



POPULYTICS

What would you do?

Burgerkeuzes in kaart: resultaten van de Nationale Klimaatraadpleging 2023

Datum: 20 oktober 2023



Dit onderzoek is uitgevoerd door Populytics, een startup van de TU Delft, in opdracht van de vaste commissie voor economische zaken en klimaat van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Martijn de Vries

Niek Mouter

Charlotte Tuit

Shannon Spruit

Aylin Munyasya

Asseia Amezian

Contact: martijn@populytics.nl

Inhoudsopgave

Management samenvatting.....	4
Samenvatting.....	8
1. Introductie.....	28
2. Methode	29
2.1 Ontwerp van de keuzetaak over de energiemix van de toekomst.....	29
2.2 Ontwerp van de keuzetaak over klimaatmaatregelen	31
2.3 Dataverzameling & demografische kenmerken	33
3. Hoofresultaten	35
3.1 Keuzetaak energiemix van de toekomst (2050)	35
3.2 Keuzetaak over het terugdringen van de ecologische voetafdruk van de gemiddelde Nederlander	43
4. Redenen voor keuzes van deelnemers	51
4.1 Redenen voor de keuzes van deelnemers bij de keuzetaak over de energiemix van de toekomst.....	51
4.2 Redenen voor de keuzes van deelnemers bij de keuzetaak over beprijzende en normerende maatregelen.....	68
5. Overige resultaten	77
6. Referenties.....	82

Management samenvatting

In de Klimaatraadpleging 2023 kregen burgers de mogelijkheid om hun voorkeuren te uiten over het nationale klimaatbeleid. Aan de Klimaatraadpleging deden in totaal 11.582 mensen mee. Er deden 2.949 mensen mee vanuit een geselecteerde groep die representatief is voor de Nederlandse volwassen bevolking op de kenmerken leeftijd, geslacht en opleidingstype. Daarnaast deden 8.733 Nederlanders mee aan een open raadpleging. Deelnemers uit de representatieve raadpleging en de open raadpleging bleken ongeveer dezelfde prioriteiten te stellen. De resultaten helpen Kamerleden om bij hun keuzes de waarden, voorkeuren en zorgen van inwoners mee te kunnen nemen.

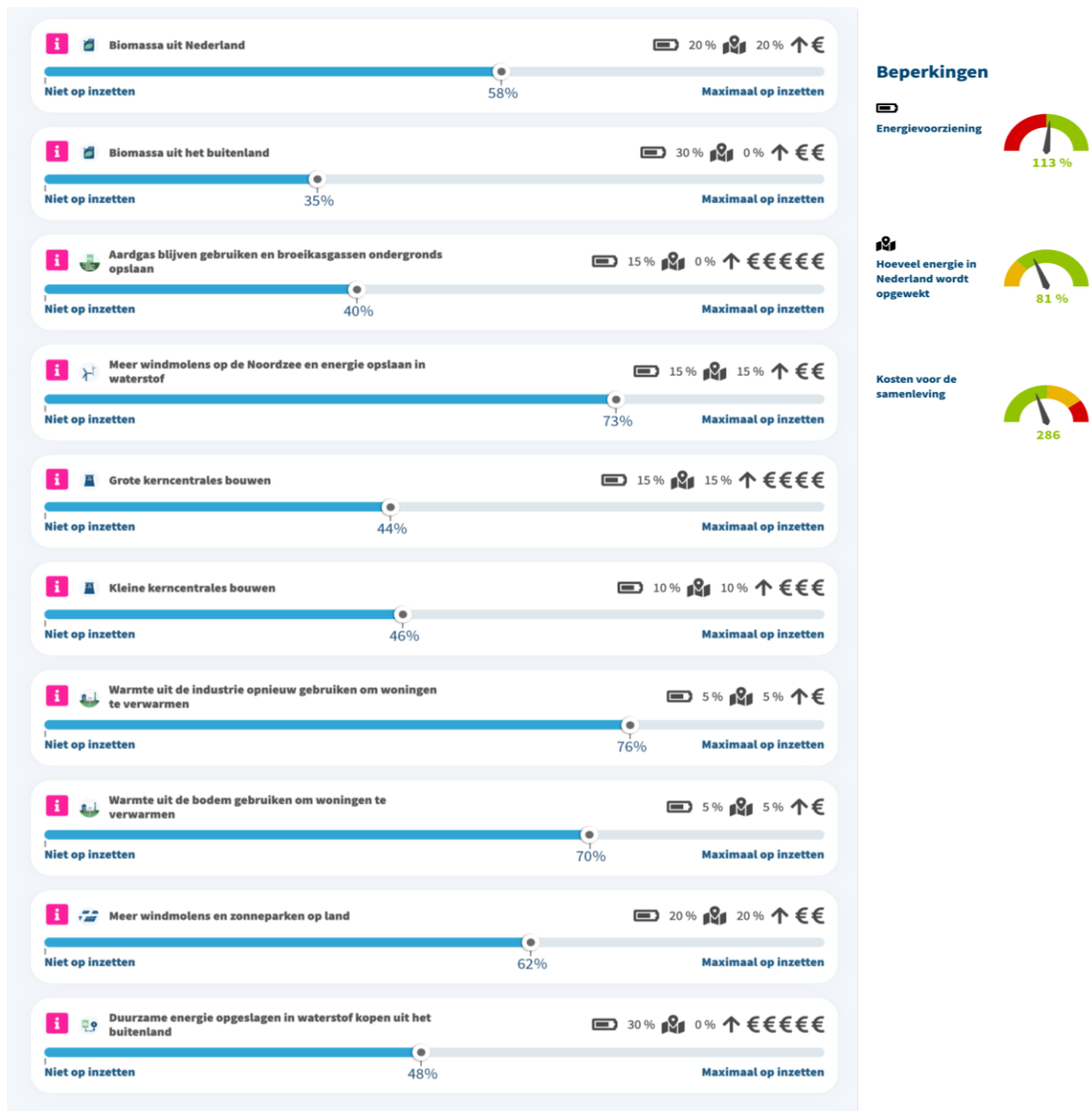
Advies over schone energie opwek

In het eerste deel van de raadpleging konden deelnemers een advies geven over de keuzes die de overheid kan maken om ervoor te zorgen dat er in de toekomst genoeg schone energie is voor Nederlandse huizen en bedrijven. Deelnemers kregen 10 energieopties te zien. Met een schuifje konden ze aangeven hoeveel de overheid moest inzetten op elke optie. Deelnemers zagen ook de gevolgen van hun advies. Zo zagen zij of hun advies ervoor zou zorgen dat er genoeg energie zou zijn voor inwoners en bedrijven in 2050, hoeveel van deze energie in Nederland wordt gemaakt en tot welke kosten voor de samenleving hun advies leidt. Figuur 1 laat zien dat de deelnemers uit de representatieve groep de Tweede Kamer adviseren om veel in te zetten op de opties 'Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen', 'Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof' en 'Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen'. Deelnemers zetten sterk in op de twee warmteopties omdat zij het (mede gezien de hoge gasprijzen) belangrijk vinden dat (rest)warmte slim wordt benut. Deelnemers zetten sterk in op het plaatsen van windmolens op de Noordzee, omdat zij dit een effectieve en zeer schone energiebron vinden die nauwelijks nadelen met zich meebrengt.

Belangrijk dat Nederland voor haar energievoorziening niet te afhankelijk is van het buitenland

Deelnemers adviseren om ongeveer 80% van de energievoorziening in Nederland zelf op te wekken. Dat is ruim meer dan momenteel het geval is. Op dit moment wordt ongeveer 60% van het Nederlandse energieverbruik in Nederland opgewekt. Deelnemers vinden het belangrijk dat Nederland voor haar energievoorziening niet te afhankelijk is van het buitenland. Veel deelnemers geven aan dat de COVID-19 crisis en de energiecrisis ervoor hebben gezorgd dat zij energieonafhankelijkheid belangrijker zijn gaan vinden. Deelnemers zetten gematigd in op het bouwen van kleine en grote kerncentrales. Nederlanders die twijfelen aan klimaatverandering vinden kernenergie aantrekkelijker dan Nederlanders die zich grote zorgen maken over klimaatverandering. Dat komt mede omdat zij het belangrijk vinden om zelf weinig last te hebben van klimaatbeleid en zij verwachten dat ze relatief weinig last zullen hebben van kerncentrales.

Figuur A: Gemiddelde inzet op de energie-opties en de bijbehorende effecten in de representatieve raadpleging.

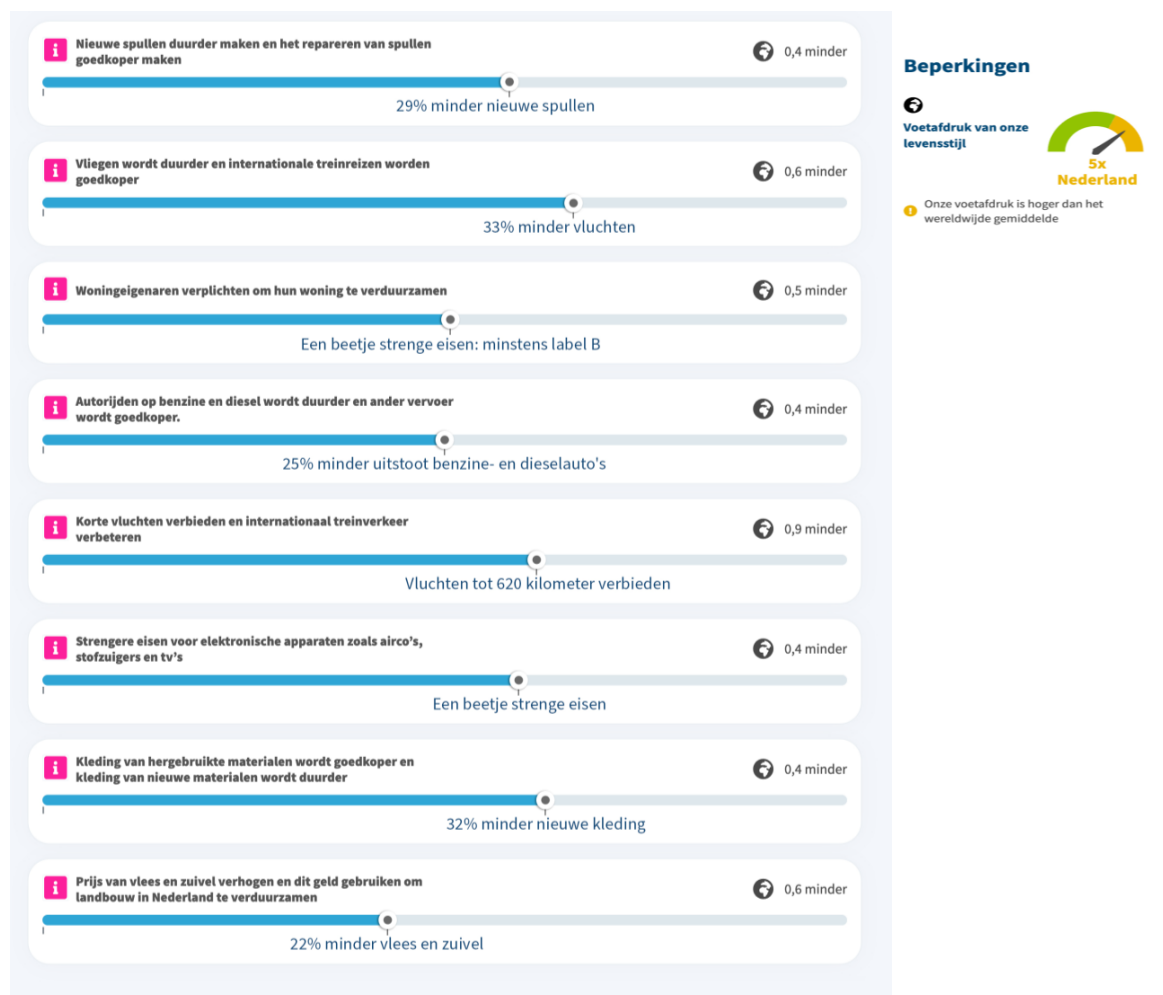


Advies over normerende en beprijzende maatregelen

In het tweede deel van de raadpleging kregen deelnemers de vraag welke beprijzende en normerende maatregelen er volgens hen moeten worden genomen. Deelnemers kregen als informatie dat we op dit moment in Nederland meer grondstoffen gebruiken en meer afvalstoffen per inwoner uitstoten dan veel andere landen. In een meter werd aangegeven dat we om onze levensstijl te ondersteunen op dit moment ieder jaar 7 keer de oppervlakte van Nederland nodig hebben. Vervolgens kregen deelnemers 8 beprijzende en normerende maatregelen te zien met informatie over hoeveel de voetafdruk zou afnemen als deze maatregel zou worden ingevoerd. Daarna konden deelnemers een advies geven over de mate waarin zij vonden dat de Tweede Kamer deze maatregelen zou moeten invoeren.

Deelnemers zetten het meest in op de opties “Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper”, “Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren” en “Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder”.

Figuur B: Gemiddelde inzet op de maatregelen en de bijbehorende effecten in de representatieve raadpleging



Middengroep steunt maatregelen die niet-duurzame consumptie met 25% terugdringen

De klimaatraadpleging laat zien dat ongeveer 20% van de Nederlanders een zeer uitgesproken mening heeft over klimaatbeleid. Dit zijn de sterke tegenstanders die extra klimaatbeleid afzweren en de sterke voorstanders die vinden dat klimaatbeleid niet ambitieus genoeg kan zijn. De brede middengroep (80%) steunt belastingmaatregelen die niet-duurzame consumptie met ongeveer 25% verminderen. De extra belasting moet dan wel gebruikt worden om duurzame alternatieven aantrekkelijker te maken. Voor de middengroep spelen rechtvaardigheidsoverwegingen een belangrijke rol in hun acceptatie van klimaatbeleid.

Breed draagvlak om vliegverkeer te ontmoedigen en treinverkeer te stimuleren

De Klimaatraadpleging laat zien dat een groot deel van de bevolking vindt dat de Tweede Kamer maatregelen moet nemen om vliegen te ontmoedigen en treinverkeer te stimuleren. Deelnemers adviseren om de belasting op vliegen zoveel te verhogen dat Nederlanders 30% minder gaan vliegen en dat de belastingopbrengsten worden gebruikt om het reizen per trein naar het buitenland goedkoper te maken. Het gemiddelde advies van deelnemers is om vliegen te verbieden tot 620 kilometer. Je kan dan vanuit Nederland bijvoorbeeld niet meer vliegen naar Brussel, Londen en Parijs. Stemmers op bijna alle politieke partijen staan achter deze maatregelen.

Nieuwe spullen moeten duurder worden, het repareren van spullen goedkoper

Deelnemers konden in de raadpleging adviseren om de belasting op nieuwe spullen te verhogen en tegelijkertijd het repareren van spullen aantrekkelijker te maken door dit te subsidiëren. Ze adviseren gemiddeld genomen om de prijs van nieuwe spullen zoveel te verhogen dat de consumptie hiervan met 29% afneemt. Dit geld kan dan onder meer worden gebruikt om reparatie te subsidiëren. Ook vindt men dat kleding die gemaakt is van nieuwe materialen sterker mag worden belast als dit geld wordt gebruikt om kleding van hergebruikte materialen goedkoper te maken.

Verschillende rechtvaardigheidsprincipes van belang

Voorkeuren voor klimaatbeleid worden in belangrijke mate bepaald door de mate waarin een deelnemer vindt dat er een (door mensen veroorzaakt) klimaatprobleem is. Deelnemers die zeggen dat klimaatverandering een groot probleem is vinden normerende en beprijzende maatregelen veel sneller te rechtvaardigen. Rechtvaardigheidsoverwegingen spelen een belangrijke rol in de voorkeuren van deelnemers. Het duurder maken van vliegen en niet-duurzame consumptie krijgt bijvoorbeeld veel steun omdat ze volgens deelnemers aansluiten bij verschillende rechtvaardigheidsprincipes zoals 'de vervuiler betaalt', het kiezen van maatregelen met het 'grootste nut' en 'eigen verantwoordelijkheid'. Sommige deelnemers geven de voorkeur aan het verbieden van korte vluchten in plaats van aan het verhogen van prijzen van vliegtickets, omdat het verhogen van de prijzen in hun ogen oneerlijk is voor de minstbedeelden. Deelnemers geven over het algemeen de voorkeur aan het verhogen van prijzen van vliegtickets in plaats van de prijzen van benzine, diesel en vlees omdat zij autorijden en het eten van vlees meer als basisbehoeften zien dan vliegen.

Samenvatting

De vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat van de Tweede Kamer heeft de opdracht gegeven om een Klimaatraadpleging uit te voeren. De Klimaatraadpleging 2023 wordt uitgevoerd op basis van de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) methode. De essentie van een PWE is dat burgers een advies kunnen geven over een keuzevraagstuk van de overheid. Burgers worden als het ware op de stoel van de Tweede Kamerleden gezet. Het keuzevraagstuk van Kamerleden wordt nagebootst. Vervolgens wordt aan burgers gevraagd wat zij zouden adviseren als zij in de schoenen van een Kamerlid zouden staan. De resultaten van de PWE geven Kamerleden inzicht in de waarden, voorkeuren en zorgen die burgers hebben met betrekking tot het klimaatbeleid.

Leden van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat stelden vast dat deelnemers in de Klimaatraadpleging een advies moesten kunnen geven over de toekomstige energiemix. Hoeveel moet er worden ingezet op verschillende energiebronnen om ervoor te zorgen dat inwoners en bedrijven in 2050 genoeg schone energie hebben? Ten tweede wilden Kamerleden inzichten ophalen over de mate waarin burgers vinden dat er beprijzende en normerende maatregelen genomen mogen worden om ervoor te zorgen dat het consumptiegedrag van Nederlanders binnen de grenzen van de planeet blijft. Dit is een invulling van de wens van de commissie om meer inzicht te krijgen in hoe Nederlanders vinden dat de lusten en lasten van klimaatbeleid verdeeld moeten worden tussen groepen en generaties.

Verbinden van de tekentafel met 11.500 keukentafels

Het doel van de PWE is om ‘de tekentafel’ en ‘de keukentafel’ met elkaar te verbinden. In de PWE zien inwoners (de keukentafel) welke afwegingen de beleidsmakers aan de tekentafel moeten maken. Vanuit dit perspectief laten inwoners in hun advies weten aan de beleidsmakers wat zij het meest belangrijk vinden. Als de beleidsmakers aan de tekentafel plaatsnemen om keuzes te maken kunnen zij gebruikmaken van de adviezen die vanuit meer dan 11.500 keukentafels zijn gegeven. In de analyse van de adviezen van de deelnemers hebben we vooral gekeken naar de principes en waarden die achter voorkeuren liggen en de waarden die verschillende groepen burgers delen (gemeenschappelijke waarden). De beleidsmakers worden dus in staat gesteld om hun keuzes zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de waarden, voorkeuren en zorgen van inwoners.

Representatieve raadpleging en open raadpleging

De Klimaatraadpleging is enerzijds gedaan door een geselecteerde groep deelnemers en anderzijds konden alle inwoners die geïnteresseerd zijn deelnemen aan een open raadpleging. In de raadpleging met geselecteerde deelnemers worden mensen random getrokken uit een internetpanel. Deze deelnemers kregen een vergoeding voor hun deelname en werden zo geselecteerd dat de resultaten representatief zijn op de kenmerken geslacht, leeftijd en opleidingstype. We noemen dit daarom de representatieve raadpleging.

Waarom doen we zowel een raadpleging met geselecteerde deelnemers als een open raadpleging? Ten eerste is het belangrijk dat er geen inwoners worden uitgesloten die wel hun stem willen laten horen. Door de raadpleging open te

stellen voor iedereen voorkomen we dat dit gebeurt. Inwoners die op eigen initiatief deelnemen aan een raadpleging kunnen goede ideeën inbrengen die door Kamerleden kunnen worden gebruikt om hun beleid te verbeteren. Een nadeel van deze open raadpleging is dat het waarschijnlijk is dat inwoners die een groot belang en interesse hebben in het onderwerp oververtegenwoordigd zijn onder de deelnemers. Beleidsmakers willen echter vaak ook weten hoe deelnemers met een minder sterke mening maatregelen en effecten afwegen rond het beleidsdilemma dat onderwerp is van de raadpleging. Daarom is het belangrijk om de raadpleging ook te doen met inwoners uit een panel die zo zijn geselecteerd dat ze representatief zijn voor de bevolking op de kenmerken geslacht, leeftijd en opleiding. Kortom, zowel een open raadpleging als een raadpleging met een geselecteerde groep hebben voor- en nadelen en omdat beide vormen de legitimiteit van de Klimaatraadpleging versterken hebben we een combinatie gemaakt. Een extra voordeel van deze combinatie is dat kan worden onderzocht in welke mate de voorkeuren van betrokken burgers (die meedoen aan de open raadpleging) overeenkomen met een representatieve groep die geselecteerd is uit een panel.

Aan de Klimaatraadpleging deden in totaal 11.582 mensen mee. Daarvan komen 2.849 uit de geselecteerde groep die representatief is voor de Nederlandse volwassen bevolking op de kenmerken leeftijd, geslacht en opleidingstype. Daarnaast deden 8.733 Nederlanders mee aan de open raadpleging.

Twee onderdelen

Een belangrijk kenmerk van een PWE raadpleging is dat deelnemers beleidsopties in samenhang kunnen beoordelen en dat zij ook informatie krijgen over de effecten van de beleidsopties. De Klimaatraadpleging 2023 bestond uit twee onderdelen.

In het eerste deel konden deelnemers een advies geven over de keuzes die de overheid moet maken om ervoor te zorgen dat er in de toekomst genoeg energie is voor Nederlandse huizen en bedrijven. Deelnemers kregen 10 energieopties te zien. Met een schuifje konden ze aangeven hoeveel de overheid moest inzetten op elke optie. Als ze vonden dat de overheid maximaal moest inzetten op een optie dan zetten ze het schuifje helemaal naar rechts op 100%. Deelnemers zagen ook de gevolgen van hun advies. Zo zagen zij of hun advies ervoor zou zorgen dat er genoeg energie zou zijn voor inwoners en bedrijven in 2050, hoeveel van deze energie in Nederland wordt gemaakt en tot welke kosten voor de samenleving hun advies leidt. Als deelnemers alle opties op ongeveer 50% zetten, dan zagen zij dat er genoeg energie zou zijn voor inwoners en bedrijven in 2050.

In het tweede deel van de raadpleging kregen deelnemers de vraag welke beprijzende maatregelen (extra belastingen) en normerende maatregelen (ge- en verboden) er volgens hen moeten worden genomen. Deelnemers kregen als informatie dat we op dit moment in Nederland meer grondstoffen gebruiken en meer afvalstoffen per inwoner uitstoten dan veel andere landen. Ook kregen zij als informatie dat de aarde uitgeput raakt als Nederlanders en de rest van de wereldbevolking dit te lang doen. In een meter werd aangegeven dat we om onze levensstijl te ondersteunen op dit moment ieder jaar 7 keer de oppervlakte van Nederland nodig hebben. Vervolgens kregen deelnemers 8 beprijzende en normerende maatregelen te zien met informatie over hoeveel de voetafdruk zou afnemen als deze maatregel zou worden ingevoerd. Daarna konden deelnemers een advies geven over de mate waarin zij vonden dat de Tweede Kamer deze maatregelen zou moeten invoeren.

Hoofdresultaten

Een eerste resultaat is dat deelnemers uit het panel die geselecteerd zijn om representatieve uitkomsten te geven ongeveer dezelfde adviezen geven over de mate waarin de 10 energieopties door de overheid moeten worden toegepast als deelnemers aan de open raadpleging (zie Tabel A). In beide raadplegingen komt dezelfde top 3 naar voren. In beide raadplegingen wordt 'Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen', 'Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof' en 'Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen' het meest ingezet. Ook de twee minst populaire keuzeopties zijn in beide raadplegingen hetzelfde. Er wordt het minst ingezet op de opties 'Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan' en 'Biomassa uit het buitenland'. De enige optie waar deelnemers uit de open raadpleging en het representatieve panel echt een afwijkende mening over hebben is 'Biomassa uit Nederland'. Deelnemers uit de open raadpleging zetten hier een stuk minder op in dan deelnemers uit de raadpleging met het representatieve panel.

Tabel A: Gemiddelde inzet op de energie-opties in de open en gesloten raadpleging.

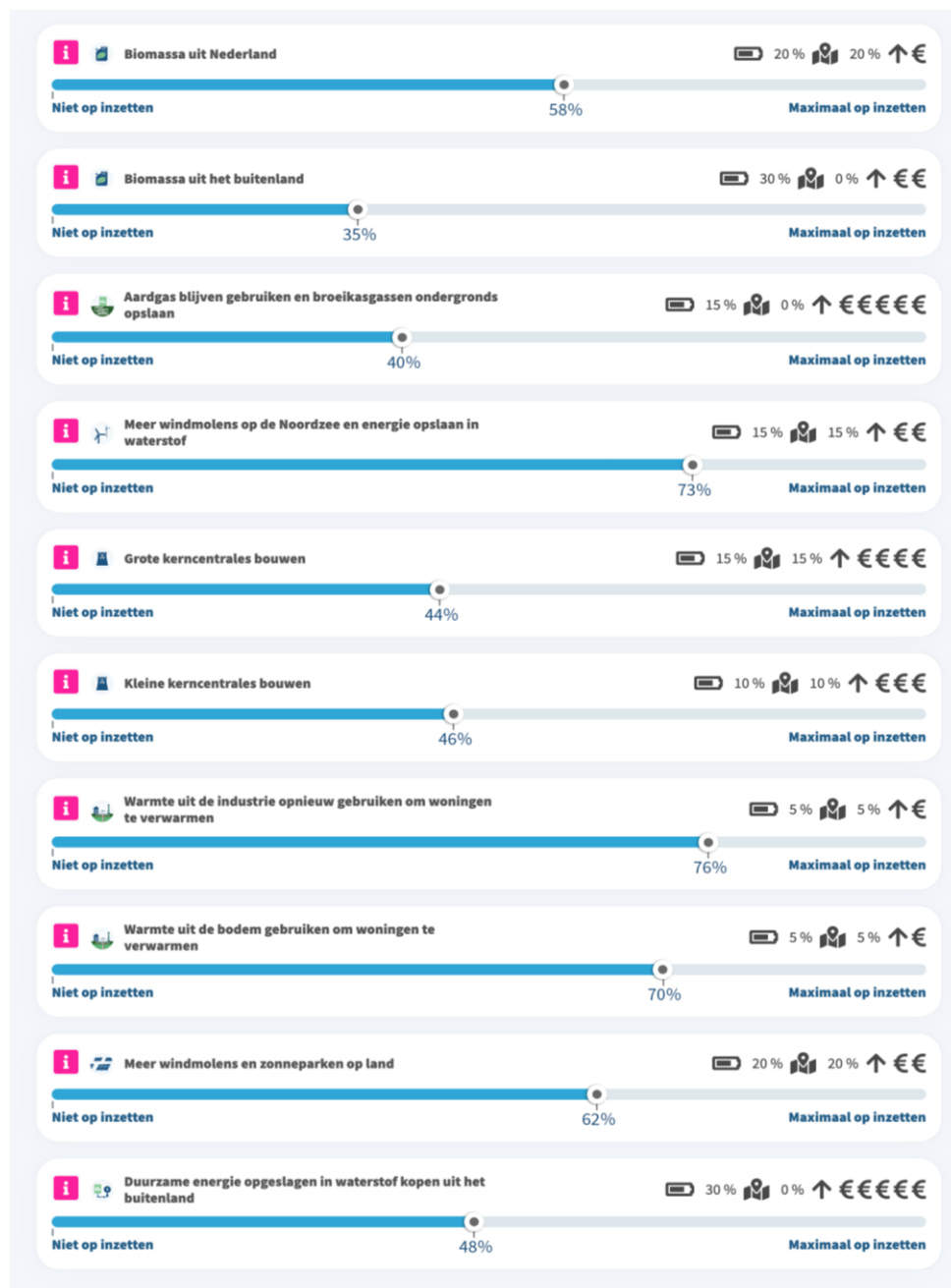
Energiebron	Panel raadpleging	Open raadpleging
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	76,4%	87,9%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	73,0%	85,1%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	70,2%	81,4%
Meer windmolens en zonneparken op land	62,3%	69,7%
Biomassa uit Nederland	57,8%	44,9%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	47,6%	55,6%
Kleine kerncentrales bouwen	46,0%	46,1%
Grote kerncentrales bouwen	44,4%	39,8%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	40,2%	23,1%
Biomassa uit het buitenland	34,7%	15,5%

Belangrijk dat Nederland voor haar energievoorziening niet te afhankelijk is van het buitenland

Een opvallend resultaat in beide raadplegingen is dat veel deelnemers een totaaladvies geven dat ervoor zorgt dat er ruim aan het doel van 100% energievoorziening in 2050 wordt voldaan. Figuur B visualiseert het gemiddelde advies van de deelnemers aan de representatieve raadpleging en laat zien dat in het gemiddelde advies aan 113% van de

doelstelling wordt voldaan. Daarbij valt het op dat de twee opties die ervoor zorgen dat energie uit het buitenland moet worden geïmporteerd laag scoren in de raadpleging: ‘Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland’ en ‘Biomassa uit het buitenland’. Het gevolg hiervan is dat het advies van de meeste deelnemers impliceert dat 70% tot 90% van de energievoorziening in Nederland zelf moet worden opgewekt. Figuur B laat zien dat de gemiddelde inzet erop uitkomt dat 81% van de energie in Nederland wordt opgewekt.

