

A photograph of a field at night with several fireflies glowing. One firefly is in the foreground on the left, and another is in the upper right. The background is a dark blue sky with some clouds and a line of trees.

# motivaction

research and strategy

Energievoorziening 2015-2050: publieksonderzoek  
naar draagvlak voor verduurzaming van energie



Ministerie van Economische Zaken



Achtergrond, doel- en probleemstelling

Pagina 3



Methode en opzet

Pagina 5



Management summary

Pagina 6



Resultaten

Pagina 16



Bijlage

Pagina 74



Ministerie van Economische Zaken

In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken (verder te noemen: EZ), heeft Motivaction International B.V. onderzoek uitgevoerd naar de beleving van energie onder de Nederlandse bevolking. Het onderzoek maakt deel uit van de ontwikkeling van het Energierapport 2015 en de aansluitende maatschappelijke dialoog.

In het Energierapport 2015 geeft het kabinet een integrale visie op de energievoorziening in Nederland, waarbij onder meer ingegaan wordt op specifieke thema's en dilemma's die relevant zijn voor een volledig duurzame energievoorziening in 2050. Gegeven de complexiteit van het energievraagstuk hecht het kabinet sterk aan externe inbreng. Burgers, bedrijven, andere overheden en maatschappelijke organisaties worden in de eerste helft van 2016 uitgenodigd deel te nemen aan een dialoog over in het Energierapport genoemde thema's en dilemma's en zo hun kennis en kunde in te brengen.

Het publieksonderzoek van Motivaction biedt input voor het opstellen van het Energierapport, naast andere bronnen zoals het Energieadvies van de RLI. Ook dienen de resultaten om de aansluitende maatschappelijke dialoog vorm te geven.

Het publieksonderzoek geeft inzicht in het draagvlak bij de Nederlandse bevolking voor verschillende opties met betrekking tot een CO<sub>2</sub>-reducerende energievoorziening. Ook biedt het inzicht in hoe burgers aankijken tegen dilemma's hierbij en welke uitruil tussen voor- en nadelen ('pains' en 'gains') zij bereid zijn te accepteren.



## Doelstelling

De doelstelling van het publieksonderzoek is:

*EZ inzicht geven in het draagvlak voor en de beleving van opties op het gebied van onze toekomstige energievoorziening bij het publiek. Dit inzicht wordt gebruikt voor de ontwikkeling van een kabinetsvisie op de realisatie van een volledig duurzame energievoorziening in 2050 en de aansluitende maatschappelijke dialoog.*

## Probleemstelling

Het onderzoek geeft antwoord op de volgende probleemstellingen:

- In hoeverre bestaat er maatschappelijk draagvlak voor duurzame energie en verschillende CO<sub>2</sub>-reducerende opties?
- Welke waarden, argumenten en emoties spelen een rol in de meningsvorming en keuzes die Nederlanders maken?
- Hoe wegen Nederlanders verschillende waarden?
- Welke triggers en belemmeringen zijn er rondom de acceptatie van de energieopties en welke dilemma's levert dit op?
- Onder welke voorwaarden (uitruilen tussen 'pains' en 'gains') neemt het draagvlak voor de opties toe? Welke oplossingsrichtingen ziet men?
- Bij welke groepen in de samenleving bestaat er meer of minder draagvlak voor de opties en waarom? Hoe groot zijn groepen voor- en tegenstanders, koplopers en achterblijvers? Hoe kunnen deze groepen getypeerd worden met betrekking tot sociodemografische kenmerken en algemene waardenoriëntaties?
- Welke doelgroepen zijn interessant en kansrijk voor deelname aan de dialoog en welke thema's werken motiverend voor deelname?



## Het traject omvat de volgende fasen:



### Startbespreking:

- Betrokkenen EZ
- Motivaction



### Analyse & geïntegreerde rapportage



### Bespreking eindrapport

- Betrokkenen EZ
- Motivaction



## Overschatting feitelijk aandeel duurzame energie

Nederlanders denken al een heel eind op weg te zijn in de transitie naar een duurzaam energiesysteem. Het aandeel duurzame energie in het totale actuele energieverbruik wordt sterk overschat. Zo denken Nederlanders dat maar ongeveer de helft van het huidige verbruik energie uit fossiele bronnen betreft, terwijl dat circa 90% is. En ze denken dat ruim een derde duurzaam is, terwijl dat nu 5,6% is\*. De overschatting van het huidige aandeel duurzame energie kan het gevoel van urgentie verzwakken en zo een drempel vormen voor het behalen van de doelstellingen. Deze schatting maakten Nederlanders trouwens vóórdát onlangs – naar aanleiding van de Nationale Energieverkenning 2015 – groot in het nieuws kwam dat Nederland ver achter blijft bij de doelstellingen.

## Een ruime meerderheid staat positief tegenover duurzame energie

Zo'n driekwart van de Nederlanders staat (zeer) positief tegenover het stimuleren van duurzame energie en slechts 2% staat er negatief tegenover. Als voordeel wordt gezien dat de reductie van CO<sub>2</sub>-emissies klimaatverandering tegengaat. Daarnaast verwacht een meerderheid dat Nederland door de ontwikkeling van duurzame energie onafhankelijker wordt van andere landen en zijn economische concurrentiepositie verbetert.

*\*Bron: Nationale Energieverkenning 2015 (ECN).*



## Wens tot verdere verduurzaming bij een meerderheid aanwezig

Ook al overschatten Nederlanders het aandeel duurzame energie in hoge mate, zij wensen nog steeds dat dit aandeel de komende jaren flink stijgt. Een meerderheid is voor sterke groei van het aandeel energie uit zon, wind en water. Naast het aanboren van duurzame bronnen is er ook veel draagvlak voor het *verminderen* van energiegebruik. Zo staan Nederlanders over het algemeen positief tegenover het beter isoleren van woningen en gebouwen, het energiezuiniger maken van huishoudelijke apparaten, het stimuleren van het Nieuwe Rijden, het stimuleren van fietsgebruik en de beperking van CO<sub>2</sub>-uitstoot door bedrijven. Niet alle CO<sub>2</sub>-reducerende oplossingen kunnen op een breed draagvlak rekenen; er is bijvoorbeeld weinig steun voor het beperken van vliegvakanties, voor ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub> en voor kernenergie – voor zover dit überhaupt als verduurzamingsoptie gezien wordt.

## Een kleine minderheid plaatst energie in de top-5 van thema's waarop dringend veranderingen nodig zijn

Als Nederlanders zich afvragen op welke maatschappelijke thema's dringend veranderingen nodig zijn, plaatst circa een vijfde het huidige energiesysteem in zijn top-5. Ter vergelijking: circa twee derde rekent de gezondheids- en ouderenzorg tot zijn top-5, samen met de omgangsvormen zijn dit de absolute topprioriteiten van Nederlanders sinds we dit in 2005 systematisch begonnen te meten in onze Maatschappelijke Barometer. Andere thema's die vaker terugkomen in de huidige top-5 zijn: veiligheid, immigratie en integratie, en werkgelegenheid.

## Besef van ecologisch probleem wel aanwezig, transitie naar duurzame energie wordt gezien als oplossing

Een ruime meerderheid is ervan overtuigd dat CO<sub>2</sub>-emissies schadelijk zijn voor het milieu en dat klimaatverandering een groot probleem is. Bijna de helft maakt zich zorgen over de uitputting van fossiele bronnen. Slechts een beperkt deel noemt de aandacht voor klimaatverandering sterk overdreven. Men beseft ook dat de transitie naar duurzame energie CO<sub>2</sub>-emissies kan reduceren. Daarbij geeft men prioriteit aan veranderingen in de industrie in het algemeen, energieopwekking, mobiliteit en afval. Minder urgent vindt men veranderingen op het gebied van voedsel, landbouw en veeteelt, woningen en gebouwen, en huishoudelijke apparaten. Slechts één op de tien Nederlanders vindt de energietransitie nutteloos.



## **Nederlanders houden zichzelf in beperkte mate verantwoordelijk voor de energietransitie**

Als Nederlanders nadenken over wie zij het meest verantwoordelijk vinden voor de verduurzaming van het energiegebruik, komen ze in de eerste plaats uit bij de Rijksoverheid en de energiebedrijven. Pas in tweede instantie leggen ze de verantwoordelijkheid bij bedrijven in het algemeen, de bewoners van Nederland en specifiek bij zichzelf.

## **Een kleine meerderheid is gemotiveerd om zelf bij te dragen en ziet handelingsperspectief**

Iets meer dan de helft van de Nederlanders geeft aan een bijdrage te willen leveren aan een duurzame energievoorziening. Een even grote groep denkt klimaatverandering ook te kunnen tegengaan door de keuzes die men zelf maakt. Slechts één op de vijf zegt geen idee te hebben wat men kan doen.

## **Nederlanders zijn iets vaker bereid tot energiezuinig gedrag dan tot het afnemen of opwekken van duurzame energie**

Circa zes op de tien Nederlanders geeft aan bereid te zijn bij te dragen aan verduurzaming van ons energiesysteem door zelf minder energie te gebruiken. De helft geeft aan bereid te zijn bij te dragen door duurzame energie af te nemen of op te wekken. De bereidheid verschilt per specifieke gedragsoptie. Een meerderheid is in ieder geval bereid de woning te isoleren, energiezuinige apparaten te kopen, de verwarming lager te zetten dan men eigenlijk prettig vindt, het Nieuwe Rijden toe te passen, vaker de fiets in plaats van de auto te nemen en lokale producten te eten. Ook geeft een meerderheid aan bereid te zijn zonnepanelen aan te schaffen (of de verhuurder te vragen deze te plaatsen). De bereidheid tot het toepassen van sommige verduurzamingsoplossingen is veel kleiner, zoals het afnemen van stroom van een kerncentrale, vaker het openbaar vervoer nemen in plaats van de auto, het aanschaffen van een elektrische auto en het minder vaak een vliegvakantie te ondernemen.





## **Borging van de waarden veiligheid, ecologie, betaalbaarheid en beschikbaarheid krijgt prioriteit**

De belangrijkste waarden die Nederlanders geborgd willen zien in hun (ideale) energiesysteem zijn veiligheid, ecologie, betaalbaarheid en beschikbaarheid. De overgrote meerderheid van de bevolking vindt dit belangrijk. Maar ook andere waarden vindt een meerderheid belangrijk: beperking van hinder voor omwonenden, behoud van landschappelijke kwaliteit, autarkie (als consument of bedrijf, en als land), innovatie en positieve impact op economie en werkgelegenheid. Deze waarden vinden Nederlanders in het algemeen belangrijk als ze een oordeel vormen over hun energiesysteem, maar ook als ze het perspectief aannemen van een omwonende van een energie-installatie én in hun rol als energieconsument.

## **Weerstand tegen CO<sub>2</sub>-reducerende maatregelen ontstaat vaak als kernwaarden in het geding zijn**

Twijfels over veiligheid zorgen voor verzet tegen kernenergie en ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>. Twijfels over de ecologische gevolgen roepen verzet op tegen kerncentrales en soms ook de elektrische auto, waarbij sommige Nederlanders twijfelen of de productie ervan wel zo duurzaam is. Kostenoverwegingen temperen het enthousiasme over het openbaar vervoer, de elektrische auto, de plaatsing van zonnepanelen, deelname aan een windcollectief en de installatie van elektrische verwarming thuis. Overige waarden en argumenten die relatief vaak weerstand oproepen zijn bijvoorbeeld de beknutting van keuzevrijheid (rond het beperken van vliegvakanties), een te beperkt of onbekend aanbod (stroom afnemen van een kerncentrale, afnamen van groen gas uit biomassa, aansluiting van je woning op een net voor industriële restwarmte, deelname aan een lokale energiecoöperatie), gering comfort (openbaar vervoer) en twijfel over effectiviteit (boycotten van milieubelastende producten).



## Dilemma's brengen afweging van kernwaarden in beeld

Vaak gaan CO<sub>2</sub>-reducerende opties gepaard met conflicterende waarden en is er sprake van dilemma's. In het onderzoek zijn diverse dilemma's aan de burgers voorgelegd om een gevoel te krijgen welke waarden het zwaarst tellen bij de deelname aan de energietransitie in Nederland. Het is onmogelijk om binnen de opzet van het onderzoek alle pro's en contra's van de duurzame energietransitie af te wegen, alleen al omdat het aantal opties en het aantal mogelijke voor- en nadelen zeer groot is. De selectie van voorgelegde dilemma's, waarbij steeds twee kernwaarden tegen elkaar zijn uitgespeeld, biedt een aantal concrete indicaties.

## Betaalbaarheid en onafhankelijkheid worden sterk bewaakt

Over de gehele linie blijkt betaalbaarheid in deze selectie van dilemma's een waarde die sterk bewaakt wordt. Betaalbaarheid prevaleert vaak boven waarden als behoud van het landschap, beschikbaarheid of ecologie. Opvallend is dan wel dat het aandeel dat aangeeft bereid te zijn meer te betalen voor groene stroom, groter is dan het aandeel dat kiest voor goedkopere stroom uit fossiele brandstoffen.

Naast betaalbaarheid zorgt ook de waarde onafhankelijkheid van andere landen ervoor dat een eerder als belangrijk bestempeld aspect als beschikbaarheid vaker op de tocht komt te staan. Dit aspect moet vaak het onderspit delven bij de dilemma's als het wordt afgezet tegen betaalbaarheid of internationale onafhankelijkheid.



## **Behoud van Nederlands landschap buiten directe woonomgeving vaak onder druk bij dilemma's**

Behoud van het Nederlands landschap buiten de directe woonomgeving moet opvallend vaak het onderspit delven: niet alleen als de veiligheid in het geding is, maar ook de onafhankelijkheid van het buitenland en het uitzicht vanuit de eigen woning.

## **Toekomstperspectief van belang voor burgers**

Burgers lijken zich in grote mate te committeren aan een toekomstperspectief. Men is in zeer grote mate voorstander van een wat lagere welvaart voor de korte termijn door duurzame energie als dit op lange termijn meer welvaart oplevert. Het aandeel dat zich duidelijk uitspreekt voor de korte termijn (meer welvaart nu door energie uit fossiele brandstoffen) en daardoor minder welvaart op de lange termijn is slechts 6%.

## **Grote verdeeldheid wanneer leefcomfort en gemak in gedrang komen**

Grote verdeeldheid is er wanneer persoonlijk leefcomfort en gemak in het gedrang komen. Zo zien we dit terug bij het scenario dat men eigen energie opwekt om onafhankelijk te zijn van energiemaatschappijen versus duurzame energie opgewekt door een energiemaatschappij zodat men er zelf minder omkijken naar heeft. Eenzelfde verdeeldheid zien we op het punt van het inleveren van leefcomfort in de vorm van een lagere kamertemperatuur dan gewend ten opzichte van een lagere energierekening.

## **Innovatie aspect zorgt voor verdeeldheid**

Een ander aspect waarover men sterk verdeeld is, betreft innovatie. Het feit dat Nederland zich kan profileren als koploper op het gebied van duurzame energie blijkt voor verdeeldheid te zorgen. Het aandeel dat dit van belang vindt, is even groot als het aandeel dat dit niet als reden ziet om af te stappen van fossiele brandstoffen.



## Nederlanders zijn gevoelig voor hinder voor omwonenden

Driekwart van de Nederlanders vindt dat de exacte locatie van een energie-installatie met omwonenden moet worden afgestemd. Een krappe meerderheid vindt verder dat omwonenden financieel gecompenseerd moeten worden.

De feitelijke hinderbeleving – in termen van bijvoorbeeld geluid, stank en horizonvervuiling – van omwonenden in ruime zin (binnen een straal van 10 kilometer!) verschilt per voorziening. Relatief veel hinder ervaren omwonenden van een kerncentrale. Daarbij moet gezegd worden dat Nederlanders soms de perceptie hebben dat zij in de buurt van een kerncentrale wonen, terwijl dit niet het geval is. Ook relatief veel hinder ervaren omwonenden van gaswinningslocaties en windmolens. Hiervan heeft men nog net iets meer last dan van een nabije snelweg. Relatief weinig hinder ervaren omwonenden van een elektriciteitscentrale en van hoogspanningslijnen die vergelijkbaar is met de overlast van een discotheek of nachtclub. Nog minder last ervaren omwonenden van een tankstation, een oplaadpaal voor een elektrische auto en zonnepanelen.

