

Resultaten van een inwonersraadpleging over het Brabants energiesysteem in 2050

Een onderzoek voor de provincie Noord-Brabant

November 2025



POPULYTICS

What would you do?

Colofon

Deze PWE-raadpleging is uitgevoerd door Populytics (een spin-off van de TU Delft) in opdracht van de provincie Noord-Brabant.

Auteurs

Charlotte Tuit (charlotte@populytics.nl)
Charlotte Spit (charlotte.spit@populytics.nl)
Niek Mouter (niek@populytics.nl)
Shannon Spruit (shannon@populytics.nl)

Datum

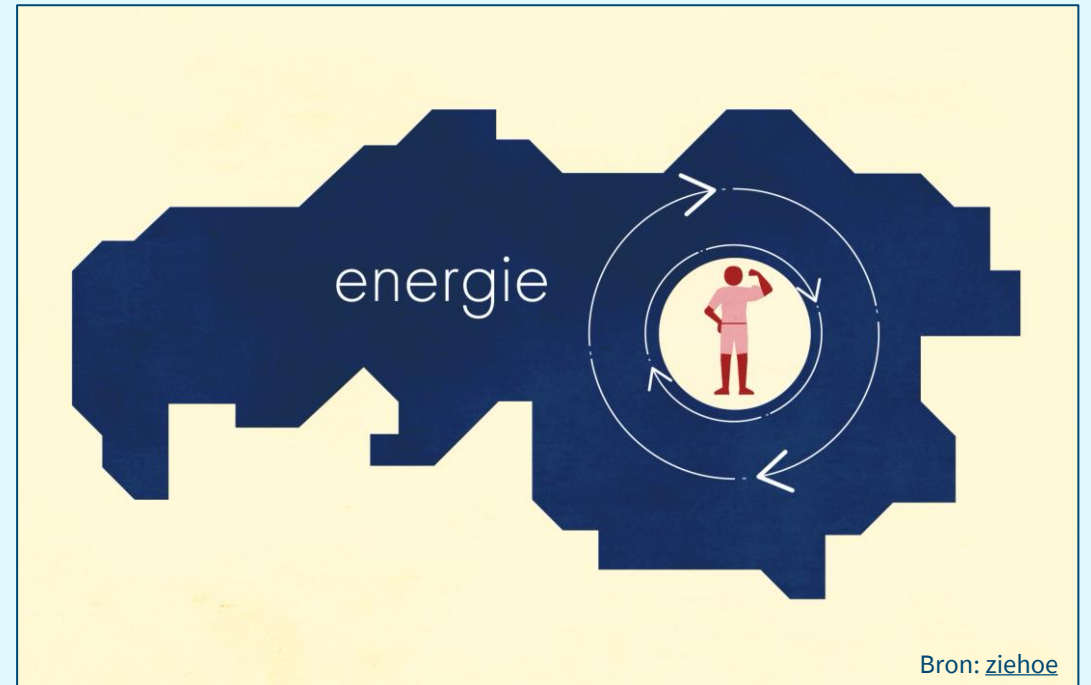
November 2025

Versie

Definitief

Contact

Populytics b.v.
Strawinskylaan 239
1077 XX Amsterdam
info@populytics.nl
www.populytics.nl



Bron: ziehoe



Inhoudsopgave

1

Samenvatting

Een samenvatting van het onderzoek en de hoofdresultaten.

2

Aanleiding, opzet en respons

Wat was de aanleiding voor deze raadpleging? Hoe zag de raadpleging er globaal uit? Wie hebben er meegedaan?

3

Over het doel van de provincie

Wat vinden Brabanders van het doel om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht?

4

Over het Brabants energiesysteem in 2050

Hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens inwoners uitzien?

5

Overige vragen

Waar vinden Brabanders dat er energie gemaakt moet worden? En andere aanvullende vragen over het Brabants energiesysteem.

6

Over de raadpleging

Hoe hebben deelnemers de raadpleging ervaren? Welk rapportcijfer geven zij?

7

Methodologie

Hoe is de raadpleging tot stand gekomen? Hoe is de data geanalyseerd?

8

Bijlagen

Een aantal aanvullende analyses is hier opgenomen.



1

Samenvatting

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

3.031 deelnemers gaven hun mening over het Brabants energiesysteem in 2050 aan de provincie

- **Aanleiding:** Een gezonde en schone omgeving om in te leven, dat is waar provincie Noord-Brabant voor gaat. Daarom wil de provincie dat we in 2050 geen gebruik meer maken van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht. Zoals olie, kolen en aardgas. Ze wil dan alleen nog gebruik maken van andere energiebronnen zoals zonne-energie en warmte uit de grond, grotendeels afkomstig uit de eigen provincie. Dat heeft de provincie in 2018 in de Energieagenda 2019-2030 afgesproken. Deze agenda wordt in de loop van de tijd steeds verder verfijnd en ingekleurd. Daartoe wil Provincie Noord-Brabant haar Energieperspectief 2050 opstellen. Het energieperspectief moet een concreter beeld geven van hoe het energiesysteem van Brabant er in 2050 uit zal zien.
- **Participatie:** Om het perspectief van inwoners te betrekken bij het vormgeven van het Energieperspectief 2050, voerde Populytics een raadpleging uit volgens de methode Participatieve Waarde Evaluatie (PWE)-methode; zie Figuur 1.1.
- **Onderzoeksvraag:** De onderzoeksvraag die in deze PWE-raadpleging centraal stond, is: hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens jou uitzien? Deelnemers kregen een keuzetaak met 10 mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 te zien. Sommige onderdelen gingen over energie maken. Andere onderdelen gingen over energie besparen of opslaan. Voor elk onderdeel konden deelnemers aangeven hoeveel de provincie er volgens hen op moet inzetten (zie ook Figuur 1.2 op [de volgende pagina](#)).
- **Deelname:** 3.031 inwoners deden mee aan de raadpleging. 1.984 mensen deden mee aan de open raadpleging waar iedereen van 16 jaar en ouder aan mee kon doen. Deelnemers aan de open raadpleging beoordeelden de raadpleging gemiddeld met een 7,2. Ook deden 1.047 mensen mee vanuit een panel dat representatieve uitkomsten oplevert voor heel Noord-Brabant op de kenmerken leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Deelnemers aan de panel raadpleging beoordeelden deze gemiddeld met een 7,5. Dat is voor een PWE-raadpleging over dit onderwerp relatief hoog. De versies waren inhoudelijk identiek.

Figuur 1.1. Over de methode PWE



- **Wetenschappelijk gevalideerd:** De Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) is een participatiemethode die Populytics vaak inzet om mensen te betrekken bij beslissingen die hen gaan raken. De methode is ontwikkeld en gevalideerd door wetenschappers, onder andere van de TU Delft.



- **Op de stoel van:** De essentie van een PWE-raadpleging is om deelnemers in een online omgeving 15 minuten op de stoel van een beleidsmaker of politicus te zetten. Deelnemers krijgen een zogeheten keuzetaak te zien. Deze keuzetaak bootst de situatie van beleidsmakers na die bezig zijn met het vormen en uitvoeren van beleid. Deelnemers zien realistische beleidsopties die de beleidsmakers overwogen en ze zien dat er beperkingen zijn. Zij ervaren zodoende dezelfde keuze. Wat is vervolgens hun mening als zij in de schoenen van een beleidsmaker staan? Deelnemers kunnen hun mening motiveren.



- **Begrip voor complexiteit:** Door mee te doen aan een PWE-raadpleging begrijpen deelnemers beter de complexiteit van de beleidskeuze. En de resultaten stellen beleidsmakers in staat om hun keuzes beter aan te laten sluiten op voorkeuren, waarden en zorgen van deelnemers.



De PWE-keuzetaak over het Brabants energiesysteem in 2050

- *De PWE-keuzetaak:* Figuur 1.2 laat de keuzetaak over het Brabants energiesysteem in 2050 zien.
- *Doel:* Inzicht krijgen in de meningen van Brabanders over hoe het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens hen uit moet zien.
- *Keuzesituatie:* Deelnemers konden bij 10 opties schuifjes verplaatsen. Waarmee ze hun mening konden geven om zo min mogelijk tot zo veel mogelijk in te zetten op een potentieel onderdeel van het Brabants energiesysteem in 2050. Per schuifje waren er 5 posities mogelijk. Als deelnemers een schuifje helemaal links lieten staan, rapporteren we dat als 0%. 100% staat voor het schuifje helemaal naar rechts. Elke deelnemer kreeg deze opties in willekeurige volgorde te zien.
- *Beperking:* Als deelnemers een schuifje verplaatsten, dan zagen ze het effect op drie metertjes. Eén meter liet de energie opwek in Noord-Brabant in 2050 zien. Een andere meter de beschikbaarheid van energie in 2050. Deze twee meters moesten in het oranje of groen staan om door te kunnen met de raadpleging. Een derde meter presenteerde de prijs van energie in 2050. Deze meter beperkte de keuzes niet.
- *Informatie:* Onder de roze informatieknoppen konden deelnemers aanvullende informatie lezen over ieder onderdeel.
- *Motivatie:* Deelnemers konden na de keuzetaak hun keuzes toelichten.
- *Overige vragen:* Naast de PWE-keuzetaak kregen deelnemers in de raadpleging ook vragen over onder andere:
 - Wat zij vinden van het doel van de provincie om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht.
 - Of zij denken dat de provincie geld moet uitgeven aan het verbeteren van energietechnieken.

Figuur 1.2: De PWE-keuzetaak in de raadpleging over het Brabants energiesysteem in 2050

Hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens jou uitzien?

Zet de schuifjes naar rechts als je vindt dat de provincie dit (veel) moet doen. Klik op de i-knop voor meer informatie.

Sorteer ▾

Vergelijk ⇄



Inwoners minder energie laten gebruiken



maximaal 4% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen



Bedrijven minder energie laten gebruiken



maximaal 3% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen



Meer biogas maken



maximaal 6% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen

Beperkingen



Energie opwek in Noord-Brabant in 2050



15 %

Brabant maakt veel minder energie dan er wordt gebruikt.

Beschikbaarheid van energie in 2050



Er is regelmatig geen energie beschikbaar.

Prijs van energie in 2050



Energie is duur.

Onderdelen van het Brabants energiesysteem:

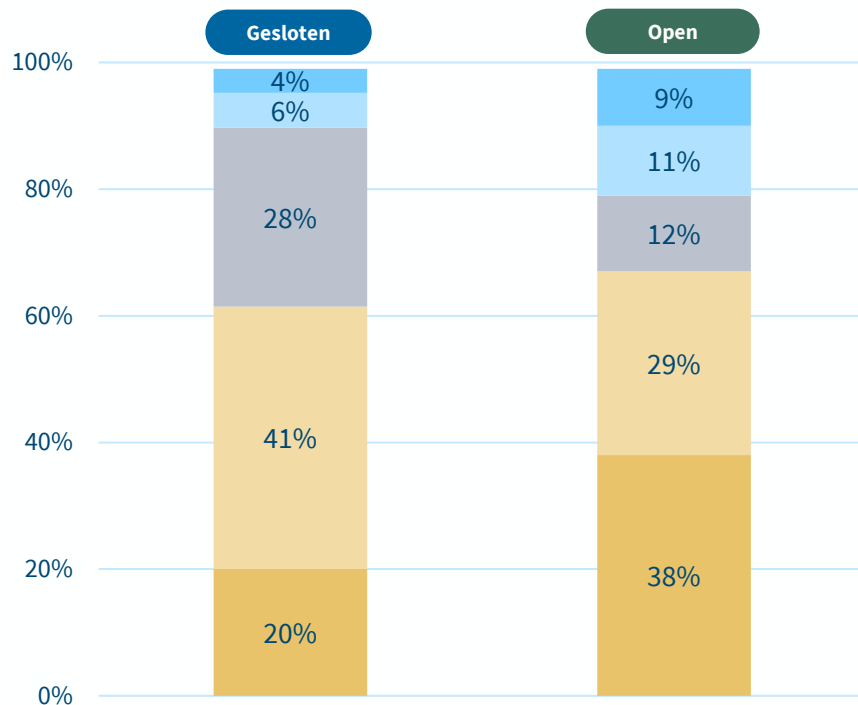
- Inwoners minder energie laten gebruiken.
- Bedrijven minder energie laten gebruiken.
- Meer biogas maken.
- Meer waterstof maken.
- Meer elektriciteit maken met windmolens.
- Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken.
- Energie opslaan.
- Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken.
- Elektriciteit maken met kleine kerncentrales.
- Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land.