Figuur A: Gemiddelde inzet op de energie-opties en de bijbehorende effecten in de representatieve raadpleging.



Beperkingen



De voornaamste onderbouwing om weinig op de opties in te zetten waarbij de energie uit het buitenland komt is dat deelnemers vinden dat we moeten voorkomen dat we voor onze energievoorziening afhankelijk zijn van het buitenland. Daarbij noemen deelnemers soms specifieke landen waarvan ze liever wel/niet afhankelijk willen zijn.

“Zoveel mogelijk onafhankelijk zijn is belangrijk hebben we hopelijk geleerd na Corona, de oorlog in Oekraïne en de spionage en andere negatieve acties van o.a. China. In de wereld is op veel plekken grote onrust op allerlei gebieden. Dus samen werken waar nodig maar zo min mogelijk afhankelijkheid.”

“Ik ben sinds Corona steeds meer van mening dat we meer zelfvoorzienend moeten worden.”

“Indien de afhankelijkheid van andere Europese bondgenoten komt zoals Duitsland, dan is een beperkte afhankelijkheid van andere landen niet hinderlijk.”

Warmtebronnen uit de industrie en de bodem zijn populair

Zowel voor de raadpleging met het geselecteerde panel als de open raadpleging geldt dat de gemiddelde deelnemer sterk inzet op de beide warmte-opties: ‘warmte uit de industrie’ en ‘warmte uit de bodem’ (tabel A). Uit de motivaties van deelnemers blijkt dat zij inzetten op deze opties omdat zij het zonde vinden als er warmte wordt verspild. Van de 5.200 deelnemers die een argument noemden om hun keuzes bij ‘warmte uit de industrie’ te onderbouwen noemden 443 respondenten het woord ‘zonde’ in hun argumentatie:

“Nu wordt veel warmte verspild, dat is zonde.”

“Energie die vrij komt moeten we zeker gebruiken. Zonde om die verloren te laten gaan.”

Het argument dat verspilling moet worden voorkomen noemen deelnemers vaker bij de onderbouwing van hun advies voor de optie ‘warmte uit de industrie’ dan bij de optie ‘warmte uit de bodem’. Bij de optie ‘warmte uit de bodem’ geven deelnemers juist relatief vaak aan dat ze deze optie aantrekkelijk vinden omdat ze warmte uit de bodem zien als een zeer schone energiebron en daarmee als goed alternatief voor het gebruik van aardgas. Zo zegt een deelnemer: *“Bodemenergie is een mooie methode om lokaal warmte te produceren op een manier waarbij geen schadelijke stoffen vrijkomen.”*

Deelnemers die niet of weinig inzetten op beide warmtebronnen geven hiervoor verschillende motivaties. Wat betreft bodemwarmte hebben deelnemers met name zorgen over schade aan de bodem en negatieve gevolgen voor de leefomgeving, blijkt bijvoorbeeld uit onderstaande quotes:

“Hier minder op inzetten dan gebruik restwarmte industrie, omdat warmte uit de bodem winnen meer impact op natuur heeft.”

“Een slechte keuze, we introduceren daarmee een te groot risico op aardbevingen. Daarnaast is ook die warmte beperkt aanwezig. Tevens veel te moeilijk om in de infrastructuur van het dichtbevolkte Nederland in te passen.”

Zorgen rondom restwarmte gaan met name over grotere afhankelijkheid van de industrie. Het voorkomen dat je als land afhankelijk wordt lijkt een thema dat na de COVID-19 crisis en de oorlog in Oekraïne belangrijk(er) is geworden

voor Nederlanders. Tevens maken deelnemers zich zorgen dat dit een perverse prikkel geeft aan de industrie om inefficiënt met energie en warmte om te blijven gaan:

“Als de industrie veel warmte genereert is dit niet efficiënt en een teken dat de industrie moet verduurzamen. Het is op de lange termijn geen goed idee om inefficiëntie in de vorm van warmte te stimuleren door hier een markt voor te creëren. Tevens niet goed schaalbaar en weinig ruimte voor innovatie.”

“De enige reden dat ik niet maximaal heb ingezet is omdat ik het zonde zou vinden als een groot deel van de huishoudens afhankelijk is van het blijven bestaan van de industrie. Het concept zelf: het verwarmen met restwarmte lijkt mij super.”

Windenergie op de Noordzee in combinatie met waterstofopslag is populair

Zowel voor de raadpleging met het geselecteerde panel als de open raadpleging geldt dat de gemiddelde deelnemer sterk inzet op windenergie op zee. De argumenten die deelnemers noemen komen sterk overeen met de Klimaatraadpleging uit 2021 (Mouter et al., 2021b). Deelnemers vinden dit een effectieve en zeer schone energiebron die nauwelijks nadelen met zich meebrengt. Er is volgens deelnemers bijvoorbeeld weinig sprake van horizonvervuiling en concurrerend ruimtegebruik.

“Boven zee kun je hoger en groter bouwen. Meer rendement. Minder horizonvervuiling.”

“Schone energie. Staat niet in de weg. Visvang moet toch duidelijk minder. Visvang is niet goed voor de natuur.”

Gematigde inzet tot veel inzet op windmolens en zonneparken op land

In de raadpleging zetten deelnemers gemiddeld iets meer dan 60% in op de optie ‘meer windmolens en zonneparken op land’ (tabel A). Deelnemers zetten relatief veel in op deze optie in vergelijking met de recente provinciale raadplegingen in Gelderland (Mouter et al., 2022) en Flevoland (de Vries et al., 2022). Een mogelijke verklaring is dat burgers op dit moment energieonafhankelijkheid erg belangrijk vinden en dat deelnemers aan de Nationale Klimaatraadpleging 2023 zagen dat het bouwen van windmolens en zonneparken op land de energieonafhankelijkheid van Nederland vergroot. Deelnemers aan de twee provinciale Klimaatraadplegingen kregen deze informatie niet.

Deelnemers die veel inzetten op deze optie geven aan dat meer wind- en zonne-energie op land noodzakelijk is om klimaatverandering tegen te gaan. Zij accepteren dat het landschap er anders uit gaat zien. Dit is een offer dat volgens hen gemaakt moet worden om een leefbare toekomst veilig te stellen:

“Nodig om de productie te halen. Landschap verandert maar hebben we te accepteren. In het verleden is het landschap ook wel eens fors verandert onder invloed van bepaalde ontwikkelingen. Hebben we ook geaccepteerd. Denk aan de industrialisering.”

“Het moderne landschap wordt er eentje waarin we windmolens en zonnepanelen moeten accepteren.”

Net als in andere Klimaatraadplegingen wordt er vaak genoemd dat het belangrijk is om eerst aandacht te besteden aan zonnepanelen op dak voordat er wordt gekeken naar windmolens en zonneparken op land.

“Eigenlijk ben ik hierop tegen omdat we al zoveel hebben, maar aan zonnepanelen op alle platte daken die er zijn moet nog wel wat te winnen zijn, schuurtjes, blokkendozen langs de snelwegen, etc.”

Tot slot wordt vaak genoemd dat er bij de plaatsing van windmolens zoveel mogelijk moet worden gezocht naar locaties die de leefomgeving niet raken.

Gematigde inzet op energie opwek met biomassa uit Nederland en nauwelijks op biomassa uit het buitenland

Deelnemers zetten gemiddeld genomen gematigd in op het gebruik van biomassa uit Nederland, terwijl het inzetten op biomassa uit het buitenland de minst populaire optie is onder deelnemers. Ook hier zien we dat Nederlanders voor hun energieproductie niet te veel afhankelijk willen zijn van het buitenland: *“Eigen productie drukt de kosten en zorgt voor werkgelegenheid en maakt ons minder afhankelijk.”* Een andere verklaring voor de lagere inzet op biomassa uit het buitenland is dat deelnemers twijfels hebben over de milieueffecten van de wijze waarop biomassa in het buitenland wordt gewonnen en naar Nederland wordt getransporteerd.

“Biomassa is helemaal niet zo groen en er worden nu bossen gekapt om biomassa aan te maken. Verder veel vervuiling door transport.”

“De bron van de biomassa moet goed gecontroleerd worden, opdat er echt alleen maar restproducten verbrand worden! Ik hoop dat dat in Nederland grondig gebeurt...”

Er zijn ook deelnemers die niet inzetten op beide biomassa opties. Deze deelnemers noemen verschillende argumenten en zorgen. De meest voorkomende zorg gaat over hoe duurzaam en efficiënt het gebruik van biomassa voor energieproductie is: *“Levert meer co2 op dan het voorkomt, zeer inefficiënte energy, alleen administratief is het voordelig.”* Anderen maken zich meer zorgen om luchtvervuiling door de uitstoot van fijnstof: *“De fijnstof en luchtvervuiling. Moet je niet willen voor de gezondheid.”* Ook bestaan er zorgen over het kappen van bossen en het gebruik van schaarse (landbouw)grond voor biomassa. Voor veel deelnemers is een belangrijke voorwaarde voor het gebruik van biomassa dat er enkel reststromen voor worden gebruikt.

“Er is nooit genoeg biomassa om dit plan uit te voeren, ik vrees voor massale bomen kap wat al een probleem was.”

“Een kleine bijdrage van biomassa van afval met afvang van uitstoot lijkt me mogelijk. Biomassa speciaal kweken voor verbranding lijkt me niet heel duurzaam.”

“Reststromen (landbouw, industrie, bouwafval) benutten, maar geen andere (geïmporteerde) bronnen opstoken.”

Gematigde inzet op het bouwen van kleine en grote kerncentrales

De gemiddelde deelnemer zet gematigd in op het bouwen van kleine en grote kerncentrales. De inzet op kleine kerncentrales en grote kerncentrales is ongeveer even groot. De meeste deelnemers die veel inzetten op grote kerncentrales zetten ook veel in op kleine kerncentrales en andersom. Tegelijkertijd zijn er ook deelnemers die ofwel een voorkeur hebben voor kleine kerncentrales of grote kerncentrales:

“Ja, er kunnen dingen fout gaan bij een kerncentrale, maar deze kans is zo minuscule dat dit risico het waard is. Toch liever kleine dan grote kerncentrales i.v.m. dit risico.”

“Ik kan het niet beoordelen, maar als er dan toch kernenergie nodig is, dan maar liefst concentratie op een enkele plek.”

Mening over klimaatbeleid, politieke voorkeur en geslacht hebben invloed op de keuzes van deelnemers

We hebben onderzocht in hoeverre de keuzes die deelnemers maken over het energiesysteem van de toekomst verschillen tussen deelnemers met verschillende achtergrondkenmerken. Met name de perceptie van deelnemers op klimaatverandering, in welke mate deelnemers het acceptabel vinden dat inwoners negatieve gevolgen van klimaatbeleid mogen ervaren en in welke mate de overheid verantwoordelijk is om klimaatverandering tegen te gaan blijkt van invloed op de keuzes die mensen maken. Zo laat tabel B zien dat deelnemers uit het panel die denken dat het klimaat vooral door menselijk handelen verandert meer inzetten op de biomassa uit Nederland, windenergie (op zee in combinatie met waterstof en op land in combinatie met zonne-energie) en beide warmte-opties (afkomstig van de industrie en uit de bodem) dan deelnemers die denken dat menselijk handelen een kleine rol speelt, klimaatverandering niet komt door menselijk handelen of denken dat het klimaat niet verandert. Deelnemers die niet geloven dat het klimaat verandert of die geloven dat klimaatverandering niet komt door menselijk handelen zetten meer in op “Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan” en de twee kernenergieopties. Tabel C laat zien dat deelnemers uit het panel die het belangrijk vinden dat ze zo min mogelijk last hebben van klimaatmaatregelen minder inzetten op windmolens en zonneparken op land en meer op kernenergie en aardgas blijven gebruiken, vergeleken met deelnemers die het onbelangrijk vinden dat ze zo min mogelijk last hebben van klimaatmaatregelen.

Er is ook een relatie tussen de politieke voorkeur van deelnemers en de keuzes die zij maken, maar deze voorkeur hangt sterk samen met de perceptie van de noodzaak van klimaatbeleid. Een opvallend resultaat is dat voor alle politieke partijen geldt dat de gemiddelde deelnemer meer dan 50% inzet op wind op zee en beide warmte opties.

Tabel B: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar antwoord de vraag hoe deelnemers over klimaatverandering denken

Energie-optie	Het klimaat verandert niet (1%)	Het klimaat verandert, maar dat komt niet door menselijk handelen (7%)	Het klimaat verandert, waarbij menselijk handelen een kleine rol speelt (28%)	Het klimaat verandert, vooral door menselijk handelen (63%)
Biomassa uit Nederland	44%	45%	56%	60%
Biomassa uit het buitenland	32%	34%	35%	36%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	68%	62%	48%	34%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	51%	59%	67%	77%
Grote kerncentrales bouwen	68%	54%	49%	40%
Kleine kerncentrales bouwen	55%	56%	51%	42%
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	60%	68%	72%	78%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	55%	68%	66%	72%
Meer windmolens en zonneparken op land	52%	47%	56%	67%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	43%	54%	45%	49%

Tabel C: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar reactie op de stelling: 'ik vind het belangrijk dat ik zelf zo weinig mogelijk last heb van klimaatmaatregelen.' Hoe belangrijker men dit vindt hoe positiever men is over kernenergie en hoe negatiever over windmolens en zonneparken op land.

Energie-optie	Helemaal mee eens	Mee eens	Neutraal	Mee oneens	Helemaal mee oneens
Biomassa uit Nederland	54%	57%	59%	58%	60%
Biomassa uit het buitenland	39%	39%	36%	30%	35%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	59%	45%	40%	30%	30%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	66%	71%	72%	77%	77%
Grote kerncentrales bouwen	56%	45%	43%	38%	39%
Kleine kerncentrales bouwen	54%	46%	44%	44%	36%
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	72%	70%	74%	81%	83%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	65%	65%	70%	75%	74%
Meer windmolens en zonneparken op land	52%	59%	62%	70%	69%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	47%	49%	47%	49%	51%

Flankendiscussie gaat vooral over kernenergie en windmolens en zonneparken op land

Ongeveer 25% van de deelnemers heeft een zeer uitgesproken mening over de wenselijkheid van de verschillende opties. 15% van de deelnemers heeft een zeer sterke afkeer van kernenergie. 86% van deze groep zegt dat het klimaat verandert, vooral door menselijk handelen. Zij zetten zeer sterk in op windmolens en zonneparken op land. Vrouwen zijn sterk oververtegenwoordigd in deze groep. Aan de andere kant is er een groep van 9% die maximaal inzet op kernenergie en juist een afkeer heeft van windmolens en zonneparken. 29% van deze groep zegt dat het klimaat verandert, vooral door menselijk handelen. Mannen zijn sterk oververtegenwoordigd in deze groep.

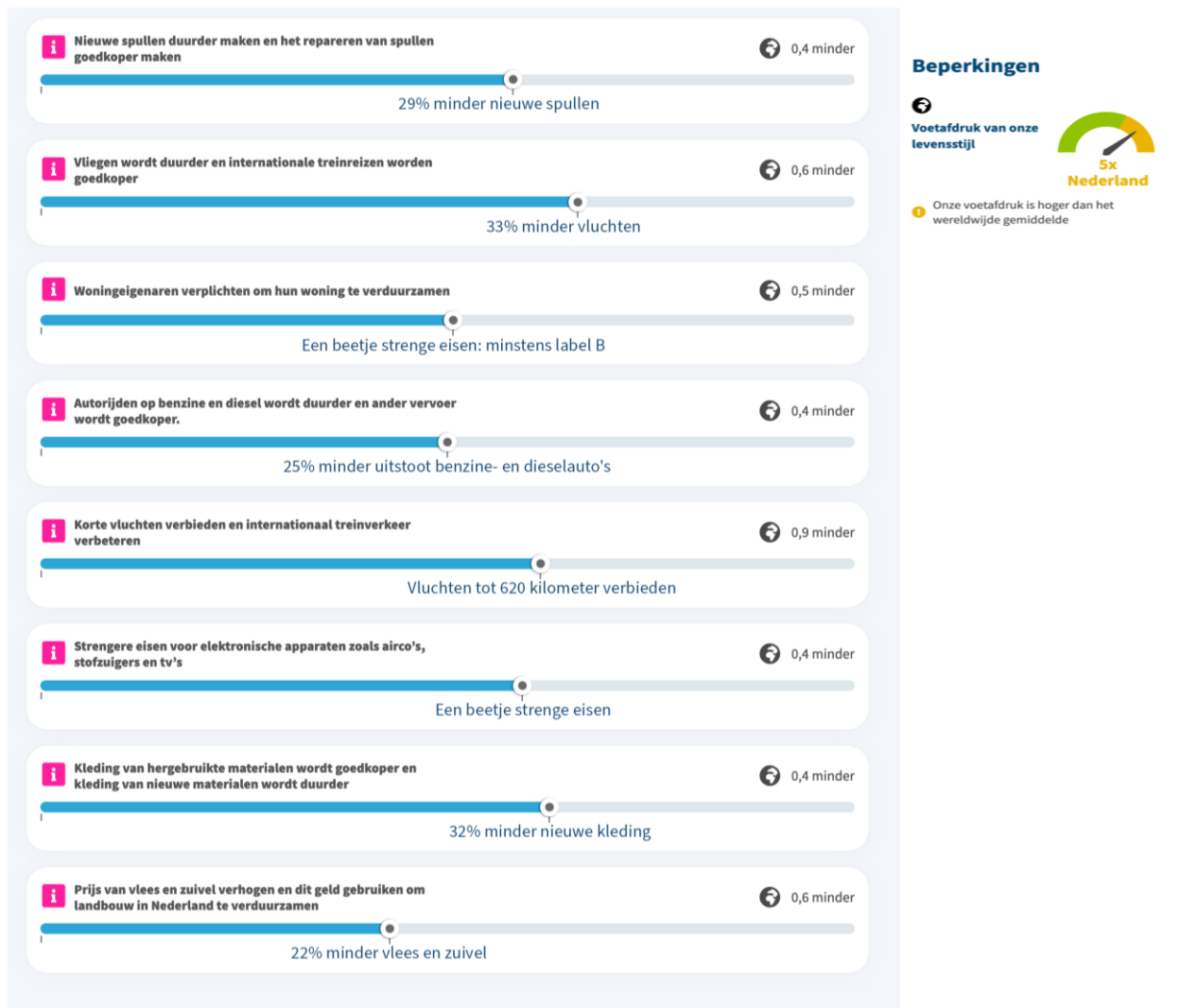
Deel 2: Advies over het reduceren van de Nederlandse voetafdruk

In deel 2 van de raadpleging gaven deelnemers advies over de mate waarin de overheid moet inzetten op beprijzende en normerende maatregelen om de Nederlandse ecologische voetafdruk terug te dringen. Tabel D laat zien in welke mate de gemiddelde deelnemer aan de panel raadpleging en de open raadpleging inzet op de verschillende maatregelen (Figuur D visualiseert het advies van de gemiddelde deelnemer aan de representatieve raadpleging). Net als bij het eerste onderdeel zien we dat er veel overeenstemming is tussen de voorkeuren van deelnemers uit het panel en de deelnemers aan de open raadpleging. In beide raadplegingen zetten deelnemers het meest in op de opties “Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper” en “Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder”. Aan de andere kant zetten deelnemers in beide raadplegingen het minst in op de opties “Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen”, “Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper” en “Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen”. Deelnemers aan de open raadpleging zetten aanzienlijk meer in op alle maatregelen wat correspondeert met het gegeven dat deelnemers aan de open raadpleging vaker van mening zijn dat de overheid alles moet doen om de klimaatverandering tegen te gaan.

Tabel D: Gemiddelde inzet op de maatregelen in de open en gesloten raadpleging.

Maatregel	Panel raadpleging	Open raadpleging
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	66,0%	88,0%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	62,7%	84,1%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	61,6%	81,7%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	58,7%	83,1%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	57,1%	82,3%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	51,1%	66,7%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	50,0%	77,5%
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	42,5%	77,6%

Figuur E: Gemiddelde inzet op de maatregelen en de bijbehorende effecten in de representatieve raadpleging



Deelnemers baseren hun keuzes voor maatregelen op verschillende rechtvaardigheidsoverwegingen

Nadat deelnemers een advies gaven in de raadpleging konden zij hun keuzes onderbouwen. Net zoals in de Klimaatraadpleging 2021 (Mouter et al., 2021b) zien we dat deelnemers hun keuzes voor klimaatmaatregelen vooral baseren op rechtvaardigheidsoverwegingen. Drie van de vier centrale rechtvaardigheidsoverwegingen uit de Klimaatraadpleging van 2021 komen ook sterk naar voren in de Klimaatraadpleging van 2023:

1. Bescherm lage inkomens en voorkom dat de kloof tussen arm en rijk groter wordt.
2. De vervuiler moet betalen.
3. De baten van een maatregel moeten hoger zijn dan de kosten en er mag geen beter alternatief zijn.

We hebben de argumenten van deelnemers geanalyseerd aan de hand van de 10 distributieve rechtvaardigheidsprincipes die de WRR (2023) onderscheidt in hun rapport ‘Rechtvaardigheid in klimaatbeleid’. We geven per maatregel aan welke rechtvaardigheidsoverwegingen vooral terugkomen in antwoorden van de deelnemers.

Figuur E: Distributieve rechtvaardigheidsprincipes (Bron: WRR, 2023).



Deelnemers adviseren de Tweede Kamer om vliegverkeer te ontmoedigen en treinverkeer te stimuleren. Dit sluit volgens hen aan bij verschillende rechtvaardigheidsprincipes.

De gemiddelde inzet van deelnemers aan de panelraadpleging op de maatregel “vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper” is 60%. Dit betekent dat deelnemers gemiddeld genomen adviseren om de belasting op vliegen zoveel te verhogen dat Nederlanders 30% minder gaan vliegen (figuur D) en dat de belastingopbrengsten worden gebruikt om het reizen per trein naar het buitenland goedkoper te maken. De gemiddelde deelnemer zet ook meer dan 60% in op de maatregel “Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren”. Dit betekent dat vliegen verboden is tot ongeveer 600 kilometer. Je kan dan vanuit Nederland bijvoorbeeld niet meer vliegen naar Brussel, Londen, Frankfurt en Parijs.

Deelnemers noemen als onderbouwing van hun advies vaak dat vliegen een overbodige luxe is: “Vliegen is luxe, zeker niet nodig om 3x per jaar op pad te gaan naar verre oorden.” Het **grootste nut** principe wordt het vaakst genoemd als argument om vliegverkeer te ontmoedigen: “Vliegen is een extreem vervuilend vervoer dat extreem inefficiënt is. Treinreizen zijn daarentegen veel beter voor het klimaat.” Veel deelnemers vinden bovendien dat wat met de trein kan, niet met het vliegtuig hoeft. Daarvoor mogen mensen best vaker **eigen verantwoordelijkheid** nemen, is een veelgenoemd argument door deelnemers: “Niet voor elk reisje (bijvoorbeeld naar Frankrijk) maar het vliegtuig nemen! Dit kan ook met de trein, bijvoorbeeld Thalys, dan gaat dit ook supersnel!” Ook stellen veel deelnemers dat de

bestaande rechten (vrijheid) om overal het vliegtuig naartoe te pakken ‘nergens op slaat’. Veel deelnemers geven aan: “korte, goedkope vluchten moet niet meer kunnen.”

Een belangrijke voorwaarde waaraan moet worden voldaan voordat korte vluchten verboden kunnen worden is volgens veel deelnemers dat het treinnetwerk (en de dienstregeling) eerst verbeterd wordt. Hierbij wordt vaak genoemd dat de overheid op basis van het **verduurzamer verdient** principe moet investeren in de (internationale) treininfrastructuur: *“Misschien dan ook investeren in een goed spoornet zonder 80x te moeten overstappen. Daarbij is de trein in Nederland belachelijk duur, het is dan toch niet heel gek dat mensen ook niet met de trein gaan.”* Dit vinden deelnemers belangrijk omdat andere landen wel goed bereikbaar moeten blijven voor bepaalde gevallen: *“Korte vluchten zouden alleen toegestaan zijn voor spoedgevallen. Dus alleen voor zoiets als medicijntranspoort, artsen die moeten reizen, enz. Niet voor "normale" mensen die op vakantie gaan of naar Parijs willen om te shoppen en dat soort onzin.”* Sommige deelnemers geven de voorkeur aan het verbieden van korte vluchten ten opzichte van het beprizen van vliegen omdat deze eerste optie **meer in het voordeel is van de minstbesteden**: *“Als het gemiddeld duurder wordt betekent het dat de allerrijksten nog steeds het gedrag niet aanpassen en vliegen vooral voor lage en middenklassen onbereikbaar wordt.”* Deze deelnemers willen voorkomen dat vliegen door een sterke beprizing alleen nog voorbehouden is aan de rijken.