## Omwonenden van windmolens zijn niet negatiever over windenergie

Ondanks dat Nederlanders die relatief dichtbij windmolens wonen daar enige overlast van zeggen te ondervinden, zijn zij ongeveer even positief over het stimuleren van windenergie in Nederland als Nederlanders die er verder vandaan wonen. Omwonenden die op minder dan 5 kilometer van windmolens wonen zijn zelfs iets positiever over het stimuleren van duurzame energie in het algemeen en willen iets vaker zelf een bijdrage leveren aan een duurzame energievoorziening. Zij zien bovendien de klimaatverandering vaker als een groot probleem.



## Keuze voor duurzaamheid is contextafhankelijk

Het palet aan doelgroepen dat wel of niet meegaat of mee wil gaan in de energietransitie is divers en vaak sterk afhankelijk van de specifieke CO<sub>2</sub>-reducerende optie. In de transitie naar een duurzame energiehuishouding in Nederland zijn globaal drie segmenten te onderscheiden: **koplopers** die gebruik maken van CO<sub>2</sub>-reducerende opties, **potentials** die wel bereidwillig zijn maar nog beren op de weg zien, en **niet-bereidwilligen**. De samenstelling van deze drie segmenten is per CO<sub>2</sub>-reducerende optie anders; iemand die duurzame keuzes maakt op het ene gebied maakt op een ander gebied soms niet-duurzame keuzes. Zo zijn mensen met hoge inkomens eerder bereid (en waarschijnlijk ook in staat) tot de aanschaf van een elektrische auto en deelname aan een energiecoöperatie in de buurt, terwijl zij juist minder bereid zijn de verwarming lager te zetten, hun vliegvakanties te beperken en hun auto in te ruilen voor het openbaar vervoer.

Per optie heeft Motivaction profielen opgesteld van de twee groepen die in onze ogen het meeste aandacht verdienen, namelijk groepen die huidige CO<sub>2</sub>-reducerende opties overwegen, maar nog niet ondernemen (*potentials*) en de groepen die hiertoe niet bereid zijn (*niet-bereidwilligen*). In de huidige opgave van een volledige duurzame energievoorziening in 2050 mogen er onder de Nederlanders geen groepen worden buitengesloten. Er is geen andere keuze, willen de maatschappij in 2050 volledig duurzaam zijn: ook deze vooralsnog *potentials* en *niet-bereidwilligen* zullen op één of andere wijze hun steentje moeten bijdragen.

In de separate bijlage bij dit rapport (*Energievoorziening 2015-2050 Publieksonderzoek – Burgerprofielen CO<sub>2</sub>-reducerende opties*) is inzichtelijk gemaakt hoe deze profielen zich kenmerken per CO<sub>2</sub>-reducerende optie. Ook worden daarbij specifieke barrières en motivaties inzichtelijk, die sterk verschillen per optie. Dit om enerzijds rekening te kunnen houden met deze groepen in het beleid, maar ook om hun specifiek te motiveren vóór en te betrekken bij de maatschappelijke dialoog van 2016.



## Relatief groot potentieel bij jonge, hoogopgeleide mannen met een immateriële waardenoriëntatie

Ondanks dat *potentials* en *niet-bereidwilligen* per CO<sub>2</sub>-reducerende optie verschillend zijn samengesteld komen sommige kenmerken over de hele linie wat vaker voor bij deze segmenten.

Kenmerkend voor *potentials* met betrekking tot de 18 onderzochte opties is dat zij vaak jonge, hoogopgeleide mannen zijn met een immateriële waardenoriëntatie (sociale milieus: postmaterialisten en kosmopolieten, zie voor een nadere toelichting: [www.motivaction.nl/mentality](http://www.motivaction.nl/mentality)). De *potentials* geven vaker aan interesse te hebben in het thema duurzame energie en daar ook vaker een mening over te hebben. Ook geven zij vaker aan in gesprek te willen met andere Nederlanders over hoe we onze energiesysteem kunnen inrichten. Zij zien innovatie, werkgelegenheid en economie vaker als belangrijke kernwaarden van de energietransitie. Logischerwijs zien zij zichzelf vaker als verantwoordelijk voor een meer duurzaam energiesysteem.

*Niet-bereidwilligen* zijn wat lastiger te typeren. Zij zijn over het algemeen wat ouder en in een aantal gevallen behoren zij tot sociale milieus met een meer behoudende waardenoriëntatie (moderne burgerij of nieuwe conservatieven). Zij geven vaker aan weinig interesse te hebben voor het thema duurzame energie en het ook niet interessant te vinden om over dit thema met andere Nederlanders in gesprek te gaan. Beschikbaarheid, beperking van hinder en behoud van landschap zijn vaker kernwaarden die zij belangrijk vinden in de energietransitie. Zij zien met name het bedrijfsleven en de (internationale) politiek als het meest verantwoordelijk voor de bijdrage aan een meer duurzaam energiesysteem.



## **Kwart van de Nederlanders staat open voor maatschappelijke dialoog**

Dat Nederlanders over het algemeen een positieve basishouding hebben tegenover verduurzaming van het energiesysteem, wil niet zeggen dat zij vanzelf geïnteresseerd zijn in een maatschappelijke dialoog over dit onderwerp. Ongeveer een kwart geeft aan met andere inwoners in gesprek te willen gaan over hoe we ons energiesysteem kunnen verduurzamen. In absolute aantallen is dit natuurlijk wel nog steeds een groot aantal. Maar kennelijk raken veel Nederlanders die verduurzaming toch ook belangrijk vinden niet direct gemotiveerd om met anderen over oplossingen te gaan praten.

## **Gevoel van urgentie, persoonlijke relevantie en laagdrempeligheid zijn motivaties voor deelname aan dialoog**

Dit zal voor een deel te maken hebben met de eerder geconstateerde beperkte urgentie die gevoeld wordt: andere onderwerpen zijn urgenter en Nederlanders denken dat we al veel verder zijn met verduurzamen dan we in werkelijkheid zijn. Ook wordt de verantwoordelijkheid voor verduurzaming, zoals we zagen, deels neergelegd bij de Rijksoverheid en de energiebedrijven. Verder is kennis mogelijk een drempel: vier op de tien geven aan er weinig kennis van te hebben en minder dan de helft heeft een mening over duurzame energie als men er iets over leest of hoort. Hieruit volgt dat de animo voor deelname aan de dialoog vergroot kan worden door duidelijk te maken dat Nederland minder snel verduurzaamt dan we denken, dat het energiegebruik hierbij een belangrijke sleutel is en dat het Rijk en energiebedrijven zeker hun verantwoordelijkheid (moeten) nemen maar dat ook de burgers een cruciale rol hebben. Ook dient duidelijk te worden gemaakt dat veel voorkennis niet nodig is om deel te kunnen nemen. Gespreksonderwerpen die Nederlanders met name zullen aanzetten tot deelname aan de dialoog zijn energie uit zon, wind en water, isolatie, meer fietsgebruik en het beperken van CO<sub>2</sub>-uitstoot van bedrijven. Dit zijn over het algemeen ook de opties waar relatief veel draagvlak voor bestaat.





Urgentie en draagvlak verduurzaming energie

pagina 19

Persoonlijke betrokkenheid bij verduurzaming

pagina 33



Verantwoordelijkheid verduurzaming

pagina 36

Maatschappelijke waarden bij energie

pagina 43



Draagvlak voor lokale energie-installaties

pagina 53

Draagvlak CO<sub>2</sub>-reducerende energie-opties

pagina 58

Inrichting maatschappelijke dialoog

pagina 70





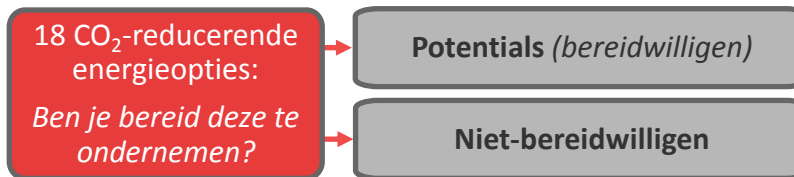
Het rapport bestaat uit **twee** publicaties.

*De voorliggende publicatie* geeft op hoofdlijnen inzicht in het algemene draagvlak onder de totale bevolking voor verduurzaming van de energievoorziening. Daarbinnen brengen we de volgende zaken in beeld:

- Betrokkenheid bij energie en verduurzaming.
- Waarden die ten grondslag liggen aan de houding en betrokkenheid ten aanzien van een duurzame energievoorziening.
- Houding ten aanzien van 18 CO<sub>2</sub>-reducerende opties om de energievoorziening in te richten (in hoeverre steun je opties?).
- Gedrag ten aanzien van 18 CO<sub>2</sub>-reducerende opties (in hoeverre maak je gebruik van de optie of ben je daartoe bereid?).
- Motivaties en drempels rondom acceptatie van de 18 CO<sub>2</sub>-reducerende opties.
- Dilemma's.

*De separate bijlage* “Energievoorziening 2015-2050 Publieksonderzoek –Burgerprofielen CO<sub>2</sub>-reducerende opties” geeft per voorgelegde CO<sub>2</sub>-reducerende optie inzicht in twee belangrijke bevolkingssegmenten. Dit zijn de:

- Potentials:** Nederlanders die op dit moment een optie nog niet ondernemen, maar dit wel overwegen. Wat maakt dat deze groep interesse toont om een optie te overwegen, en belangrijker nog wat houdt hen daarbij tegen?
- Niet-bereidwilligen:** Nederlanders die niet bereid zijn tot het ondernemen van de optie. Wat houdt hun tegen om deel te nemen aan de energietransitie in Nederland?



In dit deel van de rapportage zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. De resultaten uit het online onderzoek en de focusgroepen zijn geïntegreerd. Om te verduidelijken of de resultaten zijn gebaseerd op het kwantitatieve webonderzoek of de kwalitatieve focusgroepen wordt bij de resultaten gebruik gemaakt van de volgende iconen:



kwantitatief onderzoek



kwalitatief onderzoek

Om de rapportage te verlevendigen en een duidelijk beeld te geven van hoe burgers over bepaalde onderwerpen praten, zijn kenmerkende citaten van deelnemers opgenomen in de rapportage.





## Urgentie en draagvlak verduurzaming energie



## Verandering van het energiesysteem heeft relatief lage urgentie

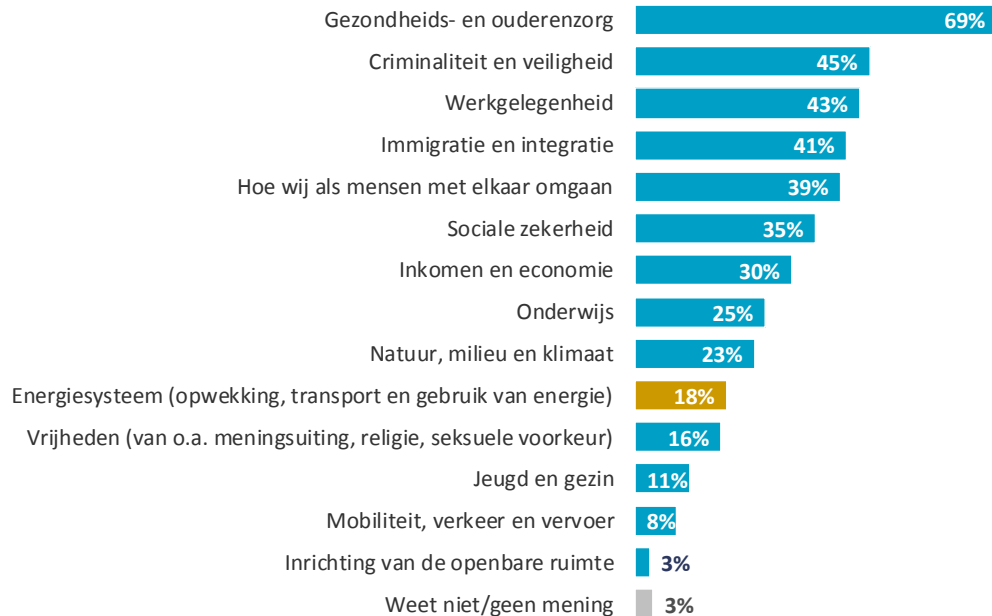
De urgentie voor verandering van het energiesysteem staat relatief laag op de agenda van Nederlanders in vergelijking met andere onderwerpen.

18% van de Nederlanders zet het energiesysteem in hun top-5 van onderwerpen waar dringend verandering in moet komen.

De grootste urgentie kent men toe aan veranderingen in de gezondheids- en ouderenzorg. Overige urgente thema's zijn veiligheid, werkgelegenheid, immigratie en de wijze waarop wij als mensen met elkaar omgaan.



Op welke van onderstaande onderwerpen vind je dat er dringend verandering moet komen in Nederland? Maximaal 5 antwoorden (n=2.054)





## Lage urgentie komt ook tot uiting in lage kennis over het energiesysteem in Nederland

De lage urgentie ten aanzien van het energiesysteem in Nederland blijkt ook uit een gebrek aan kennis over het energiesysteem. Geen van de deelnemers aan de focusgroepen zegt een uitputtende beschrijving te kunnen geven van het energiesysteem in Nederland. De deelnemers kennen weliswaar elk enkele onderdelen van het energiesysteem, maar ze hebben geen beeld van het geheel. Er zijn producenten, energiebronnen, afnemers van energie, verschillende soorten energie, zo geven zij aan. Maar daar blijft het bij. Het overzicht ontbreekt.



- *“Je hoort alleen het nieuws, bijvoorbeeld over de gevolgen van gaswinning in Groningen. We importeren gas uit Rusland, dat hoor je op het nieuws. Maar hoe dat in het grote geheel past weet ik niet. Het is ondoorzichtig.”*
- *“We hebben een netwerk. We hebben leveranciers en gebruikers van energie. Daar zijn ook grote bedrijven bij. Wie wat is en wie wat levert, is niet duidelijk.”*



Een aantal deelnemers voegt eraan toe dat het ook niet nodig is dat zij – en burgers in het algemeen – een duidelijk beeld hebben van het energiesysteem. Het interesseert hen niet, of zij zien geen directe aanleiding om uit te zoeken hoe het Nederlandse energiesysteem in elkaar zit.



- *“Ik weet niet hoe het in elkaar steekt en ik hoef dat ook niet te weten. Tips en tools vind ik wel interessant, maar hoe het grote geheel is, kan me niet schelen.”*
- *“Als ik het echt moet weten, kan ik het vast wel uitzoeken. Maar de aandrang daartoe is er niet.”*
- *“Ik ben helemaal niet bezig met energie, tot op het moment dat het niet werkt. Raar eigenlijk.”*



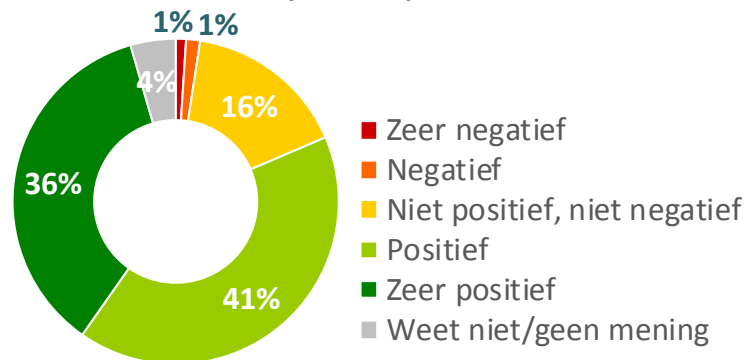


## Verduurzaming van het energiesysteem wél urgent (1/3)

Ondanks dat het veranderen van het energiesysteem – in vergelijking met andere onderwerpen – niet hoog op de publieksagenda staat, kan het stimuleren van duurzame energie in Nederland op een breed draagvlak rekenen. 77% van de Nederlanders staat hier (zeer) positief tegenover, slechts 2% negatief. De overige 20% is neutraal of weet het niet.