Figuur 1.3. Houding van inwoners ten opzichte van het doel

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)

Inleidende tekst: “De provincie Noord-Brabant heeft als doel om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht, zoals aardgas en olie. En wil alleen nog maar gebruik maken van andere energiebronnen zoals zonne-energie en warmte uit de grond.”

In hoeverre ben jij het eens met dit doel van de provincie?**Legenda**Helemaal
mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens

Conclusie 1: Het merendeel van de Brabanders onderschrijft het doel van de provincie om in 2050 te stoppen met energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht

- Aan deelnemers werd de vraag gesteld: *In hoeverre ben jij het eens met het doel van de provincie?* Het figuur hiernaast laat de resultaten van deze vraag zien voor zowel de gesloten als de open raadpleging. Het doel van de provincie is om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht.
- Ongeveer twee derde van de deelnemers aan de open raadpleging zijn het (helemaal) eens met het doel (67%). 20% is het (helemaal) oneens. Aan de open raadpleging doen deelnemers mee die intrinsiek gemotiveerd zijn om mee te doen met de raadpleging. Bijvoorbeeld doordat zij meer interesse hebben in het onderwerp of een specifiek belang hebben. Zij hebben regelmatig **meer uitgesproken meningen** over het onderwerp van de raadpleging. In dit geval is een groter percentage van de open raadpleging het (helemaal) eens en (helemaal) oneens in vergelijking met de gesloten raadpleging.
- De resultaten van de gesloten raadpleging laten zien dat een **meerderheid van de inwoners** (61%) het doel van de gemeente ondersteunt. 28% van de inwoners is neutraal ten opzichte van het doel en 10% is het (helemaal) oneens met het doel.
- De kleinere groep die het (helemaal) niet eens is met het doel, staat er (voor het grootste deel) wel voor open om te participeren aan de raadpleging. 89% van de deelnemers die het (helemaal) oneens is met het doel, wil **alsnog meedenken** over het Brabants energiesysteem van 2050.

Aanbeveling

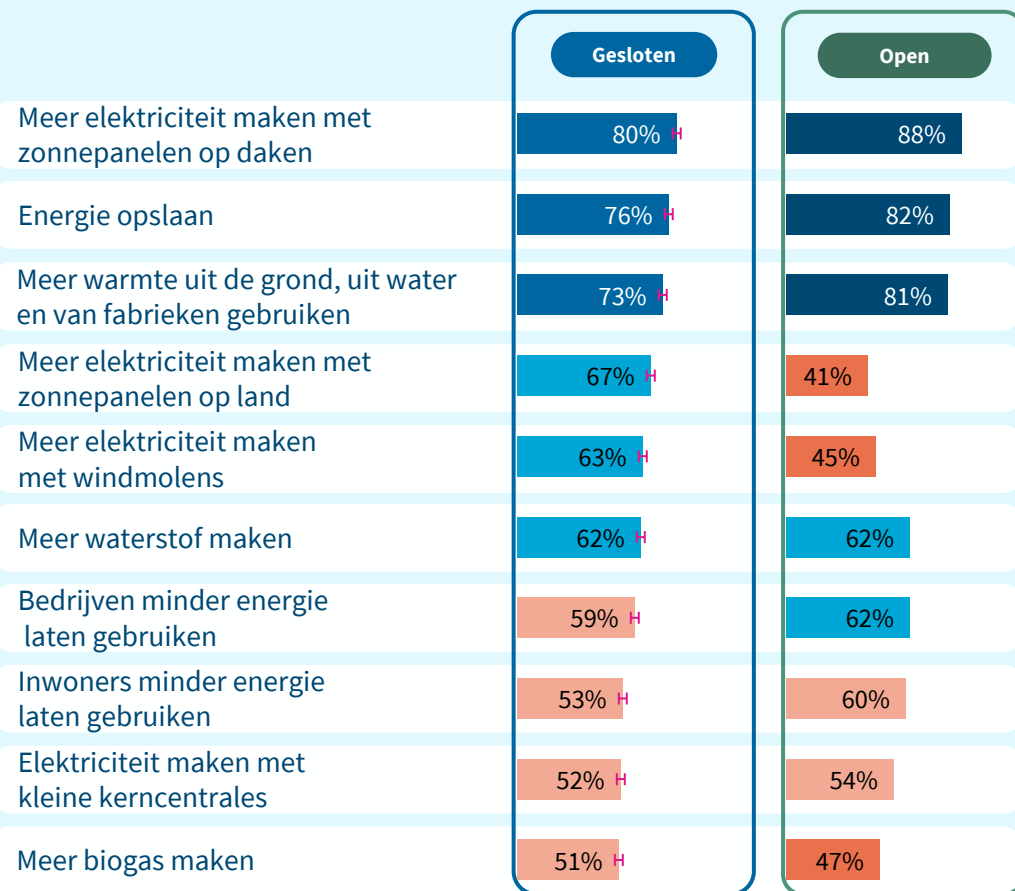
- Blijf Brabanders betrekken bij het Brabants energiesysteem van 2050, ze vinden het belangrijk om hier hun mening over te geven.

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet'.



Figuur 1.4. Prioritering mogelijke onderdelen - Gemiddeld

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)



Legenda

0 tot 50%

51 tot 60%

61 tot 70%

71 tot 80%

81 tot 100%

Conclusie 2: Er is brede steun voor zonnepanelen op daken, energieopslag en het gebruik van warmte

- In dit deel van de raadpleging konden Brabanders hun mening geven over hoe het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens hen uit moet zien. Figuur 1.4 laat de gemiddelde scores bij de 10 mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050 voor de gesloten en open raadpleging zien.
- De open en gesloten raadpleging kennen **dezelfde top 3** mogelijke onderdelen met de hoogste prioriteit. Brabanders geven *meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken* de **hoogste prioriteit**. Daarna volgen *energie opslaan* en *meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken*.

Conclusie 3: Brabanders willen een betaalbaar en betrouwbaar energiesysteem met zo min mogelijk gevolgen voor inwoners

- Zonnepanelen op daken* en *het gebruiken van warmte* zijn de twee onderdelen met de hoogst mogelijke energie opwek (zie [Methodologie](#)). Door een hoge prioritering van deze twee onderdelen geven Brabanders aan in te zetten op een **effectief energiesysteem**.
- Naast effectiviteit kijken Brabanders ook naar **efficiëntie**. Uit de motivaties van deelnemers voor hun inzet op *zonnepanelen op daken* blijkt dat zij hier met name op hebben ingezet, omdat dit onderdeel weinig overlast geeft en goedkoop is. Bij *energie opslag* en *het gebruik van warmte* geven deelnemers juist aan dat deze onderdelen zorgen voor een betere beschikbaarheid van energie. Zo laten we geen energie verloren gaan. De **beschikbaarheid** van energie, **betaalbaarheid** van energie en **zo min mogelijk gevolgen** van inwoners zijn tevens de drie belangrijkste waarden uit het onderzoek van Pon & Telos (2024).

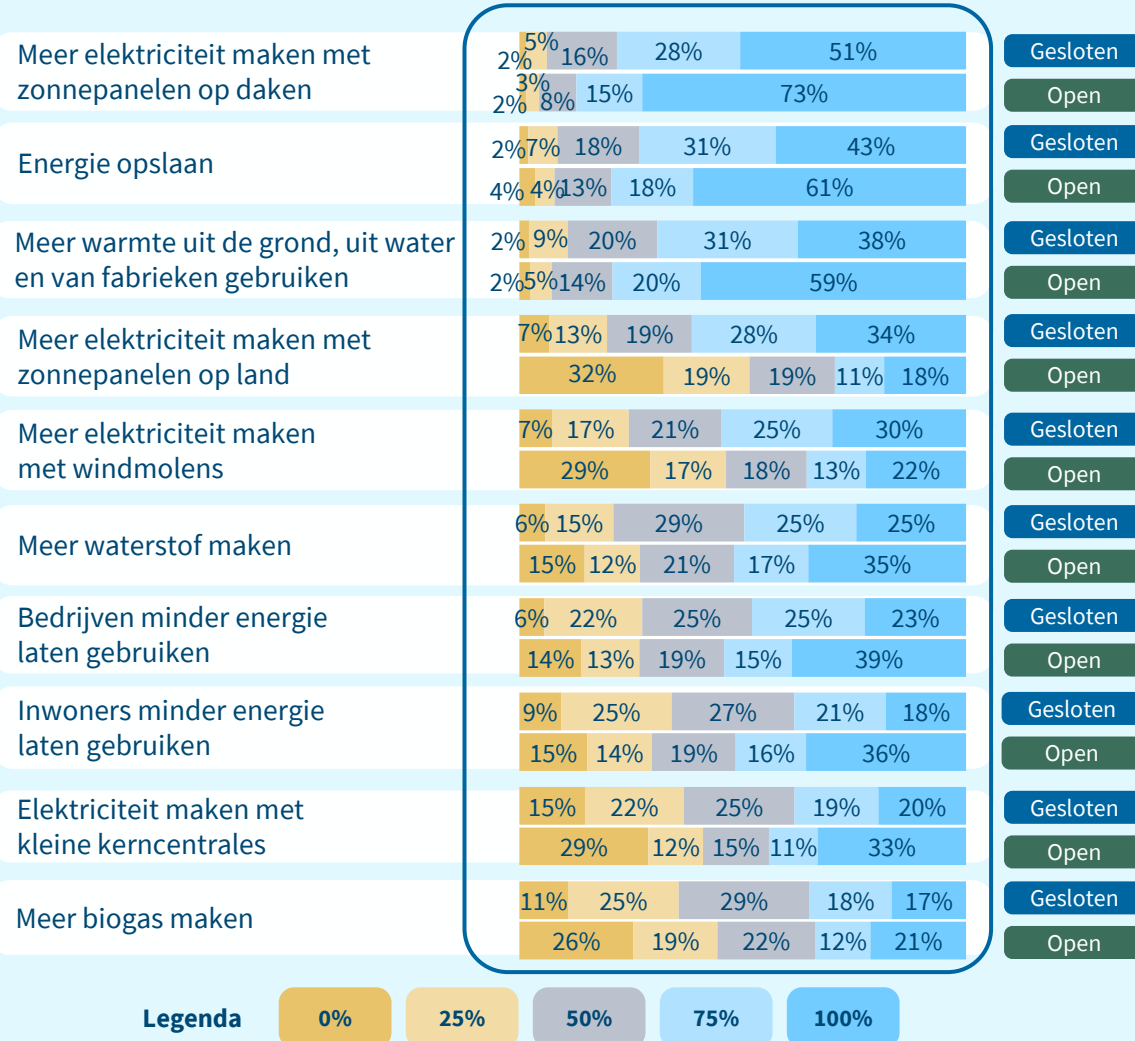
Aanbeveling

- Zet met name in op de onderdelen *zonnepanelen op daken*, *energie opslag* en *het gebruik van warmte* die samen bijdragen aan een betaalbaar en betrouwbaar energiesysteem in 2050 met zo min mogelijk gevolgen voor inwoners.