Zolang het treinverkeer nog geen goed alternatief is voor het vliegtuig kan inzetten op hogere prijzen voor vliegtickets volgens deelnemers een geschiktere aanpak zijn. Veel deelnemers vinden dit rechtvaardig omdat het in lijn is met het **de vervuiler betaalt** principe en omdat er volgens hen op dit moment geen eerlijke prijs wordt gevraagd: *“Vliegen is al heel vaak te goedkoop. Hoe kan je in vredesnaam voor 30 euro naar een ander land vliegen.”* Bovendien zien deelnemers deze maatregel als een goede manier om de verbetering van het treinverkeer te stimuleren: *“Vliegen duurder en trein goedkoper. Maar eerst het treininfrastructuur verbeteren. Laatst was er al paar keer een staking, Dan kom je niet zo ver.”* Wat ook opvalt is dat een veel groter deel van de deelnemers aangeeft deze maatregel realistisch en haalbaar te vinden vergeleken met het verbieden van korte vluchten en er is een groep deelnemers die zich uitspreekt tegen het wegnemen van keuzevrijheid: *“De overheid moet een burger niets verplichten, wij leven niet in een communistisch / totalitair systeem.”*

Deelnemers adviseren de Tweede Kamer om veel in te zetten op maatregelen die circulair gedrag stimuleren met betrekking tot de consumptie van kleding, elektronica en spullen. Over deze maatregelen zijn relatief weinig zorgen over draagkracht en solidariteit

Er zijn veel gelijkenissen tussen de argumenten die deelnemers geven bij de maatregelen ‘nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken’, ‘Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder’. Deelnemers noemen vaak dat het logisch is dat we efficiënter met schaarse grondstoffen moeten omgaan en producten langer blijven gebruiken, in overeenstemming met het **grootste**

nut principe: *“Minder nieuwe producten betekent ook minder gebruik van grondstoffen. Daarnaast vind ik dat het sowieso gestimuleerd moet worden om veel minder spullen en kleding te kopen.”* Deelnemers wijzen er ook vaak op dat mensen een **eigen verantwoordelijkheid** hebben. Bijvoorbeeld om minder kleding te gebruiken: *“We moeten minderen in kledingconsumptie. Of om zuiniger met spullen om te gaan: “We moeten niet zo snel weggooien en langer spullen gebruiken.”* Wat ook vaak wordt genoemd is dat de overheid een rol heeft om circulariteit te bevorderen door producenten te wijzen op hun verantwoordelijkheid:

“Verplicht fabrikanten om langer reserveonderdelen te blijven leveren, stimuleer nog meer hergebruik van spullen, subsidieer fabrikanten die reserveonderdelen kunnen maken.”

“De fabrikanten bieden nu nog te veel goedkope niet-duurzame spullen aan. Als de te onzuinige spullen niet meer te koop zijn zullen ze vanzelf verdwijnen.”

Ook **verduurzamer verdient** argumenten worden vaak genoemd. Deze maatregelen zijn volgens deelnemers goed en noodzakelijk omdat ze duurzame innovatie, hergebruik en reparatie van spullen en kleding stimuleren:

“Repareren en langer met spullen doen zorgt voor minder materiaalgebruik en kosten voor de verwerking en het transport ervan.”

“Wegwerpmaatschappij is vere van duurzaam dus repareren lonend maken helpt zeker.”

“Maar dan moeten die spullen ook te repareren zijn en daar is regelgeving voor nodig; niet alleen de “right to repair” maar ook de “possibility to repair.”

Zorgen over draagkracht en solidariteit komen bij deze maatregelen relatief weinig voor en zijn dus voor veel deelnemers geen reden om af te zien van maatregelen die de circulaire economie bevorderen. Maar het behouden van een **minimale ondergrens** van betaalbare spullen en kleding noemen deelnemers wel als voorwaarde, zeker voor de **minst bedeelden**:

“Als je materialen kan hergebruiken, is er geen excuus dat niet te doen. Maar arme mensen mogen er niet de dupe van zijn dat nieuwe materialen duurder worden. Geen extra discriminatie op basis van de kleren die je hebt.”

“Ik repareer sowieso een hoop spullen. Maar alles twee keer zo duur maken is niet de oplossing. Op die manier gaan heel veel gezinnen in de bijstand terecht komen.”

De motivaties die deelnemers geven bij de maatregel ‘Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's' komen grotendeels overeen met de argumenten die deelnemers geven bij de maatregelen over kleding en spullen. Ook hier stellen deelnemers in overeenstemming met het **grootste nut** principe dat het zonde is dat apparaten minder lang meegaan dan mogelijk of onnodig veel energie gebruiken. Wat ook relatief vaak wordt genoemd is dat strengere eisen innovatie kunnen stimuleren. Hiervoor noemen deelnemers verschillende type argument. Deelnemers stellen op basis van het **de vervuiler betaalt** principe dat fabrikanten van minder duurzame elektronica zo worden verplicht om te verduurzamen:

“Ja, verplicht de industrie om duurzaam te opereren. Zij blijven de grootste vervuilers. Ik betaal liever het dubbele voor mijn stofzuiger als deze zuiniger is en langer meegaat.”

Ook denken deelnemers in overeenstemming met het **verduurzamer verdient** principe dat deze maatregel een stimulans kan zijn voor fabrikanten van duurzame producten om deze verder te ontwikkelen:

“Dankzij Europese regels hebben we nu betere stofzuigers etc. Fabrikanten moeten uitgedaagd worden!”

Echter zijn er ook zorgen over de uitvoerbaarheid van deze maatregel. Vergeleken met de beprijzende maatregelen voor kleding en spullen geven deelnemers aanzienlijk minder vaak aan dat deze maatregel haalbaar en realistisch is en het argument dat er betere alternatieven zijn om onze voetafdruk te verminderen wordt het vaakst genoemd bij deze maatregel.

Veel deelnemers hebben zorgen over maatregelen die gericht zijn op het verminderen van het energieverbruik van huishoudens, autorijden op benzine en diesel en de consumptie van vlees en zuivel. Deze zorgen gaan met name over draagkracht en solidariteit.

Autorijden, vlees en zuivel consumptie en wonen worden door veel deelnemers als basisvoorzieningen gezien. Er spelen hier meer zorgen over draagkracht en solidariteit dan bij de maatregelen gericht op vliegen, kleding en spullen, die vaker als luxeproducten worden gezien. Dit lichten we hieronder per maatregel toe.

Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en alternatief vervoer wordt goedkoper

De gemiddelde deelnemer aan de raadpleging met het representatieve panel zet meer dan 50% in op de maatregel ‘autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper’. Dit betekent dat de overheid benzine en diesel zoveel duurder maakt dat Nederlanders 25% minder in benzine en dieselauto’s rijden (Figuur D) en dat dit geld wordt gebruikt om elektrische auto’s, fietsen en openbaar vervoer goedkoper te maken.

Autorijden wordt in tegenstelling tot vliegen niet als ‘luxe’ gezien. Veel deelnemers zien de auto als een cruciaal vervoersmiddel om een goede bereikbaarheid te garanderen. Rechtvaardigheidsargumenten die worden genoemd om wel in te zetten op het verminderen van autorijden op benzine en diesel gaan vaak over het **grootste nut** principe. Zo stellen veel deelnemers dat deze financiële prikkel effectief is: *“als het duurder wordt gaan mensen andere manieren van vervoer overwegen”*. Ook het **de vervuiler betaalt** principe wordt vaak genoemd: *“Prima de vervuiler betaalt. Meer thuiswerken en meer met elektrische fiets. Ook brommertjes met verbrandingsmotor per direct verbieden.”*

Er zijn bij deze maatregel echter veel zorgen over het **minimale ondergrens** principe. Veel deelnemers vinden autorijden al duur genoeg: *“Onzin, autorijden hebben ze al veel te duur gemaakt. Verlaag de accijns maar.”* Ook maken veel deelnemers zich zorgen om de **minst bedeeden**: *“Voor heel veel mensen is het nog niet betaalbaar om een elektrische auto aan te schaffen. Met deze maatregel benadeel je alleen de lagere inkomens en voor hun komt deze stijging harder aan dan voor hogere inkomens.”*

Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om de landbouw te verduurzamen

De gemiddelde deelnemer aan de panelraadpleging zet 42,5% in op deze maatregel (figuur C). Dit betekent dat de prijs van vlees en zuivel zoveel duurder wordt dat de Nederlandse consumptie met ongeveer 20% afneemt. De extra belasting kan de overheid gebruiken om boeren te helpen die willen verduurzamen.

Uit de motivaties van de deelnemers blijkt dat vlees en zuivel door veel mensen als een belangrijke basisvoorziening wordt gezien, wat aansluit bij het **minimale ondergrens** principe. Tevens maken deelnemers zich zorgen dat deze maatregel vooral gevolgen heeft voor de **minst bedeelden**: *“Wel een van de belangrijke stappen om vlees en zuivel te ontmoedigen, maar het raakt wel mensen met een laag inkomen.”* Er bestaat echter ook een groep die veel tot maximaal inzet op deze maatregel die vlees en/of zuivel juist een luxeproduct vindt. Deze deelnemers wijzen met name op de **eigen verantwoordelijkheid** van consumenten om dit wat minder te consumeren: *“vlees is een luxeproduct, daar mogen we wel wat minder van consumeren”*.

Woningeigenaren verplichten om hun huis te verduurzamen

De gemiddelde deelnemer aan de panelraadpleging zet 51% in op deze maatregel (figuur C). Dit betekent dat de mensen die een woning bezitten binnen vijf jaar tenminste energielabel B moeten hebben.

Deelnemers zetten vooral in op deze maatregel vanuit de overtuiging dat huiseigenaren pas zullen investeren in energiebesparing als er normerende maatregelen worden genomen: *“Veel woningen zijn niet verduurzaamd, meer dwang is noodzakelijk.”* *“Lijkt me ook heel goed. Zelf hebben we het ook gedaan en je ziet de energie naar beneden gaan elke maand weer. Dat alles na het isoleren van het hele huis.”* Behalve dit soort **vervuiler betaalt** argumenten zijn er ook veel deelnemers die in overeenstemming met het **grootste nut** principe stellen dat deze maatregel een win-win situatie oplevert: *“Goed voor de toekomstige generaties en uiteindelijk ook de portemonnee van bewoners”*

Er zijn echter ook veel zorgen over deze maatregel. Veel deelnemers geven aan dat het niet aan de overheid is om verplichtingen op te leggen over hoe energie(on)zuinig mensen thuis leven. *“Verplichten helpt daar niks aan, kijk juist eens waarom het nog niet is gebeurd. Verplichten moet niet mogen!”*

Ook zijn er veel zorgen over de betaalbaarheid van energiebesparende maatregelen, in overeenstemming met het **minimale ondergrens** principe: Veel deelnemers vinden het belangrijk dat er subsidies beschikbaar blijven/komen om huizen te verduurzamen. Maar er zijn ook mensen tegen subsidies, omdat deze niet terecht komen bij de **minst bedeelden**: *“Subsidies zijn niet de oplossing dit is alleen weggelegd voor de rijke Nederlanders die voldoende inkomen hebben om hun huizen te kunnen verduurzamen. Zij strijken de meeste subsidies op. Dit is geen eerlijke verdeling van de subsidiepot.”* Dat er extra aandacht moet komen voor het verduurzamen van de woning van mensen met een lager inkomen wordt vaak genoemd door de deelnemers. Een specifiek argument dat hierbij vaak wordt genoemd is dat vooral/alleen woningcorporaties verplicht moeten worden om energiebesparende maatregelen te nemen: *“Eisen voor coöperaties, niet voor individuen”*.

Vier verschillende groepen

De keuzes van deelnemers uit de representatieve raadpleging hebben we geanalyseerd met Latente Klasse Clusteranalyses (LCCA). Deze methode identificeert groepen individuen die eenzelfde combinatie van maatregelen adviseren, een zogenoemd cluster. Daarnaast laat de analyse zien welke segmenten van de bevolking relatief vaak voorkomen in bepaalde clusters. Uit de analyse blijkt dat deelnemers zijn op te delen in vier clusters (zie tabel D). Een aantal achtergrondkenmerken van deelnemers heeft een significante invloed op het keuzegedrag: leeftijd, opleidingsniveau, verschillende meningen over klimaatbeleid en politieke voorkeur. Meningen over het klimaatbeleid hebben een grotere invloed dan politieke voorkeur. Zo zet de gemiddelde stemmer op bijna alle politieke partijen (uitzonderingen zijn BVNL en FvD), meer dan 50% in op de maatregelen gericht op minder vliegen en meer treinreizen.

Andere kenmerken zoals inkomen, financiële situatie en geslacht hebben geen significante invloed op het keuzegedrag van de deelnemers in deze keuzetaak. Er zijn dus geen significante verschillen tussen deelnemers die maandelijks moeilijk of makkelijk rondkomen wat betreft de keuzes die ze maken in dit deel van de Klimaatraadpleging.

Cluster 1 (41% van de deelnemers) zet gematigd in op de maatregelen gericht op vlees en zuivel consumptie, autorijden en woningen verduurzamen en gemiddeld op de overige maatregelen. De helft van de deelnemers uit dit cluster is het eens met de stelling “ik vind dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan” (48%). Maar dit cluster vindt het ook belangrijk dat inwoners niet te veel hinder ervaren van klimaatmaatregelen: 71% van de deelnemers uit dit cluster het eens met de stelling “als groepen Nederlanders er flink op achteruitgaan door een klimaatmaatregel, ben ik tegen de maatregel”.

Cluster 2 (40 % van de deelnemers) zet op alle maatregelen veel in, behalve op de maatregel gericht op vlees en zuivel consumptie. Ook in dit cluster zijn de maatregelen gericht op autorijden en woningen verduurzamen hierna het minst populair. Dit cluster vindt het minder van belang dat inwoners weinig hinder ervaren van klimaatmaatregelen: 43% van de deelnemers is het eens met de stelling “als groepen Nederlanders er flink op achteruitgaan door een klimaatmaatregel, ben ik tegen de maatregel”.

Cluster 3 (13% van de deelnemers) zet maximaal in op alle maatregelen. Het overgrote deel van de deelnemers uit dit cluster vindt dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan (84% is het hiermee eens). Ook vindt 78% van de deelnemers uit dit cluster dat inwoners verantwoordelijk zijn voor het tegengaan van klimaatverandering.

Cluster 4 (7% van de deelnemers) zet niet tot nauwelijks in op alle maatregelen. Deelnemers uit dit cluster zijn het vaakst oneens met de stelling “ik vind dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan” (38%). Ook is 36% van de deelnemers uit dit cluster het oneens met de stelling “inwoner zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering.”

Tabel D: Latente Klasse Cluster Analyse van de keuzes van deelnemers aan de representatieve raadpleging. Donkerrood (0-20% inzet), oranje (21-40% inzet), geel (41-60% inzet), lichtgroen (61-80% inzet), donkergroen (81-100% inzet).

	Cluster 1 (41%)	Cluster 2 (40%)	Cluster 3 (13%)	Cluster 4 (7%)
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	23%	53%	93%	1%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	47%	76%	93%	9%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	43%	70%	99%	9%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	48%	74%	99%	12%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	42%	67%	99%	9%
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	53%	80%	100%	4%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	33%	60%	95%	6%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	38%	60%	85%	8%

Uit de PWE-raadpleging volgt dat de mate waarin maatregelen leiden tot een reductie van de Nederlandse voetafdruk weinig invloed heeft op keuzes van deelnemers

We hebben onderzocht in hoeverre de keuzes van deelnemers beïnvloedt worden door informatie over de effectiviteit van de maatregelen. Dat hebben we gedaan door deelnemers te verdelen over drie groepen. Groep 1 kon door alle maatregelen maximaal te selecteren de voetafdruk maximaal terugbrengen tot het punt dat Nederlanders 5x de oppervlakte van Nederland nodig hebben om onze levensstijl te ondersteunen. Groep 2 kon de voetafdruk maximaal terugdringen tot 3,5 keer Nederland en Groep 3 maximaal tot 1 keer Nederland. Uit onze analyse blijkt echter dat de drie groepen geen substantieel andere keuzes maken.

Hoe beoordelen deelnemers de raadpleging?

De grote meerderheid van de meer dan 11.500 deelnemers is positief over de raadpleging. De raadpleging wordt door 91% van de deelnemers beoordeeld met een voldoende. Deelnemers aan de representatieve raadpleging beoordelen de raadpleging gemiddeld met een 7,3 (uit 10) en deelnemers aan de open raadpleging geven gemiddeld een 7,1.

Aan het einde van de raadpleging hebben we de deelnemers een aantal vragen gesteld over hoe ze het onderzoek hebben ervaren. Ongeveer 80% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging en meer dan 95% van de deelnemers aan de open raadpleging vond het een relevant onderwerp. 56% van de deelnemers geeft aan door de raadpleging meer vertrouwen krijgt in besluiten van de overheid als de overheid vaker inwoners laat meedenken op deze manier. Meer dan 75% van de deelnemers is van mening dat deze methode vaker toegepast moet worden om inwoners te betrekken bij overheidsbeleid en 64% van de deelnemers geeft aan dat ze meer hebben geleerd over keuzes die de

overheid moet maken. We hebben de deelnemers ook gevraagd of besluiten over dit onderwerp beter te accepteren zijn als de overheid via deze raadpleging op grote schaal inwoners betreft bij keuzes. Ongeveer 30% van de deelnemers van de open raadpleging is het hier mee eens, vergeleken met 65% van de deelnemers van de panelraadpleging. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is dat er aan de open raadpleging relatief veel Nederlanders deelnamen die streng klimaatbeleid al acceptabel vinden voordat ze aan de Klimaatraadpleging deelnamen.

Aanbevelingen voor beleid en onderzoek

De Klimaatraadpleging 2023 laat zien dat er draagvlak is onder Nederlanders voor beprijzende en normerende klimaatmaatregelen als je laat zien dat met deze maatregelen de ecologische voetafdruk van Nederland kan worden verkleind en de aarde daardoor leefbaarder blijft voor toekomstige generaties. Informatie over *de mate waarin* maatregelen de voetafdruk reduceren is voor het draagvlak minder van belang. Dit resultaat is niet in lijn met het voornemen van het Kabinet om in het Klimaatpakket weinig beprijzende en normerende maatregelen op te nemen die direct ingrijpen op het consumptiepatroon van burgers. Het is interessant om verder te onderzoeken of dit resultaat kan worden verklaard door de manier waarop klimaatbeleid wordt voorgelegd aan burgers. Hieronder werken wij twee mogelijke verklaringen uit.

Vaak wordt er over klimaatbeleid gesproken in termen van CO₂ winst en over het voorkomen van de opwarming van de aarde. De manier waarop je het keuzevraagstuk voorlegt kan veel invloed hebben op in hoeverre mensen bepaalde beleidskeuzes acceptabel vinden. Mogelijk is het veel acceptabeler voor burgers als de overheid zegt ‘als we door maatregelen minder gaan vliegen, dan gebruiken we minder grondstoffen en vervuilen we de aarde minder waardoor er meer over is voor toekomstige generaties’ dan ‘als we door maatregelen minder gaan vliegen, dan reduceren we een bepaalde hoeveelheid megaton aan CO₂-uitstoot’. In het eerste geval gaat het om een ‘tragische keuze’ tussen de behoeften van de huidige generatie en toekomstige generaties (Chorus et al., 2020). De resultaten van deze Klimaatraadpleging laten zien dat de meerderheid van de burgers het dan acceptabel vindt dat de huidige generatie iets moet inleveren. Het tweede geval gaat over een ‘taboe keuze’ (bijvoorbeeld een afweging tussen geld en een mensenleven). Dit wordt door burgers mogelijk gezien als een opoffering van de huidige generatie ten kosten van een abstract getal ‘megaton CO₂-uitstoot’, wat voor hen als minder acceptabel voelt. Mogelijk is er een groep burgers die ‘het voorkomen van klimaatverandering’ ook als abstract ervaart waardoor het inleveren van consumptiebehoeften als onacceptabel wordt ervaren.

Een tweede mogelijke reden waarom het draagvlak voor een aantal beprijzende maatregelen hoog is in de Klimaatraadpleging 2023 is dat de maatregel samengaat met het goedkoper en beter maken van het alternatief. Zo is het draagvlak voor de maatregel “vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper” waarschijnlijk een stuk hoger dan het draagvlak voor de maatregel “vliegen wordt duurder”.

De resultaten van de Klimaatraadpleging 2023 onderschrijven ook het belang van aandacht voor burgerperspectieven op de rechtvaardigheid van klimaatbeleid. Door burgers verschillende beleidsopties in samenhang te laten beoordelen in een PWE-raadpleging kan inzichtelijk worden gemaakt in hoeverre de verschillende

rechtvaardigheidsprincipes een rol spelen bij de beoordeling van verschillende beleidsopties. Zo zien we bij maatregelen die het minst populair zijn dat er vooral zorgen spelen met betrekking tot beginselen binnen de dimensie 'draagkracht en solidariteit'. Om de acceptatie van klimaatbeleid te vergroten is het belangrijk om per maatregel nader te onderzoeken hoe in de beleidsvorming recht kan worden gedaan aan de zorgen achter de burgerperspectieven op rechtvaardigheidsprincipes en om duidelijk uit te leggen hoe dit zal gebeuren.

1. Introductie

Onze planetaire grenzen worden op onhoudbare wijze overschreden en de draagkracht van de aarde staat op het spel. De SER (2022) onderscheidt drie nauw met elkaar verbonden duurzaamheidsopgaven: “(1) het tegengaan van klimaatverandering, (2) het herstellen en verbeteren van de biodiversiteit, en (3) het creëren van een gezonde, schone en veilige leefomgeving.” De oorzaak van deze problemen komt grotendeels voort uit onze omgang (winning, productie en consumptie) met energie, grondstoffen (waaronder voedingsstoffen) en materialen. Dit zal volgens de SER in de toekomst radicaal duurzamer zal moeten, met behoud van brede welvaart en aandacht voor leveringszekerheid. Met strengere beleidsinstrumenten wil het kabinet de aanpak van deze duurzaamheidsopgaven versnellen. In het coalitieakkoord van het Kabinet Rutte IV staat dat het klimaatbeleid van de overheid steeds meer verschuift van vrijwilligheid via duurzaamheids subsidies naar normeren en beprijzen. Dit heeft gevolgen voor burgers. Klimaatbeleid heeft in het algemeen een grote impact op de direct leefomgeving van inwoners van Nederland en strengere beleidsinstrumenten zullen deze impact vergroten. In het coalitieakkoord is daarom tevens de ambitie geuit om de invloed van burgers op beleid te vergroten door hen actief bij klimaatbeleid te betrekken. Dit was een belangrijke reden voor de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat van de Tweede Kamer om opdracht te geven om een Klimaatraadpleging uit te voeren.

De Klimaatraadpleging 2023 wordt uitgevoerd op basis van de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) methode. De essentie van een PWE is dat burgers een advies kunnen geven over een keuzevraagstuk van de overheid. Burgers worden als het ware op de stoel van de Tweede Kamerleden gezet, doordat in een online omgeving het keuzevraagstuk van Kamerleden wordt nagebootst. Vervolgens wordt aan burgers gevraagd wat zij zouden adviseren als zij in de schoenen van een Kamerlid zouden staan. Kamerleden kunnen de resultaten van de gebruiken om hun keuzes zo goed mogelijk aan te laten sluiten bij waarden, voorkeuren en zorgen van burgers.

PWE is in Nederland al eerder toegepast voor het opstellen van coronabeleid op de lange termijn (Geijsen et al., 2022). Ook werd deze methode ingezet voor de evaluatie van transportbeleid (Mouter et al., 2021a), voor het betrekken van inwoners bij klimaatbeleid (Mouter et al., 2021b), beleid ter bescherming tegen overstromingen (Mouter et al., 2021c) en het betrekken van burgers bij aanpassingen aan het stelsel medische rijgeschiktheid (Spruit et al., 2021). Een grote en diverse groep burgers deed mee aan deze PWE's en de ruime meerderheid van de deelnemers is positief over deze participatievorm. Meer informatie over de methode is te vinden via www.populytics.nl.

Leden van de vaste commissie voor Economische Zaken en Klimaat stelden vast dat deelnemers in de Klimaatraadpleging een advies moesten kunnen geven over de toekomstige energiemix. Hoeveel moet er worden ingezet op verschillende energiebronnen om ervoor te zorgen dat inwoners en bedrijven in 2050 genoeg schone energie hebben? Ten tweede wilden Kamerleden inzichten ophalen over de mate waarin burgers vinden dat er beprijzende en normerende maatregelen moeten worden genomen om ervoor te zorgen dat het consumptiegedrag van Nederlanders binnen de grenzen van de planeet blijft. De Kamerleden wilden meer inzicht krijgen in hoe Nederlanders vinden dat de lusten en lasten van klimaatbeleid verdeeld moeten worden tussen groepen en generaties.

Verbinden van de tekentafel met 11.500 keukentafels

Het doel van de Klimaatraadpleging is om ‘de tekentafel’ en ‘de keukentafel’ met elkaar te verbinden. In de PWE zien inwoners (de keukentafel) welke afwegingen de beleidsmakers aan de tekentafel moeten maken. Vanuit dit perspectief laten inwoners in hun advies weten aan de beleidsmakers wat zij het meest belangrijk vinden. Als Kamerleden aan de

tekentafel plaatsnemen om keuzes te maken kunnen zij gebruikmaken van de adviezen die vanuit meer dan 11.500 keukentafels zijn gegeven. Kamerleden worden dus in staat gesteld om hun keuzes zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de waarden, voorkeuren en zorgen van inwoners.

2. Methode

Bij de start van het ontwerptraject voor de tweede nationale klimaatraadpleging voorzagen wij vier verschillende beleidsvragen om aan burgers voor te leggen in de PWE-keuzetaak. Deze vragen komen voort uit de inzichten die we opdeden in de eerste klimaatraadpleging en meerdere PWEs over energie- en klimaatbeleid op regionaal en lokaal niveau (<https://populytics.nl/cases>). De vragen zijn:

1. Welke keuzes moet de overheid maken rondom kernenergie?
2. Wat wordt de energiemix van de toekomst?
3. Welke beprijzende en normerende maatregelen moet de overheid inzetten om klimaatdoelen te halen?
4. Hoe kan klimaatbeleid brede welvaart stimuleren?

In overleg met de Kamerleden uit de commissie Klimaat & Energie is besloten om de energiemix van de toekomst centraal te stellen in de raadpleging. In deze PWE-keuzetaak kunnen deelnemers de Tweede Kamer advies geven over hoe de energievoorziening van de toekomst (2050) eruit moet komen te zien. Dat doen ze door een afweging te maken tussen duurzame (CO₂-neutrale) alternatieven voor fossiele energieproductie. Door deelnemers aan de klimaatraadpleging te informeren over de verschillende voor- en nadelen van duurzame energiebronnen kan begrip worden gecreëerd voor de complexe keuzes die de overheid moet maken bij de vormgeving van het energiesysteem van de toekomst en kunnen deelnemers een genuanceerde mening geven.