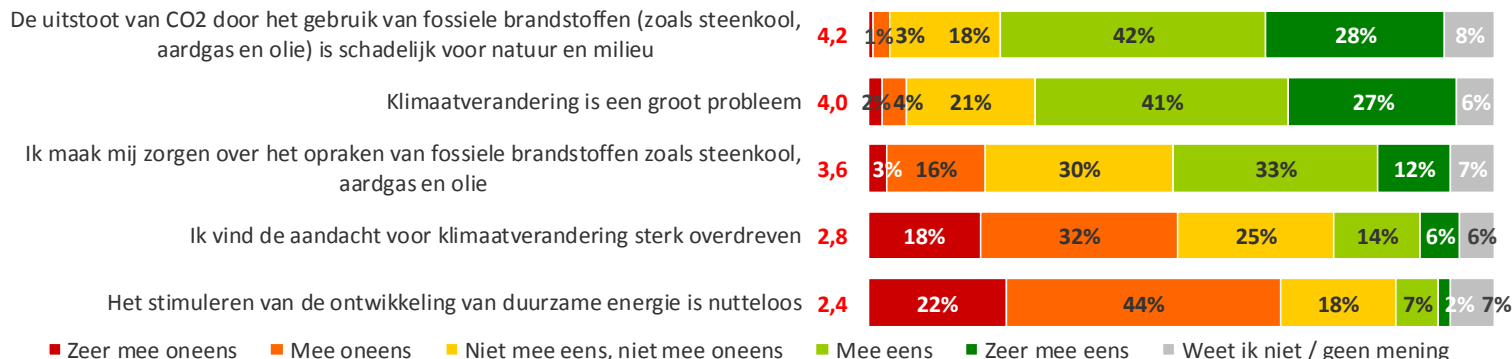
In hoeverre sta je positief of negatief tegenover het stimuleren van duurzame energie in Nederland?  
(n=2.054)





## Verduurzaming van het energiesysteem wél urgent (2/3)

Kun je per stelling aangeven in hoeverre je het er mee eens of oneens bent? (n=2.054)



Problemen die aanleiding zijn voor de verduurzaming van energie blijken onder een ruime meerderheid van de burgers wel degelijk van belang. Men onderkent de urgentie van verduurzaming van energie en de problemen rond klimaatverandering. 8 op de 10 Nederlanders ziet de CO<sub>2</sub>-uitstoot door gebruik van fossiele brandstoffen als schadelijk voor natuur en milieu. Twee derde vindt klimaatverandering een groot probleem en circa de helft van de Nederlanders maakt zich zorgen over het opraken van de fossiele brandstoffen. Wel vindt 2 op de 10 de aandacht voor de klimaatverandering sterk overdreven. 1 op de 10 Nederlanders vindt de ontwikkeling van duurzame energie nutteloos.





## Verduurzaming van het energiesysteem wél urgent (3/3)

Op het moment dat de verduurzaming van het energiesysteem in Nederland wordt geïntroduceerd in het gesprek, blijkt de meerderheid van de deelnemers hiervan wel degelijk de urgentie in te zien.

De motieven die worden genoemd voor verduurzaming verschillen. Er zijn deelnemers die de nadruk leggen op de uitputting van de voorraden fossiele brandstoffen, er zijn er ook die de nadruk leggen op het klimaat, het milieu, de leefbaarheid in hun omgeving of die een directe link leggen met hun hobby (e.g. technologie, reizen, tijd doorbrengen in de natuur). Waarbij ze dit al dan niet relateren aan de toekomst van hun kinderen.

- *“Voor mij is het belangrijkste probleem dat olie, gas en steenkool opraken en dat we dus iets anders moeten.”*
- *“Ik maak mij vooral zorgen over de uitstoot van CO<sub>2</sub> en de opwarming van de aarde door het gebruik van fossiele brandstoffen.”*
- *“Ik ben een natuurliefhebber. Als lid van allerlei natuurorganisaties word ik er vaak mee geconfronteerd. Je ziet de gevolgen voor de omgeving.”*







## Enkeling sceptisch of ongeïnteresseerd tegenover invloed van verduurzaming

Een aantal deelnemers is niet doordrongen van de urgentie van het probleem. Of ze willen er niet over nadenken, omdat ze andere dingen aan hun hoofd hebben.

- *“Ik vraag me weleens af wat voor invloed het nou allemaal heeft op de verwarming van de aarde. Kunnen we dat echt toeschrijven aan het menselijk handelen?”*
- *“Ik weet nog steeds niet of het allemaal wel zo’n probleem is. Ik wil bewijzen zien. Ik denk dat ik pas in actie ga komen als de Noordzee is opgerukt tot aan de Amersfoortse Westsingel.”*

- *“Ik heb al zo veel andere dingen. Mijn kinderen, mijn werk, ik ben mantelzorger voor mijn schoonouders... Dit is buiten mijn blokje. Het gaat buiten mij om en dat blijft zo.”*
- *“Ja, de toekomst van de kinderen, ik weet het. Ik maak mijn kinderen wel bewust van kleine dingetjes. Dat ze het licht niet moeten laten branden en zo. Maar het grote geheel? Nee, ik lig er niet wakker van.”*

Deze deelnemers zijn echter soms geneigd verduurzamingsmaatregelen te treffen, vooralsnog zonder doordrongen te zijn van de urgentie van het probleem op mondiale schaal of zich erbij betrokken te voelen. Een voorbeeld daarvan is het beperken van stookkosten en het isoleren van het huis.





## Sceptis over succes verduurzaming mede bepaald door gebrek aan vertrouwen in betrokken stakeholders

Een minderheid is sceptisch over de verduurzaming van de energievoorziening in Nederland en wijst op een gebrek aan transparantie van de betrokken stakeholders.

- *“Ik vertrouw helemaal niemand. De overheid, de energiebedrijven, het bedrijfsleven, allemaal hebben ze dubbele agenda’s.”*
- *“Ik kan het niet controleren. Het gaat buiten mij om. Ze zeggen wel dat de energie uit mijn net groen is, maar hoe weet ik dat zeker?”*

Zij wijzen erop dat consumenten moeilijk kunnen vaststellen of energiebedrijven werkelijk de toegezegde groene stroom leveren. Het moet allemaal op goed vertrouwen, zo geven zij aan. Er heerst een zekere mate van wantrouwen. De ophef over de sjoemelsoftware van Volkswagen heeft dit wantrouwen verder aangewakkerd.

- *“Ik neem pas groene energie af als het aangevoerd wordt via een apart groen kabeltje.”*
- *“Kijk naar Volkswagen. Het is allemaal niet transparant en je bent hartstikke gek als je alles maar vertrouwt.”*

Enkele deelnemers vinden het onterecht dat energiebedrijven de keuze verschuiven naar de afnemers.

- *“Die energiebedrijven zijn vreemd bezig. Ze zeggen tegen de consument, kijk, we hebben goede en foute energie, en nu mag jij kiezen. Laat het energiebedrijf dat maar doen, vind ik”.*





## Dringend verandering nodig op het gebied van industrie en opwekking energie

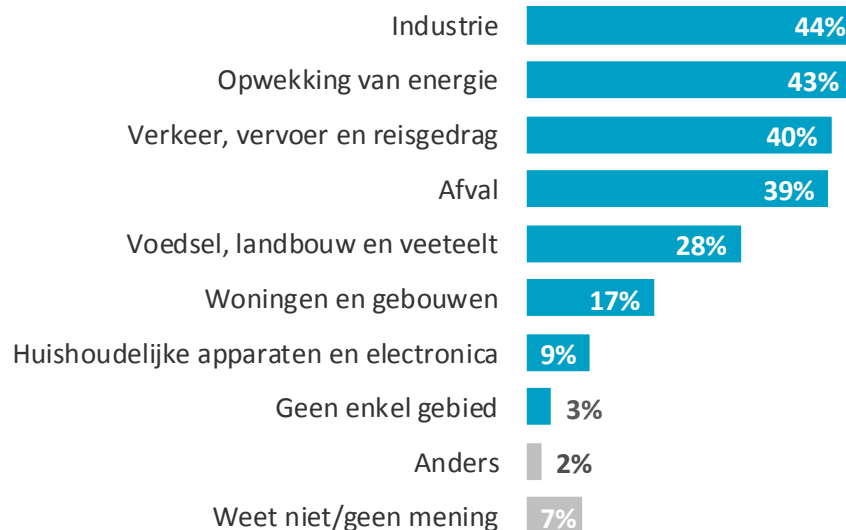
Om schade aan natuur en milieu te beperken, wordt er dringend actie verwacht op de gebieden industrie, de opwekking van energie, verkeer en vervoer, en afval.

Circa 4 op de 10 Nederlanders is van mening dat veranderingen op deze terreinen het meest dringend zijn om de schade voor natuur en milieu te beperken.



Op welke van de volgende gebieden vind je dat het meest dringend veranderingen nodig zijn om de schade voor natuur en milieu te beperken?

Maximaal 3 antwoorden (n=2.054)





## Urgentie van verduurzaming: onafhankelijkheid en tegengaan uitstoot CO2

Kun je per stelling aangeven in hoeverre je het er mee eens of oneens bent? (n=2.054)

Door meer duurzame energie op te wekken is Nederland minder afhankelijk fossiele brandstoffen uit andere landen



Door technieken te ontwikkelen voor duurzame energie, kan Nederland haar internationale concurrentiepositie versterken



Door meer duurzame energie te gebruiken, vermindert de uitstoot van het broeikasgas CO2



■ Zeer mee oneens ■ Mee oneens ■ Niet mee eens, niet mee oneens ■ Mee eens ■ Zeer mee eens ■ Weet ik niet / geen mening

Het aandeel Nederlanders dat diverse voordelen onderkent van meer duurzame energie ligt rond 7 op de 10. Zij zien dat meer duurzame energie bijdraagt aan minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen uit andere landen (76%), verbetering van de concurrentiepositie van Nederland (70%) en een vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot (66%).





## Ook beschikbaarheid en veiligheid spelen een rol

Een substantieel aantal deelnemers aan de focusgroepen staat om uiteenlopende redenen positief tegenover de overgang naar duurzame vormen van energie en de verduurzaming van het Nederlandse energiesysteem. Daarbij spelen de beschikbaarheid van energie en veiligheid een belangrijke rol.

- *“Ik weet zeker dat we niet op deze manier kunnen doorgaan. Dan loopt het slecht af.” (Waarde: milieu-impact)*
- *“Er komt een tijd dat olie en steenkool op raken. We moeten dus tijdig overschakelen op andere brandstoffen en andere vormen van energie. Wij leven in de overgangsfase.” (Waarde: beschikbaarheid)*
- *“Liever energie uit zon, wind en water dan kernenergie, dat is te griezelig.” (Waarde: veiligheid)*

Onafhankelijk willen zijn van het buitenland komt ook terug in de groepen. Een groep deelnemers wijst erop dat Nederland door de import van gas en olie afhankelijk is van het buitenland. Vaak betreft het import uit landen die zij als niet betrouwbaar beschouwen. Ook hierom is het een goed idee meer energie uit zonlicht, wind en waterkracht te halen, zo stellen zij vast.

- *“Gas importeren uit Rusland is een risico, vraag maar in Oekraïne.” (Waarde: onafhankelijkheid import)*
- *“Ik kan me de olieboycot nog goed herinneren, zo iets moet je zo veel mogelijk mijden.” (Waarde: onafhankelijkheid import)*





## Aandeel duurzame energie in totale energieverbruik sterk overschat

In het kwantitatieve onderzoek is gevraagd om een schatting te maken van het verwachte aandeel van de diverse energiebronnen binnen het huidige energieverbruik in Nederland. Dit om vast te stellen in hoeverre men op de hoogte is van de daadwerkelijke energiemix op dit moment.

In de linkerkolom is het gemiddelde weergegeven van de geschatte percentages door de Nederlanders. In de rechterkolom het werkelijke verbruik zoals nu bekend.

Welk aandeel denk je dat onderstaande energiebronnen op dit moment hebben in het totale energieverbruik in Nederland? (n=.2054)		
	Geschat aandeel	Werkelijk aandeel*
Aardgas	25%	48%
Aardolie	14%	16%
Steenkool	13%	29%
Zon	10%	5,6%**
Wind	12%	
Biomassa (energie opgewekt door verbranding van plantaardig materiaal)	6%	
Waterkracht	5%	
Overige energiebronnen (zoals verbranden van restafval van huishoudens)	6%	
Kernenergie	10%	1%

\*Bron: Nationale Energieverkenning 2015 (ECN)

\*\* Percentage geeft het totale aandeel van zon, wind, biomassa, waterkracht en overige energiebronnen (zoals verbranden van restafval van huishoudens) gezamenlijk weer



## **Inhoudelijke kennis over de verschillende energiebronnen is laag en aandeel in het geheel onbekend**

In de vier focusgroepen kunnen de deelnemers samen een nagenoeg uitputtende opsomming geven van de verschillende energiebronnen. De meeste individuele deelnemers kunnen spontaan de volgende energiebronnen noemen: aardgas, aardolie, steenkool, wind, zon en kernenergie. Minder genoemd worden biomassa, waterkracht en de verbranding van restafval. Inhoudelijk is het kennisniveau van veel deelnemers echter zeer beperkt.



## **Duurzame energie is energie met weinig milieueffecten, vooral geringe CO<sub>2</sub>-uitstoot wordt genoemd**

De deelnemers is gevraagd wat zij onder duurzame energie verstaan. De meesten leggen hierbij de nadruk op de geringe milieueffecten van duurzame energieopwekking. De geringe CO<sub>2</sub>-uitstoot bij duurzame vormen van energie is hierbij het belangrijkste criterium. Een substantiële groep wijst op de vrijwel onbeperkte beschikbaarheid van zonlicht, wind en waterkracht. Dat we volgende generaties niet mogen opzadelen met negatieve effecten noemen de deelnemers pas als kernenergie wordt besproken. Zij zijn op de hoogte van de problemen met de opslag van kernafval en weten dat er bij de opwekking van kernenergie weinig CO<sub>2</sub> vrijkomt.



## **Wisselende meningen over de mate van duurzaamheid van kernenergie, biomassa en verbranding van restafval**

De overgrote meerderheid van de deelnemers kan feilloos aangeven welke energiebronnen duurzaam zijn en welke niet: de duurzame energiebronnen zon, wind en waterkracht versus de niet-duurzame energiebronnen steenkool, olie en gas. Minder eensluidend is hun oordeel over de duurzaamheid van biomassa en de verbranding van restafval. Een aantal deelnemers vraagt zich af of kernenergie als duurzaam kan worden aangemerkt (als er een bevredigende oplossing komt voor de opslag van radioactief afval).





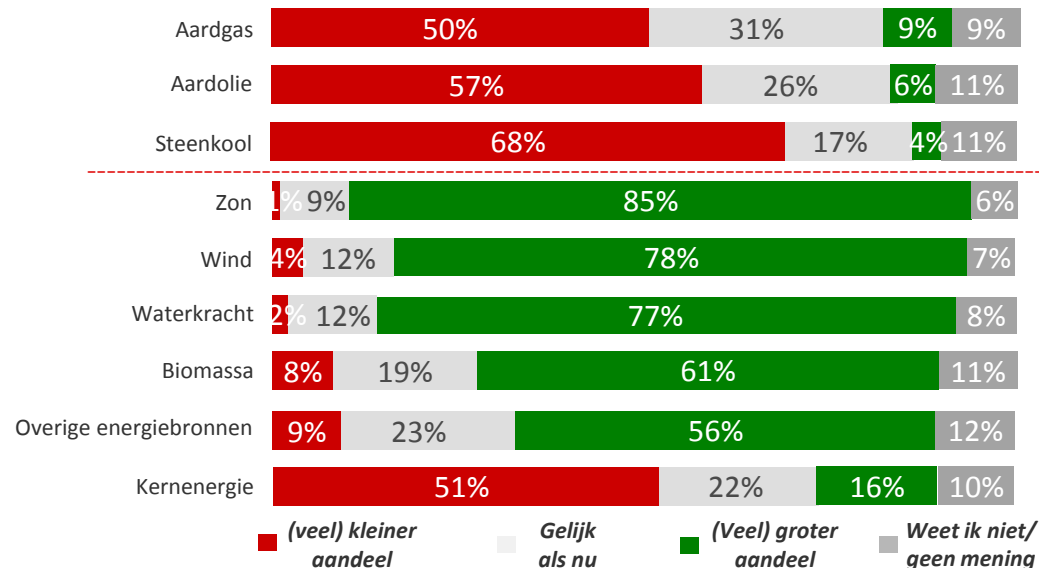
## Naast zon, wind en water, mag ook aandeel energie uit biomassa omhoog

De ideale energiemix voor de komende jaren bestaat volgens een meerderheid van de Nederlanders voor een veel groter deel uit energie uit duurzame bronnen. Men ziet met name graag veel meer energie uit zon, wind en water. Biomassa is iets onbekender maar kan ook op behoorlijk veel steun rekenen.