Figuur 1.5. Percentage inwoners dat voor een bepaalde mate van inzet kiest

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)



Conclusie 4: Alle mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 worden enigszins gekozen

- Figuur 1.5 laat voor alle mogelijke onderdelen het percentage deelnemers aan de open en gesloten raadplegingen zien dat het schuifje op één van de vijf posities heeft gezet. Waarbij 0% staat voor het schuifje links laten staan. En 100% voor het schuifje helemaal rechts.
- In de open raadpleging wordt er op elk mogelijk onderdeel in ieder geval door **ruim twee derde** van de deelnemers (68%) ingezet. In de gesloten raadpleging zetten **bijna alle Brabanders** (98%) in op zonnepanelen op daken, energie opslag en het gebruiken van warmte. En er is geen enkel onderdeel waar door minder dan 85% van de Brabanders op wordt ingezet.

Conclusie 5: Gemiddeld komen Brabanders uit op een situatie waarin er vrijwel evenveel energie wordt opgewekt als er wordt gebruikt in Noord-Brabant

- Dat alle mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 enigszins worden gekozen leidt tot het effect dat meer dan de helft (57%) van de deelnemers in de open raadpleging uitkomt op een situatie waarin er in ieder geval **evenveel energie wordt opgewekt als er wordt gebruikt** in Noord-Brabant (voor de gesloten raadpleging is dit 50%). Gemiddeld kwamen deelnemers in de open raadpleging bij het maken van keuzes uit op 101% energie opwek in Noord-Brabant in 2050 van de energie die wordt gebruikt (voor de gesloten raadpleging kwamen Brabanders uit op een gemiddelde van 99%).

Aanbeveling

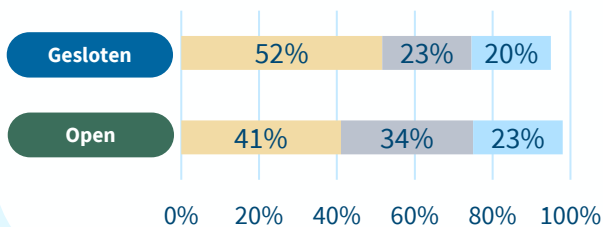
- Overweeg om naast zonnepanelen op daken, energie opslag en het gebruiken van warmte ook in te zetten op andere mogelijke onderdelen van het energiesysteem. Om zo te streven naar een situatie waarin vrijwel alle energie die wordt gebruikt ook in Noord-Brabant wordt opgewekt.



Figuur 1.6. Vragen over waarden en innovatie

Wat vind je het MEEST belangrijk als het gaat om hoe je woont?

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.698)



Legenda

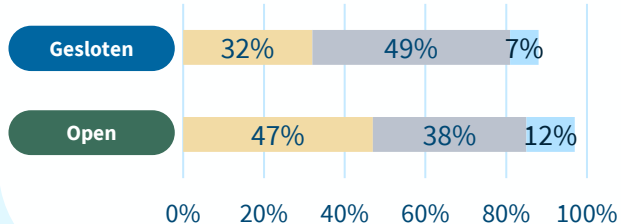
Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is

Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie

Dat er altijd energie is als inwoners en bedrijven dat nodig hebben

Moet de provincie volgens jou geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie?

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.758)



Legenda

Ja, geef veel geld uit aan het verbeteren van energietechnieken

Ja, geef een beetje geld uit aan het verbeteren van energietechnieken

Nee, geef geen geld uit aan het verbeteren van energietechnieken

Conclusie 6: Brabanders hebben een sterke voorkeur voor betaalbaarheid

- Naast dat uit Figuur 1.4 naar voren komt dat betaalbaarheid belangrijk is voor Brabanders, blijkt dat ook uit de overige vragen. Uit het onderzoek van [Pon & Telos \(2024\)](#) is gebleken dat drie waarden voor Brabanders belangrijk zijn als het gaat om het toekomstige energiesysteem. Wij hebben aan Brabanders gevraagd wat zij de meest belangrijke van deze waarden vinden als het gaat om hoe zij wonen. Het figuur hiernaast laat bovenin het percentage inwoners aan de gesloten raadpleging en deelnemers aan de open raadpleging zien dat een waarde het meest belangrijk vindt. 41% van de deelnemers aan de open raadpleging vindt de waarde *Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar* is het meest belangrijk. Ook in de gesloten raadpleging wordt deze waarde het vaakst als meest belangrijk gekozen, namelijk iets meer dan de helft (52%) van de Brabanders.

Aanbeveling

- Het is belangrijk om bij het vormgeven van het Brabants energiesysteem van 2050 de kosten sterk in overweging te nemen en altijd uit te leggen hoe de betaalbaarheid een rol speelt in de afweging.

Conclusie 7: Brabanders steunen gematigde innovatie

- Figuur 1.6 laat onderin het percentage deelnemers aan de open en gesloten raadpleging zien dat van mening is dat de provincie geen, een beetje of veel geld moet besteden aan het verbeteren van energietechnieken. 47% van de deelnemers aan de open raadpleging kiest voor het uitgeven van veel geld aan het **verbeteren van energietechnieken**. 38% kiest voor het uitgeven van een beetje geld. In de gesloten raadpleging zien we juist dat bijna de helft van de Brabanders (49%) kiest voor het uitgeven van een beetje geld aan het verbeteren van energietechnieken. Dat komt overeen met de uitkomsten van de keuzetaak (zie Figuur 1.4). In de top 3 hoogst geprioriteerde mogelijke onderdelen is **energie opslag** het meest innovatief. Zonnepanelen op daken en het gebruiken van warmte kunnen worden verbeterd, maar worden in de praktijk al toegepast.

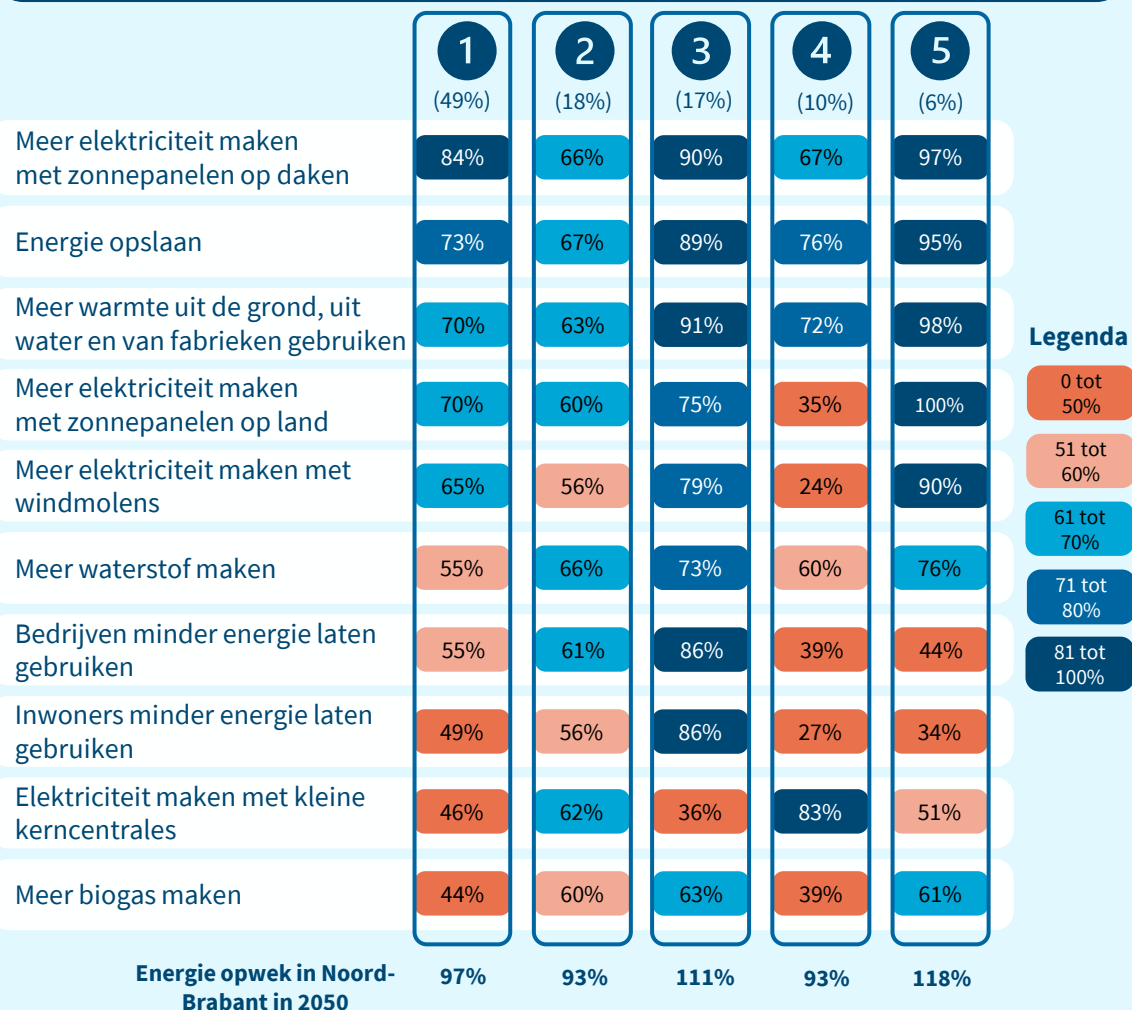
Aanbeveling

- Blijf innoveren om zo de technieken te kunnen verbeteren in de toekomst (bijvoorbeeld door middel van een innovatiecluster). Maar doe dit wel gematigd.



Figuur 1.7. Vijf groepen die de mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050 verschillend prioriteren

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)*



Conclusie 8: Er zijn vijf groepen inwoners met elk hun eigen perspectief op de inzet van de onderdelen in het Brabants energiesysteem van 2050. Met name over kernenergie en energiebesparing denken Brabanders verschillend.

- Figuur 1.7 hiernaast toont de uitkomsten van een statistisch model (Latente Klasse Cluster Analyse) dat de deelnemers aan de gesloten raadpleging in vijf groepen indeelt die verschillende keuzes hebben gemaakt.:
 - Groep 1 (49% van de deelnemers):** De mensen in deze groep streven naar een effectief energiesysteem. Binnen deze groep zetten mensen vooral in op onderdelen van het energiesysteem die de meeste energie opleveren, behalve kernenergie. Vergeleken met de andere groepen, lijkt deze groep het sterkst op de gemiddelde inwoner (zie Figuur 1.4).
 - Groep 2 (18% van de deelnemers):** De mensen in deze groep streven naar een robuust energiesysteem. Op elk mogelijk onderdeel van het energiesysteem van 2050 zetten zij bijna evenveel in.
 - Groep 3 (17% van de deelnemers):** De mensen in deze groep zijn ambitieus als het gaat om de energie opwek in Noord-Brabant, maar zijn dat niet met kernenergie. Binnen deze groep zetten mensen relatief veel in op het besparen van energie in vergelijking met de andere groepen. Zowel voor inwoners als bedrijven.
 - Groep 4 (10% van de deelnemers):** De mensen binnen deze groep zetten vooral in op kernenergie als basis van het energiesysteem.
 - Groep 5 (6% van de deelnemers):** De mensen in deze groep zijn ambitieus als het gaat om de energie opwek in Noord-Brabant, maar zijn dat niet met het besparen van energie. Zowel voor inwoners als bedrijven.