Vanuit de Tweede Kamer was er ook de behoefte om meningen van Nederlanders op te halen over de derde en vierde beleidsvragen. In het regeerakkoord staat dat het huidige klimaatbeleid er veelal vanuit gaat dat Nederlanders klimaatmaatregelen vrijwillig opvolgen, maar dat er in de toekomstig wellicht strengere, beprijzende en/of normerende maatregelen nodig zijn om de klimaatdoelstellingen uit het Parijsakkoord te halen. De Tweede Kamer wil daarom graag weten voor welke klimaatmaatregelen er onder welke voorwaarden draagvlak is en welke zorgen en bezwaren burgers hierbij hebben. Een ander thema dat op dit moment sterk speelt is hoe klimaatmaatregelen bijdragen aan brede welvaart. Want maatregelen die op de korte termijn misschien nadelig lijken voor de materiele welvaart kunnen op de lange termijn misschien juist voordelig zijn wanneer ze worden bekeken vanuit een brede welvaartspectatief. Deze derde en vierde beleidsvraag combineren we in de tweede keuzetaak (zie sectie 2.2). Eerst beschrijven we hoe we de eerste keuzetaak hebben vormgegeven.

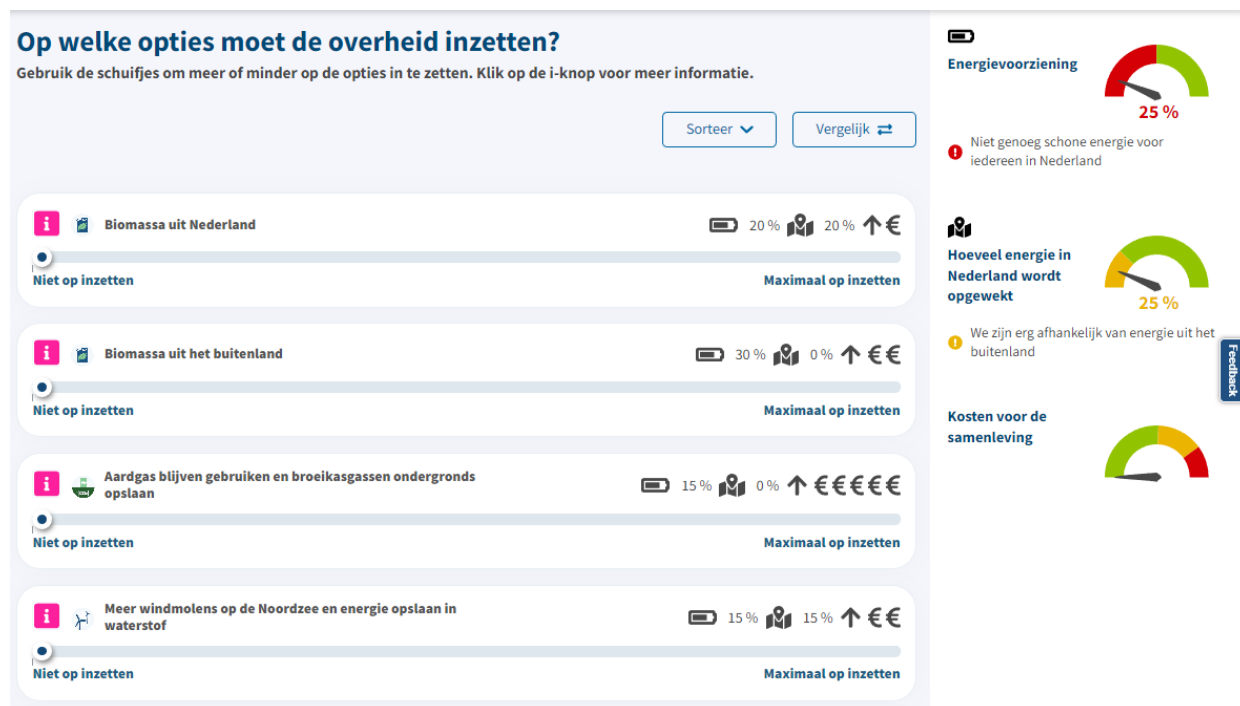
2.1 Ontwerp van de keuzetaak over de energiemix van de toekomst

In deze keuzetaak maken deelnemers een afweging tussen de duurzame (CO₂-neutrale) alternatieven voor fossiele energieproductie. Het doel om een 'net zero' energiesysteem voor 2050 te realiseren (zie figuur 2-1). Dat houdt in dat er geen fossiele brandstof meer gebruikt wordt, behalve als gas wordt gebruikt om energie of waterstof te

produceren en de daarbij vrijkomende broeikasgassen worden opgeslagen in de bodem (CCS). Deelnemers kunnen een 'net zero' energiesysteem voor 2050 samenstellen door meer in te zetten op de CO₂-neutrale energie-opties. Daarmee neemt het eerste effect 'schone energievoorziening' toe. Het doel is om ten minste 100% van de Nederlandse energiebehoefte schoon op te wekken (zie de bijlage voor een toelichting van deze restrictie). Het tweede effect dat deelnemers te zien krijgen is hoe erg Nederland voor haar energievoorziening afhankelijk is van het buitenland. Door meer in te zetten op import-opties neemt dit effect toe. Het effect neemt ook toe als deelnemers meer op energie-opties inzetten waarvoor we afhankelijk zijn van grondstoffen uit het buitenland. Dat is bijvoorbeeld het geval bij kernenergie. Het laatste effect dat deelnemers te zien krijgen zijn de 'kosten voor de overheid'. Dit geeft deelnemers inschatting van de systeemkosten van hun keuzes. Bovendien ervaren deelnemers doordat ze een beperkt overheidsbudget mogen uitgeven de keuzepijn van beleidsmakers en worden ze geforceerd om een afweging te maken tussen de verschillende energie-opties.

Voor het vaststellen van de keuze-opties hebben mogelijke duurzame energie-opties vastgesteld op basis van beleidsdocumenten en rapporten (zoals TNO 2022; II3050; Turkenburg, 2022). Deze opties hebben we vervolgens voorgelegd aan energie-experts van de TU Delft en Quintel Intelligence om tot concretere energieopties te komen. De belangrijkste inzichten uit deze gesprekken waaruit de uiteindelijke keuze-opties zijn voortgekomen en de effecteninschatting van de keuze-opties bespreken we in bijlage A.

Figuur 2-1: Schermafbeelding van de eerste PWE-keuzetaak. Niet alle keuze-opties zijn zichtbaar.



2.2 Ontwerp van de keuzetaak over klimaatmaatregelen

In de tweede keuzetaak onderzoeken we hoeveel en welke beprijzende en normerende maatregelen de Tweede Kamer volgens Nederlanders mag invoeren om klimaatverandering tegen te gaan. Om dit beleidsvraagstuk waar de overheid voor staat goed na te bootsen, is het belangrijk dat de consequenties van het (niet) nemen van klimaatmaatregelen inzichtelijk worden gemaakt. Hiervoor maken we gebruik van het ecologische voetafdruk concept.

“De ecologische voetafdruk is goed bruikbaar om de integrale gevolgen te laten zien van het wereldwijde gebruik aan grondstoffen zoals voedsel, hout, energie en materialen. Ook maakt de voetafdruk duidelijk dat de draagkracht van de aarde om de benodigde hulpbronnen te leveren wordt overschreden. De ecologische voetafdruk is daardoor in communicatief opzicht een sterk concept gebleken, en is ook onderdeel van het indicatorenraamwerk van het VN-verdrag dat laat zien hoe het gesteld is met de natuur en biodiversiteit (PBL, 2021).”

Het uitgangspunt van deze keuzetaak is gebaseerd op het concept van ‘Earth Overshoot Day’ van het Global Footprint Network ([Bron](#)). Uit deze berekeningen blijkt dat als iedereen op de wereld zo zou leven als de gemiddelde Nederlander, we per jaar 7x de oppervlakte van Nederland nodig hebben om de grondstoffen die we gebruiken en de afvalstoffen die we daarmee uitstoten te produceren en verwerken.

In de PWE-keuzetaak krijgen deelnemers te zien dat onze huidige voetafdruk te hoog is en dat dit gevolgen heeft voor de leefbaarheid op aarde voor toekomstige generaties (zie figuur 2). Deelnemers kunnen klimaatmaatregelen kiezen om de ecologische voetafdruk terug te dringen. Zo zorgen ze voor een leefbaardere aarde voor toekomstige generaties. Maar de maatregelen leveren wel beperkingen op voor de deelnemer. Bijvoorbeeld doordat vlees duurder wordt of korte vluchten verboden worden. Door de keuzes van deelnemers te analyseren verkrijgen we inzicht in de afwegingen die Nederlanders maken tussen duurzaamheidsoverwegingen enerzijds en hun bewegingsvrijheid en portemonnee anderzijds.

Voor de selectie van relevante maatregelen om de Nederlandse voetafdruk terug te dringen hebben we de volgende selectiecriteria gehanteerd:

- We selecteren alleen maatregelen die direct invloed hebben op de leefwereld van burgers. Uiteraard kan de wereldwijde voetafdruk ook worden teruggedrongen met maatregelen voor bedrijven en de industrie, maar we zijn in deze raadpleging vooral geïnteresseerd welke beprijzende en normerende maatregelen Nederlanders wel of niet acceptabel vinden, onder welke voorwaarden.
- Voor iedere grote bron van klimaatimpact nemen we tenminste 1 maatregel op. We hanteren hiervoor de volgende categorieën: wonen, eten, verkeer, kleding, spullen. Deze categorieën zijn gangbaar in milieu-impact rapporten (zie bijvoorbeeld CE Delft, 2020) en zijn gevalideerd door meerdere experts. Omdat we niet meer dan 10 maatregelen kunnen opnemen selecteren we alleen maatregelen die een grote impact hebben op de ecologische voetafdruk. Indien nodig bundelen we kleinere maatregelen tot een overkoepelende keuze-optie.

- Door enkel beprijzende of normerende maatregelen te noemen kan het beeld ontstaan dat er alleen maar minder mogelijk is in de toekomst. Maar de duurzaamheidstransitie zal ook nieuwe, andere dingen mogelijk maken. We hebben ervoor gekozen om deze dingen expliciet te benoemen in de omschrijving van de keuze-opties. Hierdoor verschuift de focus van harde maatregelen naar bredere ‘transitiepaden’.
- We variëren tussen normerende en beprijzende maatregelen. Dit stelt ons in staat om inzichten op te halen over de voorkeuren van Nederlanders voor beide type maatregelen.

In de bijlage A beschrijven we hoe de effecten van de keuze-opties zijn vastgesteld in samenwerking met het Global Footprint Network.

Figuur 2: Schermafbeelding van de tweede PWE-keuzetaak. Niet alle keuze-opties zijn zichtbaar.

Op welke opties moet de overheid inzetten?
Gebruik de schuifjes om meer of minder op de opties in te zetten. Klik op de i-knop voor meer informatie.

Sorteer ▼ Vergelijk ↗

Optie	Impact
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	0,4 minder
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	0,4 minder
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	0,5 minder
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper.	0,4 minder

Beperkingen

Voetafdruk van onze levensstijl

7x Nederland

Onze voetafdruk is hoger dan het wereldwijde gemiddelde

Feedback

2.3 Dataverzameling & demografische kenmerken

De raadpleging is voor twee groepen uitgevoerd. Dat hebben we zo gedaan, omdat op deze manier twee kernwaarden van burgerparticipatie geborgd zijn: representativiteit en inclusiviteit.

Representativiteit

Participerende burgers moeten een zo goed mogelijke afspiegeling zijn van de voorkeuren van de bevolking. Daarom hebben we de PWE uitgevoerd met mensen, die via een betaald panel zijn uitgenodigd. Dit noemen we de gesloten raadpleging. De steekproef van de gesloten raadpleging vormt een goede representatie van de Nederlandse samenleving. De verdeling van de verschillende leeftijdsgroepen, opleidingsniveaus en mannen en vrouwen komt grotendeels overeen met de verdeling in de Nederlandse samenleving (tabel 2-4).

Inclusiviteit

Alle Nederlanders die hun voorkeuren willen doorgeven aan de overheid moeten de kans krijgen om aan het onderzoek deel te nemen. Daarom hebben we de PWE opengesteld voor alle bewoners die hun mening willen delen. Dit noemen we de open raadpleging. Deelnemers werden geworven via mediaberichten die zijn verspreid via nieuwsmedia en de kanalen van de Tweede Kamer en Populytics. De open raadpleging heeft een steekproef opgeleverd die niet representatief is voor de Nederlandse samenleving (tabel 2-4). Nederlanders die vinden dat de overheid veel moet inzetten op klimaatbeleid zijn oververtegenwoordigd in de open raadpleging. Zo vindt 78,2% van de deelnemers aan de open raadpleging dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan (78,2%) vergeleken met de gesloten raadpleging (54,3%). Deelnemers aan de open raadpleging zijn ook vaker bereid om consequenties van strenger klimaatbeleid te accepteren: 77,7% van de deelnemers aan de open raadpleging is het oneens met de stelling “ik vind het belangrijk dat ik zelf zo min mogelijk last heb van klimaatmaatregelen”, vergeleken met 28,9% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

Box 1: Welke data presenteren we in dit rapport?

Omdat de open raadpleging geen goede afspiegeling vormt van de Nederlandse samenleving focust dit rapport hoofdzakelijk op de keuzes van de deelnemers van de gesloten raadpleging. Wanneer we resultaten van de open raadpleging presenteren geven we dit duidelijk aan. We vergelijken de open en gesloten raadpleging om overeenkomsten tussen de keuzes van deelnemers uit beide groepen aan te geven. De resultaten van de open raadpleging worden ook geanalyseerd voor kwalitatieve duiding van de voorkeuren van Nederlanders.

Tabel 0-4: Demografische kenmerken van de deelnemers na opschonen

	Percentage en aantal deelnemers in gesloten raadpleging	Percentage en aantal deelnemers in open raadpleging	Percentage populatie
Alle respondenten*			
Totaal	2849	8733	
Geslacht**			
Man	49,0% (1338)	62,1% (5419)	49,5%
Vrouw	50,9% (1507)	33,8% (2950)	50,5%
Leeftijd**			
Tot 25 jaar	5,5% (156)	7,9% (689)	8,1%
25 tot 34 jaar	13,8% (394)	21,1% (1843)	16,5%
35 tot 44 jaar	15,8% (450)	19,9% (1735)	15,2%
45 tot 54 jaar	16,7% (476)	17,8% (1533)	17,6%
55 tot 64 jaar	22,6% (643)	17,2% (1504)	17,5%
65 jaar of ouder	25,5% (727)	14,5% (1269)	25,4%
Hoogst genoten opleiding**			
Basisonderwijs, vmbo, havo onderbouw, vwo onderbouw, mbo1	29,1% (435)	1,1% (97)	26,1%
Havo, vwo, mbo 2-4	36,3% (1275)	13,8% (1182)	35,6%
Hbo, universiteit	34,6% (1125)	85,1% (7276)	38,3%

* Het totaal aantal deelnemers betreft het aantal deelnemers dat de raadpleging volledig heeft ingevuld. Dit aantal is hoger dan de som van de aantallen die bij de verschillende achtergrondkenmerken wordt weergegeven. Dat komt omdat niet iedereen die vragen heeft ingevuld.

** Deze getallen zijn lager dan het totaal aantal deelnemers, want deelnemers konden ook 'zeg ik liever niet' aangeven (en 'ik ben geen man en geen vrouw' bij de vraag over geslacht). Deze aantallen laten we niet zien in deze tabel maar de antwoorden van deze respondenten zijn wel meegenomen in de analyses.

3. Hoofdresultaten

In dit hoofdstuk presenteren we de hoofdresultaten van de Klimaatraadpleging. Eerst presenteren we de keuzes die de deelnemers maakten in de PWE-keuzetaak over de energiemix van de toekomst (sectie 3.1). Daarna presenteren we de keuzes die de deelnemers maakten in de PWE-keuzetaak over het terugdringen van de Nederlandse ecologische voetafdruk (sectie 3.2). In hoofdstuk 4 presenteren we de argumenten, zorgen en voorwaarden die deelnemers gaven ter onderbouwing van hun keuzes.

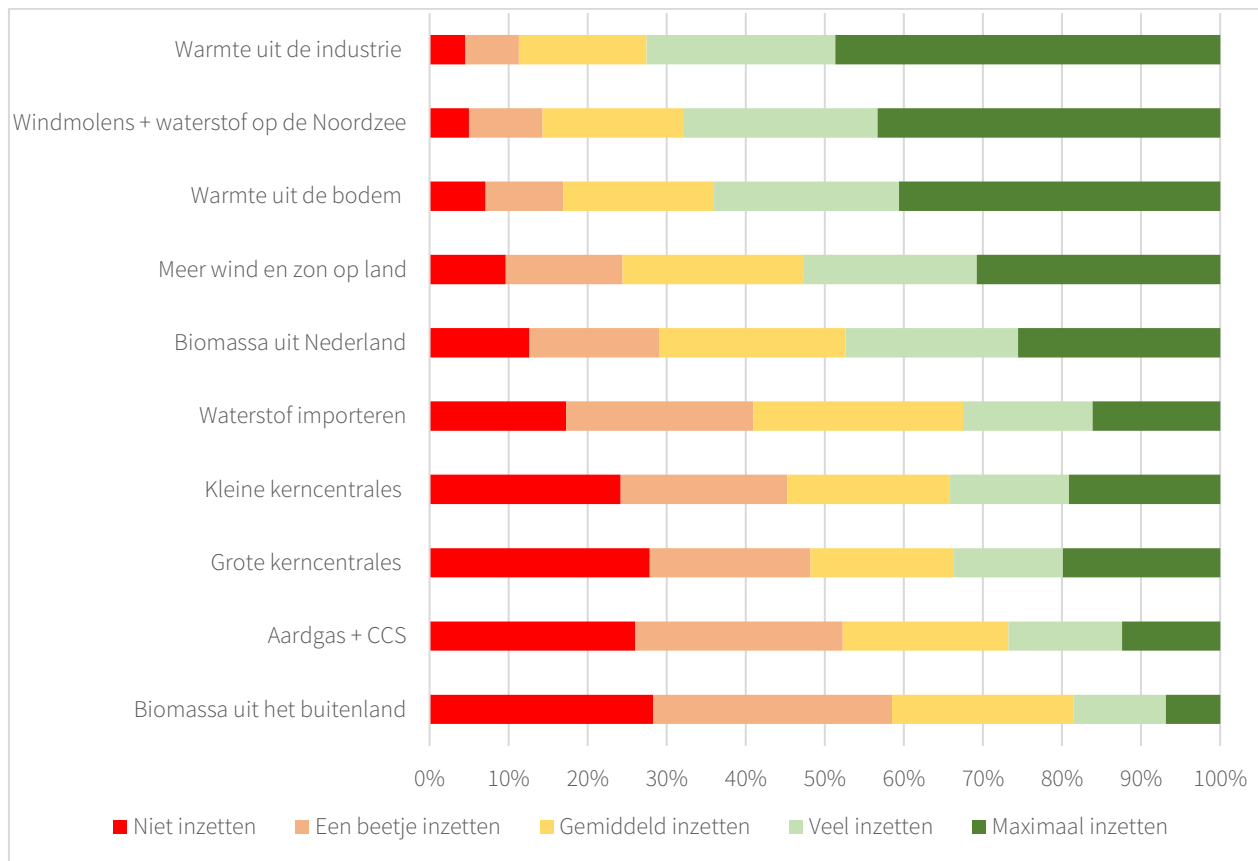
3.1 Keuzetaak energiemix van de toekomst (2050)

In deze keuzetaak maakten deelnemers een afweging tussen duurzame (CO₂-neutrale) alternatieven voor fossiele energieproductie. Het doel was om een ‘net zero’ energiesysteem voor 2050 te realiseren. Dat betekent dat er geen fossiele brandstof meer gebruikt wordt, behalve als gas wordt gebruikt om energie of waterstof te produceren en de daarbij vrijkomende broeikasgassen worden opgeslagen in de bodem (CCS). Deelnemers moesten een ‘net zero’ energiesysteem voor 2050 samenstellen door meer in te zetten op de CO₂-neutrale energie-opties. Zo nam het eerste effect ‘schone energievoorziening’ toe. Het doel was om ten minste 100% van de Nederlandse energiebehoefte op te wekken. Deelnemers zagen ook het effect op ‘hoeveel energie er in Nederland wordt opgewekt’ en de ‘kosten voor de samenleving’ (zie sectie 2.1 voor de beschrijving van de keuzetaak).

3.1.1 Inzet op energie-opties

Figuur 3-1 laat zien hoeveel deelnemers aan de gesloten raadpleging inzetten op de verschillende energie-opties. We zien dat de meerderheid van de deelnemers veel tot zeer veel inzet op warmtebronnen uit de industrie en de bodem en windenergie in combinatie met waterstofproductie op de Noordzee. Verder valt op dat deelnemers relatief weinig inzetten op energie-import uit het buitenland in de vorm van waterstof (40% zet hier niet of een beetje op in) en biomassa (ongeveer 60% zet hier niet of een beetje op in). Deelnemers staan positiever tegenover biomassa uit Nederland gebruiken voor energie-opwek is. Hier zet ongeveer 50% veel tot zeer veel op in. Deelnemers zijn verdeeld over kernenergie: 45%-50% zet niet tot een beetje in op grote of kleine kerncentrales terwijl ongeveer 35% hier veel tot heel veel op inzet.

Figuur 3-1: Verdeling van de inzet op de energie-opties in de representatieve steekproef



3.1.2 Vergelijking open en gesloten raadpleging

Tabel 3-1 vergelijkt de gemiddelde inzet op de energie-opties in de open raadpleging en gesloten raadpleging. We zien dat deelnemers aan de open raadpleging meer inzetten op de meeste duurzame energiebronnen, behalve biomassa (uit Nederland of uit het buitenland) en aardgas blijven gebruiken en de CO₂ opslaan onder de grond (CCS). Dat deelnemers aan de open raadpleging aanzienlijk meer inzetten op de overige energie-opties komt overeen met het gegeven dat deelnemers aan de open raadpleging vaker van mening zijn dat de overheid alles moet doen om de uitstoot van broeikasgassen tegen te gaan (sectie 2.2).

Ondanks de verschillen tussen de open en gesloten raadpleging kunnen we ook vaststellen dat in beide steekproeven dezelfde energie-opties het meest populair zijn. Deelnemers aan de Klimaatraadpleging adviseren de Tweede Kamer vooral om meer in te zetten op warmtebronnen (zowel afkomstig van de industrie als uit de bodem) en meer windenergie opwekken op zee en (in combinatie met zonne-energie) op land.

Tabel 3-1: Gemiddelde inzet op de energie-opties in de open en gesloten raadpleging.

Energiebron	Gesloten raadpleging	Open raadpleging
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	76,4%	87,9%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	73,0%	85,1%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	70,2%	81,4%
Meer windmolens en zonneparken op land	62,3%	69,7%
Biomassa uit Nederland	57,8%	44,9%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	47,6%	55,6%
Kleine kerncentrales bouwen	46,0%	46,1%
Grote kerncentrales bouwen	44,4%	39,8%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	40,2%	23,1%
Biomassa uit het buitenland	34,7%	15,5%

3.1.3 Keuzes in verschillende vraagscenario's

We hebben in de gesloten raadpleging ook onderzocht of de keuzes van deelnemers afhangen van de energievraag in 2050. Dat hebben we gedaan door de deelnemers te verdelen over drie versies van de keuzetaak. In het lage energievraag scenario (400 TWh) werd de doelstelling om 100% energievoorziening te realiseren sneller gehaald dan in het gemiddelde (500 TWh) en hoge (600 TWh) energievraag scenario. Tabel 3-2 laat zien hoeveel deelnemers aan de gesloten raadpleging gemiddeld inzetten op de energie-opties, uitgesplitst naar de drie vraagscenario's. We zien een aantal interessante resultaten.

Allereerst valt op dat deelnemers in het lage energievraag scenario gemiddeld aanzienlijk meer energie opwekken dan nodig is (120,8%). Een groot deel van de deelnemers die deze versie van de keuzetaak heeft ingevuld heeft zich niet laten leiden door het halen van de 100% energievoorziening doelstelling maar om andere redenen meer ingezet op energie-opties. Een overweging die veel deelnemers in ieder geval hebben meegewogen in het geven van een advies is hoeveel energie-opwek er in Nederland plaatsvindt. We zien dat deelnemers relatief veel inzetten op energiebronnen die ons minder afhankelijk maken van energie van het buitenland.

Deelnemers die een hoge energievraag moesten voorzien (gemiddeld en hoog scenario) zetten gemiddeld meer in op alle energie-opties, maar we zien de inzet op bepaalde energiebronnen sneller stijgt dan bij bronnen. In het gemiddelde energievraag scenario zetten deelnemers relatief meer in op biomassa uit Nederland (+11,1% ten opzichte van het lage energievraag scenario) en waterstof uit het buitenland importeren (+10,9%). In het hoge energievraag scenario zetten deelnemers relatief meer in op biomassa uit het buitenland importeren (+11,9% ten opzichte van het gemiddelde energievraag scenario), waterstof uit het buitenland importeren (+14,2%), meer windmolens en zonneparken op land (+12,9%) en meer windmolens op zee (+10,5%). Deelnemers zetten relatief meer in op energie import uit het buitenland naarmate ze een hogere energievraag moeten voorzien. In het lage energievraag scenario wordt 89,2% van de energievraag in Nederland opgewekt. In het gemiddelde vraagscenario is dit percentage gedaald naar 77,3% en in het hoge vraagscenario naar 72,9%.

Tabel 3-2: Gemiddelde inzet energiemix van de toekomst (2050) keuzetaak per scenario en stijging. Voor het gemiddeld en hoog scenario is ook de toename (in procent punten) vergeleken met het voorgaande scenario opgenomen.