Het aandeel fossiele brandstoffen ziet men liever slinken of anders gelijk blijven. Met name steenkool wil men laten slinken, daarna aardolie en in mindere mate aardgas. Het aandeel kernenergie ziet men ook liever dalen, maar is wel iets populairder dan fossiele brandstof.



In hoeverre zou je willen dat onderstaande energiebronnen de komende jaren een kleiner of groter aandeel krijgen in het totale energieverbruik in Nederland? (n=2.054)





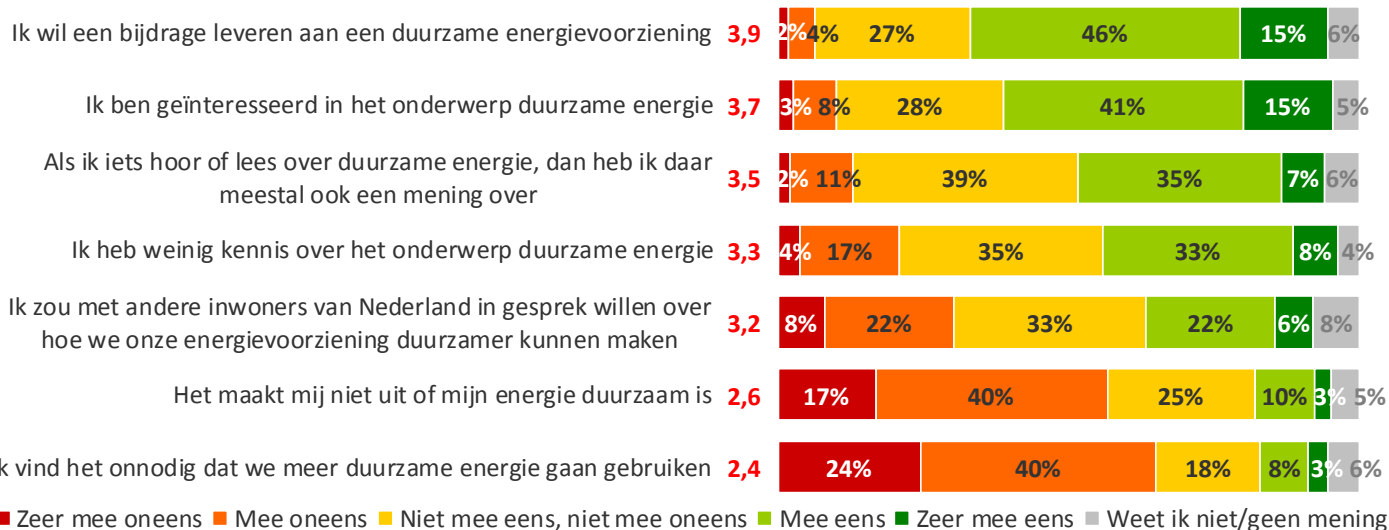


**Persoonlijke betrokkenheid bij verduurzaming**



## 61% is positief over het zelf bijdragen aan een duurzame energievoorziening

Kun je per stelling aangeven in hoeverre je het er mee eens of oneens bent? (n=2.054)



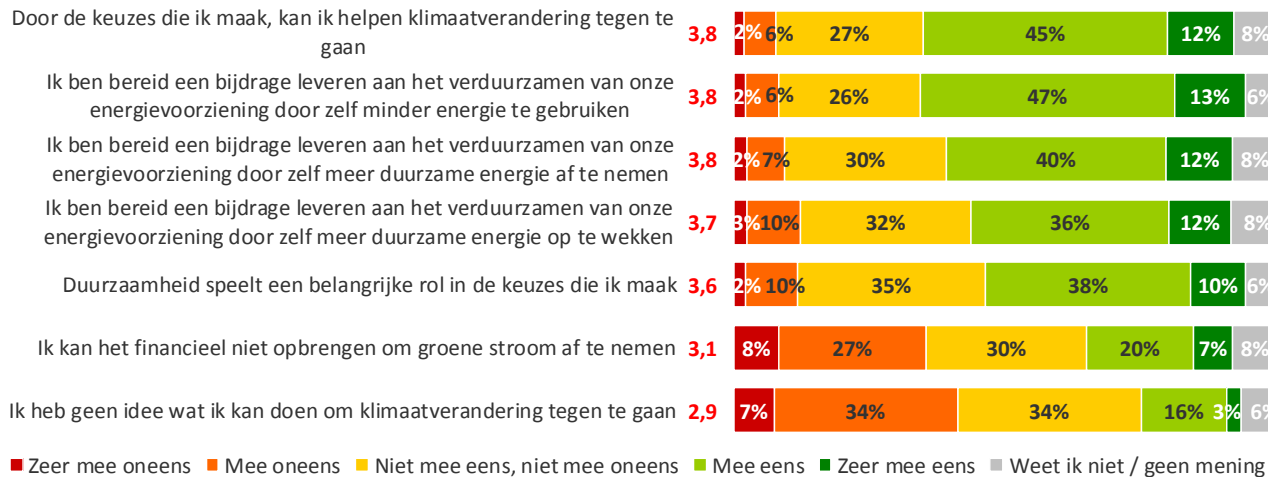
Interesse in het onderwerp duurzame energie en het gevoel dat men zelf een steentje wil bijdragen aan dit thema is groot. Circa een kwart van de Nederlanders (28%) geeft aan graag in gesprek te gaan met andere Nederlandser over het thema. 4 op de 10 Nederlanders geeft aan voor zijn gevoel op dit moment voldoende kennis te hebben over het onderwerp duurzame energie.

*De rode cijfers geven het gemiddelde aan op de schaal van 1 (zeer mee oneens) tot 5 (zeer mee eens)*



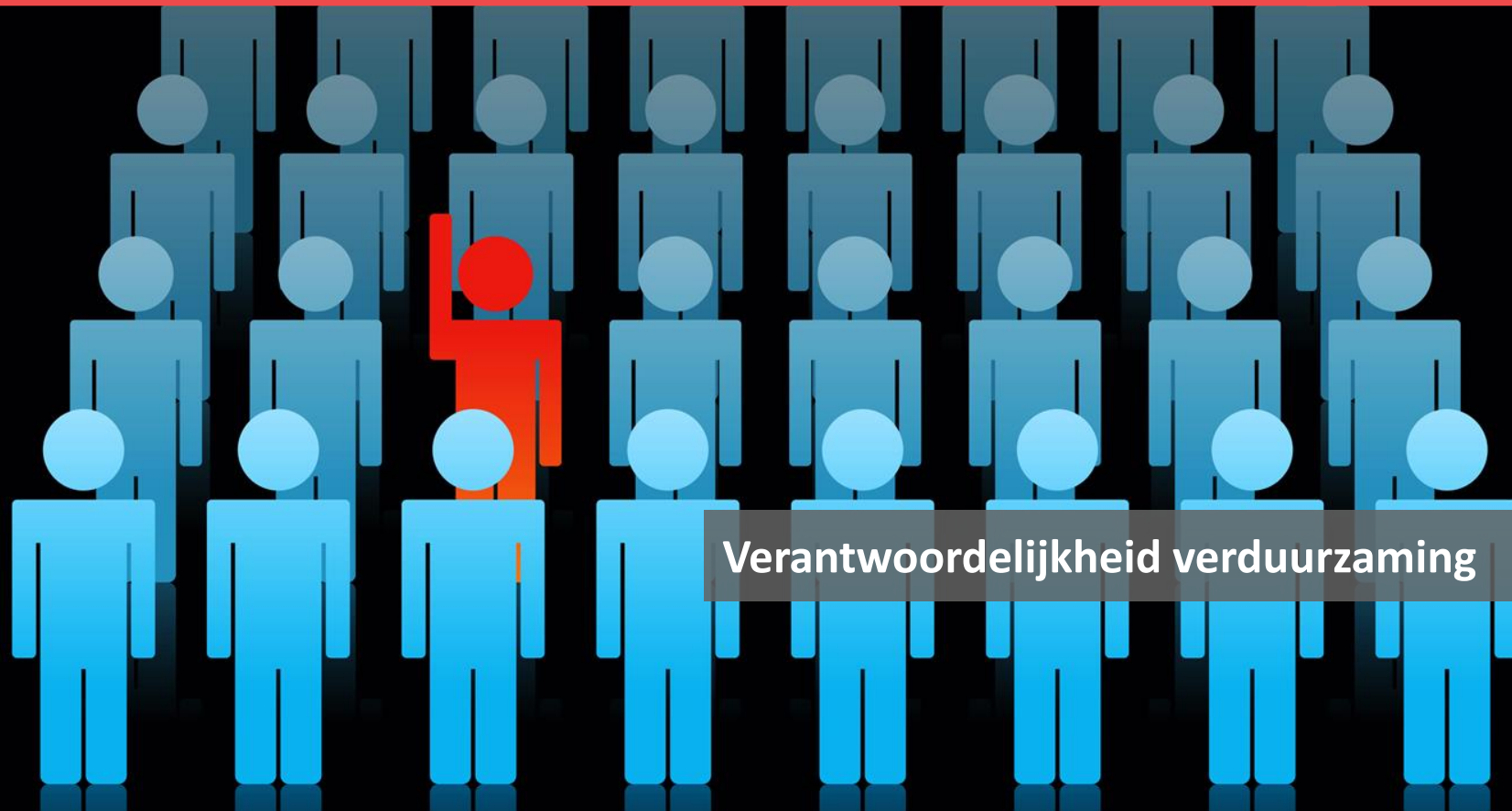
## 19% heeft geen idee wat ze kunnen doen om klimaatverandering tegen te gaan

Kun je per stelling aangeven in hoeverre je het er mee eens of oneens bent? (n=2.054)



Het idee dat men zelf kan bijdragen aan het tegengaan van de klimaatproblematiek leeft onder een krappe meerderheid (57%) in Nederland. Het aandeel dat ook daadwerkelijk zelf wil bijdragen door energiezuiniger gedrag of afname van meer duurzame energie is vrijwel even groot. Het aandeel dat zelf duurzame energie wil opwekken is iets minder dan de helft. 1 op de 5 Nederlanders heeft geen idee wat te kunnen doen om de klimaatproblematiek tegen te gaan.

*De rode cijfers geven het gemiddelde aan op de schaal van 1 (zeer mee oneens) tot 5 (zeer mee eens)*



Verantwoordelijkheid verduurzaming



## Iedereen moet een steentje bijdragen...



Uit de focusgroepen komt naar voren dat de meeste deelnemers van mening zijn dat iedereen een steentje kan en moet bijdragen. Iedereen is verantwoordelijk voor zijn of haar eigen bijdrage. Wel wordt in de groepen aangegeven dat ze een grote rol zien weggelegd voor de overheid, energiebedrijven en het bedrijfsleven. En de scholen, zo benadrukt een aantal deelnemers.



- *“We moeten het met elkaar doen.”*
- *“De energieleveranciers moeten het uiteindelijk doen. Als zij groen gaan, moet de rest mee.”*
- *“Energieleveranciers, bedrijven, de overheid, maar ook scholen. Kinderen moeten bewust worden gemaakt van klimaatverandering.”*
- *“De overheid moet het verplichten, dan moet je wel als burger.”*



De eigen rol zit in ‘kleine’ dingen.



- *“Ik probeer minder energie te gebruiken. Niet alle lampen aan, korter douchen, spaarkop op de douche, dat soort dingen.”*
- *“Ik probeer minder de auto te gebruiken, Maar ja, dat lukt niet altijd, haha!”*
- *“Doen wat je kunt doen. Afval scheiden, huis isoleren, minder heet stoken. Het geeft je het gevoel dat je meedoet.”*





## ... maar er heerst ook een gevoel van onmacht bij een deel van de burgers

Er zijn echter ook deelnemers die zich niet verantwoordelijk voelen om zelf iets te doen aan verduurzaming. Dit lijkt enerzijds voort te komen uit een gevoel van onmacht: wat kan ik als burger nou doen?

*"Ik leg me erbij neer dat ik zelf geen invloed heb op dit ingewikkelde gedoe. Maar ik scheid wel mijn afval, hoor!"*

*"Iedereen zegt dat er iets moet gebeuren, maar uiteindelijk laten ze het over aan de buurman. Ik ook."*

*"98% van de mensheid doet niks. Alleen wij. Wat heeft het voor zin?"*

*"Wat heeft het voor effect als alleen ik iets doe? Het bedrijfsleven moet in actie komt!"*

Anderzijds leeft de gedachte dat het probleem en daarmee de urgentie van verduurzaming (nog) niet hoog genoeg is.

*"Alleen een ramp kan ervoor zorgen dat ik in actie kom."*





## Verantwoordelijkheid wordt primair bij de overheid en energiebedrijven gelegd

De Rijksoverheid en energiebedrijven worden door de Nederlanders aangewezen als de partijen die er het meest verantwoordelijk voor zouden moeten zijn dat we meer duurzame energie gaan gebruiken. Zij worden het vaakst in de top-5 geplaatst.

De helft stelt daarnaast dat de inwoners van Nederland verantwoordelijk zijn voor meer duurzaam energieverbruik. De eigen verantwoordelijkheid blijft achter. Slechts 38% zet 'zichzelf' in de persoonlijke top-5.

Wie vind je er het meest verantwoordelijk voor dat we meer duurzame energie gaan gebruiken?

Maximaal 5 antwoorden (n=2.054)





## De overheid moet volgens een deel van de burgers het voortouw nemen

Een deel van de deelnemers geeft aan dat zij verwachten dat de overheid noodzakelijk geachte verduurzamingsingrepen gewoon doorvoert, bijvoorbeeld in het geval van het stopzetten van de productie van gloeilampen. Zij voelen zich niet aangesproken noch verantwoordelijk. Een aantal van hen vindt ook dat de Nederlandse burgers directer moeten worden geconfronteerd om doordrongen te raken van de noodzaak om de energievoorziening te verduurzamen. De urgentie moet duidelijk zijn.



*“De overheid moet veranderingen soms gewoon opleggen. Net als bij de spaarlampen.”*

*“Duidelijke spotjes wat er gebeurt als we niets doen, net als de spotjes over vuurwerk en roken.”*

*“Ik zie en hoor dit allemaal in het nieuws. Maar zelf verander ik niet. In dat opzicht ben ik een aso. Wil je wat doen? Prima! Maar als je wilt dat ik wat doe, moet je het mij verplichten.”*

Ook zien zij een rol weggelegd voor de overheid om energieleveranciers en bedrijfsleven aan te sporen tot meer duurzame keuzes.





## Deel burgers niet gemotiveerd door wantrouwen in leveranciers en bedrijfsleven

Er is een groep deelnemers van wie de motivatie wordt beperkt omdat volgens hen sommige aspecten van het huidige energiesysteem de verduurzaming tegenwerken en omdat het geheel ondoorgrondelijk is.

*“Het is niet eerlijk, Wij zitten thuis met onze spaarlampjes en de grote industrie maar uitstoten. Ze krijgen als grootverbruikers zelfs kwantumkortingen van de energiebedrijven.”*

*“Dat gesjacher met emissierechten. Daarvan word je wel cynisch...”*

*“Ik betaal belasting over mijn energiegebruik. Voor de overheid zijn het inkomsten. Heeft de overheid een dubbele agenda?”*

*“Hoe weet ik dat als ik groene energie afneem, mijn energie ook daadwerkelijk groen is? Het komt allemaal door dezelfde buis binnen.”*





## Motieven verduurzaming niet altijd gebaseerd op verantwoordelijkheidsgevoel



Er is een vrij grote groep die wel maatregelen treft op het gebied van verduurzaming, maar niet in de eerste plaats omdat zij zich verantwoordelijk voelen voor een duurzamere wereld. Een andere (grote) groep gespreksdeelnemers wordt vooral gestuurd door de kernwaarde 'prijs'. Zij zijn geïnteresseerd in alle verduurzamingsmaatregelen en -ingrepen, vooropgesteld dat deze hun energiekosten terugdringen. Een aantal van hen heeft met veel plezier 'TOON' (een slimme thermostaat) in huis gehaald en probeert ook daadwerkelijk de meest energieverslindende apparaten minder te laten draaien.