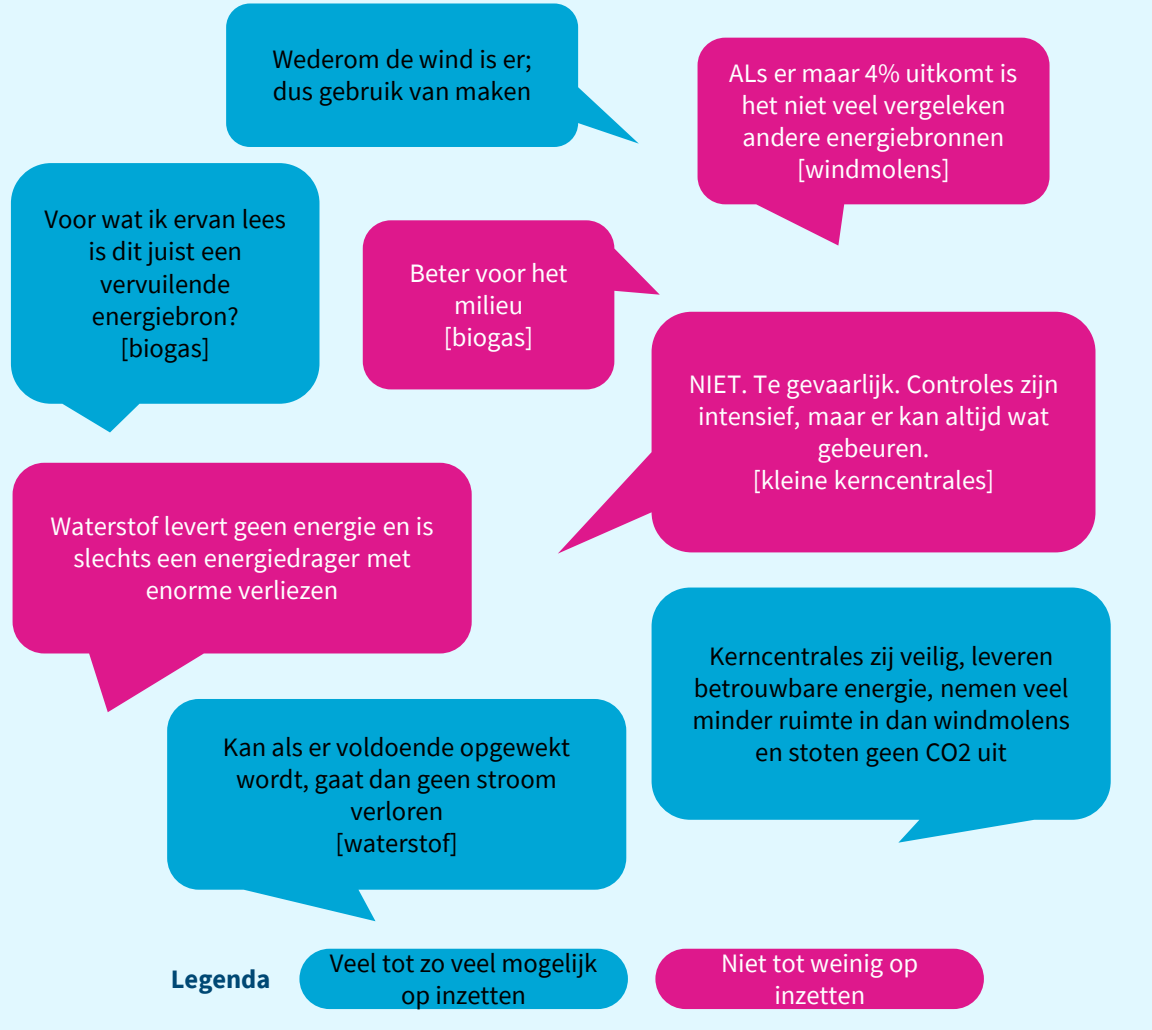
Aanbeveling

- Naast de drie breed gedragen onderdelen (zonnepanelen op daken, energie opslag en het gebruiken van warmte) is er bij de overige zeven onderdelen altijd een subgroep die hier minder op inzet. Dit betekent dat er sprake van weerstand kan zijn, ook als de meerderheid achter het besluit staat. Daarom is het belangrijk om met name bij de zeven andere onderdelen goed te motiveren waarom je ervoor kiest.



Figuur 1.8. Wat motiveren deelnemers?

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)



Conclusie 9: De dilemma's over de uitvoering van het energiesysteem van de toekomst komen naar voren in de motivaties van deelnemers

- Deelnemers aan de raadpleging konden hun gemaakte keuzes over de onderdelen van het energiesysteem van de toekomst toelichten. Bij elk onderdeel van de keuzetaak lezen we motivaties van deelnemers die aangeven benieuwd te zijn naar of meer te willen weten over de impact van keuzes. Dit duidt erop dat transparantie over de impact die het energiesysteem heeft gewenst kan zijn. Men vindt het fijn op de hoogte te zijn van gevolgen.
- Daarnaast zien we regelmatig gespiegelde argumenten bij deelnemers die niet tot weinig inzetten op een onderdeel van de energiemix tegenover anderen die veel tot zo veel mogelijk inzetten. Een argument wordt gebruikt door een voorstander om de inzet op een onderdeel te onderbouwen, terwijl een tegenstander juist het tegenovergestelde argument gebruikt. Dit zien we bijvoorbeeld terug bij, onder andere;
 - Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken:* 'Warmte is efficiënt' tegenover 'Warmtenetten zijn (nog) niet rendabel'.
 - Meer waterstof maken:* 'Door het maken van waterstof gaat er geen energie verloren' tegenover 'Waterstof is inefficiënt; het kost energie'.
 - Elektriciteit maken met kleine kerncentrales:* 'Het maken van kernenergie is (tegenwoordig) veilig' tegenover 'Het maken van kernenergie brengt risico's en gevaren met zich mee'.

Aanbeveling

- Blijf in gesprek gaan met Brabanders over wanneer een onderdeel van het energiesysteem wel, of juist niet passend is. Inwoners zijn op de hoogte van de dilemma's die spelen, betrek ze hierbij en voer samen het gesprek over de voorwaarden (die inwoners hebben) voor een onderdeel.





2

Aanleiding, opzet en respons

- Wat was de aanleiding voor deze raadpleging?
- Hoe zag de raadpleging er globaal uit?
- Wie hebben er meegedaan aan de raadpleging?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

De provincie Noord-Brabant wil samen met inwoners nadenken over het energiesysteem van de toekomst

- **Aanleiding:** Een gezonde en schone omgeving om in te leven, dat is waar provincie Noord-Brabant voor gaat. Daarom wil de provincie dat we in 2050 geen gebruik meer maken van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht. Zoals olie, kolen en aardgas. Ze wil dan alleen nog gebruik maken van andere energiebronnen zoals zonne-energie en warmte uit de grond, grotendeels afkomstig uit de eigen provincie. Dat heeft ze in 2018 in de Energieagenda 2019-2030 afgesproken. Deze agenda wordt in de loop van de tijd steeds meer verfijnd en ingekleurd. Daartoe wil Provincie Noord-Brabant haar Energieperspectief 2050 opstellen. Het energieperspectief moet een concreter beeld geven van hoe het energiesysteem van Brabant er in 2050 uit zal zien.
- **Participatie:** Om het perspectief van inwoners te betrekken bij het vormgeven van het Energieperspectief 2050, voerde Populytics een raadpleging uit volgens de methode Participatieve Waarde Evaluatie (PWE)-methode; zie Figuur 2.1.
- **Onderzoeksvraag:** De onderzoeksvraag die in deze PWE-raadpleging centraal stond, is: hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens jou uitzien? Deelnemers kregen 10 mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 te zien. Sommige onderdelen gingen over energie maken. Andere onderdelen gingen over energie besparen of opslaan. Voor elk onderdeel konden deelnemers aangeven hoeveel de provincie er volgens hen op moet inzetten.
- **Deelname:** 3.031 inwoners hebben meegedaan aan de raadpleging. 1.984 Brabanders deden mee aan de *open* versie waar alle inwoners ouder dan 16 jaar aan konden meedoen. 1.047 Brabanders deden mee via een panelbureau aan de *gesloten* versie. De versies waren inhoudelijk identiek.

Figuur 2.1. Over de methode PWE



- **Wetenschappelijk gevalideerd:** De Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) is een participatiemethode die Populytics vaak inzet om mensen te betrekken bij beslissingen die hen gaan raken. De methode is ontwikkeld en gevalideerd door wetenschappers, onder andere van de TU Delft.



- **Op de stoel van:** De essentie van een PWE-raadpleging is om deelnemers in een online omgeving 15 minuten op de stoel van een beleidsmaker of politicus te zetten. Deelnemers krijgen een zogeheten keuzetaak te zien. Deze keuzetaak bootst de situatie van beleidsmakers na die bezig zijn met het vormen en uitvoeren van beleid. Deelnemers zien realistische beleidsopties die de beleidsmakers overwogen en ze zien dat er beperkingen zijn. Zij ervaren zodoende dezelfde keuze. Wat is vervolgens hun mening als zij in de schoenen van een beleidsmaker staan? Deelnemers kunnen hun mening motiveren.



- **Begrip voor complexiteit:** Door mee te doen aan een PWE-raadpleging begrijpen deelnemers beter de complexiteit van de beleidskeuze. En de resultaten stellen beleidsmakers in staat om hun keuzes beter aan te laten sluiten op voorkeuren, waarden en zorgen van deelnemers.



De raadpleging kende twee versies om de representativiteit te borgen en de inclusiviteit te maximaliseren



Gesloten raadpleging

Ook wel: panel

27/08/2025 – 15/09/2025
Totaal: 1.047 deelnemers



Open raadpleging

01/09/2025 – 24/09/2025
Totaal: 1.984 deelnemers

Aanleiding en doel

- Het doel van de gesloten raadpleging is om een gebalanceerde steekproef te trekken door proactief een willekeurig geselecteerde groep inwoners te benaderen. In dit geval via een panelbureau. Op basis van deze steekproef kunnen onder voorwaarden **representatieve** uitspraken gedaan worden.
- Door het proactief benaderen van een beperkte groep is een gesloten raadpleging exclusief. Het doel van de open raadpleging is om de **inclusiviteit** te verhogen door alle inwoners de gelegenheid te geven om mee te doen. Daarmee is de open raadpleging per definitie niet representatief.
- Naast de verhoogde inclusiviteit is een belangrijke positieve bijdrage van de open raadpleging dat deelnemers vaak uitgebreidere motivaties bij hun keuzes geven. Dit geeft meer inzicht in de waarden die achter hun voorkeuren liggen.

Wijze van benaderen

- Een panel van 1.047 Brabanders representatief op leeftijd, geslacht en opleiding.
- Zie het hoofdstuk [Methodologie](#) voor meer details.
- Alle Brabanders van 16 jaar of ouder konden meedoen aan de open raadpleging. Deze versie is via diverse kanalen onder de aandacht gebracht.
- Zie het hoofdstuk [Methodologie](#) voor meer details.