Maatregelen	Laag scenario	Gemiddeld scenario		Hoog scenario	
Biomassa uit Nederland	48,1%	59,2%	+11,1%	66,2%	+7,0%
Biomassa uit het buitenland	27,9%	33,7%	+5,8%	45,6%	+11,9%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	34,4%	40,2%	+5,8%	47,7%	+7,5%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	64,3%	70,8%	+6,5%	81,3%	+10,5%
Grote kerncentrales bouwen	38,1%	42,2%	+4,1%	52,1%	+9,9%
Kleine kerncentrales bouwen	37,9%	45,7%	+7,8%	53,5%	+7,8%
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	67,9%	75,4%	+7,5%	81,6%	+6,2%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	61,2%	70,1%	+8,9%	77,8%	+7,7%
Meer windmolens en zonneparken op land	51,9%	60,9%	+9%	73,8%	+12,9%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	36,2%	47,1%	+10,9%	61,3%	+14,2%
Effecten					
Energievoorziening	120,8%	108,5%		107,0%	
Hoeveel energie in Nederland wordt opgewekt	89,2%	77,3%		72,9%	
Kosten voor de samenleving	238 MLD	279 MLD		340 MLD	

3.1.4 Welke groepen kunnen we onderscheiden in de gesloten raadpleging?

Tabel 3-3 laat de resultaten zien van de Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA). Met de LKCA clusteren we deelnemers die voornamelijk dezelfde antwoorden geven in een PWE. De methode houdt ook rekening met welke demografische kenmerken verschil in keuzegedrag tussen deelnemers verklaren. We hebben alle relevante kenmerken meegenomen in de analyse (opleiding, leeftijd, geslacht, alle kenmerken in bijlage B zoals provincie en financiële situatie en de mening van deelnemers over klimaatbeleid, zie hoofdstuk 5). Kenmerken die een significante invloed hebben op het keuzegedrag in deze PWE-keuzetaak zijn: geslacht, meningen over klimaatverandering, verschillende meningen over klimaatbeleid en politieke voorkeur (zie tabel 3-2). De overige kenmerken hebben geen significante invloed op het keuzegedrag van de deelnemers. Deelnemers die verschillen wat betreft hun financiële situatie maken bijvoorbeeld geen significant verschillende keuzes in deze keuzetaak.

Cluster 1 (48% van de deelnemers) zet gemiddeld in op alle energie-opties. Dit cluster vindt dat de overheid verantwoordelijkheid moet nemen om klimaatverandering tegen te gaan (68% is het hiermee eens eens) maar tegelijkertijd vinden veel deelnemers uit deze groep het ook belangrijk dat ze zelf zo min mogelijk last ervaren van klimaatmaatregelen (45% is het hiermee eens).

Er is ook een grote groep deelnemers (clusters 2 en 3, samen 43% van de deelnemers) die vooral veel inzet op meer warmtenetten, windenergie op zee en wind- en zonne-energie op land. Deelnemers uit clusters 2 en 3 vinden het vaakst dat de alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan (respectievelijk 76% en 80% is het hiermee eens) en vinden het vergeleken met clusters 1 en 4 minder erg als ze zelf last ervaren van klimaatmaatregelen. Er is een aanzienlijk verschil tussen beide clusters wat betreft de inzet op kernenergie.

Deelnemers uit cluster 3 (15% van de deelnemers) zetten als enige helemaal niet in op kernenergie. In cluster 4 zetten deelnemers daarentegen gemiddeld ongeveer 50% in op beide kernenergie opties. De mening van deelnemers over klimaatverandering of klimaatbeleid is hierbij geen verklarende achtergrondvariabele. Wel valt op dat deelnemers uit cluster 3 relatief vaker vrouwen zijn.

Cluster 4 (9% van de deelnemers) zet maximaal in op grote en kleine kerncentrales. Deelnemers uit dit cluster denken het vaakst dat het klimaat niet verandert (6% vergeleken met 1% in de gehele steekproef) of dat het klimaat niet door menselijk handelen verandert (20%). Verder vinden deelnemers uit dit cluster het belangrijk dat ze zelf zo min mogelijk last ervaren van klimaatmaatregelen (54% is het hiermee eens) en zijn mannen sterk oververtegenwoordigd in dit cluster (74%).

Tabel 3-3: Latente Klasse Cluster Analyse van de keuzes van deelnemers aan de gesloten raadpleging. Donkerrood (0-20% inzet), oranje (21-40% inzet), geel (41-60% inzet), lichtgroen (61-80% inzet), donkergroen (81-100% inzet).

	Cluster 1 (48%)	Cluster 2 (28%)	Cluster 3 (15%)	Cluster 4 (9%)
Biomassa uit Nederland	56%	61%	71%	31%
Biomassa uit het buitenland	44%	29%	30%	19%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	44%	35%	22%	66%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	62%	86%	90%	57%
Grote kerncentrales bouwen	42%	53%	1%	94%
Kleine kerncentrales bouwen	42%	58%	7%	94%
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	59%	95%	90%	80%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	54%	91%	82%	73%
Meer windmolens en zonneparken op land	54%	76%	85%	34%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	48%	45%	51%	49%
Kenmerken van het cluster*				
Energie voorziening	110%	119%	111%	110%
Energie-opwek in Nederland	74%	91%	83%	79%
Nationale kosten	274 MLD	309 MLD	227 MLD	367 MLD
Geslacht				
Man	46%	48%	34%	74%
Vrouw	54%	52%	66%	26%
Mening over klimaatverandering				
Het klimaat verandert niet	1%	0%	0%	6%
Het klimaat verandert, maar dat komt niet door menselijk handelen	8%	2%	2%	20%
Het klimaat verandert, waarbij menselijk handelen een kleine rol speelt	34%	23%	13%	45%
Het klimaat verandert, vooral door menselijk handelen	56%	75%	86%	29%
Ik vind dat de overheid alles moet doen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen				
Helemaal mee eens	16%	27%	39%	15%
Mee eens	41%	49%	41%	16%
Neutraal	27%	17%	15%	31%
Mee oneens	9%	5%	3%	15%
Helemaal mee oneens	4%	1%	2%	23%
Ik vind het belangrijk dat ik zelf zo weinig mogelijk last heb van klimaatmaatregelen				
Helemaal mee eens	16%	10%	4%	32%

Mee eens	29%	15%	15%	22%
Neutraal	34%	35%	32%	24%
Mee oneens	16%	32%	39%	20%
Helemaal mee oneens	4%	8%	8%	2%
<i>Inwoners van Nederland zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering</i>				
Helemaal mee eens	13%	15%	26%	8%
Mee eens	38%	49%	51%	16%
Neutraal	31%	22%	13%	28%
Mee oneens	11%	10%	5%	18%
Helemaal mee oneens	6%	4%	4%	30%
<i>Bedrijven zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering</i>				
Helemaal mee eens	26%	49%	60%	26%
Mee eens	45%	39%	33%	27%
Neutraal	21%	8%	6%	20%
Mee oneens	4%	2%	0%	13%
Helemaal mee oneens	2%	2%	0%	13%
<i>De overheid is verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering</i>				
Helemaal mee eens	23%	40%	52%	24%
Mee eens	45%	43%	38%	22%
Neutraal	23%	12%	9%	25%
Mee oneens	6%	2%	4%	9%
Helemaal mee oneens	3%	2%	0%	16%
Politieke voorkeur				
BBB	11%	9%	7%	19%
GroenLinks	2%	5%	16%	1%
PW	8%	6%	2%	13%
PvdA	4%	5%	5%	1%
PvdD	3%	4%	9%	1%
VD	4%	10%	3%	9%

* Politieke voorkeur is ook een significant kenmerk in de LKCA. Om de leesbaarheid van deze tabel te bevorderen presenteren we hier enkel een paar grote partijen die significant verschillend verdeeld zijn tussen de clusters.

Tabel 3-4: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar antwoord de vraag hoe deelnemers over klimaatverandering denken

Energie-optie	Het klimaat verandert niet	Het klimaat verandert, maar dat komt niet door menselijk handelen	Het klimaat verandert, waarbij menselijk handelen een kleine rol speelt	Het klimaat verandert, vooral door menselijk handelen
Biomassa uit Nederland	44%	45%	56%	60%
Biomassa uit het buitenland	32%	34%	35%	36%
Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan	68%	62%	48%	34%
Meer windmolens op de Noordzee en energie opslaan in waterstof	51%	59%	67%	77%
Grote kerncentrales bouwen	68%	54%	49%	40%
Kleine kerncentrales bouwen	55%	56%	51%	42%
Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen	60%	68%	72%	78%
Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen	55%	68%	66%	72%
Meer windmolens en zonneparken op land	52%	47%	56%	67%
Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit het buitenland	43%	54%	45%	49%

Tabel 3-5: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar politieke voorkeur ("waar zou je de volgende Tweede Kamer verkiezingen op stemmen?"). Om de leesbaarheid te bevorderen zijn de titels van de maatregelen ingekort. Ook zijn alleen partijen met op dit moment meer dan 5 zetels in het parlement opgenomen, plus de BBB.

Partij	Biomassa uit NL	Biomassa import	Aardgas + CCS	Wind op zee	Grote kern-centrales	Kleine kern-centrales	Warmte industrie	Warmte bodem	Wind + zon op land	Waterstof import
<i>BBB</i>	54%	36%	47%	68%	49%	52%	73%	67%	56%	47%
<i>CDA</i>	58%	38%	38%	70%	53%	46%	73%	68%	61%	53%
<i>CU</i>	62%	26%	38%	73%	39%	46%	82%	77%	69%	44%
<i>D66</i>	59%	36%	34%	78%	35%	40%	74%	70%	76%	57%
<i>FvD</i>	49%	32%	68%	50%	67%	64%	68%	61%	37%	51%
<i>GroenLinks</i>	60%	27%	22%	85%	22%	31%	85%	83%	80%	57%

<i>PW</i>	56%	37%	50%	68%	56%	50%	74%	65%	57%	43%
<i>PvdA</i>	51%	31%	32%	77%	39%	47%	79%	75%	67%	54%
<i>PvdD</i>	54%	32%	33%	75%	32%	32%	81%	75%	71%	60%
<i>SP</i>	60%	34%	34%	77%	37%	40%	84%	75%	64%	45%
<i>WD</i>	53%	30%	40%	77%	54%	52%	75%	72%	64%	45%

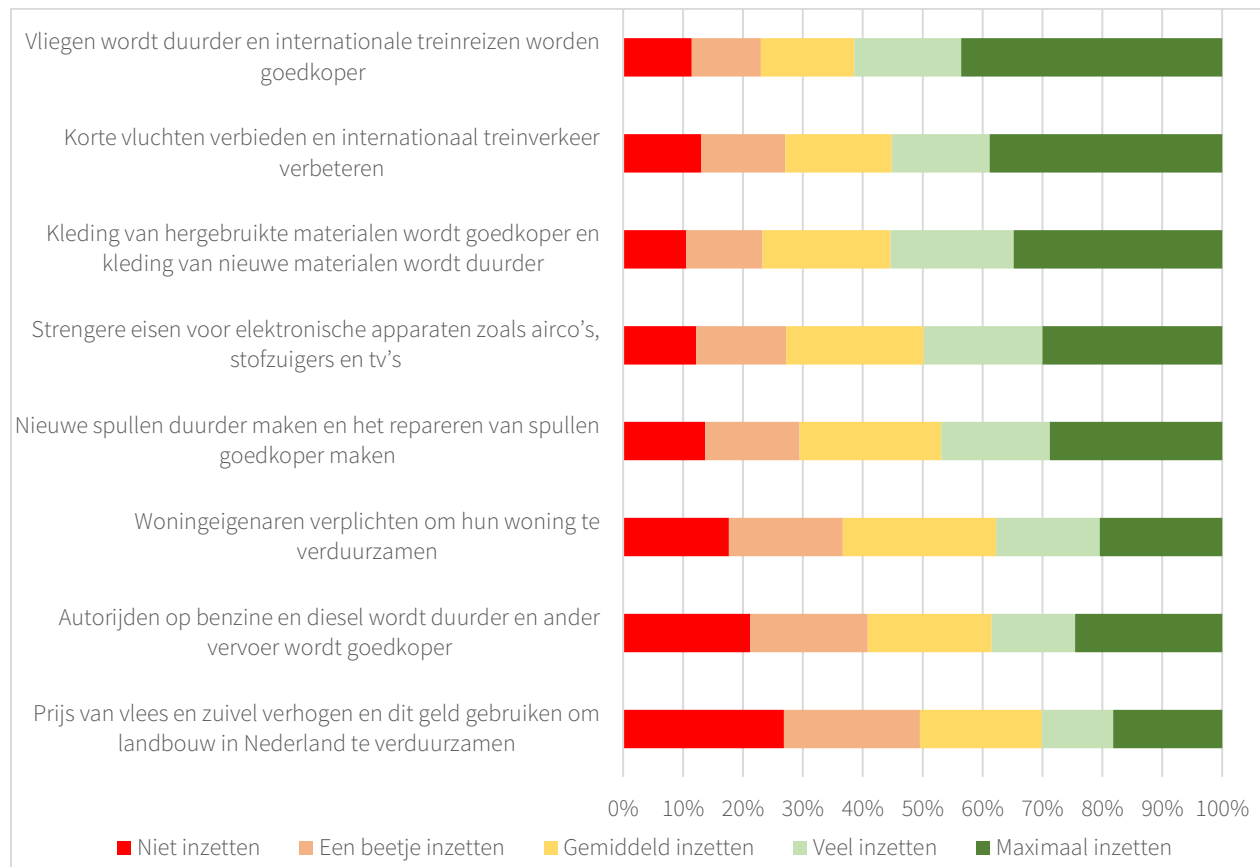
3.2 Keuzetaak over het terugdringen van de ecologische voetafdruk van de gemiddelde Nederlander

In deze PWE-keuzetaak kregen deelnemers te zien dat de huidige consumptievoetafdruk van de gemiddelde Nederlander te hoog is (7x Nederland) en dat dit gevolgen heeft voor de leefbaarheid op aarde voor toekomstige generaties. Deelnemers konden klimaatmaatregelen kiezen om de ecologische voetafdruk terug te dringen en te zorgen voor een aarde die beter leefbaar is voor toekomstige generaties. Maar de maatregelen leveren wel beperkingen op voor de deelnemer. Bijvoorbeeld doordat vlees duurder wordt of korte vluchten verboden worden (zie sectie 2.2 voor een uitgebreidere uitleg van de keuzetaak). Door de keuzes van deelnemers te analyseren verkrijgen we inzichten in de afwegingen die Nederlanders maken tussen duurzaamheidsoverwegingen enerzijds en hun bewegingsvrijheid en portemonnee anderzijds.

3.2.1 Inzet op maatregelen om de Nederlandse voetafdruk te reduceren

Figuur 3-2 laat zien hoeveel deelnemers aan de gesloten raadpleging inzetten op de verschillende maatregelen om de Nederlandse voetafdruk te reduceren. Meer dan 60% van de deelnemers zet veel tot maximaal in op de maatregel “vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper”. Op de maatregel om korte vluchten te verbieden en het internationale treinverkeer te verbeteren wordt ook door een meerderheid van de deelnemers veel tot maximaal ingezet. Na de maatregelen gericht op vlieg- en treinverkeer zetten deelnemers het meeste in op maatregelen die circulair gedrag stimuleren met betrekking tot de consumptie van kleding, elektronica en spullen. Deelnemers zijn terughoudender bij het inzetten op maatregelen die gericht zijn op het verminderen van het energieverbruik van huishoudens, autorijden op benzine en diesel en de consumptie van vlees en zuivel.

Figuur 3-2: Verdeling van de inzet op de maatregelen in de representatieve steekproef



3.2.1 Vergelijking open en gesloten raadpleging

Tabel 3-6 laat de verschillen zien tussen de gemiddelde inzet van deelnemers uit de open en gesloten raadpleging. Deelnemers aan de open raadpleging zetten aanzienlijk meer in op alle maatregelen wat correspondeert met het gegeven dat deelnemers aan de open raadpleging vaker van mening zijn dat de overheid alles moet doen om de klimaatverandering tegen te gaan (sectie 2.2). Ondanks dit verschil zien we dat de maatregelen waar het meeste op wordt ingezet in de open en gesloten raadpleging overeenkomen. Net als in de gesloten raadpleging wordt er in de open raadpleging het minste ingezet op de maatregelen gericht op het verminderen van autorijden op benzine en diesel, energieverbruik van huishoudens en vlees en zuivel consumptie.

Tabel 3-6: Gemiddelde inzet op de maatregelen in de open en gesloten raadpleging.

Maatregel	Gesloten raadpleging	Open raadpleging
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	66,0%	88,0%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	62,7%	84,1%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	61,6%	81,7%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	58,7%	83,1%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	57,1%	82,3%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	51,1%	66,7%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	50,0%	77,5%
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	42,5%	77,6%

3.2.3 Keuzes in verschillende effectiviteitsscenario's (gesloten raadpleging)

We hebben in de gesloten raadpleging ook onderzocht in hoeverre de keuzes van deelnemers beïnvloed worden door de effectiviteit van de maatregelen. Dat hebben we gedaan door de grofweg 2800 deelnemers te verdelen over drie versies van de keuzetaak (zie bijlage B). In het lage effectiviteitsscenario hadden de maatregelen het kleinste effect op de reductie van de Nederlandse voetafdruk en konden deelnemers de voetafdruk van 7x Nederland maximaal terugdringen tot 5x Nederland. In het gemiddelde scenario konden deelnemers de voetafdruk maximaal terugdringen tot 3,5x Nederland en in het hoge scenario tot 1x Nederland.

Tabel 3-7 presenteert de gemiddelde inzet per maatregel voor de drie effectiviteitsversies van de keuzetaak. Het valt op dat de effectiviteit van de maatregelen op de ecologische voetafdruk reductie geen significante invloed heeft op de keuzes die de deelnemers hebben gemaakt. De gemiddelde inzet op de maatregelen verschilt nauwelijks in de drie effectiviteitsscenario's. Alleen op de maatregel 'de prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen' wordt meer ingezet in het hoge effectiviteitsscenario (62,5%) vergeleken met het lage effectiviteitsscenario (43,9%). Op de overige maatregelen wordt in het hoge effectiviteitsscenario hetzelfde of zelfs minder ingezet dan in het lage en gemiddelde effectiviteitsscenario.

Tabel 3-7: Gemiddelde inzet op maatregelen om de ecologische voetafdruk van de gemiddelde Nederlander te reduceren, uitgesplitst per scenario (laag, midden, hoog)

Maatregelen	Lage effectiviteit	Gemiddelde effectiviteit	Hoge effectiviteit
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	43,9%	42,4%	62,5%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	62,5%	60,3%	61,9%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	61,2%	55,8%	59,1%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	64,9%	61,0%	62,3%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	59,4%	55,3%	56,8%
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen wordt goedkoper	68,3%	62,7%	67,2%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	52,6%	48,7%	48,7%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	51,7%	49,6%	52,0%
<i>Effect van de gemiddelde inzet</i>			
Reductie in voetafdruk van onze levensstijl	-1,3x NL	-2,3x NL	-4,0x NL

3.2.4 Welke groepen kunnen we onderscheiden?

Tabel 3-8 laat de resultaten zien van de Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA). Met de LKCA clusteren we deelnemers die voornamelijk dezelfde antwoorden geven in een PWE. De methode houdt ook rekening met welke demografische kenmerken verschillen in het keuzegedrag van deelnemers verklaren. Net als bij de energiemix keuzetaak hebben we alle relevante kenmerken meegenomen in de analyse (opleiding, leeftijd, geslacht, alle kenmerken in bijlage B zoals provincie en financiële situatie en de mening van deelnemers ten opzichte van klimaatbeleid, zie hoofdstuk 5). De kenmerken die een significante invloed hebben op het keuzegedrag van de deelnemers zijn: leeftijd, opleidingsniveau, politieke voorkeur en verschillende meningen over klimaatbeleid. De overige kenmerken hebben geen significante invloed op het keuzegedrag van de deelnemers. Deelnemers die verschillen wat betreft hun financiële situatie maken bijvoorbeeld geen significant verschillende keuzes in deze keuzetaak.

Cluster 1 (41% van de deelnemers) zet gematigd in op de maatregelen gericht op vlees en zuivel consumptie, autorijden en woningen verduurzamen en gemiddeld op de overige maatregelen. Deelnemers uit dit cluster zijn het vaak eens met de stelling “ik vind dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan” (48%). Tegelijkertijd vindt deze groep deelnemers het belangrijk dat inwoners niet te veel hinder ervaren van klimaatmaatregelen. Zo is 71% van de deelnemers uit dit cluster het eens met de stelling “als groepen Nederlanders er flink op achteruitgaan door een klimaatmaatregel, ben ik tegen de maatregel”. Verder valt op dat jongeren en jongvolwassenen (tot 35 jaar) oververtegenwoordigd zijn (33% van de deelnemers in dit cluster).

Cluster 2 (40 % van de deelnemers) zet op alle maatregelen veel in, behalve op de maatregel gericht op vlees en zuivel consumptie. Ook in dit cluster zijn de maatregelen gericht op autorijden en woningen verduurzamen hierna het minst populair. Vergeleken met cluster 1 zijn deelnemers uit dit cluster het vaker eens met de stelling “ik vind dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan” (76%). Ook vindt deze groep het minder belangrijk dat inwoners niet te veel hinder ervaren van klimaatmaatregelen: 43% van de deelnemers is het eens met de stelling “als groepen Nederlanders er flink op achteruitgaan door een klimaatmaatregel, ben ik tegen de maatregel”. In dit cluster zijn de leeftijdsgroepen 55-64 jaar en 65 jaar en ouder oververtegenwoordigd (52% van de deelnemers in dit cluster).

Cluster 3 (13% van de deelnemers) zet maximaal in op alle maatregelen. Het overgrote deel van de deelnemers uit dit cluster vindt dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan (84% is het hiermee eens). Ook vindt 78% van de deelnemers uit dit cluster dat inwoners verantwoordelijk zijn voor het tegengaan van klimaatverandering. In dit cluster zijn de leeftijdsgroepen 55-64 jaar en 65 jaar en ouder oververtegenwoordigd (50% van de deelnemers in dit cluster).

Cluster 4 (7% van de deelnemers) zet niet tot nauwelijks in op alle maatregelen. Deelnemers uit dit cluster zijn het vaakst oneens met de stelling “stelling “ik vind dat de overheid alles moet doen om klimaatverandering tegen te gaan” (38%). Ook is 36% van de deelnemers uit dit cluster het oneens met de stelling “inwoner zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering.

Tabel 3-8: Latente Klasse Cluster Analyse van de keuzes van deelnemers aan de gesloten raadpleging. Donkerrood (0-20% inzet), oranje (21-40% inzet), geel (41-60% inzet), lichtgroen (61-80% inzet), donkergroen (81-100% inzet).

	Cluster 1 (41%)	Cluster 2 (40%)	Cluster 3 (13%)	Cluster 4 (7%)
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	23%	53%	93%	1%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	47%	76%	93%	9%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	43%	70%	99%	9%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	48%	74%	99%	12%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	42%	67%	99%	9%
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	53%	80%	100%	4%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	33%	60%	95%	6%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	38%	60%	85%	8%
Kenmerken van de clusters				
<i>Leeftijd</i>				
Jonger dan 25 jaar	9%	9%	5%	8%
25 - 34 jaar	24%	13%	13%	16%
35 - 44 jaar	15%	13%	14%	15%
45 - 54 jaar	14%	13%	18%	17%
55 - 64 jaar	15%	23%	20%	21%
65 jaar of ouder	23%	29%	30%	23%
<i>Opleidingsniveau</i>				
Basis, vmbo, mbo1, havo/vwo onderbouw	29%	20%	23%	31%
Midden, mbo2-4, havo/vwo bovenbouw	42%	42%	37%	42%
Hbo, universiteit	29%	38%	39%	26%
<i>Ik vind dat de overheid alles moet doen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen</i>				
Helemaal mee eens	11%	27%	48%	11%
Mee eens	37%	49%	36%	20%
Neutraal	34%	16%	11%	29%
Mee oneens	10%	4%	2%	18%
Helemaal mee oneens	6%	3%	3%	20%
<i>Als groepen Nederlanders er flink op achteruitgaan door een klimaatmaatregel, dan ben ik tegen de maatregel</i>				
Helemaal mee eens	31%	14%	13%	38%
Mee eens	40%	29%	27%	31%
Neutraal	40%	29%	27%	31%

Mee oneens	5%	16%	21%	5%
Helemaal mee oneens	2%	4%	10%	2%
<i>Ik vind het belangrijk dat ik zelf zo weinig mogelijk last heb van klimaatmaatregelen</i>				
Helemaal mee eens	18%	8%	10%	27%
Mee eens	29%	19%	9%	27%
Neutraal	35%	34%	31%	28%
Mee oneens	14%	32%	33%	11%
Helemaal mee oneens	3%	6%	16%	5%
<i>Inwoners zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering</i>				
Helemaal mee eens	8%	16%	38%	9%
Mee eens	34%	50%	40%	23%
Neutraal	33%	21%	16%	28%
Mee oneens	15%	7%	3%	14%
Helemaal mee oneens	8%	6%	3%	22%
<i>Bedrijven zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering</i>				
Helemaal mee eens	25%	45%	64%	15%
Mee eens	43%	40%	29%	34%
Neutraal	21%	11%	4%	30%
Mee oneens	5%	3%	1%	9%
Helemaal mee oneens	4%	1%	1%	12%
<i>Politieke voorkeur</i>				
BBB	13%	10%	4%	15%
GroenLinks	1%	7%	10%	1%
PWV	9%	5%	2%	13%
PvdA	3%	4%	7%	4%
PvdD	1%	5%	10%	1%
VVD	5%	7%	5%	5%

* Politieke voorkeur is ook een significant kenmerk in de LKCA. Om de leesbaarheid van deze tabel te bevorderen presenteren we hier enkel een paar grote partijen die significant verschillend verdeeld zijn tussen de clusters.

Tabel 3-9: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar antwoord op stelling: “Ik vind het belangrijk dat ik zelf zo weinig mogelijk last heb van klimaatmaatregelen”

	Helemaal eens	Eens	Neutraal	Oneens	Helemaal oneens
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	28%	36%	42%	53%	64%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	58%	55%	62%	68%	71%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	49%	54%	58%	68%	71%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	56%	54%	64%	72%	76%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	49%	49%	57%	66%	71%
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	56%	59%	67%	75%	78%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	35%	44%	50%	61%	70%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	44%	45%	55%	54%	63%

Tabel 3-10: Inzet op de energie-opties uitgesplitst naar antwoord op stelling: “Inwoners zijn verantwoordelijk voor het tegengaan van klimaatverandering”

	Helemaal eens	Eens	Neutraal	Oneens	Helemaal oneens
Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland te verduurzamen	60%	49%	35%	29%	22%
Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren	70%	64%	56%	57%	57%
Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's	70%	63%	53%	50%	48%
Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder	70%	68%	59%	52%	53%
Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken	66%	62%	52%	48%	44%
Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper	75%	69%	62%	60%	55%
Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper	67%	56%	44%	39%	27%
Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen	60%	55%	47%	45%	37%

4. Redenen voor keuzes van deelnemers

4.1 Redenen voor de keuzes van deelnemers bij de keuzetaak over de energiemix van de toekomst

In dit hoofdstuk presenteren we de argumenten die deelnemers gebruikten om hun keuze toe te lichten in de PWE-keuzetaak over de energiemix van de toekomst. 300 deelnemers van het panel en 300 deelnemers van de open raadpleging zijn geanalyseerd. In de tabel hebben we door middel van bolletjes aangeven hoeveel deelnemers het desbetreffende argument gebruiken. 1 bolletje staat voor 5 deelnemers. Per categorie zijn er een aantal illustrerende quotes van deelnemers uitgelicht.