- *“Er kwam iemand met zo'n 'TOON' aan de deur. Ik heb 'm aangeschaft omdat mijn zoon het een geweldig apparaat vindt. Hij zit de hele dag naar dat schermje te staren. En nu ben ik zelf ook om: echt handig en nuttig.”*
- *“Leuk ding, TOON. Je ziet meteen als je veel energie gebruikt. Staat het duimpje omhoog, dan ben je goed bezig.”*



Sommigen zijn vooral geïnteresseerd in de technische aspecten van zonnepanelen. Zij schaffen zonnepanelen aan omdat ze het leuk vinden om zelf te zien hoe ze werken. En de knutselaars onder hen vinden het leuk om ze te installeren. Zij zijn er trots op als het hen lukt om zo hun energiekosten terug te dringen. (waarden: zelf energie opwekken; innovatie; technologie; prijs). Deze in technologie geïnteresseerde deelnemers hebben ook veel waardering voor 'Toon',. (Waarde: technologie)



- *“Erg mooi spul, die zonnepanelen. Ik vind het best goed van mezelf dat ik nu voor een deel mijn eigen stroom produceer. Ik denk dat we dat in de toekomst allemaal gaan doen.”*



In dit deel is uitgevraagd wat men belangrijk vindt bij de opwekking, het transport en het verbruik van energie in Nederland op drie schaalniveaus: energie in Nederland, energie-installaties in jouw omgeving, energie die men zelf als consument verbruikt.

Vervolgens zijn aan de hand van dilemma's verschillende van deze waarden tegen elkaar afgezet met betrekking tot diverse CO<sub>2</sub>-reducerende energieopties. Aan de hand van deze resultaten krijgen we inzicht welke waarde van belang zijn bij de voorkeursvorming voor specifieke CO<sub>2</sub>-reducerende energieopties.



## Maatschappelijke waarden bij energie



## Waarden die de houding bepalen: veiligheid, prijs, natuur en milieu, en onafhankelijkheid

De gespreksdeelnemers is gevraagd welke waarden ten grondslag liggen aan hun houding tegenover het energiesysteem in Nederland. Eerst hebben zij spontaan waarden (toetsingscriteria) genoemd, vervolgens hebben zij er drie aangevinkt van een lijstje van tien mogelijke waarden. De deelnemers geven aan dat alle genoemde waarden belangrijk zijn, maar dat er enkele “nog belangrijker zijn dan de rest”: veiligheid, prijs, impact op natuur, milieu en klimaat en in iets mindere mate onafhankelijkheid van andere landen. In meer specifieke situaties (een windmolen naast je huis bijvoorbeeld) kunnen ook andere waarden prominent zijn, zo geven de deelnemers aan.



**Veiligheid.** Een substantiële groep deelnemers refereert aan de aardbevingen in Groningen en aan de rampen in Tsjernobyl en Fukushima. Het energiesysteem moet in alle opzichten veilig zijn, zo geven zij aan.

*“Ik wil dingen die niet lekken en niet ontploffen.”*

*“Veiligheid is het belangrijkste. Geen risico's, geen ongezonde toestanden.”*



**Prijs.** Een groep deelnemers geeft aan dat ze vooral willen dat de kosten van energie binnen de perken blijft.

*“Geen prijsverhogingen. Het leven is al duur zat.”*

*“Al die punten zijn belangrijk, maar het moet wel betaalbaar blijven. Als je je rekening niet kunt betalen, zit je met de gebakken peren.”*



**Geen negatieve milieu-impact.**

*“De Waddenzee moet beschermd worden.  
Geen windmolens en geen gaswinning.”*





## 91% vindt de veiligheid van het energiesysteem (zeer) belangrijk

Diverse maatschappelijke waarden blijken belangrijk bij de opwekking, het transport en het verbruik van energie. De waarden worden door minimaal 70% van de bevolking (zeer) belangrijk gevonden.

Veiligheid (91%), milieuvriendelijkheid (88%), betaalbaarheid (88%) en beschikbaarheid (87%) zijn de vier kernwaarden die Nederlanders voorop stellen voor het energiesysteem in Nederland. Aan landschapsbehoud (70%) en onafhankelijkheid (72%) wordt relatief minder belang gehecht.



Als je kijkt naar de opwekking, het transport en het gebruik van energie in Nederland, wat vind jij dan belangrijk of onbelangrijk? (% belangrijk/zeer belangrijk, n=2.054)





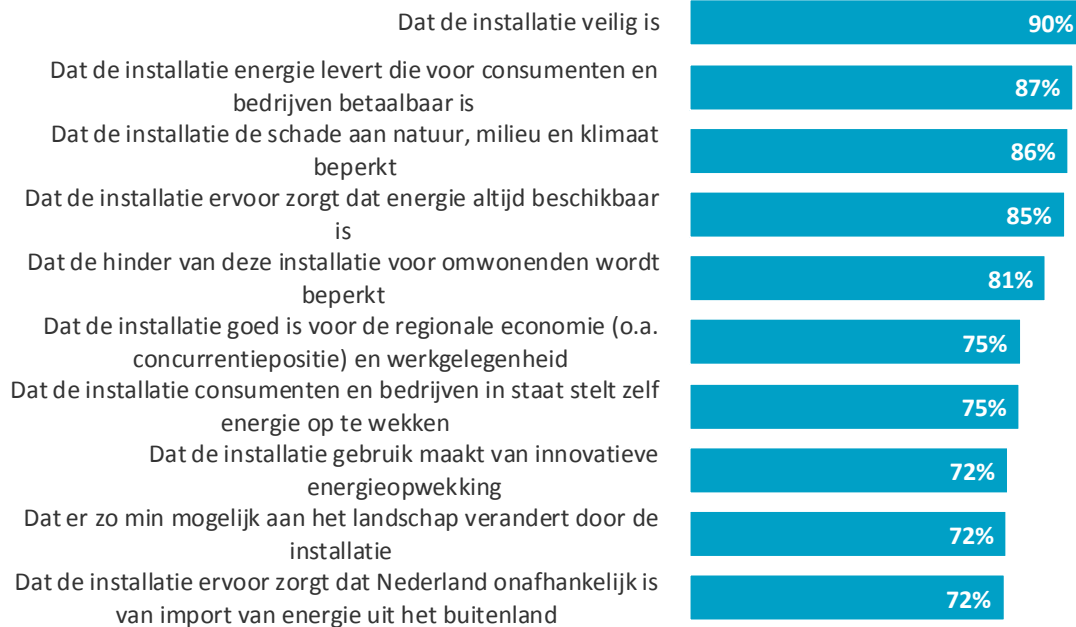
## Voor energie-installaties in de buurt gelden nagenoeg dezelfde waarden

De waarden die belangrijk zijn voor energie-installaties in de directe woonomgeving zijn in grote lijnen gelijk aan de waarden die gelden voor het totale energiesysteem in Nederland.

Wanneer het gaat om de energievoorziening in de eigen woonomgeving komen dezelfde vier kernwaarden naar voren als bij de eerdere vraag naar het totale energiesysteem in Nederland: veiligheid (90%), betaalbaarheid (87%), milieuvriendelijkheid (86%) en beschikbaarheid (85%).



### Als je kijkt naar energie-installaties in jouw eigen woonomgeving: wat vind jij dan belangrijk of onbelangrijk? (% belangrijk/zeer belangrijk, n=2.054)





## Zelf opwekken van energie wordt minder belangrijk als het gaat om eigen gebruik

Ook met betrekking tot de energie die men zelf als consument verbruikt staan de vier eerder genoemde kernwaarden centraal: veiligheid (91%), betaalbaarheid (90%), beschikbaarheid (86%) en milieuvriendelijkheid (84%).

Het zelf kunnen opwekken van energie vinden Nederlanders een minder belangrijk criterium als het om de energie gaat die zijzelf verbruiken. Deze waarde vindt men belangrijker bij energie-installaties in hun omgeving of bij het totale energiesysteem in Nederland.



Als je kijkt naar de energie die jij zelf als consument gebruikt, wat vind jij dan belangrijk of onbelangrijk?  
(% belangrijk/zeer belangrijk, n=2.054)





## Ook uit voorgelegde dilemma's spreekt belang van veiligheid en onafhankelijkheid

In het onderzoek zijn steeds twee oplossingen op het gebied van energie met enkele van hun specifieke voor- en nadelen tegenover elkaar geplaatst en is gevraagd in welke oplossing men zich meer kan vinden. Uit deze dilemma's kunnen de volgende voorzichtige conclusies worden getrokken:

- Volksgezondheid staat boven landschapsvervuiling
- Liever meer zonnepanelen en windmolens in eigen land dan afhankelijkheid van andere landen
- Langetermijnwelvaart en duurzame energie staan boven kortetermijnwelvaart en fossiele brandstof

De verdeeldheid onder burgers is groter bij de volgende onderwerpen:

- Lagere energierekening door fossiele brandstoffen en geen koploper zijn in Europa of hogere energiekosten door duurzame energie en koploper zijn in Europa.
- Al dan niet meer betalen voor een vliegvakantie als je daarmee betaalt voor klimaatcompensatie.
- Al dan niet comfort opgeven in eigen woning tegen een lagere energierekening.
- Al dan niet meedoen aan een energielcollectief en daarmee onafhankelijk zijn van energieleveranciers.

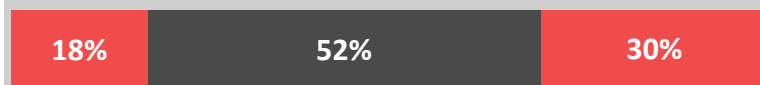
Op de volgende pagina's zijn de dilemma's uitgewerkt.





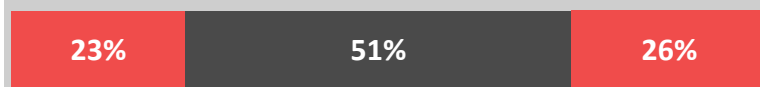
Vraag: kun je hieronder steeds aangeven in hoeverre je je meer kunt vinden in de ene of de andere oplossing?

Windmolens die minder ruimte van het Nederlands landschap innemen, maar wel te zien zijn vanuit mijn eigen woning



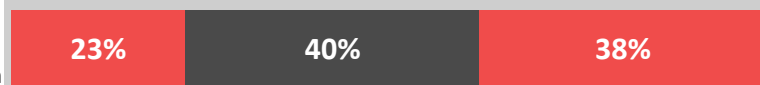
Velden/daken vol zonnepanelen die meer ruimte van Nederlands landschap innemen maar niet te zien zijn vanuit mijn woning

Eigen energieopwekking of bijvoorbeeld een energiecollectief om onafhankelijk te zijn van energiemaatschappijen



Het afnemen van energie uit zon geproduceerd door energiemaatschappijen waardoor ik geen omkijken heb

Woning verwarmd o.b.v. collectief verwarmingsnet, geen invloed tijdstip onderhoud, maar dit ook niet hoeft te verzorgen



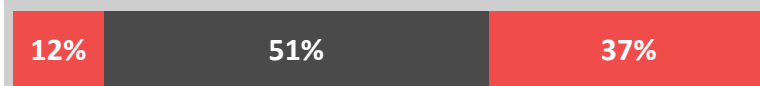
Woning verwarmd o.b.v. eigen CV-ketel of warmtepomp, invloed tijdstip onderhoud, en dit ook verzorg

Meer kerncentrales in NL, minder ruimte van NL landschap innemen, meer risico's voor de volksgezondheid bij lekkages



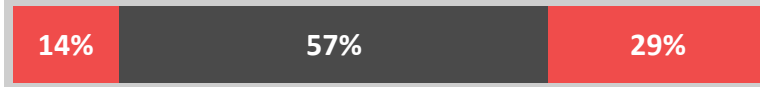
NL vol windmolens en zonnepanelen, meer ruimte van NL landschap innemen, maar minder risico hebben op de volksgezondheid

Het plaatsen van nieuwe windmolens in NL, niet zichtbaar vanuit mijn woning, mijn maandelijkse energierekening hoger



Het plaatsen van nieuwe windmolens, zichtbaar vanuit mijn woning, mijn maandelijkse energierekening niet hoger

Korte reistijd (ca. 30 min) tegen hogere kosten



Langere reistijd (ca. 30 min) tegen lagere kosten

1-3 4-6 7-9

Antwoord op schaal van 1 tot 9

(1= voorkeur voor optie links, 9=voorkeur voor optie rechts)

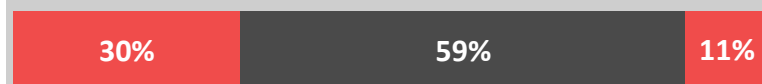




Vraag: kun je hieronder steeds aangeven in hoeverre je je meer kunt vinden in de ene of de andere oplossing?

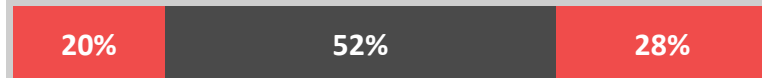


Elektrische auto's met hogere aanschafprijs en lage elektriciteitskosten



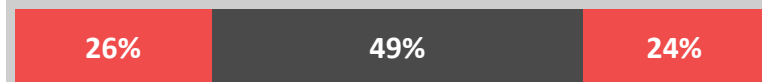
Benzine en dieselauto's met lagere aanschafprijs en hoge brandstofkosten

Een vliegvakantie naar het buitenland waarbij ik niet extra betaal voor klimaatcompensatie



Een vliegvakantie naar het buitenland waarbij ik extra betaal voor klimaatcompensatie

Ik ben bereid comfort in mijn woning op te geven, voor een lagere energierekening



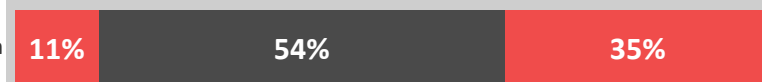
Ik ben niet bereid om comfort in mijn woning in te leveren, en mijn energierekening blijft gelijk

Overstappen op groene stroom (wind, zon en biomassa) waardoor mijn maandelijkse energierekening hoger ligt



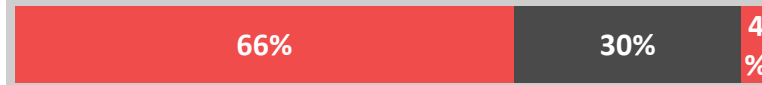
Behouden van 'niet-duurzame' stroom (fossiele brandstoffen), mijn maandelijkse energierekening wordt niet hoger

Doorgaan met energieopwekking voor industrie uit fossiele brandstoffen in NL, banen in industrie blijven behouden



Overgaan op energieopwekking uit duurzame natuurlijke bronnen, minder werkgelegenheid in energie-intensieve industrie

Meer windmolens en zonnepanelen in Nederland en minder afhankelijkheid van energie uit het buitenland



Minder windmolens en zonnepanelen in Nederland en meer afhankelijkheid import van energie uit buitenland