In totaal hebben 3.031 deelnemers meegedaan. De uitkomsten van de panel-versie zijn door herweging representatief voor Noord-Brabant

- In de open-versie is een lichte oververtegenwoordiging van bepaalde groepen, de gesloten-versie sluit meer aan bij het aandeel van de provincie:* In de open-versie zijn mannen, 35-tot en met 64-jarigen en theoretisch geschoolden oververtegenwoordigd. In de gesloten-versie sluit de samenstelling meer aan bij het aandeel van Noord-Brabant. Daar zijn de praktisch opgeleiden licht ondervertegenwoordigd. De resultaten van de gesloten-versie zijn hiervoor herwogen, zodat de uitkomsten representatief zijn voor heel Noord-Brabant op de kenmerken gender, leeftijd en opleidingstype. Zie het hoofdstuk [Methodologie](#) voor een verdere toelichting van deze gebruikelijke statistische werkwijze.
- Representatieve resultaten:* Gepresenteerde resultaten in dit rapport zijn altijd uitkomsten uit de gesloten raadpleging (panel-versie) die **representatief zijn voor heel Noord-Brabant** op de kenmerken gender, leeftijd en opleidingstype. Tenzij het expliciet is aangegeven dat het de open raadpleging betreft. Citaten van deelnemers komen uit zowel de panel-versie als de open raadpleging.
- Aantallen kunnen verschillen:* Door de routing in de raadpleging hebben niet alle deelnemers alle vragen beantwoord. Ook waren niet alle vragen verplicht. Daardoor kunnen de deelnemersaantallen per vraag verschillen.
- Overige kenmerken:* De samenstelling van de respondenten naar overige kenmerken is terug te vinden in de [bijlage](#).

Figuur 2.2. Samenstelling van de respondenten

Gesloten/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)

Gender	Aandeel Noord-Brabant*	Gesloten raadpleging (panel)** (n=1.047)	Open raadpleging** (n=1.984)
Vrouw	49,7%	50,1%	29,9%
Man	50,3%	49,6%	67,8%
Leeftijd			
16 tot en met 34 jaar	29,4%	32,2%	15,3%
35 tot en met 64 jaar	46,4%	48,2%	59,0%
65 jaar en ouder	24,2%	19,6%	25,1%
Opleiding			
Praktisch	26,8%	15,1%	4,2%
Toegepast	41,7%	40,2%	20,9%
Theoretisch	31,5%	43,8%	72,8%
Woonachtig			
Hart van Brabant	16,3%	18,2%	12,8%
Metropool Eindhoven	30,6%	27,8%	37,5%
Noordoost Brabant	25,6%	24,5%	26,8%
West-Brabant	27,4%	28,9%	20,6%
Woont niet in Brabant, maar werkt wel in Brabant	-	0,0%	1,6%

* Bron: CBS. Leeftijd als aandeel van de inwoners van 16 jaar en ouder.
 ** Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor ‘Weet ik niet / zeg ik liever niet’.





3

Over het doel van de provincie

- Wat vinden Brabanders van het doel om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht?
- En waarom?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

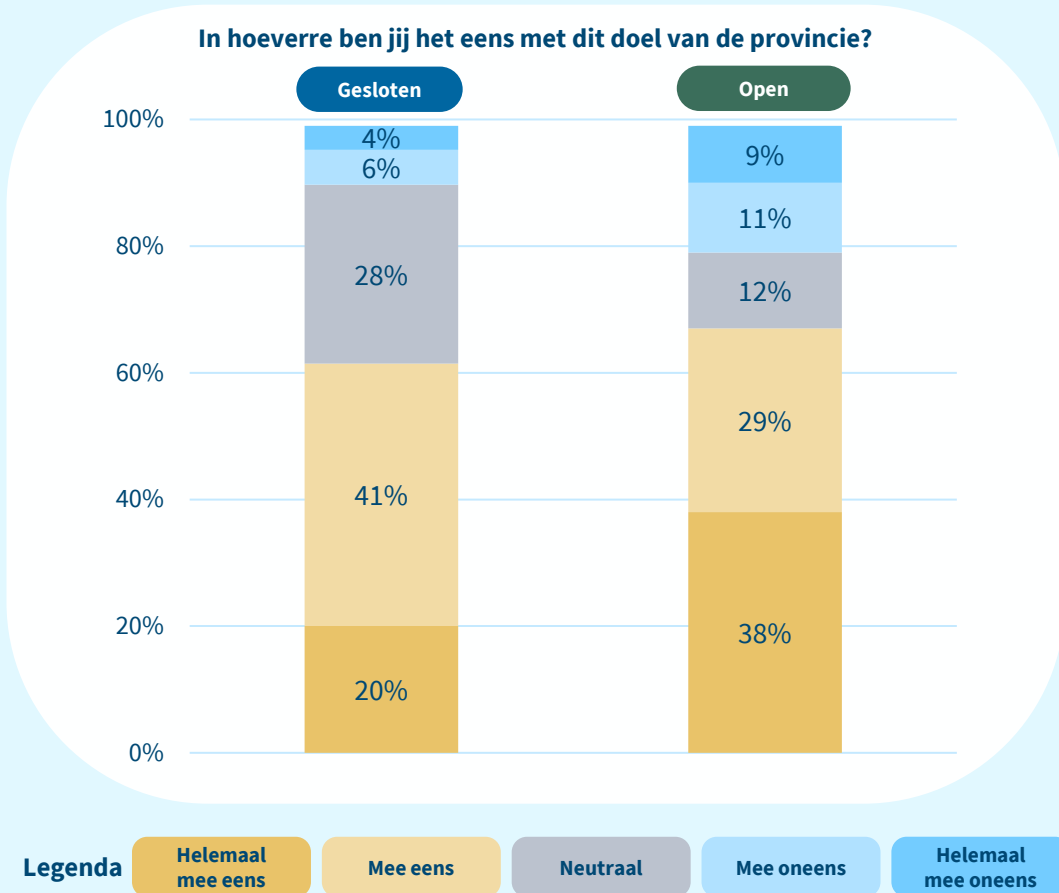
8

Bijlagen

Figuur 3.1. Houding van inwoners ten opzichte van het doel

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)

Inleidende tekst: “De provincie Noord-Brabant heeft als doel om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht, zoals aardgas en olie. En wil alleen nog maar gebruik maken van andere energiebronnen zoals zonne-energie en warmte uit de grond.”



Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor ‘Zeg ik liever niet’.

61% van de Brabanders onderschrijft het doel van de provincie

- Aan deelnemers werd de vraag gesteld: *In hoeverre ben jij het eens met het doel van de provincie?* Het figuur hiernaast laat de resultaten van deze vraag zien voor de gesloten en open raadpleging. Het doel van de provincie is om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht. Een **meerderheid van de inwoners** (61%) ondersteunt dit. 28% van de inwoners is neutraal ten opzichte van het doel en 10% is het (helemaal) oneens met het doel.
- In de open raadpleging is ongeveer twee derde van de deelnemers het (helemaal) eens met het doel (67%). En 20% is het (helemaal) oneens. Aan de open raadpleging doen deelnemers mee die intrinsiek gemotiveerd zijn. Bijvoorbeeld doordat zij meer interesse hebben in het onderwerp of een specifiek belang hebben. Zij hebben regelmatig **meer uitgesproken meningen** over het onderwerp van de raadpleging. En hier dus over het doel van de provincie.
- Inwoners die het (helemaal) oneens zijn met het doel kregen de volgende tekst te zien: *De volgende vragen gaan over keuzes die de provincie moet maken over het energiesysteem van 2050 waarin wel het idee is om dit doel te halen. Misschien vind je het niet prettig om hierover mee te denken. Toch vragen wij je om jouw mening te geven hierover. De provincie is namelijk geïnteresseerd in de mening van zoveel mogelijk Brabanders.*
- Ook als deelnemers het (helemaal) oneens zijn met het doel, wil het merendeel **alsnog meedenken** over het Brabants energiesysteem van 2050. In de open raadpleging kregen 703 deelnemers deze vervolgvraag. 626 wilden alsnog meedenken over het energiesysteem van de toekomst.



Waarom zijn Brabanders het eens of oneens met het doel van de provincie?

Een aantal deelnemers die het **(helemaal) eens** zijn met het doel van de provincie beargumenteren dat het voornemen om het doel voor 2050 te halen te laat is. Zij schrijven dat we eerder moeten beginnen. Omdat we klimaatverandering moeten tegengaan en ervoor moeten zorgen dat de aarde leefbaar blijft, vergt dit eerdere actie. Daarnaast moeten we een leefbare plek achterlaten voor toekomstige generaties. Ook wordt er gemotiveerd dat het er (sneller) voor zorgt dat we minder afhankelijk zijn van het buitenland voor onze energievoorziening. En dat fossiele brandstoffen opraken.

Deelnemers die **neutraal** staan tegenover het doel geven aan dat ze twijfelen of het doel om in 2050 aardgasvrij te zijn wel haalbaar is. Ze vinden het niet realistisch. Andere deelnemers motiveren dat het behalen van het doel niet ten koste moet gaan van de betaalbaarheid van energie of van de leefbaarheid. Dat het doel niet moet worden nagestreefd ten koste van alles. Ook wordt er gemotiveerd dat andere problemen prioriteit hebben boven de energietransitie (zoals koopkracht) of dat het stroomnet het simpelweg niet aankan.

Een aantal deelnemers die het **(helemaal) oneens** zijn met het doel van de provincie motiveren dat het doel ervoor kan zorgen dat energie (te) duur wordt. Of dat het stroomnet het simpelweg niet aankan. Anderen vragen zich af waarom Brabant/Nederland zich volledig voor dit doel moet inzetten, terwijl het een wereldwijd probleem is waar andere landen ook aan kunnen bijdragen. Of menen dat er geen klimaatprobleem is en willen liever aardgas blijven gebruiken. Sommigen vinden dat zonnepanelen en windmolens niet de oplossing zijn voor het doel, omdat ze beperkingen hebben, lelijk gevonden worden of slecht te recyclen zijn.

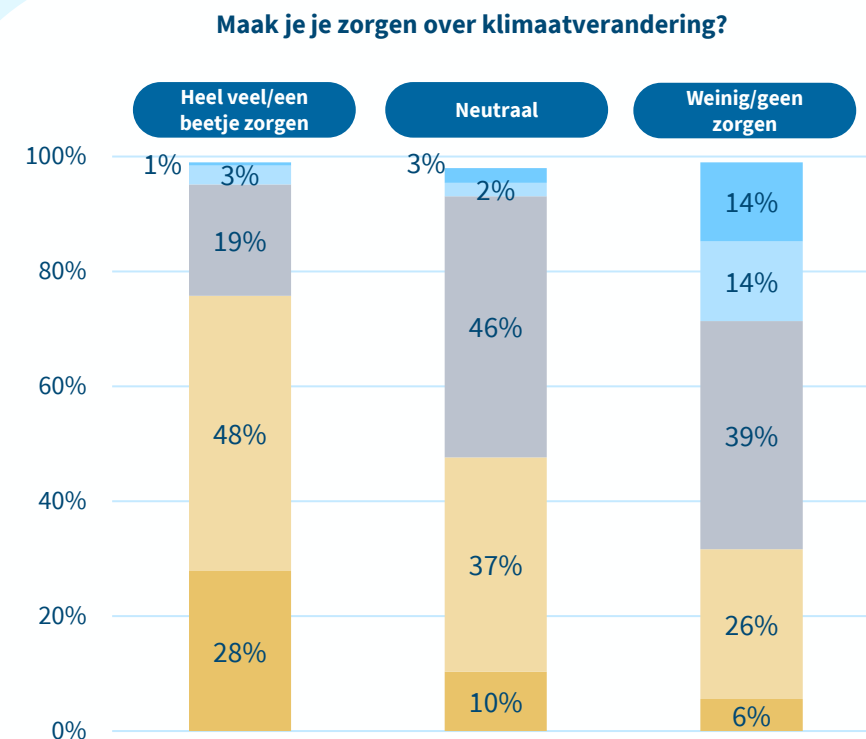
Figuur 3.2. Voorbeelden van argumenten over waarom deelnemers het eens, neutraal of oneens zijn met het doel van de provincie