4.1.1 Biomassa uit Nederland

De meeste deelnemers die inzetten op deze optie vinden dat Nederland zelfvoorzienend moet zijn in haar energiebehoefte. Biomassa is daarbij een noodzakelijke en duurzame besteding van ons afval. Ook goedkoop wordt veel genoemd als bepalend argument voor deze keuze. Daarnaast vindt men uit het buitenland halen vervuiler. Deelnemers die hier weinig tot geen punten aan geven uiten hun zorg over luchtvervuiling, stikstof en het niet duurzame karakter van biomassa. Deze deelnemers hechten waarde aan het behoud van bossen en natuur en zien biomassa als een schadelijke en vervuilende energievorm.

Tabel 4-1-1: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• •	Het is noodzakelijk voor onze energievoorziening <i>“Op korte termijn kunnen we niet zonder om aan de vraag te blijven voldoen.”</i> <i>“De inzet van biomassa is noodzakelijk als je de duurzame energie targets wilt halen.”</i>	•	Nederland moet minder energie gebruiken <i>“Belangrijkste optie is vergeten. Gewoon minder energie verbruiken door investeren in isolatie. Suggesties en opties die je wel moet aanvinken om aan voldoende te komen zijn ook allemaal gebaseerd op aannames.”</i>
• •	Vermindert gebruik fossiele brandstof <i>“Biomassa is er toch wel, of je nu fossiele brandstof verwerkt of biomassa. De lucht wordt met beiden vervuult. Maar nu zit je niet aan de voorraad fossiele brandstof.”</i>	• • •	Er komt CO2 bij vrij <i>“Bewezen meer co2-uitstoot dan fossiele brandstoffen”</i>

	<i>“Specifiek afval kan gebruikt worden als biomassa om zo het gebruik van fossiele brandstoffen te verminderen.”</i>		<i>“Zeer slechte optie. Er komt veel CO2 vrij uit deze centrales en het wakkert ongewenste praktijken aan, zoals ongebreidelde kap en onnodige snoei om maar aan brandstof te komen.”</i> <i>“Biomassa is niet duurzaam. Het stoot meer CO2 uit dan steenkool. Bomen slaan CO2 op, en het duurt minstens 60 jaar om een nieuwe boom weer evenveel CO2 te laten opslaan. Takken en afvalhout moeten blijven liggen voor micro-organismen en lokale ecosystemen. Het geld dat wordt gebruikt voor het openhouden van de kolen-of biomassacentrales kan beter gebruikt worden voor echt duurzame oplossingen.”</i>
• • • •	Nederland moet zelfvoorzienend zijn dus niet uit buitenland halen <i>“Zo veel mogelijk zelfvoorziening uit eigen land zodat in tijden van nood we niet afhankelijk zijn van andere zoals je nu ziet in het geval van de oorlog in Oekraïne”</i> <i>“Zoveel mogelijk eigen product”</i> <i>“Bij voorkeur in eigen hand houden, niet afhankelijk zijn van andere landen, zie wat er nu gebeurt met de Oekraïne en Rusland.”</i> <i>“De biomassa moet zoveel mogelijk uit Nederland komen, zodat we controle hebben over de oorsprong en Nederland een meer onafhankelijk energiesysteem krijgt. Een groot voordeel van biomassa is ook dat het vrijwel altijd beschikbaar is en zo de schommelingen van wind- en zonne-energie kan dempen.”</i>	• • • •	Het is schadelijk en vervuilend <i>“De fijnstof en luchtvervuiling. Moet je niet willen voor de gezondheid. “</i> <i>“Er is bewijs dat het verbranden van biomassa schadelijke stoffen vrijkomt in de lucht. Ook zorgt het verbranden van biomassa voor een toename in bomenkappen die dan wordt gebruik als brandstof voor die biomassa, wat slecht is voor de natuur en biodiversiteit die al kritieke toestand zit in Nederland.”</i> <i>“Bio is niet bio, gas is niet zo vervuilend, co2 is politieke keuze, crisis is creatie overheid.”</i>
• •	Het is goedkoop <i>“Goedkoop en het levert aardig wat energie op. Daarnaast is het een Nederlands product waardoor we onafhankelijk zijn van andere landen.”</i> <i>“Relatief goedkope keuze; voldoende biomassa aanwezig; korte logistieke lijnen (geen import).”</i>	• • •	Gaat ten koste van bos en natuur <i>“Het verbranden van hout, dus bossen, om energie op te wekken is gewoon belachelijk. Ook al zijn het produktiebossen. We hebben al te weinig natuur in de wereld.”</i> <i>“Er worden te veel bomen gekapt wat weer zorgt voor meer co2, warmte regulering wordt verstoord. Biomassa door afvalproducten is oké.”</i>

4.1.2 Biomassa uit het buitenland

Biomassa uit het buitenland wordt door voorstanders gezien als noodzakelijk om in onze energie te voorzien. Verder geven deelnemers die hier op inzetten aan dat het schone energie is. Ook vindt men het goedkoper en praktischer omdat het buitenland beter kan voorzien in biomassa. Deelnemers die weinig inzetten op deze optie willen zo min mogelijk afhankelijk zijn van het buitenland. Verder geeft deze groep aan dat biomassa vervuilend is en ten koste gaat van bossen. Nederland heeft daar weliswaar geen direct last van, maar het probleem wordt in principe verplaatst naar het buitenland. En dat is een punt van aandacht voor deze deelnemers. Ook de zorg dat biomassa uit het buitenland minder goed te controleren is, wordt veel genoemd. De bijkomende transportkosten maken het voor deze groep een dure optie.

Tabel 4-1-2: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• • •	Noodzakelijk voor onze energievoorziening <i>“We zullen nog enige biomassa uit het buitenland moeten halen om onze binnenlandse bron aan te vullen.”</i> <i>“We zullen ook in het buitenland moeten inkopen als je de keuze maakt om niet meer windmolens op de Noordzee te zetten en niet voor kernafval kiest.”</i>	• • • • • • • •	Er komen te veel schadelijke en vervuilende stoffen vrij <i>“Schadelijke uitstoot bij verbranding van Biomassa zorgt voor langdurige en oplopende vervuiling, toekomstige generaties zullen hier een steeds hogere prijs voor gaan betalen (stijgende gezondheidsrisico's, zorgkosten, sterfte, sociale onrust; afbraak menselijk en natuurlijk kapitaal).”</i> <i>“Te veel nadelen aan biomassa. Uiteindelijk komen er toch nog schadelijke dingen vrij.”</i> <i>“Om dezelfde reden. Zwaar vervuilend en verkeerde impuls om hout te kappen, hetgeen tot meer verwoesting leidt i.p.v. het beschermen van het bestaande groen.”</i>
•	Alleen als het restafval is <i>“Ik zou liever geen Biomassa gebruiken, maar wanneer dit rest afval is, dan zouden we dit kunnen gebruiken om energie op te wekken. Met filters zouden we de uitstoot moeten beperken.”</i>	• • •	Gaat ten koste van bos <i>“Wanneer bossen in het buitenland moeten worden gekapt zodat het lijkt alsof wij onze klimaatdoelen halen dan leven we zowel in een schijnwerkelijkheid als in een onhoudbare situatie.”</i> <i>“Op dit moment doen we dit en verdwijnen de oerbossen uit bv Letland bij ons in de oven onder het mom van 'schone energiebron'. Zo werkt het dus niet, want niet duurzaam.”</i>

•	Het is schone duurzame energie <i>“Biomassastromen uit het buitenland kunnen wel duurzaam zijn, bijvoorbeeld in Zweden, waar jaarlijks meer bos aangroeit dan er gekapt wordt. Onder de juiste voorwaarden, kan biomassa uit het buitenland dus benut worden, maar ook hier geldt dat een schaalvergroting ertoe kan leiden dat het alsnog netto belastend is voor de planeet.”</i>	••••• •	Liever geen afhankelijkheid van het buitenland <i>“Niet afhankelijk worden van andere landen zoals nu met het gas uit Rusland. Dus zorgen dat je zelf je broek kan ophouden en niet naar het buitenland gaan en daar kopen.”</i> <i>“Afhankelijk buitenland en de bijkomende transportstromen zijn beide niet wenselijk.”</i> <i>“Nadelige verbrandingseffecten in NL en schade in buitenland. Onnodig transport. Laten we energie onafhankelijk zijn als Nederland. We kunnen hierin een voorbeeld zijn.”</i>
•	Het is efficiënter en goedkoper <i>“Haal de biomassa uit gebieden die beter geschikt zijn voor de productie van biomassa dan Nederland.”</i>	••	Buitenland is moeilijk te controleren <i>“Inkopen van biomassa zorgt dat er op plekken met slechtere controle goedkoop en met winstoogmerk biomassa geproduceerd zal worden. Dit gaat vrijwel zeker ten koste van echte oplossingen houdt het probleem zoals dat nu door schuiven met emissierechten ontstaat, in stand.”</i>
•	Nederland heeft geen ruimte voor productie <i>“Als je toch kiest voor biomassa gebruiken, ontkom je niet aan aanvullende biomassa uit het buitenland. Nederland is te klein om alles zelf te produceren.”</i>	••	Hoge transportkosten <i>“Zo min mogelijk transporteren, zoveel mogelijk van dichtbij betrekken.”</i> <i>“Het kost te veel transport. Dit is slecht voor het milieu. En het zorgt voor overlast op land en op zee.”</i>
•	Alleen met directe buurlanden/ EU <i>“Biomassa uit België of Duitsland kan nog per spoor, maar stop met trans-Atlantische boottochten. Hoe groter de reis, hoe minder je erop moet inzetten.”</i>	••	Lost niets op/verplaatsing van probleem <i>“Nooit uit buitenland inkopen, verplaatst probleem alleen maar.”</i> <i>“Economisch en milieutechnisch niet efficiënt. Verplaatsing van het probleem naar andere delen van de wereld.”</i>

4.1.3 Aardgas blijven gebruiken en broeikasgassen ondergronds opslaan

Deelnemers die deze optie veel punten geven vinden het belangrijk om een stabiel en betrouwbaar energiesysteem te hebben. Aardgas blijven gebruiken is voor deze groep een middel of tussenoplossing om de energietransitie te voltooien. Daarnaast is minder afhankelijk zijn van energie uit het buitenland ook een belangrijk argument om veel punten aan deze optie te geven. Deelnemers die weinig tot geen punten geven willen geen fossiele brandstof meer. Ook de zorg om risico's voor het opslaan van broeikasgassen is een reden om niet voor deze optie te gaan. Daarnaast wordt Groningen en met name het gevaar voor aardbevingen wordt ook veel genoemd als nadelige factor.

Tabel 4-1-3: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• • • • •	Blijven gebruiken, is nodig voor onze energie <i>“Voor een stabiele energievoorziening is aardgas hoogst waarschijnlijk nog nodig.”</i> <i>“Zolang er nog niet genoeg energie is uit andere bronnen en om de schommelingen op te vangen van zon/wind lijkt het me goed om nog wat aardgas achter de hand te houden.”</i> <i>“Aardgas is zal nog tijdelijk nodig zijn voor energiezekerheid en industrie, totdat duurzamere oplossingen voldoende zijn. CO2-opslag kan dit verbruik verduurzamen.”</i>	• •	Dit kunnen we Groningen niet aan doen <i>“Aardgas blijven gebruiken is op de lange duur niet goed. Kijk naar Groningen. We moeten dat echt afbouwen.”</i> <i>“De veiligheid van de Groningers vind ik belangrijk. Als we veilig aardgas kunnen oppompen, dan graag. Maar dat kan ik hieruit niet op.”</i>
• •	Nodig voor de energietransitie <i>“De energietransitie kan niet van 1,2,3 omgezet zijn in het land. Aardgas zal dus nog een tijd van toepassing zijn en dat zullen we moeten accepteren, net als olie..”</i> <i>“Aardgas is wereldwijd een transitiebrandstof. Het is kortzichtig om daar als Nederland geen gebruik van te maken.”</i>	• •	Geen lange termijn oplossing <i>“Dit is uitstelgedrag. Er komt een moment dat het gas op is.”</i> <i>“Dit is niet realistisch, je verplaatst het probleem naar later.”</i>
•	Nodig om niet afhankelijk te zijn van buitenland <i>“Afhankelijk zijn van gas uit het buitenland is behoorlijk kwetsbaar gebleken.”</i>	• • •	Het is te gevaarlijk <i>“Aardgas is een gewoon een no-go. Te milieuvervuilend en te gevaarlijk qua aardbevingen en het raakt ooit op dus niet duurzaam.”</i> <i>“Als er betrouwbare technieken zouden zijn om verder aardbevingen tegen te gaan, zou ik hier wel voor hebben gekozen. Maar nu kunnen we dit onze mede Nederlanders niet aandoen.”</i>
• •	Wel met compensatie voor Groningers <i>“Groningers moeten gesteund en gecompenseerd worden”</i>	• •	Onbekende risico's aan opslaan <i>“We moeten een keer van het gas af en het is niet bekend wat de gevolgen en risico's op</i>

	<i>“Als het gas zonder winstoogmerk (maar met transitie oogmerk) in Groningen uit de grond gehaald wordt, kan er extreem gecompenseerd worden in Groningen.”</i>		<i>lange termijn zijn van het ondergronds opslaan van broeikassen.”</i> <i>“Voorlopig is de opslag van CO2 nog in een experimentele fase.”</i>
• •	Gas is een schone bron van energie <i>“Aardgas is relatief schoon betrouwbaar, goed voorradig, andere landen schakelen juist over op gas. Ondergronds opslaan is met het lage co2 dat gas veroorzaakt niet nodig.”</i> <i>“Gas is schoon en we hebben er genoeg van.”</i>	• • • • •	Geen fossiele brandstof meer gebruiken <i>“Geen fossiele brandstoffen meer gebruiken Geen extra risico voor aardbevingen en verschuivingen in Groningen.”</i> <i>“Geen fossiele brandstoffen meer. Stoppen met het uitputten van de aarde.”</i> <i>“Aardgas is een gepasseerd station. Afbouwen. De aanmaak van broeikasgassen door verbranding van fossiele brandstoffen moet naar nul worden teruggebracht. Ondergrondse opslag van broeikasgassen is een ernstige aantasting van de integriteit van de bodem, die we nog niet eens goed kennen.”</i>

4.1.4 Meer windmolens op Noordzee en energie opslaan in waterstof

Deelnemers die op windmolens op de Noordzee inzetten doen dat omdat het een plek is waar wind is en ruimte. Ook schoon, goedkoop en zekerheid wordt als reden opgegeven voor deze keuze. Een andere reden om voor windmolens op de Noordzee te kiezen is omdat het weinig overlast geeft voor burgers. Deelnemers die weinig tot geen punten geven aan deze optie uiten vooral hun zorg voor de natuur in en om de zee.

Tabel 4-1-4: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• • • • •	Geeft geen overlast voor burgers <i>“Geen druk op vasteland gebruik, geen overlast voor mensen.”</i> <i>“Beter alternatief dan Windturbines op Land. Efficiënter, goedkoper en geen overlast/gezondheidsrisico's voor omwonenden.”</i> <i>“Het is schone energie die zonder impact op menselijke omgeving wordt opgewekt.”</i>	• • • • • • • •	Bedreiging voor natuur in om en op zee <i>“We belasten onze natuur op zee enorm maar wat niet direct zichtbaar is bestaat blijkbaar niet. Onderwatergeluiden schrikken vissen af. Vogels vliegen zich te pletter tegen windmolens.”</i> <i>“Niet nog meer ingrijpen in de natuur. De zee is ook natuur. Meer windmolens op zee heeft ongetwijfeld consequenties die we nog niet kennen.”</i>

• •	Op zee is genoeg ruimte <i>“Beter windmolens op zee dan op land. We hebben al zo weinig land en door het ook nog te gebruiken voor zonneparken en windmolenparken is zonde.”</i> <i>“Windenergie is goed, maar het is niet goed op het land, want onze land is al klein.”</i>	•	Windmolens kosten te veel <i>“Windmolens kosten veel grondstoffen, worden op zee gebruik en slijtage is groot.”</i>
• • • •	Windenergie is schoon en duurzaam <i>“De enige duurzame oplossing die toekomst bestendig is.”</i> <i>“windenergie is schoon.”</i> <i>“Windenergie is duurzaam en op zee is er ruimte.”</i>	•	We hebben al genoeg windmolens op zee <i>“We hebben al genoeg windmolens staan.”</i>
•	Meer rendement op zee <i>“Laten we de windmolens op zee houden, waar ze meer rendement opleveren.”</i>	•	Zet in op energiezuiniger leven <i>“Het is beter om nog wat EXTRA ENERGIE-BESPARING hiervoor in de plaats te stellen. Dat is immers geld verdienen i.p.v. uitgeven!”</i>
•	Het is nodig <i>“Windmolens zijn niet mooi, maar we hebben ze nodig als alle mensen de energie gebruiken die momenteel gebruikt wordt. Dan is het beste dat de windmolens op zee komen.”</i>	•	Waterstof is niet de oplossing <i>“Ben niet direct fan van de waterstof-optie, omdat de problemen van waterstof groot zijn, de opslag is erg ingewikkeld Waterstof is niet de oplossing.”</i>
• • • •	Houd rekening met natuur op zee <i>“Dit moeten we doen, zoveel als mogelijk. Het geeft weinig landvervuiling. Voorwaarde is wel dat het niet heel erg ten koste gaat van de natuur op zee.”</i> <i>“Dit is de mooiste optie wat mij betreft. Zeker als rond de windmolens op zee ook meer natuur mag zijn en de windmolens worden gebouwd, rekening houdend met de omgeving/geluid.”</i>	•	Er is meer onderzoek nodig <i>“Onderzoek naar efficiëntere opwekking van energie is nodig.”</i>

4.1.5 Grote kerncentrales bouwen

Deelnemers die voor deze optie kiezen doen dat omdat ze het als noodzakelijk zien voor onze energievoorziening. Ook zekerheid van energielevering weegt zwaar. Daarnaast noemen deelnemers vaak dat kernenergie schoon is. Deelnemers die weinig tot niets inzetten op deze optie geven aan dat veiligheid belangrijk is. Zij zien het radioactieve afval als een probleem. Verder geeft deze groep aan dat we door kerncentrales kwetsbaarder zijn voor aanvallen. Ook ongelukken en rampen spelen een rol in de zorg om veiligheid.

Tabel 4-1-5: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
...	Het is nodig voor onze energievoorziening <i>“Leuk of niet leuk maar de realiteit is nu eenmaal dat we zonder deze techniek eenvoudigweg niet genoeg energie kunnen produceren om te allen tijde aan onze eigen behoefte te kunnen voldoen.”</i> <i>“Cruciaal voor de basisenergievoorziening en de nadelen wegen allang niet meer op tegen de voordelen.”</i> <i>“We hebben een grote energiebron nodig als back-up noodzakelijk voor perioden dat er zowel weinig wind als weinig zon is.”</i>	...	Het afval is te gevaarlijk <i>“Kerncentrales zijn een no-go. Het afval is tot generaties lang nog gevaarlijk. Het is letterlijk het vergiftigen en vervuilen van de aarde.”</i> <i>“Er is geen veilige manier om van het radioactief afval af te komen. Als er iets echt mis gaat zou heel Nederland onbewoonbaar kunnen worden.”</i> <i>“Schone energie maar wat te doen met het afval?”</i>
...	Kernenergie is schoon <i>“Kernenergie is schoon en veilig, en ik ben een voorstander van het plaatsen van enkele grote centrales.”</i> <i>“Kernenergie is schoonste en meest betrouwbare bron van energie en is de perfecte aanvulling op onze energiebehoefte tot het moment dat we zonder deze energie kunnen.”</i> <i>“Kernenergie is schoon en duurzaam en als de risico's worden ingeperkt en het afval veilig kan worden opgeslagen, dan is dit de toekomst.”</i>	•	Liever geen grote <i>“Geen grote kerncentrales, bouw duurt te lang en besluitvorming duurt mogelijk nog langer in huidig politiek klimaat.”</i>

•	Beperk het aantal tot 1 of 2 <i>“1 reactor is voldoende, te duur, te groot, te gevaarlijk (we wonen onder zeeniveau).”</i>	•	Bouw duurt lang <i>“Bouw en realisatie van een kerncentrales duurt lang, is zeer kostbaar.”</i>
•	Moderne centrales zijn veilig <i>“3 miljoen mensen sterven wereldwijd per jaar door de effecten van luchtvervuiling. Het aantal doden per kerncentrale valt daarbij in het niets.”</i>	•	Kerncentrales zijn niet veilig <i>“Ze zijn niet veilig te krijgen denk aan mogelijke ramp met kerncentrale Zaporizhzhia in Oekraïne.”</i>
• •	Kernenergie geeft leveringszekerheid <i>“Ja maximaal, goede oplossing voor capaciteit en leveringszekerheid.”</i> <i>“Hoewel relatief duur, maar als investering op lange termijn qua capaciteit en leveringszekerheid misschien een mogelijkheid met de minste negatieve consequenties voor de leefomgeving.”</i>	•	Maakt ons kwetsbaar voor aanvallen <i>“Je wordt kwetsbaar in geval van oorlog. Je hebt de levensgevaarlijke bom al in huis, de vijand hoeft het alleen maar te activeren.”</i>

4.1.6 Kleine kerncentrales bouwen

Deelnemers die veel punten geven aan deze optie vinden het belangrijk om te voorzien in onze energiebehoefte. Ook het schone karakter, veiligheid en beschikbaarheid van kernenergie wordt als positief punt naar voren geschoven. Deelnemers die weinig punten geven benadrukken het gevaar van afval, verwachten dat het risico op ongelukken toeneemt. Daarnaast vinden deelnemers de bouw van meerdere kleine centrales te duur.

Tabel 4-1-6: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• •	Klein is beter dan groot <i>“De kleine kerncentrales zijn gemakkelijker te plaatsen dan de grote kerncentrales.”</i> <i>“Als er dan toch kerncentrales gebouwd moeten worden, dan maar de kleine.”</i>	• • •	Het afval is te gevaarlijk <i>“Ook een kleine centrale produceert kernaafval. daar kan je toch de toekomstige aarde niet mee opzadelen.”</i> <i>“Radioactief afval van kerncentrales leveren risico's op de korte en lange termijn die we niet kunnen overzien.”</i>

			<i>"De afvalstoffen maken het erg milieu onvriendelijk en ook ruimte nodig voor deze opslag."</i>
• •	Veiliger dan grote <i>"Veiliger dan grotere. als er iets fout gaat dan schade is minder."</i> <i>"Mijn gevoel is dat kleinere centrales ook kleiner risico is."</i>	•	Risico op ongelukken neemt toe <i>"Ik denk dat als je meerdere kleinere centrales gaat neerzetten, dat het risico op ongelukken dan toeneemt."</i>
• •	Het is nodig voor onze energievoorziening <i>"Noodzakelijk voor stabiele energievoorziening."</i> <i>"We hebben dit nodig om te kunnen voorzien in de totale behoefte."</i>	•	Liever concentratie op 1 plek <i>"Als er dan toch kernenergie nodig is, dan maar liefst concentratie op een enkele plek."</i>
•	Kernenergie is schoon en efficiënt <i>"Kernenergie is de toekomst, het is schoon, decentraal, regelbaar en betrouwbaar."</i>	•	Te duur <i>"Kleine kerncentrales zijn nog volop in ontwikkeling en zullen pas na 2030 - 2035 een bijdrage kunnen leveren. Dit zal nog steeds relatief dure stroom zijn."</i>

4.1.7 Warmte uit de industrie opnieuw gebruiken om woningen te verwarmen

Deelnemers die inzetten op deze optie vinden het een verspilling om restwarmte niet te gebruiken. Anderen zien kansen in een duurzame energiekringloop. Sommige deelnemers vinden restwarmte gebruiken gewoon logisch, een no-brainer. Deelnemers die hier weinig tot geen punten aan geven uiten hun zorg over de afhankelijkheid van huishoudens van industrie. Daarnaast is er bezorgdheid dat de industrie beloofd wordt voor warmteverlies en hierdoor niet genoeg verduurzaamt.

Tabel 4-1-7: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die niet inzetten op deze optie	
• •	Gas besparing <i>"Zo kan je makkelijk gas besparen en wel warm blijven."</i> <i>"Opnieuw gebruiken van warmte klinkt prima en besparend."</i>	• •	Maakt huishoudens te afhankelijk van industrie <i>"Afhankelijkheid van industrie op dit terrein is onwenselijk. De (onbetrouwbare) overheid kan zomaar besluiten dat industrie moet sluiten of veranderen en dan is er geen verwarming meer."</i>

• • • •	Duurzame kringloopenergie <i>“Goede kringloop energie!”</i> <i>“Dit is duurzaam.”</i> <i>“Duurzaam en kan goed als woningverwarming dienen.”</i>	•	Levert niet genoeg op <i>“Industrie moet enorm verminderen. Dus dan blijft er minder over.”</i>
• • • • • • • •	Verspilling om warmte niet te gebruiken <i>“Restwarmte wordt zo niet verspild. Je kan ze gebruiken in kleine energiecrisis.”</i> <i>“Die warmte gaat anders verloren, dus als die hergebruikt kan worden, waarom niet.”</i> <i>“Nu gaat er nog veel energie verloren doordat dit soort reststromen niet benut worden, terwijl de energie wel vrijkomt. Door industrie in de buurt van steden te verbinden op een warmtenet kan er relatief goedkoop warmte geleverd worden zonder dat daar extra brandstof voor nodig is.”</i>	•	Kan alleen rondom energiecentrales <i>“Dit kan alleen als er bij woonwijken industrie is die veel warmte produceert zoals bijvoorbeeld energiecentrales.”</i>
• • •	No brainer <i>“No brainer. Alles wat je aan restwarmte kan inzetten benutten.”</i> <i>“No brainer, als dit op lange termijn niet de energietransitie van de industrie in de weg staat.”</i> <i>“Natuurlijk moet je hier alles benutten dat mogelijk is.”</i>	•	Kortetermijnoplossing <i>“Dit heeft potentie op korte termijn. Op middellange termijn zal (mag) de industrie geen restwarmte meer produceren, vanwege noodzakelijke verdergaande energiebesparing.”</i>
•	Het bindt bedrijven aan de regio <i>“Het is belangrijk dat we in Nederland veel bedrijven aan ons blijven binden en ze niet weg jagen met fiscale maatregelen. Als we deze bedrijven behouden kunnen we ook meteen slim omgaan met het hergebruiken van de rest warmte.”</i>	• •	Liever geen markt voor restwarmte <i>“Industrie moet besparen. Minder warmteverlies. Warmte verlies niet belonen!”</i> <i>“Het mag geen verdienmodel zijn, dat ontnemt bedrijven de incentive om hun processen efficiënter te maken en daarmee energie te besparen.”</i>

4.1.8 Warmte uit de bodem gebruiken om woningen te verwarmen

Deelnemers die veel punten geven aan deze optie geven vinden warmte uit de bodem benutten een goedkope, duurzame manier om woningen te verwarmen. Deze energiebron is altijd beschikbaar en betrouwbaar. De argumenten van deelnemers die weinig tot geen punten geven voor deze optie komen vanuit de zorg om veiligheid. Gevaar van aardbevingen en beschadiging van de bodem worden veel genoemd. Deze groep geeft ook aan dat het hier om een nieuwe techniek gaat die eerst uitvoerig onderzocht moet worden voordat het wordt toegepast.