1-3

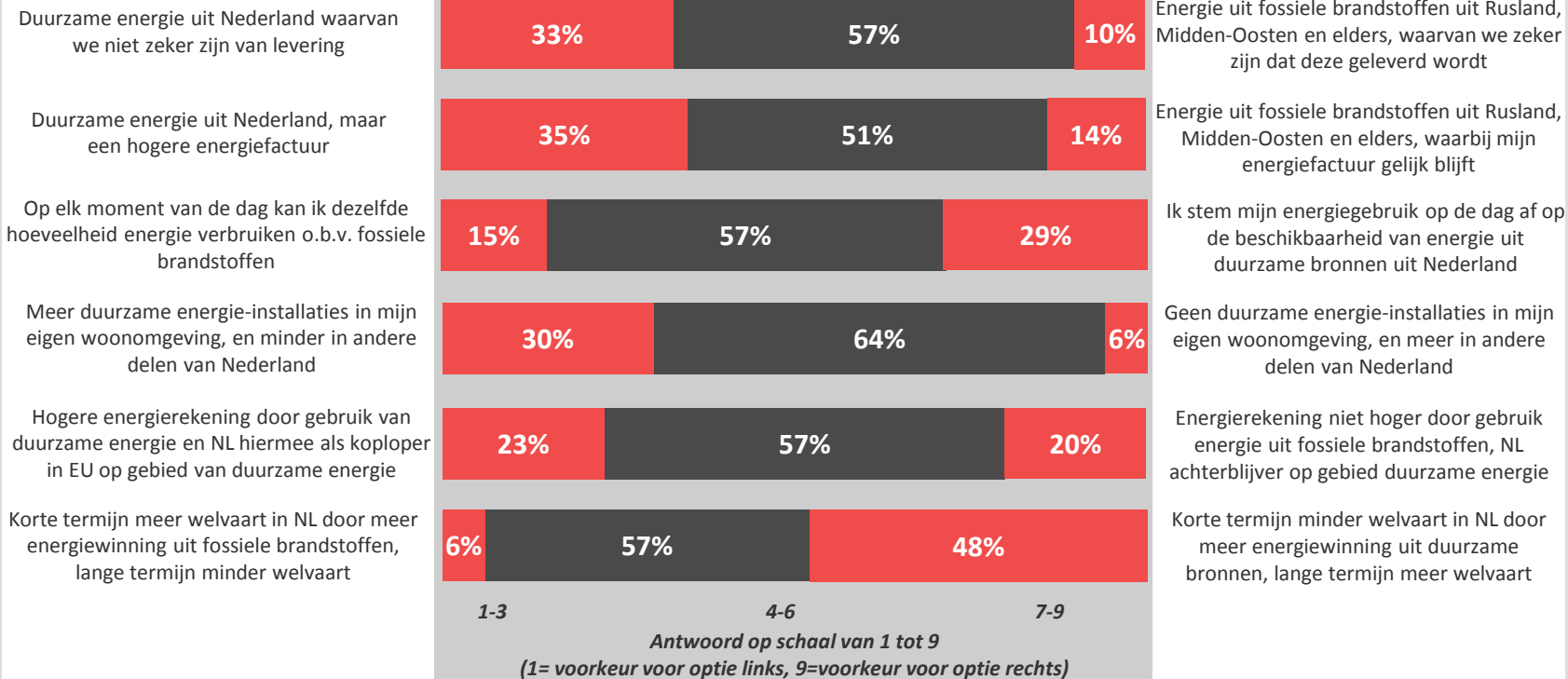
4-6

7-9

Antwoord op schaal van 1 tot 9

(1= voorkeur voor optie links, 9=voorkeur voor optie rechts)

Vraag: kun je hieronder steeds aangeven in hoeverre je je meer kunt vinden in de ene of de andere oplossing?






Waar opportuun zijn tijdens de groepsgesprekken dilemma's voorgelegd aan de deelnemers. Hen is gevraagd een keuze te maken uit de twee omschreven oplossingen. De waarden 'prijs' en 'NIMBY (omgevingshinder) sturen, als het erop aankomt, de keuzes van de deelnemers in hoge mate. Enkele voorbeelden: liever horizonvervuiling in een verre polder dan een windmolen naast je huis; liever de thermostaat lager zetten voor een lagere energierekening dan het comfort van meer warmte; wel over op duurzame energie, maar het mag niet te veel kosten. Voor degenen met een laag inkomen weegt 'prijs' zwaar. NIMBY staat bij de meeste deelnemers hoog in het vaandel – liever horizonvervuiling in een verre polder dan een windmolen in het zicht van je huis.



- Energie uit fossiele brandstof tegen lage prijs OF 100% duurzaam tegen hogere prijs: *"Ik ben bereid om meer te betalen voor schone energie, maar het moet niet te gek worden. Geen verdubbeling van de prijs. Een kwart duurder is aanvaardbaar."*
- Hogere energierekening zonder boringen in Groningen OF een lagere met: *"Hangt ervan af uit welk land ze dan meer gaan importeren, Engeland? Oké. Rusland? Nee". "Nee, dat gaat niet door. Niet afwentelen op de consument"*
- Alles met de auto OF meer op de fiets: *"Ik kan wel ja zeggen, maar ik denk niet dat ik dat ook daadwerkelijk ga doen."*
- Betrouwbare energievoorziening OF minder betrouwbaar maar wel schoon: *"Nee, we zijn te afhankelijk". "Je kunt mogelijkheden zoeken, bijvoorbeeld met behulp van de Toon"*
- Overal naartoe vliegen, OF vluchten beperken: *"Voor korte afstanden pak ik de trein". "Voor de lange afstand betaal ik mijn compensatie". "Ik zit zo vaak naast lege stoelen, het vliegtuig vliegt ook zonder mij. Boompje planten dan maar"*

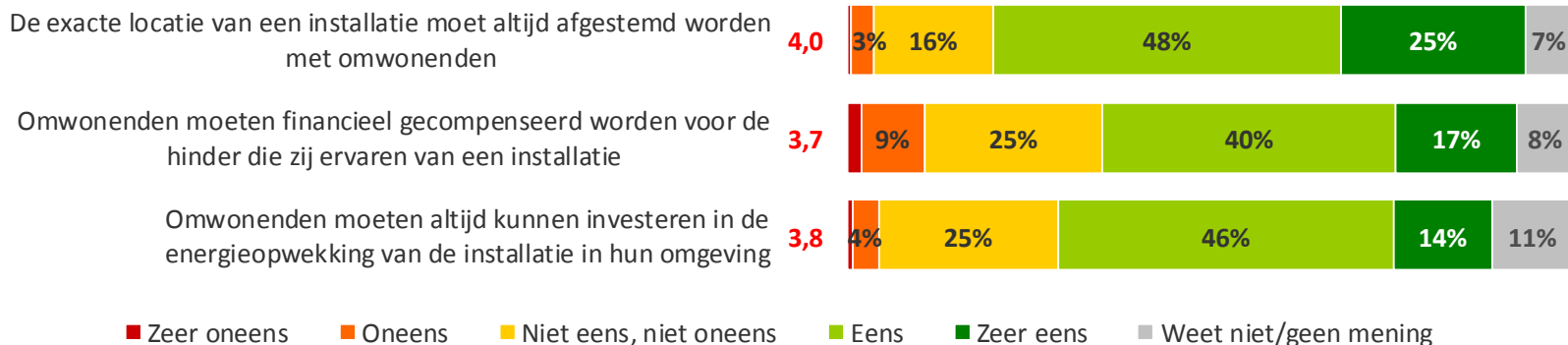


## Draagvlak voor lokale energie-installaties



## Meerderheid toont begrip voor belangen omwonenden bij energie-installaties

Kun je bij onderstaande stellingen over energie-installaties aangeven in hoeverre je het hier eens of oneens mee bent? (n=2.054)



*De rode cijfers geven het gemiddelde aan op de schaal van 1 (zeer oneens) tot 5 (zeer eens)*

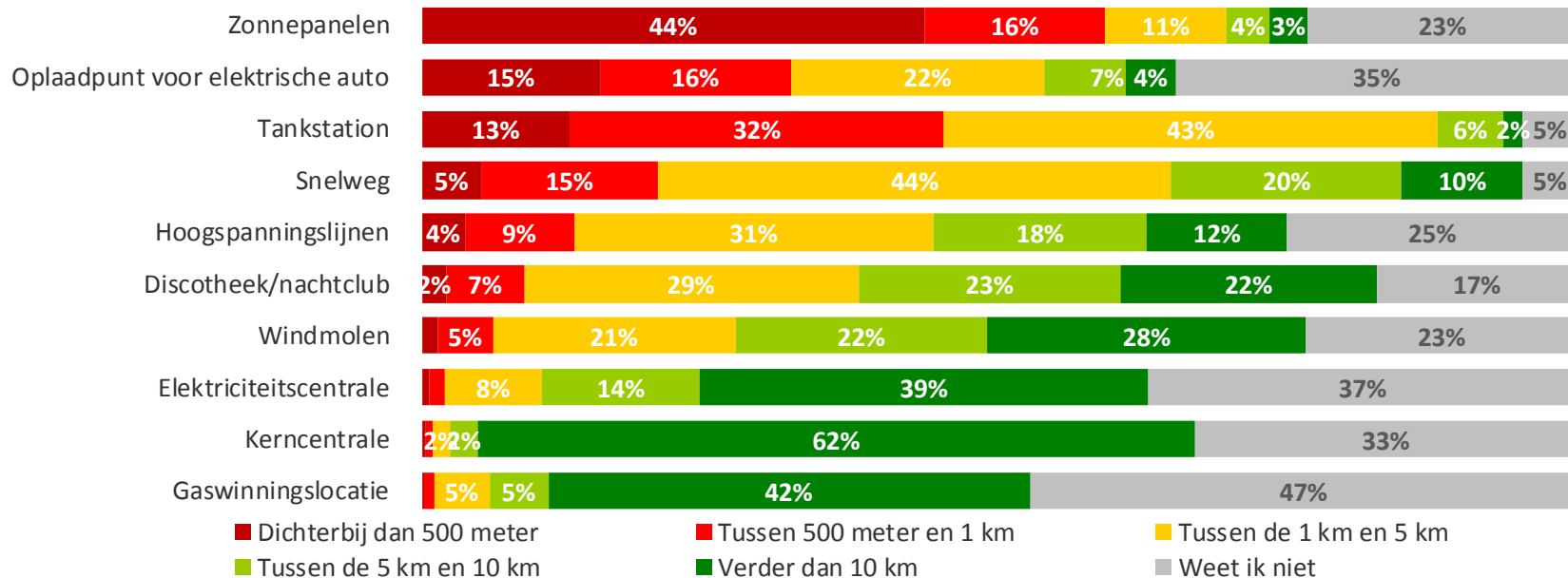
De meerderheid van de Nederlanders toont begrip voor de positie van omwonenden van energie-installaties. Zij vinden dat plaatsing altijd moet gebeuren in afstemming met hen (73%) en dat omwonenden financieel gecompenseerd zouden moeten worden voor eventuele hinder (57%). Ook vindt 60% van de Nederlanders dat omwonenden de mogelijkheid moeten hebben te kunnen investeren in de energieopwekking van de installatie in hun woonomgeving.





## Zonnepanelen door grootste aandeel Nederlanders als meest dichtbij ervaren

Kun je voor elk van de volgende voorzieningen aangeven op welke afstand van je woning de dichtstbijzijnde zich bevindt? (n=2.054)





## Weinig hinder ondervonden van voorzieningen in woonomgeving (tot 10 km)

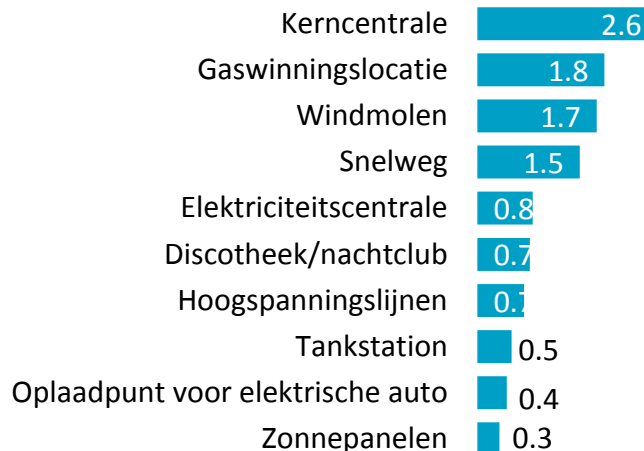
Aan 'omwonenden' van diverse energie-installaties binnen een straal van 10 kilometer is gevraagd in hoeverre zij hinder (o.a. geluid, stank, horizonvervuiling) ondervinden van deze installatie aan de hand van een hinderbelevingsvraag.

In de grafiek zijn de gemiddelden onder de 'omwonenden' op een schaal van 0 (totaal geen hinder) tot 10 (zeer veel hinder) weergegeven. Alle voorzieningen veroorzaken weinig overlast; de meerderheid van de 'omwonenden' geeft aan geen hinder te ervaren (rapportcijfer = 0).

Op dit moment geven 'omwonenden' van een (in hun perceptie) kerncentrale relatief vaak aan hinder te ondervinden.



**Kun je per voorziening aangeven in hoeverre je hier op dit moment hinder van ondervindt door bijvoorbeeld geluid, stank of horizonvervuiling? (Gemiddeld rapportcijfer tussen 0 en 10, Basis: Geeft zelf aan op minder dan 10 km afstand te wonen)**





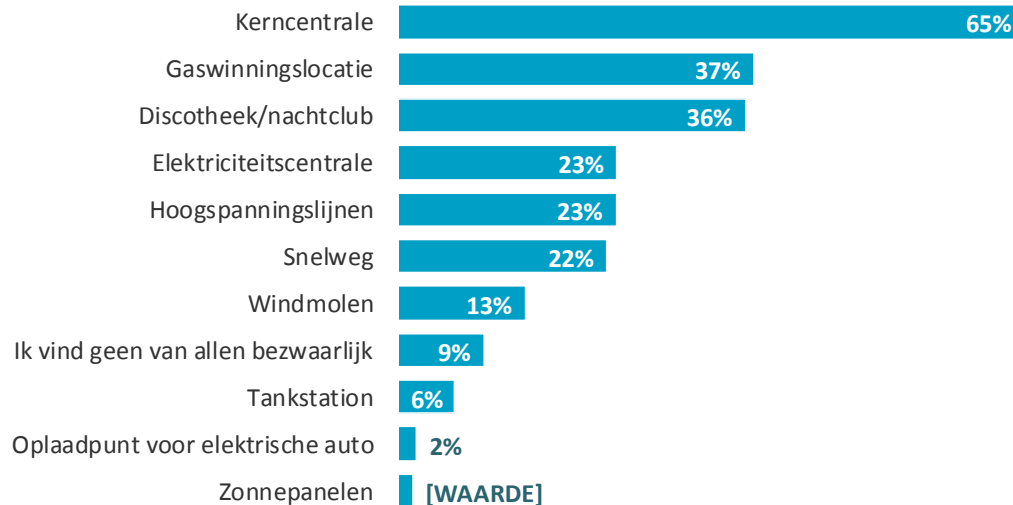


## 65% vindt een kerncentrale in de eigen omgeving het meest bezwaarlijk

Verreweg de meeste Nederlanders hebben het meeste bezwaar tegen een kerncentrale in de eigen omgeving. Bijna twee derde van de bevolking ziet dit niet zitten.

Zonnepanelen en oplaadpunten voor elektrische auto's worden nauwelijks als bezwaarlijk gezien.

Als je moest kiezen, welke van de hieronder genoemde voorzieningen zou je dan het meest bezwaarlijk vinden in je eigen omgeving? (n=2.054)





## Draagvlak CO<sub>2</sub>-reducerende energieopties

Aan de deelnemers zijn 18 CO<sub>2</sub>-reducerende energieopties voorgelegd waarbij gevraagd is in hoeverre men hier positief of negatief tegenover staat (= houding). Deze 18 opties zijn vervolgens uitgewerkt in 18 praktische maatregelen, waarbij men kon aangeven of men deze op dit moment onderneemt en zo niet, of men hier wel of niet toe bereid zou zijn (=gedrag).



## Nederlanders meest positief over beter isoleren en energiezuinige apparaten

In hoeverre sta je positief of negatief tegenover het in Nederland...	(Ze)er positief	(Ze)er negatief
Beter isoleren van gebouwen en woningen	82%	1%
Energiezuiniger maken van huishoudelijke apparaten	80%	1%
Stimuleren van meer zonne-energie	77%	1%
Stimuleren van meer fietsgebruik	76%	2%
Stimuleren om energiezuiniger te leven	74%	1%
Stimuleren van zuiniger rijgedrag in de auto	73%	3%
Stimuleren van energie uit waterkracht	71%	1%
Beperken van CO <sub>2</sub> -uitstoot door bedrijven	67%	3%
Stimuleren van meer windenergie	66%	8%
Gebouwen aansluiten op een warmtenet gevoed door restwarmte van de industrie	65%	2%
Stimuleren van gezamenlijke productie van duurzame energie in de eigen woonomgeving	56%	3%
Stimuleren van meer openbaar vervoer	54%	11%
Stimuleren van meer energie uit biomassa zoals hout, gewassen, mest en gft-afval	53%	4%
Stimuleren van meer thuis werken	51%	6%
Ontmoedigen van het gebruik van milieubelastend voedsel	42%	9%
Stimuleren van gebruik van de elektrische auto	41%	14%
Verwarmen van woning en gebouwen op basis van elektriciteit in plaats van gas	29%	7%
Beperken van vliegvakanties	20%	32%
Opvangen en ondergronds opslaan van CO <sub>2</sub> die vrijkomt uit fossiele brandstoffen	16%	20%
Stimuleren van meer kernenergie	13%	44%





## Houding tegenover zonne-energie

Ook uit de focusgroepen blijkt dat zonne-energie de aantrekkelijkste vorm van duurzame energie is. Nederlanders ervaren zonneakkers niet als overlast voor omwonenden – er is geen geluidsoverlast noch horizonvervuiling. Voor de doe-het-zelvers en de techniekfreaks is het bovendien interessant om zonnepanelen op je eigen dak te installeren, omdat zij de aansluiting een leuke klus vinden en geïnteresseerd zijn in de technische aspecten ervan. Voor burgers die de waarde ‘prijs’ hoog in het vaandel hebben staan, zijn zonnepanelen bovendien aantrekkelijk omdat je energierekening daalt als je ook je eigen elektriciteit opwekt. (Waarden: prijs, techniek, geen hinder voor omwonenden, geen horizonvervuiling, geen milieu-impact).