Inwoners die zich zorgen maken over klimaatverandering zijn het vaker eens met het doel van de provincie

- Deelnemers beargumenteerden bij de vraag of ze het eens of oneens zijn met het doel van de provincie regelmatig over hun zorgen. Bijvoorbeeld over zorgen over de betaalbaarheid van energie of klimaatverandering (zie de [vorige pagina](#)). Een aantal van deze zorgen hebben we apart uitgevraagd, dit zijn:
 - Zorgen over klimaatverandering.
 - Zorgen over dure energie.
 - Zorgen over vervuiling van de lucht.
 - Zorgen over de afhankelijkheid van Nederland van andere landen voor energie.
 - Zorgen over de beschikbaarheid van energie.
- Op deze en de volgende twee pagina's staan figuren die laten zien in hoeverre inwoners het eens zijn met het doel van de provincie, uitgesplitst naar een bepaalde zorg. In de [bijlage](#) staan de figuren ook voor de open raadpleging.
- Het figuur hiernaast laat zien in hoeverre de gemiddelde paneldeelnemer het eens of oneens is met het doel van de provincie. Uitgesplitst naar of iemand zich zorgen maakt over klimaatverandering. Brabanders die zich **zorgen maken over klimaatverandering** zijn het vaker (helemaal) eens met het doel van de provincie (76%) dan inwoners die neutraal zijn (47%) of zich weinig tot geen zorgen maken (32%). In de open raadpleging zien we hetzelfde terug. Deelnemers die zich zorgen maken zijn het vaker (helemaal) eens met het doel (83%), ten opzichte van deelnemers die neutraal zijn (40%) en zij die zich weinig tot geen zorgen maken (20%) (zie [bijlage](#)).
- Brabanders die zich **weinig tot geen zorgen maken over klimaatverandering** zijn het vaker (helemaal) oneens met het doel van de provincie (28%) dan inwoners die neutraal zijn (5%) of zich zorgen maken (4%). Ook dit patroon zien we terug in de open raadpleging. Deelnemers die zich weinig zorgen maken over klimaatverandering zijn het vaker (helemaal) oneens met het doel (62%) dan zij die neutraal zijn (29%) of zich zorgen maken (8%) (zie [bijlage](#)).

Figuur 3.3. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over klimaatverandering
Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens

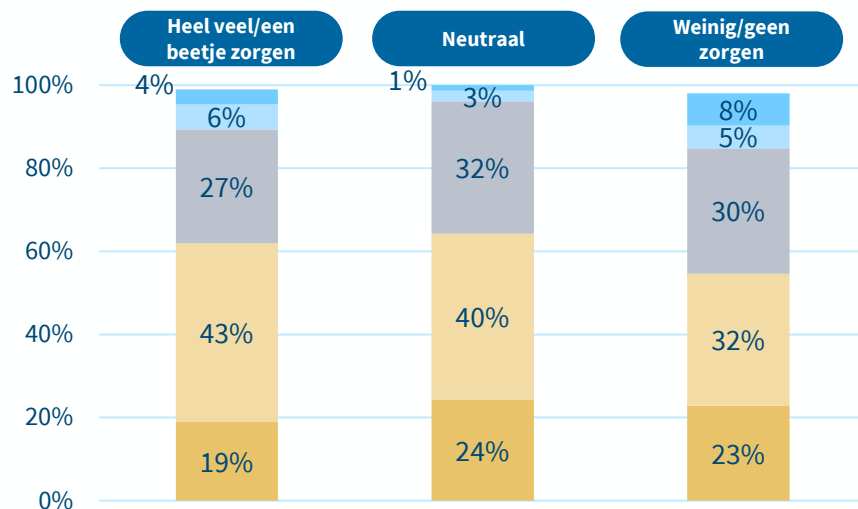
Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet'.



Figuur 3.4. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over dure energie

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Maak je je zorgen over dat de energie heel duur wordt?



Legenda

Helemaal mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal mee oneens

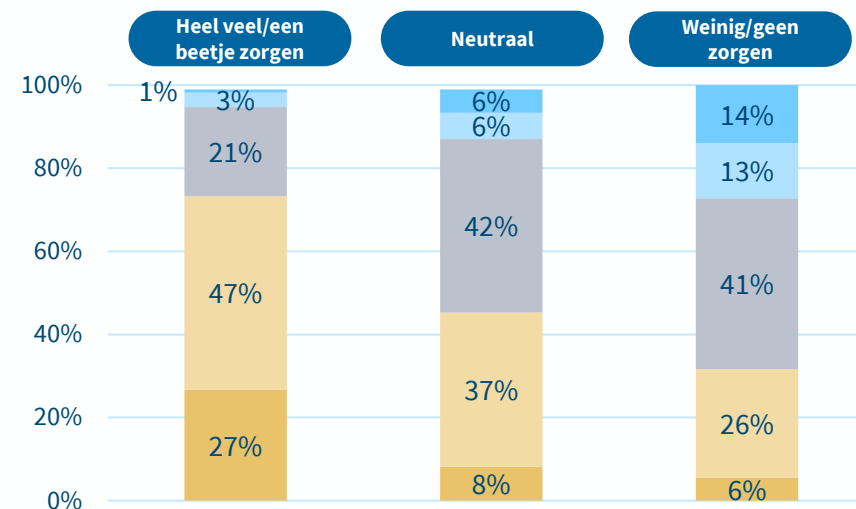
Toelichting

- Brabanders die zich weinig tot geen zorgen maken over dure energie zijn het relatief minder vaak (helemaal) eens met het doel van de provincie (56%) dan inwoners die neutraal zijn (64%) of zich zorgen maken (62%). Ten opzichte van de andere zorgen, zijn de verschillen tussen inwoners die zich wel of geen zorgen maken over dure energie uitgesplitst naar hun houding over het doel van de provincie relatief klein. Bij inwoners die zich zorgen maken over dure energie is 10% het oneens met het doel. Bij inwoners die zich weinig tot geen zorgen maken is dit 13%. Bij de open raadpleging zien we een vergelijkbaar beeld (zie [bijlage](#)).

Figuur 3.5. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over vervuiling van de lucht

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Maak je je zorgen over vervuiling van de lucht?



Legenda

Helemaal mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal mee oneens

Toelichting

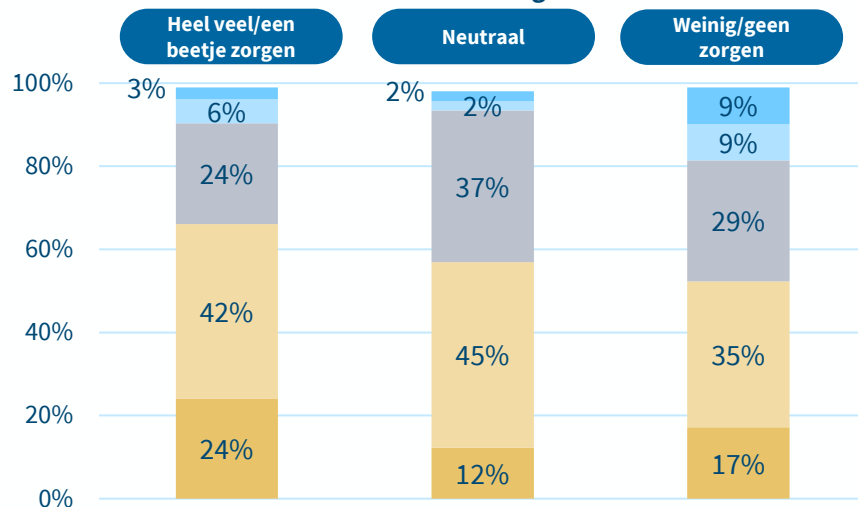
- Brabanders die zich zorgen maken over vervuiling van de lucht zijn het vaker (helemaal) eens met het doel van de provincie (74%) dan inwoners die neutraal zijn (45%) of zich weinig tot geen zorgen maken (32%).
- Brabanders die zich weinig tot geen zorgen maken over vervuiling van de lucht zijn het vaker (helemaal) oneens met het doel van de provincie (27%) dan inwoners die neutraal zijn (12%) of zich zorgen maken (4%).
- Bij de open raadpleging zien we een vergelijkbaar beeld (zie [bijlage](#)).



Figuur 3.6. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over afhankelijkheid van andere landen voor energie

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Maak je je zorgen over de afhankelijkheid van Nederland van andere landen voor energie?



Legenda

Helemaal mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal mee oneens

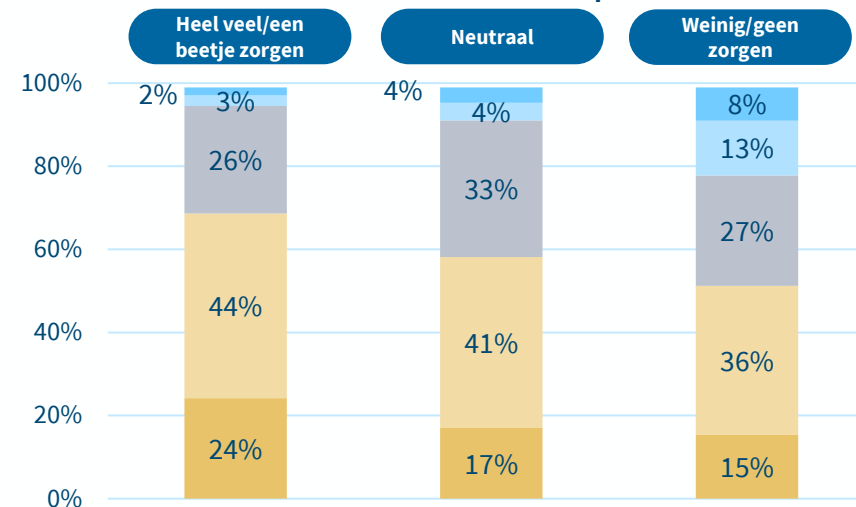
Toelichting

- Brabanders die zich zorgen maken over afhankelijkheid van andere landen voor energie zijn het vaker (helemaal) eens met het doel van de provincie (66%) dan deelnemers die neutraal zijn (57%) of zich weinig tot geen zorgen maken (52%). Het percentage inwoners dat zich weinig tot geen zorgen maakt maar het wel (helemaal) eens is met het doel, ligt hoger dan bij zorgen over klimaatverandering en vervuiling van de lucht.
- Bij de open raadpleging zien we een vergelijkbaar beeld (zie [bijlage](#)).

Figuur 3.7. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over de beschikbaarheid van energie

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Maak je je zorgen over of er in 2050 genoeg energie beschikbaar is voor iedereen in de provincie?



Legenda

Helemaal mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal mee oneens

Toelichting

- Brabanders die zich zorgen maken over de beschikbaarheid van energie zijn het vaker (helemaal) eens met het doel van de provincie (68%) dan inwoners die neutraal zijn (58%) of zich weinig tot geen zorgen maken (51%). Het percentage inwoners dat zich weinig tot geen zorgen maakt maar het wel (helemaal) eens is met het doel, is vergelijkbaar met de afhankelijkheid van andere landen voor energie (Figuur 3.6).
- Bij de open raadpleging zien we een vergelijkbaar beeld (zie [bijlage](#)).