Tabel 4-1-8: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die weinig inzetten op deze optie	
• • • • •	Het is goedkoop <i>“Relatief goedkope en makkelijke manier zonder heel veel schade.”</i> <i>“Een erg groene en goedkope manier om energie te winnen.”</i> <i>“Gratis warmte wat nooit op raakt.”</i> <i>“Kost niet veel maar kan wel wat opleveren.”</i> <i>“Simpel. Gratis manier van warmte ophalen.”</i>	•	Het is duur <i>Gezien de kosten, in de kinderschoenen staande apparatuur ben ik bang dat de kosten niet evenredig zijn.</i>
• • •	Duurzaam en niet schadelijk <i>“Uitstootvrije warmte!”</i> <i>“Bodemenergie is een mooie methode om lokaal warmte te produceren op een manier waarbij geen schadelijke stoffen vrijkomen.”</i> <i>“Geothermie is super schoon en relatief minst vervuilend en minste risico's”</i>	• • •	Onderzoek nodig naar nieuwe technieken <i>“Wel goed de gevolgen onderzoeken van het onttrekken van warmte uit de aarde omdat we daarmee een ecosysteem verstoren.”</i> <i>“Het onderzoeken zeker waard. Het moet echter niet leiden tot dezelfde nadelen als bij de gaswinning.”</i> <i>“Neemt weinig ruimte in en is duurzaam. De warmte is er namelijk al. Wel meer onderzoek nodig naar de veiligheid.”</i>
• • • •	Het is betrouwbaar en onuitputtelijk <i>“Geothermische centrales zijn kostbaar, maar ook betrouwbaar. Ook al is het er altijd geweest, hier zit toekomst in!”</i>	• • •	Negatieve impact op bodem en grondwater <i>“Ik denk dat we de bodem met rust moeten laten.”</i>

	<i>“Aardwarmte is betrouwbaar en niet afhankelijk van de weersomstandigheden.”</i> <i>“Betrouwbaar, zonder tussenkomst uit het buitenland.”</i> <i>“Zeer goed optie waar mogelijk in te zetten. Altijd en bijna onuitputtelijk voorradig.”</i>		<i>“We hebben de aarde al voldoende uitgeput, deze oplossing klinkt als een extra manier om schade aan te richten.”</i> <i>“Kijk daarbij wel goed naar de eventuele beschadiging van aardlagen en grondwater. In IJsland hebben ze veel ervaring met dit type energievoorziening. Leer van andere landen!”</i>
• •	Stimuleert het gebruik van warmtepompen <i>“Warmtepompen uit aardwarmte zijn bewezen technologie en indien toepasbaar bij een woning (eigen grond!) een no-brainer.”</i> <i>“Op veel locaties kan men goede bronnen slaan en deze bijv. in combinatie met warmtepompen exploiteren.”</i>	• • •	Risico op aardbevingen <i>“Een slechte keuze, we introduceren daarmee een te groot risico op aardbevingen.”</i> <i>“Het is niet duidelijk wat de gevolgen en risico's op lange termijn zijn voor de gebieden waar dit wordt toegepast. Het moet geen tweede Groningen met aardbevingen worden.”</i> <i>“Teveel onzeker wat het met de aarde gebeurt, aardverschuivingen.”</i>

4.1.9 Duurzame energie opgeslagen in waterstof kopen uit buitenland

Deelnemers die veel punten geven aan deze optie vinden dat andere landen meer mogelijkheden hebben om energie op te wekken. Nederland hoeft niet alles te produceren. Ook de energiebehoefte wordt genoemd om hoog in te zetten op deze optie. Voorstanders geven ook aan liefst in te willen kopen bij bondgenoten. Deelnemers die weinig inzetten op deze optie willen liever geen afhankelijkheid van het buitenland. Nederland moet ook zelfvoorzienend zijn in haar energie. Ook de hoge prijs wordt genoemd als een argument om niet vol voor deze optie te gaan. Sommigen geven aan dat we als land moeten overwegen om te besparen op energiegebruik om zo zonder inkoop vanuit buitenland in onze energiebehoefte te kunnen voorzien.

Tabel 4.1.9 Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die weinig inzetten op deze optie	
• • •	Niet alles kan uit Nederland te komen <i>“We kunnen uiteraard dingen naar Nederland halen uit het buitenland. Niet alles hoeft hier geproduceerd.”</i>	• • •	Liever niet afhankelijk van buitenland <i>“Ik investeer liever niet in buitenlandse energie. Hierdoor wordt Nederland afhankelijk en heeft</i>

	<i>Wat is hierop tegen, niets toch. Wij hebben onvoldoende natuurlijk middelen om deze energie hier op te wekken. Import is hiermee een noodzaak.</i> <i>“Andere landen hebben door hun geografische eigenschappen meer mogelijkheden tot duurzame energie.”</i>		<i>het geen inspraak in de naleving betreffende de duurzaamheid.”</i> <i>“Afhankelijk buitenland en de bijkomende transportstromen zijn beide niet wenselijk.”</i> <i>“Stelt ons wel weer afhankelijk van het buitenland en daar moeten we mee oppassen. Je weet nooit hoe situaties in de toekomst kunnen veranderen.”</i>
• • •	Het is noodzakelijk voor onze energiebehoefte <i>“Alleen in nood, eerst zorgen voor dekking van de eigen behoefte.”</i> <i>“Liever doe ik zoveel mogelijk lokaal, maar gezien onze huidige energiebehoefte zal dat voorlopig nog onvoldoende zijn en dan is dit een goed alternatief.”</i> <i>“Mijn minst favoriete optie maar helaas blijkt het nodig te zijn om aan onze energiebehoefte te voldoen en de maatschappij niet het irreële kosten op te zadelen.”</i> <i>“Ik denk dat waterstof nodig zal zijn om het totaal te halen, ondanks dat het duur is en je afhankelijk bent van het buitenland.”</i>	• • • •	Het is duur <i>“Heeft niet mijn voorkeur. Duur en ingewikkelde technologie.”</i> <i>“Wat we van ver halen kost geld.”</i> <i>“Alleen doen als het nodig is, kost erg veel geld.”</i> <i>“Waterstof lijkt mij belangrijk worden in toekomst. Nu nog erg duur om te maken.”</i>
• •	Alleen bij bondgenoten inkopen <i>“Bij noodzaak groene en schone energie uit het buitenland kopen, liefst naburig land.”</i> <i>“Als we het zelf niet meer kunnen, kunnen we energie kopen van onze bondgenoten.”</i>	• •	Nederland moet zelfvoorzienend zijn <i>“Liever zoveel mogelijk zelfvoorzienend.”</i> <i>“Herkomst lastig controleerbaar en maakt ons niet zelfvoorzienend.”</i>
•	Het is schone duurzame energie <i>“Schone optie met weinig impact op woonomgeving.”</i>	•	Besparen op energiegebruik <i>“Wij moeten er op in zetten dat elk land in zijn eigen energiebehoefte voorziet. Lukt dat niet dan is besparing een voorwaarde. Wij gebruiken per inwoner wereldwijd de meeste energie. Wij moeten ons schamen.”</i>

4.1.10 Meer windmolens en zonneparken op land

Deelnemers die veel punten geven aan dit doel benadrukken dat windenergie duurzaam is en niet op raakt. Daarnaast geven deelnemers aan de voorkeur te hebben voor zon op bestaande daken en windmolens langs spoor en wegen. Deelnemers die weinig tot geen punten voor deze optie geven vinden dat het niet ten koste mag gaan van natuur, recreatie, woningbouw en landbouw. Kortom, Nederland is te vol. Ook omwonenden mogen geen hinder ondervinden van molens. Sommige deelnemers vragen om andere oplossingen en doen zelf creatieve suggesties zoals windbuizen en kleine windmolens op daken van huishoudens.

Tabel 4-1-10: Argumenten bij dit doel

Argumenten van deelnemers die veel inzetten op deze optie		Argumenten van deelnemers die weinig inzetten op deze optie	
• • • • •	Schone duurzame onuitputtelijke bron van energie <i>“Een schone hernieuwbare optie. Andere industrie gebouwen zien er ook lelijk uit, laat het dan maar voor het opwekken van schone energie zijn.”</i> <i>“Ja, deze energie raakt nooit op.”</i> <i>“Is duurzame energie, opgewekt uit iets wat we in Nederland meestal in overvloed hebben (wind).”</i> <i>“Windmolens en zonneparken geven ons groene energie.”</i>	• • • • • •	Mag niet ten koste gaan van onze schaarse ruimte <i>“Zonneparken op het land gebruiken kostbare ruimte. Waar we toch al een tekort aan hebben. Beter om alle daken vol te leggen. Windmolens op zee hebben wel voldoende rendement.”</i> <i>Grootste nadeel voor mij dat het ruimte op het land inneemt.</i> <i>“Ik wil graag natuur om me heen. En genieten van het uitzicht. Dus niet volbouwen en boeren uitkopen, maar weilanden, bossen en parken behouden. Zonder windmolens en zonneparken.”</i>
• • • •	Windmolens zo veel mogelijk langs bestaande infrastructuur <i>“We zullen meer duurzame energie moeten opwekken, dus meer zonne- en windenergie, ook op land. Windmolens moeten zoveel mogelijk langs sporen en wegen geplaatst worden, waar omwonenden geen last hebben van de schaduw.”</i> <i>“Vooral aan de kust en op industrieterreinen en langs (snel)wegen kunnen windmolens worden geplaatst. Maar zeer belangrijk op dit dossier is</i>	• • •	Geen hinder voor omwonenden <i>“Op strategische locaties waar geen omgevingshinder optreedt kunnen windmolens en zonneparken een grote bijdrage leveren aan de energiebehoefte.”</i> <i>“Alleen als niemand er last van heeft.”</i> <i>“Nederland is een dichtbevolkt land, er wonen altijd mensen in de buurt die er hinder van kunnen ondervinden.”</i>

	<i>dat in de eerste plaats wordt ingezet op energiebesparing. Dan zouden we met minder windmolens toekunnen.”</i> <i>“Windmolens zijn de meest rendabele duurzame energiebronnen. Dus zo lang daar geen goed alternatief voor is, hebben we ze nodig. Plaats ze op plekken waar zo min mogelijk mensen er last van hebben; industriële gebieden en langs wegen, kanalen en treinrails.”</i> <i>“Ik ben voor meer windmolens en zonneparken op land. Beide kunnen ideaal langs snelwegen.”</i>		
• • • •	Zonnepanelen op alle daken <i>“Idealiter eerst alle daken vullen met zonnepanelen voordat we land gaan gebruiken.”</i> <i>“Alleen zonne-energie op daken en niet op weilanden tenzij ze onderdeel uitmaken van vernieuwend landbouwconcept. Bijvoorbeeld doorzichtige panelen.”</i> <i>“Zonneparken kunnen ook op de nieuwbouw van alle gebouwen in Nederland als minimale eis van x % bedekking worden opgelegd. Veel overheidsgebouwen hebben geen zonnepanelen bijvoorbeeld; ga dit aanpassen.”</i> <i>“Vooral zonneparken in de gebouwde omgeving lijken me top: op alle daken van woningen en bedrijven, en liefst ook op geluidswallen, in het asfalt, in ramen van gebouwen. Laten we hier maximaal op inzetten!”</i>	• •	Horizonvervuiling <i>“Op het land vind ik geen goed idee. Horizonvervuiling en klachten over lawaai spelen nu al terecht een grote rol. Om nog maar niet te spreken over de schade aan vogels.”</i> <i>“Liever niet i.v.m. horizonvervuiling, geluidshinder en ruimtegebrek. Uiteraard wel zo efficiënt en overlast-arm mogelijk.”</i>
• • •	Het is nodig voor onze energiebehoefte <i>“Hier ben ik een grote voorstander van en maak er zelf nu ook gebruik van.”</i> <i>“Op land zoveel mogelijk vermijden maar doelstellingen anders niet haalbaar.”</i>	•	Zoek een andere oplossing <i>“Waarom geen windmolens in kleine vorm voor balkons ontwikkelen? Voor de minderbedeelde mensen onder ons? Er kan zoveel tegenwoordig, dan zou dat ook moeten kunnen.”</i>

• •	Wind liever op zee <i>“Van windmolens kunnen mensen veel last ondervinden (geluid); dus beter op zee.”</i> <i>“Primair inzetten op windenergie op zee. Maar om voldoende op te wekken ook op land.”</i>	•	Het net kan wind en zon niet aan <i>“Vooral ook investeren in het opslaan van de energie uit zonnepanelen. En het energie net aanpassen zodat het het ook aan kan!”</i>
•	Liever dit dan kernenergie <i>“Als je geen kernenergie wil en niet afhankelijk wilt zijn van het buitenland, zijn er nauwelijks keuzes.”</i>	•	Levert niet afbreekbaar afval op <i>“Ben zeer tegen de vervuilende (niet recyclebaar en schaarse metalen vretend) windmolens en zonneparken.”</i> <i>“Windmolens zouden meteen verboden moeten worden. Ze kosten heel veel grondstoffen, kunnen niet gerecycled worden.”</i>

4.2 Redenen voor de keuzes van deelnemers bij de keuzetaak over beprijzende en normerende maatregelen

Nadat deelnemers een advies gaven in de raadpleging konden zij hun keuzes onderbouwen. Eerst hebben we de argumenten van 300 deelnemers aan de gesloten raadpleging en 300 deelnemers aan de open raadpleging geanalyseerd. Aan de hand van deze verkennende analyse hebben we besloten om nader te focussen op rechtvaardigheidsoverwegingen. We hebben alle type argumenten onderverdeeld aan de hand van de 10 distributieve rechtvaardigheidsprincipes die de WRR (2023) onderscheidt in het rapport ‘Rechtvaardigheid in klimaatbeleid’ (zie tabel 4-2). Vervolgens hebben we van 1.000 deelnemers aan de gesloten raadpleging de argumenten systematisch gecodeerd. We geven per maatregel aan welke rechtvaardigheidsoverwegingen vooral terugkomen in antwoorden van de deelnemers.

Tabel 4-2: Distributieve rechtvaardigheidsoverwegingen

Dimensie	Principe	Uitleg
Grootste nut	Grootste nut	De maatregel heeft een groot effect op het halen van de doelstelling
Rechten / vrijheden	Per capita	Niet eerlijk als sommige groepen meer moeten bijdragen aan voetafdruk reductie, of als zij juist meer subsidie of uitstootrechten ontvangen dan anderen in een vergelijkbare positie
	Bestaande rechten	Eigendomsrechten of investeringen uit het verleden moeten gerespecteerd worden (bv “recht op familie die verweg woont bezoeken met vliegtuig)
	Verantwoordelijkheid	De overheid kan niet alle problemen oplossen. Zo hebben volgens dit principe burgers en bedrijven een eigen verantwoordelijkheid om te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering
Draagkracht / solidariteit	Draagkracht	Bij een verdeling op basis van draagkracht wordt rekening gehouden met de verschillen in economische positie tussen burgers onderling of tussen burgers en bedrijven. Degenen met meer vermogen dragen een groter deel van de klimaatkosten of ontvangen minder subsidie
	Ten gunste van de minst bedeelden	Bij een verdeling ten gunste van de minstbedeelden is de verdeling zodanig dat de laagste inkomens er in ieder geval niet op achteruitgaan
	Minimale ondergrens	Bij het verdelingsbeginsel ‘met behoud van minimale ondergrens’ is de verdeling zodanig dat niemand ‘door het ijs zakt’. Dat wil zeggen dat voor elke burger een minimale ondergrens gegarandeerd blijft en dat niemand hieronder terechtkomt.
Bijdrage / profijt	Vervuiler betaalt	Betekent dat je verantwoordelijk bent voor je eigen afval. Je ruimt het zelf op, of je betaalt daarvoor. In het klimaatbeleid betekent dit dat klimaatkosten zo worden verdeeld dat degenen die de meeste schadelijke broeikasgassen uitstoten, ook het meeste betalen
	Op basis van profijt	Verdeling naar rato van het profijt dat burgers en bedrijven hebben van de voorzieningen die worden getroffen. Een voor de hand liggend voorbeeld is dat iemand die profijt heeft van bijvoorbeeld een dijk of een weg, ook betaalt voor de geboden bescherming of het gebruik ervan.
	Verduurzamer verdient	Verdeling naar rato van hoeveel iemand zich inzet. Huishoudens of bedrijven die verduurzamen worden dan bijvoorbeeld minder zwaar aangeslagen dan huishoudens of bedrijven die niet verduurzamen. Dit is de klimaatvariant van de diep doorleefde intuïtie dat hard werken moet lonen.

4.2.1. Korte vluchten verbieden en internationaal treinverkeer verbeteren

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Er moet zoveel mogelijk worden ingezet op maatregelen ("klimaat boven alles")	41
Grootste nut	Dit is haalbaar en realistisch: deze reizen kunnen makkelijk met de trein	42
Grootste nut	(Korte) vluchten zijn heel vervuilend dus deze maatregel heeft veel impact	49
Grootste nut	Trein is duurzamer/beter alternatief	26
Grootste nut	Prijs van vliegen verhogen stimuleert dat mensen minder vliegen	18
Grootste nut	Prijs van treinreizen verlagen stimuleert dat mensen minder vliegen	17
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	17
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	0
Vervuiler betaalt	Vliegen is te goedkoop/ treinreizen is te duur	12
Verduurzamer verdient	Een verbod op korte vluchten stimuleert innovatie en alternatieven	17
Verduurzamer verdient	Geen verbod op korte vluchten, stimuleer het alternatief	15
Verduurzamer verdient	Zorg dat de trein beter/goedkoper wordt	87
Bestaande rechten	Korte vluchten zijn een overbodige luxe	44
Bestaande rechten	Alleen vliegen als het noodzakelijk is	17
Per capita	Dit geldt voor iedereen en dat is goed, want anders kunnen rijke mensen blijven vliegen	21
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	4
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/ geen dwang	21
Minimale ondergrens	Vliegen moet betaalbaar blijven	2
Minst bedeeden	Lage inkomens mogen niet de dupe zijn	6

4.2.2. Vliegen wordt duurder en internationale treinreizen worden goedkoper

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Zoveel mogelijk worden ingezet op maatregelen tegen vervuiling ("klimaat boven alles")	36
Grootste nut	Dit is haalbaar en realistisch	92
Grootste nut	Vliegen is vervuilend dus deze maatregel heeft veel impact	14
Grootste nut	Vliegen is vervuilend en geeft overlast (lawaaï)	54
Grootste nut	Prijs van vliegen stimuleert dat mensen minder vliegen	37
Grootste nut	Prijs van treinreizen stimuleert dat mensen minder vliegen	10
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om onze voetafdruk te verminderen	1
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	17
Vervuiler betaalt	Vraag een eerlijke prijs, vliegtickets zijn nu te goedkoop	47
Verduurzamer verdient	Hiermee stimuleer je de duurzamere opties zoals de trein	52
Verduurzamer verdient	Geen verbod, stimuleer het alternatief	2
Verduurzamer verdient	Maak vliegen schoner/duurzamer	8
Verduurzamer verdient	Stimuleer thuiswerken, dan vliegt men zakelijk minder	3
Bestaande rechten	Vliegen (wanneer het ook met de trein kan) is een overbodige luxe	37
Bestaande rechten	Vliegen gewoon verbieden	8
Bestaande rechten	Alleen vliegen als het noodzakelijk is	3
Per capita	Niet eerlijk als de rijken/ de elite wel kan blijven vliegen	21
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	4
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/ geen dwang	8
Verantwoordelijkheid	We moeten minder vliegen voor vakanties, vier vakantie dichterbij huis	14
Minimale ondergrens	Mits treinreizen verbeteren (sneller, betere aansluiting)	37
Minimale ondergrens	Mits de trein goedkoper wordt	51
Minimale ondergrens	Vliegen moet toegankelijk/betaalbaar blijven	27
Minst bededen	Lage inkomens mogen niet de dupe zijn	7

Nieuwe spullen duurder maken en het repareren van spullen goedkoper maken

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Maatregel geeft minder vervuiling en afval ("klimaat boven alles") /	28
Grootste nut	Dit scheelt in de portemonnee	8
Grootste nut	Spaart energie en grondstoffen	40
Grootste nut	Het is efficiënt als spullen langer meegaan	30
Grootste nut	Prijs verhogen stimuleert gedragsverandering (bv mensen kiezen dan vaker voor reparatie)	22
Grootste nut	Prijs verlagen van reparatie verlagen zorg dat mensen andere keuzes maken	2
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	0
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	22
Grootste nut	Dit is haalbaar en realistisch	75
Vervuiler betaalt	Betaal de echte prijs van nieuwe producten	10
Verduurzamer verdient	Stimuleer duurzaamheid met beter gemaakte spullen/ innovatie / recycling	21
Verduurzamer verdient	Reparatie van spullen/kleding moet makkelijker en aantrekkelijker gemaakt worden	80
Verduurzamer verdient	Stimuleer de markt van tweedehandse spullen en kleding	46
Bestaande rechten	Het telkens maar kopen van nieuwe spullen is een overbodige luxe.	17
Bestaande rechten	Soms noodzakelijk om iets nieuw te kopen	11
Per capita	Niet eerlijk als rijken mensen wel nieuwe spullen kunnen blijven kopen en mensen met een minder hoog inkomen niet	4
Per capita	Dit benadeelt niemand	2
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	17
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/geen dwang	6
Verantwoordelijkheid	We moeten langer gebruik maken van spullen en consuminderen	65
Verantwoordelijkheid	Stop met wegwerpproducten maken/ stop met wegwerp maatschappij	32
Minimale ondergrens	Maak duurzame producten goedkoper	4
Minimale ondergrens	Mag niet onbetaalbaar worden/het is al duur genoeg	27
Minimale ondergrens	Kwaliteit moet wel goed zijn	4
Minimale ondergrens	Maak reparatie goedkoper	26
Minst bedeeden	Moet wel betaalbaar blijven voor lage inkomens/geen groei armoede	28
Draagkracht	Slecht voor de industrie/ambachtslieden	7

Kleding van hergebruikte materialen wordt goedkoper en kleding van nieuwe materialen wordt duurder

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Zoveel mogelijk maatregelen nemen ("klimaat boven alles")	41
Grootste nut	Dit scheelt in de portemonnee	9
Grootste nut	Spaart energie en grondstoffen	34
Grootste nut	Gaan langer mee/duurzaam	25
Grootste nut	Prijs verhogen zorgt voor gedragsverandering.	24
Grootste nut	Prijs van hergebruikte kleding verlagen stimuleert deze markt	14
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	1
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	25
Grootste nut	Dit is haalbaar en realistisch	76
Verduurzamer verdient	Stimuleert innovatie/recycling	41
Verduurzamer verdient	Stimuleer reparatie van kleding	8
Verduurzamer verdient	Stimuleer hergebruik van kleding/tweedehandse kleding	131
Verduurzamer verdient	Geef vergoeding voor inleveren oude kleding	2
Draagkracht	Slecht voor de industrie/ambachtslieden	4
Bestaande rechten	Veel nieuwe kleding kopen is een overbodige luxe. Geen fast fashion	36
Bestaande rechten	Kleding is basisbehoefte dus mag niet te duur worden	25
Per capita	Het is niet eerlijk als de rijken nog nieuwe kleding kunnen kopen en mensen met een minder hoog inkomen niet	2
Per capita	Dit benadeelt niemand	0
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	6
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/geen dwang	9
Verantwoordelijkheid	Consuminderen, we moeten zuiniger omgaan met spullen	43
Verantwoordelijkheid	Fabrikanten moeten inzetten op reparatie/recycling	6
Minimale ondergrens	Maak duurzame producten goedkoper	10
Minimale ondergrens	Alleen als het materiaal nog goed is/ kwaliteit moet goed zijn	13
Minst bededen	Kleding is al zo duur/moet wel betaalbaar blijven voor bepaalde groepen	16
Voorwaarde / zorg	Geen idee hoe	6

Strengere eisen voor elektronische apparaten zoals airco's, stofzuigers en tv's

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Er moet zoveel mogelijk worden ingezet op maatregelen ("klimaat boven alles")	30
Grootste nut	Besparing scheelt in de portemonnee	65
Grootste nut	Kost kostbare grondstoffen/schaarse stoffen	15
Grootste nut	Duurzame apparaten zijn beter (hogere kwaliteit) want gaan langer mee	92
Grootste nut	Prijs verhogen werkt goed. Het zorgt voor zuiniger omgaan met apparaten	6
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	30
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	49
Grootste nut	Het is haalbaar en realistisch	32
Vervuiler betaalt	Apparaten die meeste energie gebruiken of vervuilen aanpakken	23
Verduurzamer verdient	Strengere eisen stimuleert innovatie	31
Verduurzamer verdient	Geen strengere eisen, stimuleer hergebruik	16
Verduurzamer verdient	Stimuleer reparatie	6
Bestaande rechten	Geen eisen voor apparaten die noodzakelijk zijn voor huishoudens	16
Bestaande rechten	Alleen strengere eisen voor luxeproducten	20
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	2
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/geen dwang	12
Verantwoordelijkheid	Consuminderen, we moeten zuiniger omgaan met spullen	26
Verantwoordelijkheid	Bedrijven/fabrikanten moeten verantwoordelijkheid nemen/krijgen	21
Minimale ondergrens	Duurzame keuze betaalbaar houden	10
Minimale ondergrens	Mag niet onbetaalbaar worden/ jammer als het te duur wordt	14
Minimale ondergrens	Verkoop alleen nog maar duurzame/zuinige apparaten	2
Minst bedeeden	Producten worden duurder/ moet wel betaalbaar blijven voor bepaalde groepen	11

Autorijden op benzine en diesel wordt duurder en ander vervoer wordt goedkoper

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Er moet zoveel mogelijk worden ingezet op maatregelen ("klimaat boven alles")	33
Grootste nut	Autorijden op benzine/diesel is vervuilend dus dit heeft veel impact	18
Grootste nut	Grondstoffen kunnen effectiever gebruikt worden	2
Grootste nut	Dit is goed voor het milieu want autorijden geeft overlast en is vervuilend	23
Grootste nut	Financiële prikkel werkt goed. Het zorgt voor gedragsverandering	23
Grootste nut	Prijs verlagen van OV zorg dat mensen minder autorijden	12
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	0
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	29
Grootste nut	Het is haalbaar en realistisch	44
Vervuiler betaalt	Vraag een eerlijke prijs/ vervuiler betaalt	20
Verduurzamer verdient	Zo stimuleer je alternatief vervoer	38
Verduurzamer verdient	Stimuleer goedkoper worden elektrische auto	28
Verduurzamer verdient	Maak benzine- en dieselauto's duurzamer	12
Bestaande rechten	Autorijden is een luxe en geen noodzaak, we kunnen het minder doen	7
Bestaande rechten	Bestaande rechten	12
Bestaande rechten	Bestaande rechten	15
Per capita	Geen subsidie op elektrisch rijden	0
Per capita	Stel een quotum in/ rekeningrijden	5
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	3
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/geen dwang	3
Minimale ondergrens	De auto is al duur genoeg	46
Minimale ondergrens	Verbeter OV (sneller, betere aansluiting)	35
Minimale ondergrens	Maak OV goedkoper	43
Minst bedeeden	Lage inkomens mogen niet de dupe zijn	48
Draagkracht	Benadeelt vooral werkenden die auto echt nodig hebben	9