- *“De interessantste optie. De zon raakt nooit op.”*
- *“Ik had zonnecellen op mijn boot. We hadden geen energie van de wal nodig. Je kon ‘s avonds aanleggen op een eilandje en dan je koelkast inpluggen.”*



Een aantal deelnemers heeft vragen over zonnepanelen. Deze hebben betrekking op de herkomst (de productie), de levensduur, prijs, recyclingmogelijkheden en de beperkte capaciteit in vergelijking met andere vormen van duurzame energie.



- *“Ze komen vooral uit China. Hoe schoon is die fabriek daar? Hoeveel CO<sub>2</sub> komt er bij vrij?”*
- *“Hoe lang gaan die zonnepanelen mee? En wat gebeurt er daarna mee? Recyclen? Wat zit er voor troep in?”*
- *“Zonnepanelen zijn duur. En de overheid houdt ze bewust duur door importbeperkingen voor Chinese zonnepanelen. Wat willen ze nu eigenlijk?”*





## Houding tegenover windenergie

Windenergie is voor de meeste gespreksdeelnemers een aantrekkelijke vorm van duurzame energie, maar ze noemen ook enkele negatieve aspecten. Het is een vorm van energieopwekking die goed past bij het windiger Nederlandse polderklimaat, zo geeft een aantal van hen aan. Wind is er meestal wel en dat blijft zo. Bovendien is de capaciteit hoog, een windmolenpark maakt echt een verschil: *“Met een flink windmolenpark kun je een provinciestad van stroom voorzien!”* Over het uiterlijk van windmolens lopen de meningen uiteen. Er is een groep deelnemers die ze lelijk vindt. Ieder van hen heeft een eigen voorkeur voor de locatie van windmolens of windmolenparken. Er is een sterk NIMBY-effect.



- *“Ik werk naast een windmolen. Ons bedrijf neemt groene stroom af, top dus. Maar die molen maakt wel kabaal. Een naar hard geluid, dat wisselt van sterkte, geen constante zoem. Ik zou er niet naast willen wonen.”*
- *“Die windmolenparken vlak uit de kust. Zonde. Je zit er vanaf het strand tegenaan te kijken.”*
- *“Windmolens vind ik verschrikkelijk. Zet ze langs de snelweg, in de middenberm, of ver uit de kust.”*
- *“Niet naast mijn huis zo’n kreng!”*



Net als bij de zonnepanelen zijn er vragen over de levensduur, de productie (hoeveel CO<sub>2</sub> komt er vrij?) en de recyclingmogelijkheden. Er wordt hierbij gewezen op de enorme omvang van sommige typen windmolens.



*“Het polderlandschap in de Flevopolder is door mensen gemaakt. Windmolens passen daar prima in.”*



## Houding tegenover biomassa

Energie uit biomassa is een vorm van duurzaam opgewekte energie. Een aantal deelnemers heeft er nog nooit van gehoord. Er zijn bovendien veel onduidelijkheden over biomassa. Wat er allemaal precies tot de biomassa wordt gerekend, bijvoorbeeld. De deelnemers roepen van alles: gft-afval, olie uit koolzaad, speciaal voor dat doel gekweekt waibomenhout, landbouwresten, mest, et cetera.



Een enkeling wijst erop dat bij het verbranden van biomassa ook CO<sub>2</sub> vrijkomt. *“Ik denk dat dit minder schadelijk is dan de verbranding van kolen, maar waarom weet ik niet.”* Het verschil tussen korte en langcyclische CO<sub>2</sub> is door geen enkele respondent genoemd.



Positief is dat je energie wint uit materie die anders wellicht zou weggroten. En dat biomassa in alle vormen ruim voorradig is en blijft.



- *“Mest van koeien gebruiken ze er ook voor, heb ik gelezen. Dat is toch prima, daar gebeurt toch niks mee.”*



Negatief is de onduidelijkheid over wat er nu precies allemaal onder valt en wat er vrijkomt bij de verbranding.

- *“Je kunt planten en oogsten en daarvoor hele oerwouden weggappen. Dan krijg je net zoiets als bij de grootschalige verbouw van soja. Dat is toch niet de bedoeling?”*
- *“Het moet vervoerd worden en er is ook uitstoot. Ik heb mijn twijfels.”*





## Houding tegenover waterkracht

Waterkracht is een bron van energie die door de deelnemers aan de focusgroepen nauwelijks spontaan wordt genoemd. Degenen die waterkracht wel noemen, refereren vooral aan energiewinning in het buitenland (Zwitserland, Frankrijk, Noorwegen) door middel van stuwdammen. De bijdrage van waterkracht aan de totale energievoorziening in Nederland is hen onbekend. De Nederlandse riviercentrales worden door de deelnemers niet genoemd. Er is wel een zekere fascinatie voor getijdecentrales.

- *“Wij kunnen geen stuwdammen bouwen, maar we hebben wel eb en vloed. Je kunt turbines plaatsen in zee.”*
- *“Tussen de Waddeneilanden staat een sterke getijdestroming. Daar zou je getijdecentrales kunnen plaatsen.”*



## Houding tegenover aardwarmte en bodemwarmte

Over aardwarmte en bodemwarmte weten de deelnemers nauwelijks iets. Het verschil tussen bodemwarmte (in Nederland toegepast) en aardwarmte (niet in Nederland toegepast) is hun niet bekend. Slechts enkele deelnemers hebben wel eens iets over het onderwerp gelezen of gehoord.

*“Het kan niet overal. Je moet een pijp in de aarde doen en hoe dieper die komt, hoe warmer het is. Mooi he, alles is ter plekke aanwezig. Ze passen dat bijvoorbeeld toe in de glastuinbouw.”*

Maar er is niet alleen applaus.

*“Ik heb er toch mijn twijfels over. Wat diep zit moet je laten zitten. Niet uit de aarde halen en de lucht in sturen. Dat is toch ook uitstoot”.*





## Houding tegenover steenkool

De gespreksdeelnemers beschouwen steenkool als een ouderwetse, vervuilende bron van energie die zijn langste tijd gehad heeft. Waarschijnlijk de minst duurzame bron van energie uit het rijtje, zo stelt een aantal deelnemers. Er komen CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen vrij bij de verbranding van steenkool. Bovendien moet de steenkool ook vanaf de (verre!) vindplaats per schip naar Nederland worden gebracht, waarbij ook weer CO<sub>2</sub> vrijkomt. (Waarde: milieu-effecten). Maar steenkool uit China is wel goedkoop, zo stelt een van de deelnemers aan de focusgroepen.

- *“Vervuilend en onveilig voor de mijnwerkers. In landen als China gaan er heel wat de pijp uit.” (Waarde: milieu-impact)*
- *“Smerig, maar de kolencentrales draaien nog steeds. Er zijn geloof ik zelfs nieuwe kolencentrales gebouwd.”*

Om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te beperken wordt in de moderne kolencentrales de uitgestoten CO<sub>2</sub> afgevangen. Er zijn vergevorderde plannen voor de ondergrondse opslag van de afgevangen CO<sub>2</sub>. Vooral over de opslag in de bodem heeft een aantal deelnemers zijn twijfels. (Waarde: veiligheid)

- *“Ik vind dat een heel vreemde oplossing. Bijna onnatuurlijk, die gedachte om het in de grond te stoppen, Het voelt absoluut niet veilig.”*
- *“Als het in de grond blijft en er verder niets gebeurt, vind ik het veilig. Maar wie is bereid ons die garantie te geven?”*

Enkele deelnemers wijzen deze optie niet bij voorbaat af. Zij willen meer informatie over de ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub>.

- *“Ik zou het helemaal niet zo raar vinden. Via filters de grond in. De veiligheid moet wel voorop staan. Ik zou er meer van moeten weten om tot een oordeel te komen.” (Waarde: veiligheid)*







## Houding tegenover aardolie

De deelnemers aan de focusgroepen zijn het erover eens: aardolie is een vervuilende brandstof. Daarnaast is Nederland voor de import van olie afhankelijk van landen waar het vaak onrustig is of waarmee je liever geen zaken doet. De oliecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw is het bewijs dat olie ook als dwang- en chantagemiddel gebruikt kan worden. De prijs is evenmin aantrekkelijk, zo stelt een aantal deelnemers. En ten slotte zijn de olievoorraden beperkt van omvang: de bodem van het vat is in zicht. (Waarden: milieu-effecten; onafhankelijkheid buitenland; beschikbaarheid)

- *“We zijn veel te afhankelijk van de olielanden.”*
- *“Prijsverhogingen en prijsschommelingen, ...”*
- *“Het kan ook milieurampen veroorzaken. Kijk maar naar de Nigerdelta.”*

Ze noemen echter ook positieve aspecten van aardolie als energiebron.

- *“Het is niet alleen een brandstof, maar het is ook een bestanddeel van allerlei plastics. Je vindt het terug in een breed scala aan producten.”*
- *“We hebben nu eenmaal nog veel brandstofmotoren – aardolie houdt de boel draaiende.”*
- *“Het verbrandingsproces van aardolie is efficiënt. Het rendement is hoog.”*





## Houding tegenover aardgas

De deelnemers zien zowel voor- als nadelen van het gebruik van aardgas als energiebron.

Voordelen zijn dat aardgas van de fossiele brandstoffen verreweg de schoonste is, zo stellen enkele deelnemers. Het is een relatief goedkope brandstof, stellen enkele anderen. Bovendien levert het de overheid veel op, omdat het in Nederland wordt gewonnen. (Waarde: goed voor de Nederlandse economie)

▪ *“De schatkist is er blij mee.”*

Nadelen zijn dat de gaswinning in Groningen aardbevingen veroorzaakt (Waarde: veiligheid). Hieraan gerelateerd is het probleem dat we steeds meer moeten gaan importeren als we in Groningen de gaswinning stoppen, zo geven enkele deelnemers aan. Er moet altijd gas geïmporteerd worden. Dit keuren de deelnemers niet principieel af, het hangt ervan af uit welk land er wordt geïmporteerd. Over import uit Rusland zijn er twijfels, omdat Nederland hierdoor politiek chantabel is. (Waarde: onafhankelijkheid buitenland)

▪ *“Als ze stoppen met boren in Groningen en als ze de gasimporten uit Rusland stopzetten, dan vind ik gas een heel redelijke optie.”*

▪ *“Kijk wat Rusland Oekraïne vorig jaar flikte. Dat wil je toch niet...”*

▪ *“We importeren gas en we exporteren gas. Als we niks exporteren, kunnen we onszelf in Nederland dan bedruipen? Ik weet het niet.”*





## Houding tegenover kernenergie

Kernenergie is geen punt van discussie: de overgrote meerderheid van de deelnemers wil een toekomst zonder kernenergie. Er zijn twee belangrijke redenen waarom ze de opwekking van kernenergie niet willen uitbouwen. De eerste is dat *“als het fout gaat, het ook ernstig fout gaat”*. Er wordt hierbij verwezen naar de rampen met de kernreactoren in Tsjernobyl en Fukushima. (Waarde: veiligheid). De tweede reden is de milieu-impact van radioactief afval uit de kerncentrales. Radioactief afval moet duizenden jaren afgeschermd worden van mens en milieu bewaard. Tot op heden is er geen bevredigende oplossing gevonden voor het probleem van de opslag van radioactief afval. Dan maar geen kernenergie, zo geeft een substantieel aantal deelnemers aan. (Waarde: milieu-impact)



- *“Ik vind het eng.”*
- *“Een extreem lange afbraakperiode. Dat vind ik te gevaarlijk, want een goede oplossing voor de opslag is er niet.”*
- *“We kennen allemaal de televisiebeelden uit Tsjernobyl en Japan. Dus maar geen kernenergie in Nederland.”*
- *“Ik wandelde laatst langs de gesloten reactor van Doel. Ik dacht toch even: er zal toch geen straling zijn?”*

Er worden ook voordelen genoemd van kernenergie. Het is een relatief goedkope vorm van energiewinning, zo geven enkele deelnemers aan. (Waarde: prijs) Bovendien komt er geen CO<sub>2</sub> vrij bij de opwekking van kernenergie.

- *“De energieopbrengst is hoog. Maar de risico's zijn niet aanvaardbaar.”*
- *“Enorm rendement op een geringe oppervlakte. Toen de reactor van Doel dichtging, mocht heel Antwerpen pas na acht uur 's avonds een wasje draaien.”*



## Grootste actiebereidheid tot het plaatsen van zonnepanelen

Draagvlak energieopties (gedrag) : In hoeverre ben je bereid onderstaande optie te ondernemen?	Doe ik al	Bereid	Niet bereid
Het plaatsen van zonnepanelen op je eigen woning of de eigenaar/verhuurder vragen dit te doen	13%	40%	8%
Het laten aansluiten van je woning op een warmtenet gevoed door restwarmte van de industrie	3%	30%	4%
Het afnemen van groen gas (gas uit biomassa)	18%	29%	4%
Het aanschaffen of gebruiken van een elektrische auto	2%	25%	23%
Het deelnemen aan een energie coöperatie in de buurt	4%	24%	9%
Het eten van producten die lokaal geproduceerd zijn	43%	23%	2%
Het kopen van huishoudelijke apparaten met milieucertificaat	46%	20%	2%
Het boycotten van producten van milieubelastende bedrijven	8%	20%	16%
Het deelnemen in een windcollectief (bijv. Hollandse Wind) of een windmolenpark	5%	20%	17%
Vaker thuis te werken	18%	17%	6%
Isolatie van vloer, dak en ramen in eigen woning of de eigenaar/verhuurder vragen dit te doen	49%	15%	2%
Het installeren van elektrische verwarming(i.p.v. gas) in je woning	9%	15%	10%
Het afnemen van stroom opgewekt in een kerncentrale	4%	15%	27%
Het zelf toepassen van Het Nieuwe Rijden	52%	13%	4%
Vaker de trein, tram of bus te nemen in plaats van de auto	32%	13%	18%
De fiets vaker te nemen in plaats van de auto	62%	11%	5%
De verwarming enkele graden lager te zetten dan ik prettig vind	60%	6%	14%
Minder vaak met het vliegtuig op vakantie gaan	37%	5%	20%





Bij enkele van de focusgroepen is kort ingegaan op een of twee van vier voorgeprogrammeerde verduurzamingsthema's. Per thema is een aantal opties aan de deelnemers voorgelegd. Om doublures te voorkomen wordt hier alleen een opsomming gegeven van de – volgens de deelnemers aan de focusgroepen – meest kansrijke opties per thema.



## **Energie voor verwarming thuis en elders (laagtemperatuurwarmte)**

Beter isoleren van gebouwen en woningen; gebouwen aansluiten op een warmtenet dat wordt gevoed door restwarmte uit de industrie.



## **Energie voor industrie (hoogtemperatuurwarmte)**

Beperken CO<sub>2</sub>-uitstoot door bedrijven; producten en materialen hergebruiken.



## **Energie voor transport en mobiliteit**

Stimuleren van meer openbaar vervoer; stimuleren fietsgebruik; beperken vliegvakanties; ontmoedigen van gebruik milieubelastend voedsel.



## **Energie voor elektriciteit**

Stimuleren van meer zonne-energie; stimuleren energiezuiniger te leven; energiezuiniger maken van huishoudelijke apparaten.