4

Over het Brabants energiesysteem in 2050

- Hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens inwoners uitzien?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

4.1

Gemiddelde prioritering van de tien mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050

- Uitleg: hoe deze resultaten te lezen?
- Prioritering totaal, voor gesloten en open raadpleging
- Prioritering naar het doel van de provincie
- Prioritering naar leeftijdsgroep
- Prioritering naar regio in Noord-Brabant
- Prioritering naar opleidingsniveau
- Prioritering naar gender

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

De PWE-keuzetaak over het Brabants energiesysteem in 2050

- *De PWE-keuzetaak:* Figuur 4.1 laat zien hoe de keuzetaak over het Brabants energiesysteem in 2050 eruit zag.
- *Doel:* Inzicht krijgen in de meningen van Brabanders over hoe het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens hen uit moet zien.
- *Keuzesituatie:* Deelnemers konden bij 10 opties schuifjes verplaatsen. Waarmee ze hun mening konden geven om zo min mogelijk tot zo veel mogelijk in te zetten op een potentieel onderdeel van het Brabants energiesysteem in 2050. Elke deelnemer kreeg deze opties in willekeurige volgorde te zien.
- *Beperking:* Als deelnemers een schuifje verplaatsten, dan zagen ze het effect op drie metertjes. Eén meter liet de energie opwek in Noord-Brabant in 2050 zien. Een andere meter de beschikbaarheid van energie in 2050. Deze twee meters moesten in het oranje of groen staan om door te kunnen met de raadpleging. Een derde meter presenteerde de prijs van energie in 2050. Deze meter beperkte de keuzes niet.
- *Informatie:* Onder de roze informatieknoppen konden deelnemers aanvullende informatie lezen over ieder onderdeel.
- *Motivatie:* Deelnemers konden na de keuzetaak hun keuzes toelichten.

Figuur 4.1: De PWE-keuzetaak in de raadpleging over het Brabants energiesysteem in 2050

Hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens jou uitzien?

Zet de schuifjes naar rechts als je vindt dat de provincie dit (veel) moet doen. Klik op de i-knop voor meer informatie.

Sorteer ▾

Vergelijk ⇄



Inwoners minder energie laten gebruiken



maximaal 4% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen



Bedrijven minder energie laten gebruiken



maximaal 3% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen



Meer biogas maken



maximaal 6% energie opwek



Zo min mogelijk doen

Zo veel mogelijk doen

Beperkingen



Energie opwek in Noord-Brabant in 2050



15 %

Brabant maakt veel minder energie dan er wordt gebruikt.

Beschikbaarheid van energie in 2050



Er is regelmatig geen energie beschikbaar.

Prijs van energie in 2050



Energie is duur.

Onderdelen van het Brabants energieysteem:

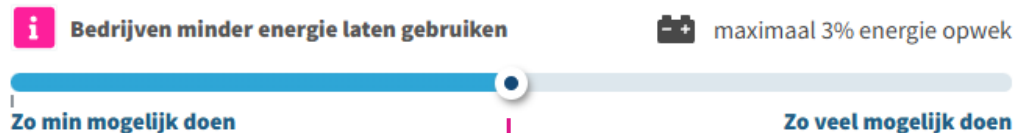
- Inwoners minder energie laten gebruiken.
- Bedrijven minder energie laten gebruiken.
- Meer biogas maken.
- Meer waterstof maken.
- Meer elektriciteit maken met windmolens.
- Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken.
- Energie opslaan.
- Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken.
- Elektriciteit maken met kleine kerncentrales.
- Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land.



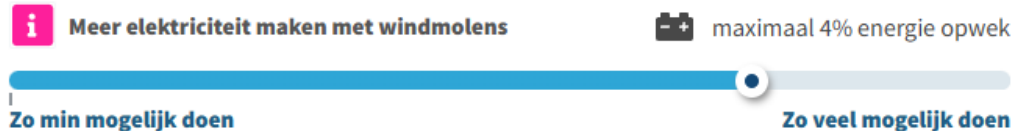
Figuur 4.2: Voorbeelden van een positie op een schuifje



→ Dit rapporteren we als waarde 25%



→ Dit rapporteren we als waarde 50%



Dit rapporteren we als waarde 75% ←

Hoe rapporteren we de positie op het schuifje?

- *5 posities per schuifje*: Deelnemers konden 10 schuifjes verplaatsen. Per schuifje waren er 5 posities mogelijk. We rapporteren per schuifje de positie als een waarde tussen 0% en 100%. Als ze het schuifje links laten staan, adviseren ze *zo min mogelijk doen*. De waarde daarvan is dan 0%. Als ze het schuifje helemaal rechts zetten, adviseren ze om dit *zo veel mogelijk doen*. In dat geval krijgt het een waarde van 100%.



Figuur 4.3. Presentatie van de gemiddelden van twee varianten van de raadpleging

Betrouwbaarheidsinterval

- Als je een algemene uitspraak op basis van een steekproef wilt doen, is er altijd een mate van onzekerheid. Als alle inwoners van de provincie mee zouden doen, dan bevinden de uitkomsten zich met 95% zekerheid in het waardebereik van dit (lichtblauwe) betrouwbaarheidsinterval. Als het betrouwbaarheidsinterval van één doel niet overlapt met de waarde van een ander doel, dan is het verschil tussen deze doelen *significant*. In dit voorbeeld verschillen de bovenste twee opties significant van elkaar. Maar de tweede en derde optie verschillen echter niet significant van elkaar. De volgorde van deze twee doelen zou ook omgekeerd kunnen zijn als alle Nederlanders zouden meedoen aan deze raadpleging.



Gemiddelden voor alle inwoners

- We presenteren eerst de resultaten voor *alle* deelnemers die hun mening hebben gegeven: de gemiddelde inzet per optie. We laten de twee varianten zien: de gesloten en de open raadpleging.
- Voor de verdere resultaten laten we met name de representatieve uitkomsten zien die voortkomen uit de panel versie. Deze zeggen het meest over de provincie als geheel.

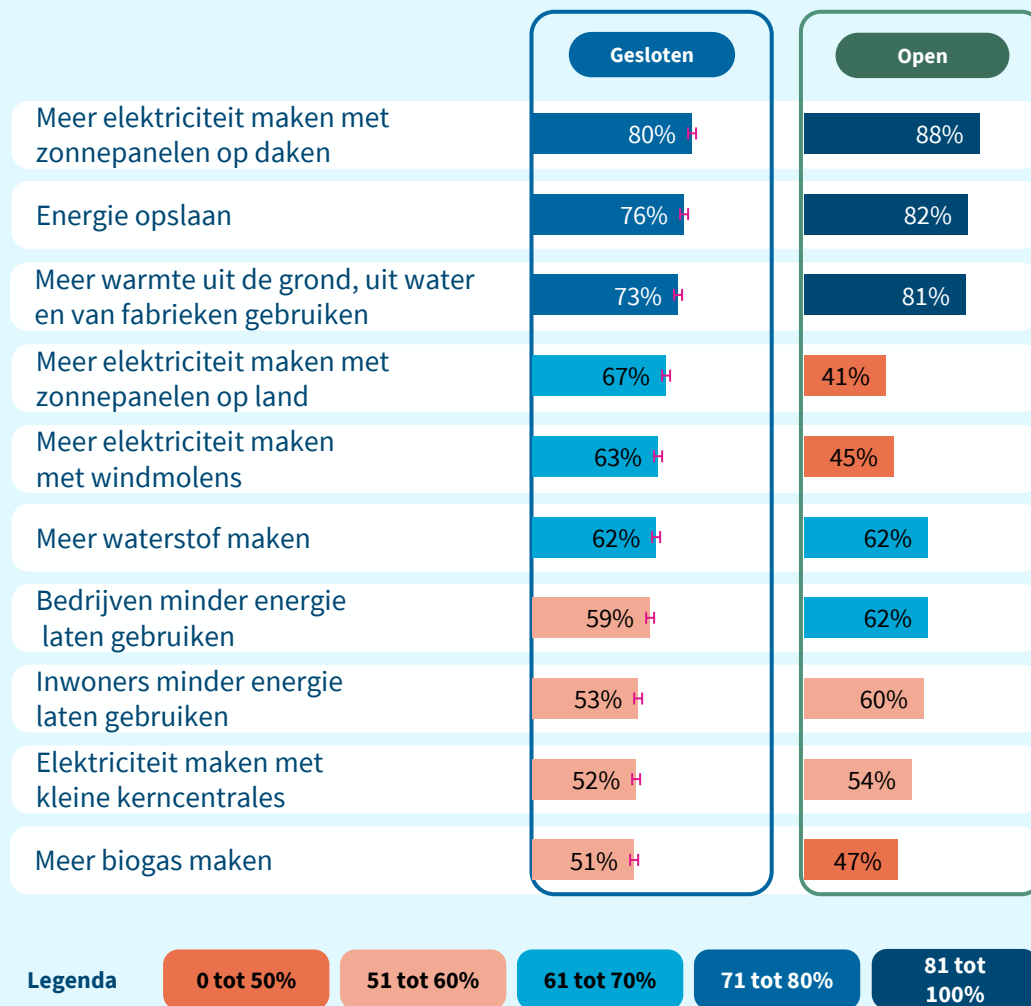


Inwoners van Brabant willen het energiesysteem van 2050 vooral laten bestaan uit zonnepanelen op daken, energieopslag en het gebruiken van warmte

- Hiernaast staan de gemiddelde scores bij de tien mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050. Links staan de deelnemers die hebben meegedaan aan de gesloten raadpleging (panel), rechts de deelnemers aan de open raadpleging. De resultaten van de eerste groep zijn representatief voor alle inwoners van de provincie Noord-Brabant op de kenmerken gender, leeftijd en opleidingsniveau.
- Brabanders geven *meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken* de **hoogste prioriteit**. Daarna volgen *energie opslaan* en *meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken*. We weten niet welke van deze twee mogelijke onderdelen Brabanders hoger prioriteren als alle inwoners zouden meedoen. Ze verschillen namelijk niet significant van elkaar.
- De onderste drie mogelijke opties krijgen de **laagste prioriteit**. Het gaat om: *inwoners minder energie laten gebruiken*, *elektriciteit maken met kleine kerncentrales* en *meer biogas maken*. Op deze onderdelen wordt significant minder ingezet dan op de andere zeven. Maar deze drie onderdelen verschillen niet significant van elkaar. We weten dus niet welke van deze drie doelen het laagst wordt geprioriteerd.
- De open raadpleging kent **dezelfde top 3** mogelijke onderdelen met de hoogste prioriteit, namelijk; *zonnepanelen op daken*, *energieopslag* en *het gebruiken van meer warmte*. Daarna volgen bij de gesloten raadpleging *zonnepanelen op land*, *windmolens* en *waterstof* met de hoogste prioriteit. In de open raadpleging zijn dit juist *bedrijven en inwoners minder energie laten gebruiken* en *het maken van waterstof*. *Windmolens* en *zonnepanelen op land* krijgen samen met *het maken van meer biogas* juist de laagste prioritering in de open raadpleging.