Prijs van vlees en zuivel verhogen en dit geld gebruiken om landbouw in Nederland

Principe	Argument	Aantal
Grootste nut	Er moet zoveel mogelijk worden ingezet op maatregelen ("klimaat boven alles")	21
Grootste nut	Vlees/zuivel grote milieu-impact dus dit heeft grote impact	30
Grootste nut	Vee gebruikt veel grondstoffen die effectiever gebruikt kunnen worden	15
Grootste nut	Minder vlees/zuivel ook goed voor onze gezondheid	14
Grootste nut	Prijs verhogen werkt: zorgt dat mensen minder vlees/zuivel consumeren	36
Grootste nut	Prijs alternatief voedsel verlagen zorgt dat mensen minder vlees/zuivel consumeren	12
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om onze voetafdruk te verminderen	6
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	25
Grootste nut	Dit is haalbaar en goed	35
Vervuiler betaalt	Vraag een eerlijke prijs voor vlees/zuivel	35
Verduurzamer verdient	Stimuleer biologische landbouw/help de boeren duurzamer te worden	40
Verduurzamer verdient	Stimuleer vleesvervangers (of biologisch vlees)	24
Profijt	Boeren doen al heel veel met verduurzamen	6
Bestaande rechten	Vlees is een luxeproduct, daar mogen we wel wat minder van consumeren	43
Bestaande rechten	Vlees/zuivel consumptie moet verboden worden	23
Bestaande rechten	Mensen hebben recht op vlees eten/we zijn nu eenmaal omnivoren	17
Per capita	Het is eerlijk als rijke mensen vlees kunnen blijven eten en mensen met een lager inkomen niet	10
Verantwoordelijkheid	Bewustwording stimuleren	8
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid/geen dwang	12
Minimale ondergrens	Gezonde voeding (groente/fruit) moet betaalbaar blijven	12
Minimale ondergrens	Vlees en/of zuivel zijn basisbehoefte die voor iedereen beschikbaar moet zijn, het mogen geen (onbetaalbare) luxeproducten worden	47
Minimale ondergrens	Belast alleen vlees, zuivel is gezond	16
Minimale ondergrens	Het is al duur genoeg/we betalen al veel voor voedsel	83
Minst bedeeden	Lage inkomens mogen niet de dupe zijn	50
Draagkracht	Gebruik extra belastinginkomsten om boeren te helpen landbouw te verduurzamen	31
Draagkracht	Slecht voor de boeren/boeren hebben het al zwaar	14

Woningeigenaren verplichten om hun woning te verduurzamen

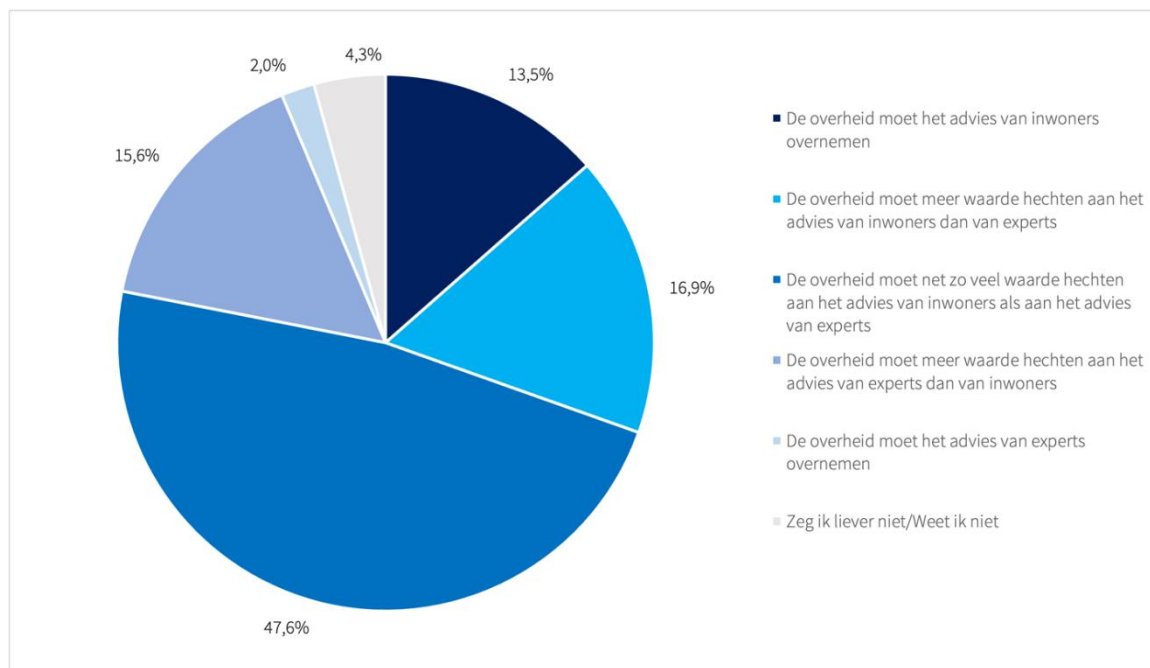
Code	Argument	Aantal
Grootste nut	Inzetten op alle uitstoot verminderende maatregelen ("klimaat boven alles")	37
Grootste nut	Besparing voelbaar in portemonnee/ minder energieverbruik	100
Grootste nut	Kost kostbare grondstoffen/schaarse stoffen	0
Grootste nut	Hogere energieprijzen werkt goed. Het zorgt voor gedragsverandering	3
Grootste nut	Er zijn betere alternatieven om voetafdruk te verminderen	0
Grootste nut	Dit heeft geen zin (bv. we zijn een druppel op de gloeiende plaat)	7
Grootste nut	Dit is haalbaar en realistisch	53
Vervuiler betaalt	Verplichting heeft positief effect op verduurzaming	20
Verduurzamer verdient	Geen strengere eisen, stimuleer het alternatief	12
Profijt	Verplichting alleen voor industrie en bedrijven	5
Bestaande rechten	Iedereen heeft recht op een geïsoleerd huis	5
Per capita	Niet eerlijk dat subsidies terecht komen bij rijken	3
Verantwoordelijkheid	Bewustwording energiegebruik stimuleren	8
Verantwoordelijkheid	Dit is niet aan de overheid / geen dwang	71
Verantwoordelijkheid	Verplichting woningcorporaties / industrie bedrijven	34
Minimale ondergrens	Duurzame keuze betaalbaar houden met subsidies	86
Minimale ondergrens	Onbetaalbaar voor veel huiseigenaren	89
Minst bededen	Steun voor lagere inkomens	54
Draagkracht	Gebruik extra belastinginkomsten om verduurzamen goedkoper te maken	3

5. Overige resultaten

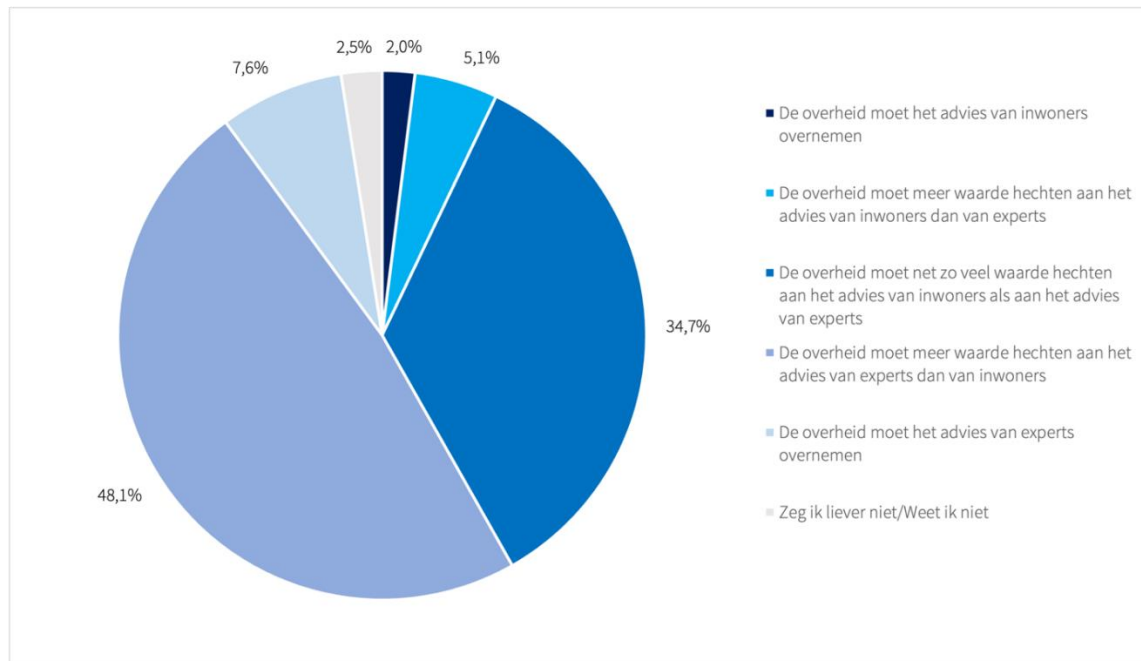
Nadat deelnemers hun adviezen hadden gegeven in de raadpleging kregen zij nog vragen over hoe het advies van burgers moet worden afgewogen tegen het advies van experts en over hoe zij het onderzoek hebben ervaren.

De vraagstelling over de afweging van adviezen luidde als volgt: “In dit onderzoek hebben we het advies gevraagd aan een grote groep inwoners van Nederland. We vragen ook advies aan experts. Welk advies vind je het belangrijkste?” Figuren 6-1a en 6-1b laten de antwoorden zien van de deelnemers in de gesloten en open raadpleging. In de gesloten raadpleging vindt 13,5% van de deelnemers dat de regering het advies van inwoners moet overnemen en in de open raadpleging is dit 2,0%. Ongeveer de helft van de deelnemers aan de open raadpleging vindt dat het advies van experts belangrijker moet zijn dan het advies van inwoners, terwijl in de gesloten raadpleging slechts 15,6% het advies van experts belangrijker vindt. Daartegenover staat dat 47,6% van de deelnemers van de gesloten raadpleging van mening is dat de overheid evenveel waarde moet hechten aan het advies van inwoners als aan het advies van experts. In de open raadpleging betreft dit 34,7% van de deelnemers.

Figuur 6-1a: Gesloten raadpleging. Hoe moet het advies van burgers worden afgewogen tegen het advies van experts?



Figuur 6-1b: **Open raadpleging.** Hoe moet het advies van burgers worden afgewogen tegen het advies van experts?



Als we de antwoorden op deze vraag in de gesloten raadpleging vergelijken met antwoorden van deelnemers uit andere raadplegingen rond energiebeleid en klimaatbeleid, dan zien we dat het percentage deelnemers dat vindt dat het advies van inwoners direct moet worden overgenomen een stuk hoger ligt dan in vergelijkbare raadplegingen. Ook het aandeel deelnemers dat van mening is dat het advies van inwoners belangrijk is dan het advies van experts ligt in deze Klimaatraadpleging aan de hoge kant in vergelijking met vorige raadplegingen over energie- en klimaatbeleid.

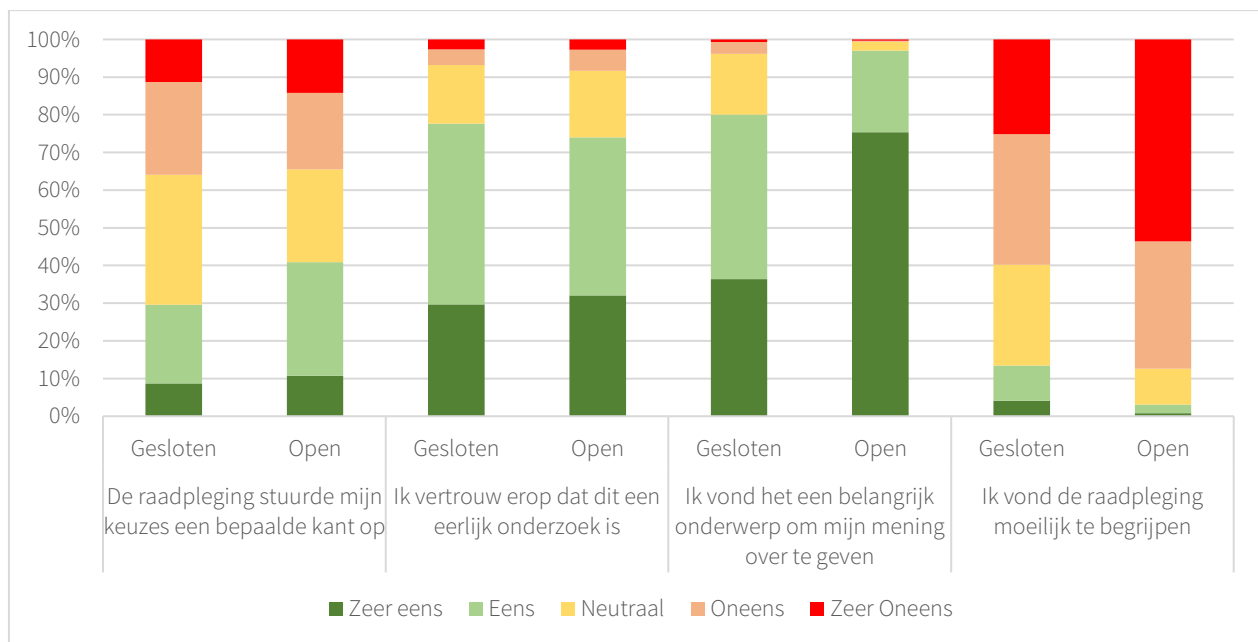
Tabel 6-1: Vergelijking tussen de Tweede Kamer Klimaatraadpleging raadpleging en andere raadplegingen wat betreft de mate waarin deelnemers vinden dat het advies van burgers moet worden afgewogen tegen het advies van experts

Weging advies inwoners en experts	Energieraadpleging 2023 (gesloten)	Klimaatraadpleging Flevoland 2022 (gesloten)	Klimaatraadpleging Gelderland 2022 (gesloten)	Nationale Klimaatraadpleging 2021 (gesloten)
Advies van inwoners direct overnemen	16%	8%	8%	9%
Advies inwoners belangrijker dan advies experts	13%	10%	14%	15%
Adviezen inwoners en experts even belangrijk	44%	51%	56%	45%
Advies experts belangrijker dan advies inwoners	23%	17%	20%	27%
Adviezen van experts direct overnemen	4%	7%	2%	4%

Hoe hebben deelnemers het onderzoek ervaren?

Aan het einde van de raadpleging hebben we de deelnemers een aantal vragen gesteld over hoe ze het onderzoek hebben ervaren. Figuur 6-2 laat zien hoe de klimaatraadpleging scoort op een aantal validiteitscriteria. De scores komen redelijk overeen met andere raadplegingen. Een verschil tussen een standaard opiniepeiling en een PWE-raadpleging is dat deelnemers aan een PWE informatie krijgen over wat de consequenties zijn van hun keuzes, terwijl je deze informatie niet krijgt in een standaard opiniepeiling. In een PWE krijg je bijvoorbeeld de vraag in hoeverre de overheid moet inzetten op het bouwen van kerncentrales, terwijl je informatie krijgt over de kosten voor de samenleving. Een deel van de deelnemers (ongeveer 30% in de gesloten raadpleging en ongeveer 40% in de open raadpleging) ervaart een PWE daarom als sturend. Meer dan 70% van de deelnemers vertrouwt erop dat de raadpleging een eerlijk onderzoek is. Ongeveer 80% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging en meer dan 95% van de deelnemers aan de open raadpleging vond het een relevant onderwerp om hun mening over te geven en vond dat de Nederlandse overheid deze methode vaker moet inzetten. Ongeveer 5% van de deelnemers aan de open raadpleging geeft aan dat de raadpleging moeilijk te begrijpen is tegenover 13% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

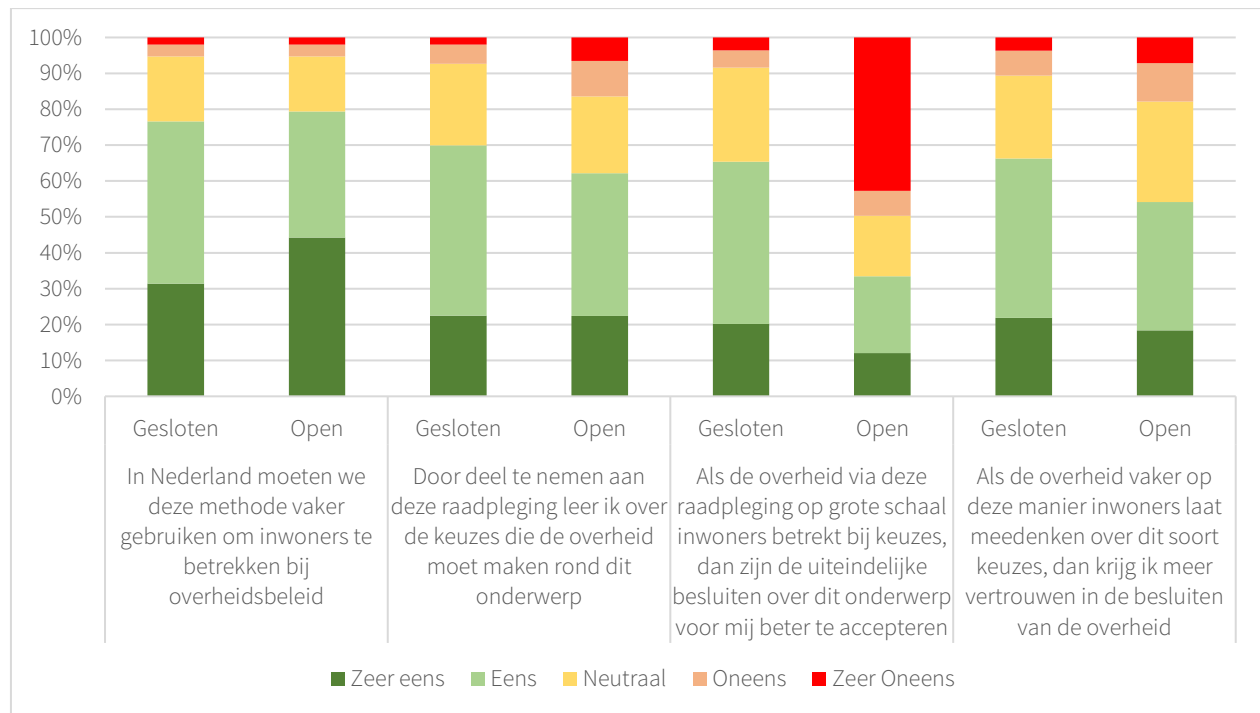
Figuur 6-2: Hoe hebben deelnemers de raadpleging over klimaatbeleid ervaren?



Figuur 6-3 laat zien wat deelnemers vinden van deze manier van raadplegen. We zien dat de meerderheid van de deelnemers aan de raadpleging meer vertrouwen krijgt in besluiten van de overheid als de overheid vaker inwoners laat meedenken op deze manier. Verder leert de meerderheid van de deelnemers over keuzes die de overheid moet maken. Meer dan 75% van de deelnemers is van mening dat deze methode vaker toegepast moet worden om inwoners te betrekken bij overheidsbeleid. Waar de open raadpleging en de gesloten raadpleging uiteenlopen is bij de stellen

of besluiten over dit onderwerp beter te accepteren zijn als de overheid via deze raadpleging op grote schaal inwoners betreft bij keuzes. Ongeveer 30% van de deelnemers van de open raadpleging is het hier mee eens tegenover ongeveer 65% van de deelnemers van de gesloten raadpleging.

Figuur 6-3: Wat vinden deelnemers van deze manier van raadplegen?



Tot slot hebben we gekeken naar het cijfer dat de deelnemers aan de raadpleging gaven (zie figuur 6-3). De grote meerderheid van de meer dan 11.500 deelnemers is positief over de raadpleging. De raadpleging wordt door 91% van de deelnemers beoordeeld met een voldoende. Deelnemers aan de representatieve raadpleging beoordelen de raadpleging gemiddeld met een 7,3 (uit 10) en deelnemers aan de open raadpleging geven gemiddeld een 7,1.

Deelnemers konden ook motiveren wat ze goed of slecht aan de raadpleging vonden. De meningen over de Nationale Klimaatraadpleging 2023 zijn overwegend positief. Deelnemers vinden het goed dat zij hun mening konden geven en betrokken werden bij de besluitvorming rondom klimaat. Ook werd de duidelijke uitleg en de verschillende keuzes die werden voorgelegd gewaardeerd

“De opzet is mooi, de uitleg is duidelijk en aanwezig en men ziet meteen de gevolgen van mens keuzes.”

“Het geeft je meer inzicht voor welke vraagstukken en oplossing de overheid staat, en het geeft ook wat inzicht in de meningen van anderen.”

Er zijn ook deelnemers die de raadpleging ingewikkeld of als sturend hebben ervaren. Sommige deelnemers zijn kritisch over de uitvoering en vragen zich of er daadwerkelijk iets met de meningen gedaan zou worden. Een deel van

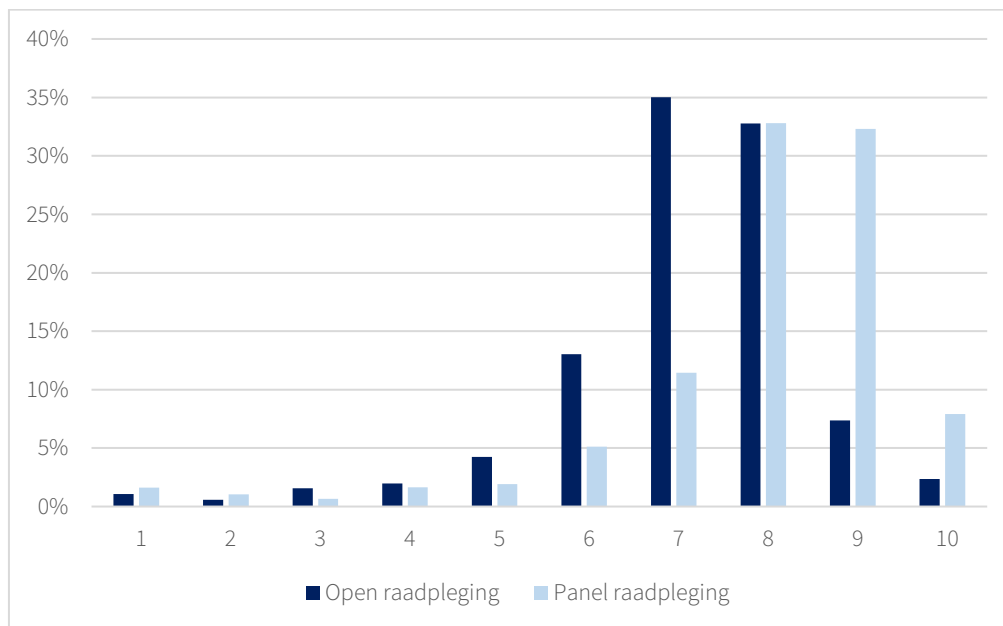
deze groep deelnemers heeft weinig vertrouwen in de politiek en denkt dat er toch geen rekening wordt gehouden met hun mening.

“Voor veel mensen te moeilijk om te begrijpen en minder sociale milieus zullen er anders tegen aan kijken dan hoger opgeleiden.”

“De stellingen dwingen je soms al in een bepaalde richting . Voorbeeld,: Wind en zonne-energie in combinatie met opslag van deze energie, waarom de keuze niet los van elkaar.”

“Het is ongeloofwaardig dat er iets met het resultaat van deze raadpleging wordt gedaan. De overheid doet toch haar eigen zin”.

Figuur 6-3: Welk rapportcijfer geven deelnemers aan dit onderzoek?



6. Referenties

CE Delft Top 10 milieubelasting gemiddelde Nederlandse consument - update

Chorus, C.G., Pudane, B., Mouter, N., Campbell, D., 2018. Taboo trade-off aversion: a discrete choice model and empirical analysis. *Journal of Choice modelling*, 27, 37-49.

De Vries, M.O., Mouter, N., Jenninga, S., Tuit, C., Spruit, S.L., Beumer, M., Poppe, T., 2022. Participatieve Waarde Evaluatie over Flevoland RES 2.0.

Geijssen, T., Vries, M. de, Maas, W., Tuit, C., Fillerup, L. & Mouter, N. (2022). Coronabeleid op de lange termijn: Welke doelen en maatregelen vinden Nederlanders belangrijk? Populytics.

Mouter, N., Koster, P.R., Dekker, T. (2021a). Contrasting the recommendations of Participatory Value Evaluation and Cost-Benefit Analysis in the context of urban mobility investments. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 144, 54-73.

Mouter, N., van Beek, L., de Ruiter, A., Hernandez, J.I., Schouten, S., van Noord, L., Spruit, S. (2021b). Brede steun voor ambitieus klimaatbeleid als aan vier voorwaarden is voldaan: resultaten van een raadpleging onder meer dan 10.000 Nederlanders over het Nederlandse klimaatbeleid. Populytics.

Mouter, N., Koster, P.R., Dekker, T. (2021c). Participatory Value Evaluation for the evaluation of flood protection schemes. *Water Resourced and Economics*, 36.

Mouter, N., Jenninga, S., de Vries, M., Maas, W., Geijssen, T., Spruit, S. (2022). Een raadpleging ter voorbereiding van het Gelders burgerforum Klimaat. Populytics.

SER (2022). Evenwichtig sturen op de grondstoffent transitie en de energietransitie voor brede welvaart.
<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-cc29aa796c5579a2b6ba72e1e9675a42a4d98c5a/pdf>.

Spruit, S.L., Mouter, N., De Vries, M.O., Schouten, S., 2021 6881 Nederlanders denken mee over medisch keuren van rijbewijshouders. <https://populytics.nl/cases/burgerparticipatie-voorbeeld-past-het-huidige-beleid-nog-bij-de-wensen-van-de-burger>.

TNO (2022). Een klimaatneutraal energiesysteem voor Nederland: Nieuwe verkenning toont grenzen mogelijkheden.

Turkenburg, W. (2022). Naast tenminste 200.000 MW wind- en zonvermogen in 2050 óók meer dan 45.000 MW gegarandeerd vermogen nodig én energie uit andere bronnen – dan ook kernenergie? Kanttekeningen bij de energieplannen zoals gepresenteerd in ‘Coalitieakkoord 2021-2025’.

Wetenschappelijk Raad voor Regeringsbeleid. 2023. ‘Rechtvaardigheid in klimaatbeleid’.