## Inrichting maatschappelijke dialoog



## Gespreksonderwerpen dichtbij persoonlijke context zijn meest aansprekend

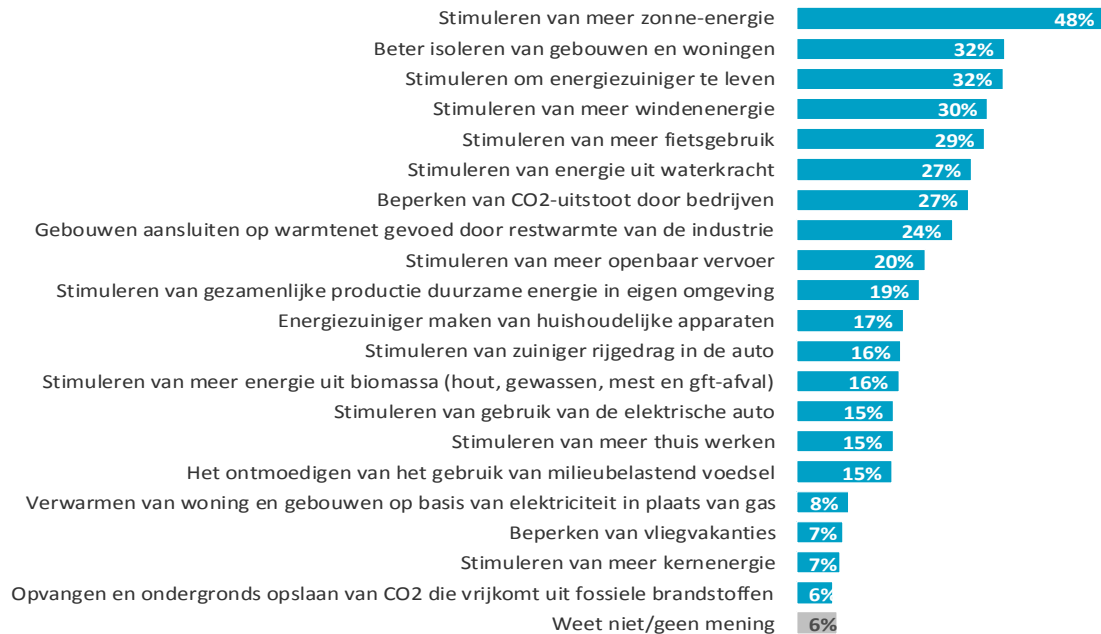
Onderwerpen die Nederlanders begrijpen en dichtbij hen staan, lijken voor hen het meest aantrekkelijk om over in dialoog te gaan.



Onder de Nederlanders (28%) die aangeven graag met andere Nederlanders in gesprek te gaan wordt het stimuleren van meer zonne-energie aangeduid als meest interessante gespreksonderwerp.



Welke onderwerpen spreken je dan het meeste aan?  
(Basis - Zou met andere inwoners NL in gesprek willen over duurzamere energievoorziening, n=588)





## Algemene reacties en tips

- Duidelijk maken waarover het gaat, waarom burgers gehoord worden en waarom de overheid dit belangrijk vindt.
- Geef duidelijk aan dat het niet belangrijk is of ze kennis hebben van het onderwerp. Ze moeten zich veilig voelen.
- Neutrale opstelling overheid. *“Niet dat opgeheven vingertje.”*
- Geen rituele dans. *“Duidelijk maken dat de overheid echt naar ons luistert en er iets mee doet.”*
- Niet de hele verantwoordelijkheid bij de consumenten neerleggen. *“Speel niet alle ballen op de burger. Maak duidelijk hoe de balans ligt ten opzichte van bedrijfsleven, energiebedrijven en overheid.”*
- Zorg voor goede flankerende informatievoorziening via radio, televisie, speciale website, et cetera.
- Doe er iets aan op scholen.
- Overtuig de sceptici: *“De overheid luistert toch niet naar ons...”*



## Onderwerpen volgens de gespreksdeelnemers

- Noodzaak om CO<sub>2</sub>-uitstoot te beperken.
- Het leefmilieu en de invloed daarop van verduurzaming van het energiesysteem.
- De gevolgen als we niets doen aan verduurzaming. Impact op de gezondheid. Toekomstscenario's.
- Mogelijkheden om zuiniger om te springen met energie. Wat je als burger zelf kunt doen.
- Locaties windmolens.
- Mondiale (impact temperatuurstijging) en internationale aspecten (verdragen, afspraken).
- Uitleg energiesysteem. Herkomst olie en gas. De verschillende energiebronnen. Hoe is de prijs opgebouwd?







## Aanpak moet divers zijn

Meerdere modaliteiten naast elkaar zijn belangrijk. (*“De een wil het zus, de ander zo. De overheid moet alle kanalen opengooien.”*)

Genoemd worden:

- Internetvragenlijsten
- Internetgroepen en -community's
- Facebook, Twitter en andere sociale media
- Kleine groepen (*“zoals deze discussie hier”*)
- College Tour-achtige settings; door de gemeente georganiseerde bijeenkomsten
- Aanhaken bij woningcorporaties, politieke partijen, verenigingen en dergelijke
- Huisbezoeken voor een-op-eengesprekken
- Online community



## Onafhankelijk boegbeeld die sympathiek is en betrokkenheid bij burgers uitstraalt

De gespreksdeelnemers stellen vast dat vrijwel alle Nederlandse *“hotemetoten”* op één of andere manier een dubbele agenda hebben. Het boegbeeld van de publieksdialoog mag geen dubbele agenda hebben en moet boven de verschillende partijen staan – overheid, bedrijfsleven, energiebedrijven, politieke partijen. Ze voelen zich sneller aangetrokken tot personen waarbij ze het gevoel hebben dat deze zich betrokken voelt bij de burgers.



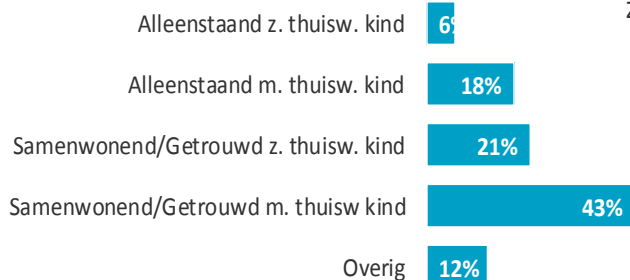
Een beknopt overzicht van de vragen die de deelnemers aan de vier groepen zelf stelden:

- Hoe urgent is de overstap naar een duurzamer energiesysteem? Wat gebeurt er als we niets aan verduurzaming doen?
- Waarom schakelen de energiebedrijven niet gewoon over op duurzame energiebronnen zonder de consumenten ermee lastig te vallen?
- Wat is biomassa precies? Wat valt er allemaal onder biomassa?
- Wat komt er vrij bij de verbranding ervan?
- Is biomassa een duurzame energiebron?
- En hoe werkt het afvangen van CO<sub>2</sub> in kolencentrales?
- Is steenkool, afgezien van de beperkte voorraden, een schone energiebron als het CO<sub>2</sub> wordt afgevangen?
- Is ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub> veilig?
- Hoe werkt het en waar gaan ze dat dan doen?
- Waarom importeert en exporteert Nederland stroom en gas?
- Hoeveel vierkante meter zonnepanelen wekt evenveel stroom op als de gemiddelde windmolen?
- Is de productie van zonnecellen en windmolens duurzaam?
- Wat is hun levensduur? Wat gebeurt er daarna mee? Worden ze gerecycled?
- Waarom houdt de overheid Chinese zonnepanelen via tariefmuren duur, terwijl ze ons stimuleren om die dingen op ons dak te installeren?

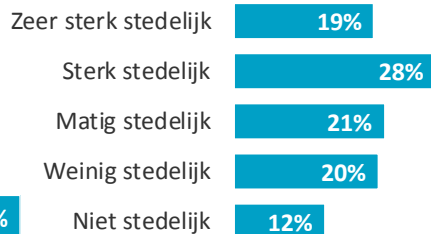




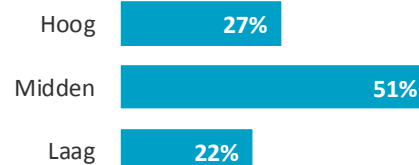
### Huishoudsamenstelling (n=2.054)



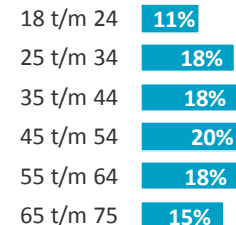
### Stedelijkheid (n=2.054)



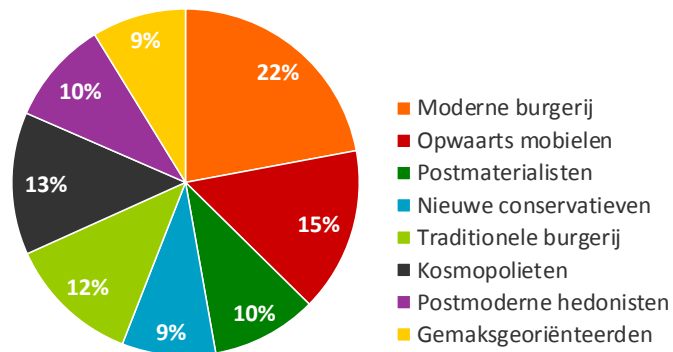
### Opleiding voltooid (n=2.054)



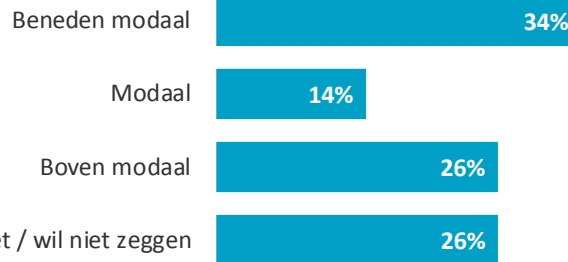
### Leeftijd in categorieën (n=2.054)



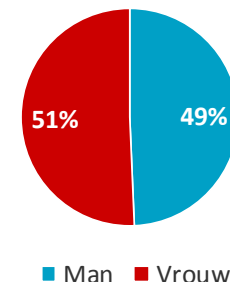
### Mentality (n=2.054)



### Inkomen gecategoriseerd (n=2.054)



### Geslacht (n=2.054)



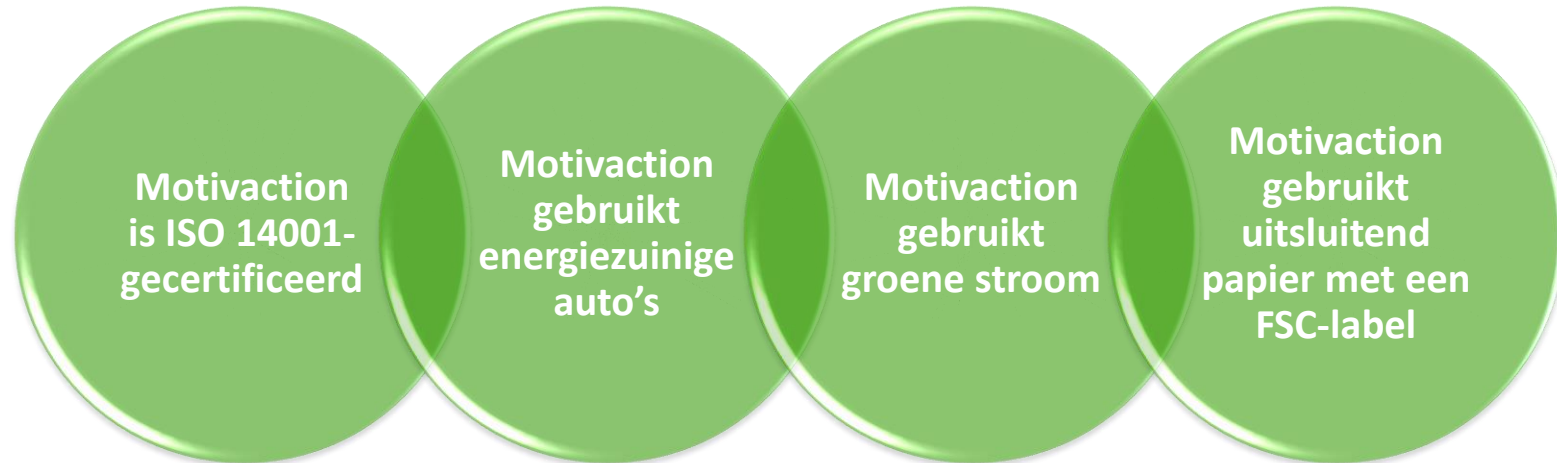
- Veldwerkperiode
  - Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 23 september t/m 28 september 2015.
- Methode deelnemersselectie
  - Uit het StemPunt-panel van Motivaction
- Incentives
  - De deelnemers hebben als dank voor deelname aan het onderzoek een kleine vergoeding ontvangen
- Weging
  - De onderzoeksdata zijn gewogen (zie ook bijlage gewogen en ongewogen data), daarbij fungeerde het Mentality-ijkbestand als herwegingskader. Dit ijkbestand is wat betreft sociodemografische gegevens gewogen naar de Gouden Standaard van het CBS
- Inschakelen externe leveranciers
  - Voor de volgende werkzaamheden heeft Motivaction bij dit onderzoek gebruik gemaakt van de diensten van gespecialiseerde bedrijven:
    - Coderen open antwoorden: Desan Solutions, Amsterdam
- Responsverantwoording online onderzoek
  - In de veldwerkperiode is aan 8.852 personen een uitnodigingsmail verstuurd. Op de slotdatum van het veldwerk (zie bij Veldwerkperiode) was het gewenste aantal vragenlijsten ingevuld en is de toegang tot de vragenlijst op internet afgesloten
- Bewaartermijn primaire onderzoeksbestanden
  - Digitaal beschikbare primaire onderzoeksbestanden worden tenminste 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard. Beeld- en geluidsopnames op cd en niet digitaal beschikbare schriftelijke primaire bestanden zoals ingevulde vragenlijsten, worden tot 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard.
- Overige onderzoekstechnische informatie
  - Overige onderzoekstechnische informatie en een exemplaar van de bij dit onderzoek gehanteerde vragenlijst is op aanvraag beschikbaar voor de opdrachtgever



- Veldwerkperiode
  - Het veldwerk is uitgevoerd op maandag 28 september 2015 te Amsterdam en woensdag 30 september te Amersfoort.
- Methode deelnemersselectie
  - Uit het Stempunt-panel van Motivaction
- Incentives
  - De deelnemers hebben als dank voor deelname aan het onderzoek een kleine vergoeding ontvangen
- Bewaartermijn primaire onderzoeksbestanden
  - Digitaal beschikbare primaire onderzoeksbestanden worden tenminste 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard. Beeld- en geluidsopnames op cd en niet digitaal beschikbare schriftelijke primaire bestanden zoals ingevulde vragenlijsten, worden tot 12 maanden na afronden van het onderzoek bewaard.
- Overige onderzoekstechnische informatie
  - Overige onderzoekstechnische informatie en een exemplaar van de bij dit onderzoek gehanteerde vragenlijst is op aanvraag beschikbaar voor de opdrachtgever



## Wij willen onze footprint verminderen



## Auteursrecht

Het auteursrecht op dit rapport ligt bij de opdrachtgever. Voor het vermelden van de naam Motivaction in publicaties op basis van deze rapportage – anders dan integrale publicatie – is echter schriftelijke toestemming vereist van Motivaction International B.V.

Zie ook ons [Pers- en publicatiebeleid](#).

## Beeldmateriaal

Motivaction heeft datgene gedaan wat redelijkerwijs van ons verwacht kan worden om de rechthebbenden op beeldmateriaal te achterhalen. Mocht u desondanks menen recht te kunnen doen gelden op gebruikt beeldmateriaal, neem dan contact op met Motivaction.





# motivaction

research and strategy

Motivaction International B.V.

Marnixkade 109

1015 ZL Amsterdam

Postbus 15262

1001 MG Amsterdam

T +31 (0)20 589 83 83

M [moti@motivaction.nl](mailto:moti@motivaction.nl)

[www.motivaction.nl](http://www.motivaction.nl)

[www.facebook.com/stempunt](https://www.facebook.com/stempunt)