Figuur 4.4. Prioritering mogelijke onderdelen- Gemiddeld

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.984)

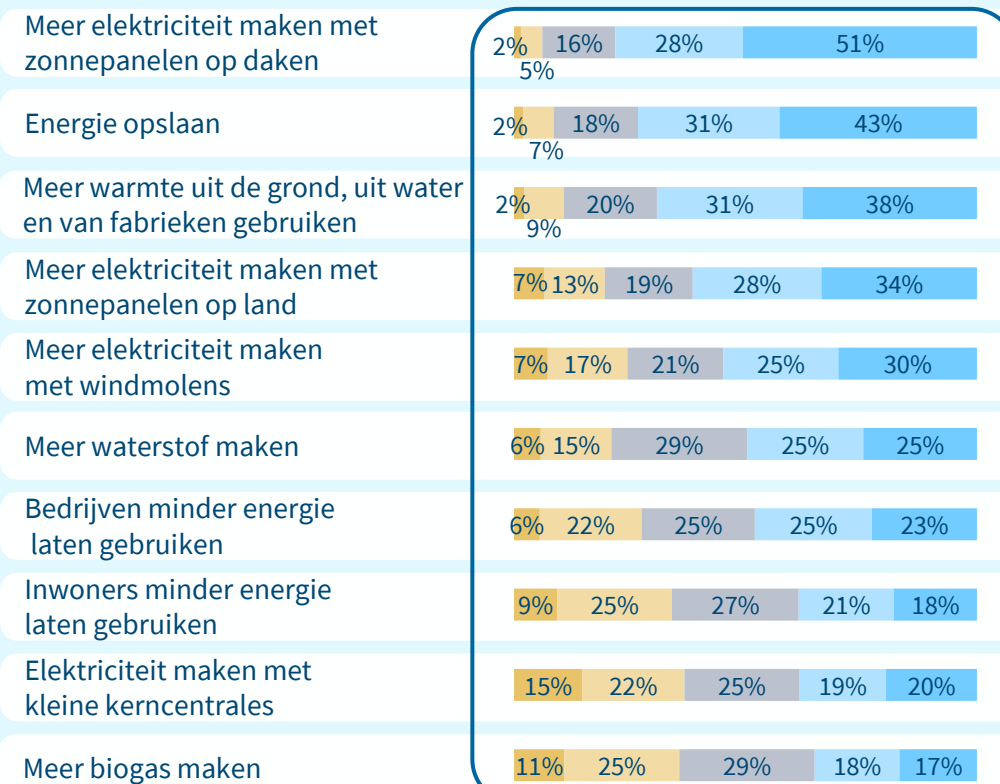


Alle mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 worden enigszins gekozen

- Het figuur hiernaast laat voor alle mogelijke onderdelen het percentage deelnemers aan de gesloten raadpleging zien dat het schuifje op één van de vijf posities heeft gezet. Waarbij 0% staat voor het schuifje laten staan en dus een onderdeel *zo min mogelijk doen*. En 100% voor het schuifje helemaal rechts en dus een onderdeel *zo veel mogelijk doen*.
- Inwoners van Brabant willen het energiesysteem van 2050 vooral laten bestaan uit *meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken*, *energie opslaan* en *meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken*. **Bijna alle inwoners willen hier op inzetten.** 51% van de inwoners zet zelfs maximaal in op *zonnepanelen op daken*. Voor het *opslaan van energie* is dit 43% en voor het *gebruiken van meer warmte* 38%.
- Daarna willen inwoners het energiesysteem van 2050 vormgeven door in te zetten op *zonnepanelen op land*, *windmolens*, *waterstof* en *minder energiegebruik door bedrijven*. 93 tot 94 % van de inwoners wil hier op inzetten. Maar inwoners verschillen wel in **hoe sterk ze hierop willen inzetten**.
- Inwoners minder energie laten gebruiken*, *elektriciteit maken met kleine kerncentrales* en *meer biogas maken* zijn het **minst populair**. 9 tot 15% van de inwoners wil deze onderdelen zo min mogelijk doen. Een groep van rond de 17 tot 20% wil juist maximaal inzetten op deze technieken.
- In vergelijking met de effecten in de open raadpleging, zien we dat bij de open versie deelnemers relatief vaker maximaal wel of helemaal niet inzetten op onderdelen van de energiemix. Er wordt minder vaak gekozen voor een inzet tussen de 25–75%. Deelnemers van de open versie zetten relatief vaker **maximaal in** op *zonnepanelen op daken* (73%), *energie opslaan* (61%) en *het gebruiken van warmte* (59%) dan paneldeelnemers. En kiezen relatief vaker om **helemaal niet** in te zetten op *zonnepanelen op land* (32%) en *windmolens* (29%).
- In de [bijlage](#) staat het figuur rechts ook voor de open raadpleging.

Figuur 4.5. Percentage inwoners dat voor een bepaalde mate van inzet kiest

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Legenda

0%

25%

50%

75%

100%



Invloed van de keuzes voor de mogelijke onderdelen op effecten

- Bij het maken van keuzes, zagen deelnemers wat de effecten waren. Dit lieten we zien met drie metertjes zoals in Figuur 4.6.
- Gemiddeld kwamen Brabanders bij het maken van keuzes uit op 99% energie opwek in Noord-Brabant in 2050 van de energie die wordt gebruikt. De helft van de Brabanders heeft gekozen voor een situatie waarbij er genoeg energie wordt opgewekt in de provincie in 2050 (100% of meer). De andere helft kwam uit in een situatie waarbij Brabant minder energie maakt dan er wordt gebruikt. In dat scenario zal het overige deel van de energie geïmporteerd moeten worden.
- 83% van de Brabanders kwam bij het maken van keuzes uit op een situatie waarmee er in 2050 voldoende energie beschikbaar is (meter in het groene gebied).
- Door ongeveer twee derde van de Brabanders (68%) werd een combinatie van onderdelen gekozen die ertoe leidt dat energie in 2050 voordelig zal zijn (meter in het blauwe gebied). De rest kwam uit op een situatie waarbij de verwachting is dat energie duur zal zijn.
- In vergelijking met de effecten in de open raadpleging, zien we dat in de open raadpleging relatief vaker genoeg energie in Brabant wordt opgewekt (57%). Gemiddeld gezien werden keuzes gemaakt die uitkwamen op 101% energie opwek in de provincie in 2050. In dat scenario zou geen import nodig zijn. Daarnaast is de beschikbaarheid van energie hoger. In 90% van de situaties kwam deze meter in het groen uit. Echter, de meter die de prijs van energie in 2050 aangeeft stond met 61% minder vaak op *energie is voordelig*.
- In de [bijlage](#) staat het figuur rechts ook voor de open raadpleging.

Figuur 4.6. Effecten van de keuzes die deelnemers maken

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Energie opwek in Noord-Brabant in 2050

50% 50%

Beschikbaarheid van energie in 2050

83% 17%

Prijs van energie in 2050

68% 32%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

Legenda*

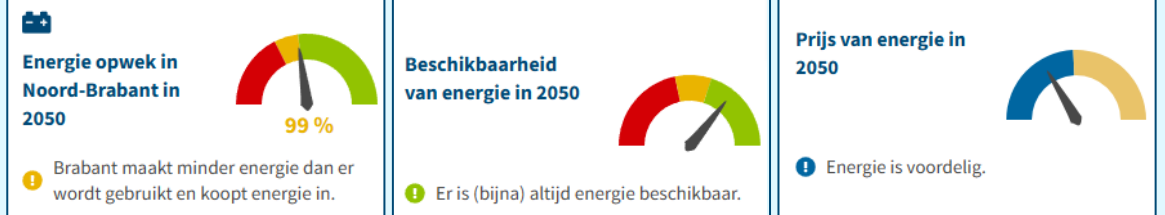
Meter in het groene gebied

Meter in het oranje gebied

Meter in het blauwe gebied

Meter in het beige gebied

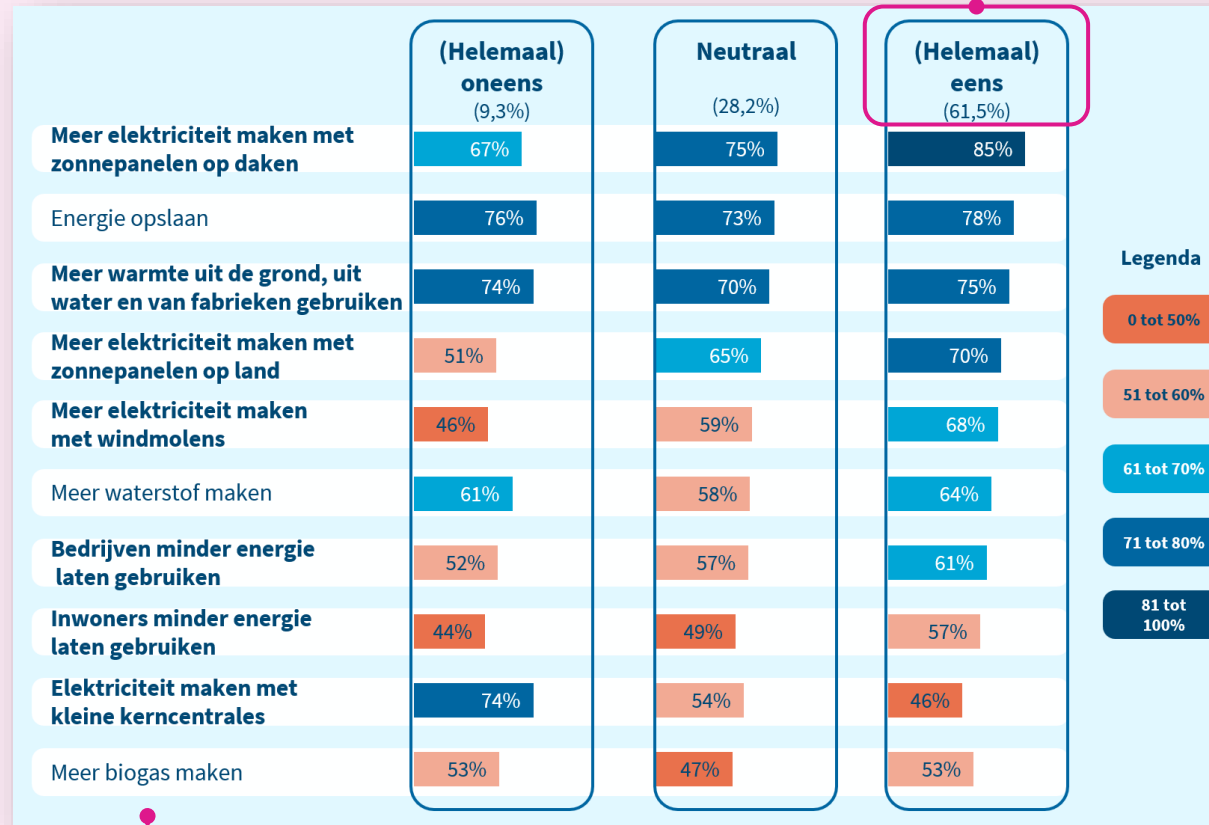
**In het geval dat de meters over energie opwek en/of beschikbaarheid van energie in het rood stonden, kon een deelnemer niet door met de raadpleging. Vandaar dat de optie 'meter in het rode gebied' niet voorkomt in het overzicht. De meter over prijs was niet bindend, vandaar dat deze een andere kleur had.*



Figuur 4.7. Presentatie resultaten uitgesplitst naar subgroepen

Een statistisch significant verschil

- Er is getoetst of de voorkeuren van verschillende groepen significant van elkaar verschillen ($p < 0,05$). De doelen waarbij er een statistisch significant verschil is, zijn dikgedrukt.
- Of de voorkeuren van de subgroepen significant van elkaar verschillen, hangt af van de spreiding van de antwoorden en de grootte van de steekproef. Als de voorkeuren binnen een groep sterk uiteenlopen, is de spreiding groot. De kans dat verschillen tussen de groepsgemiddelden statistisch significant zijn, is dan kleiner. Als de voorkeuren binnen een groep sterk overeenkomen, is de spreiding kleiner. De kans op significante verschillen tussen subgroepen wordt daardoor groter.



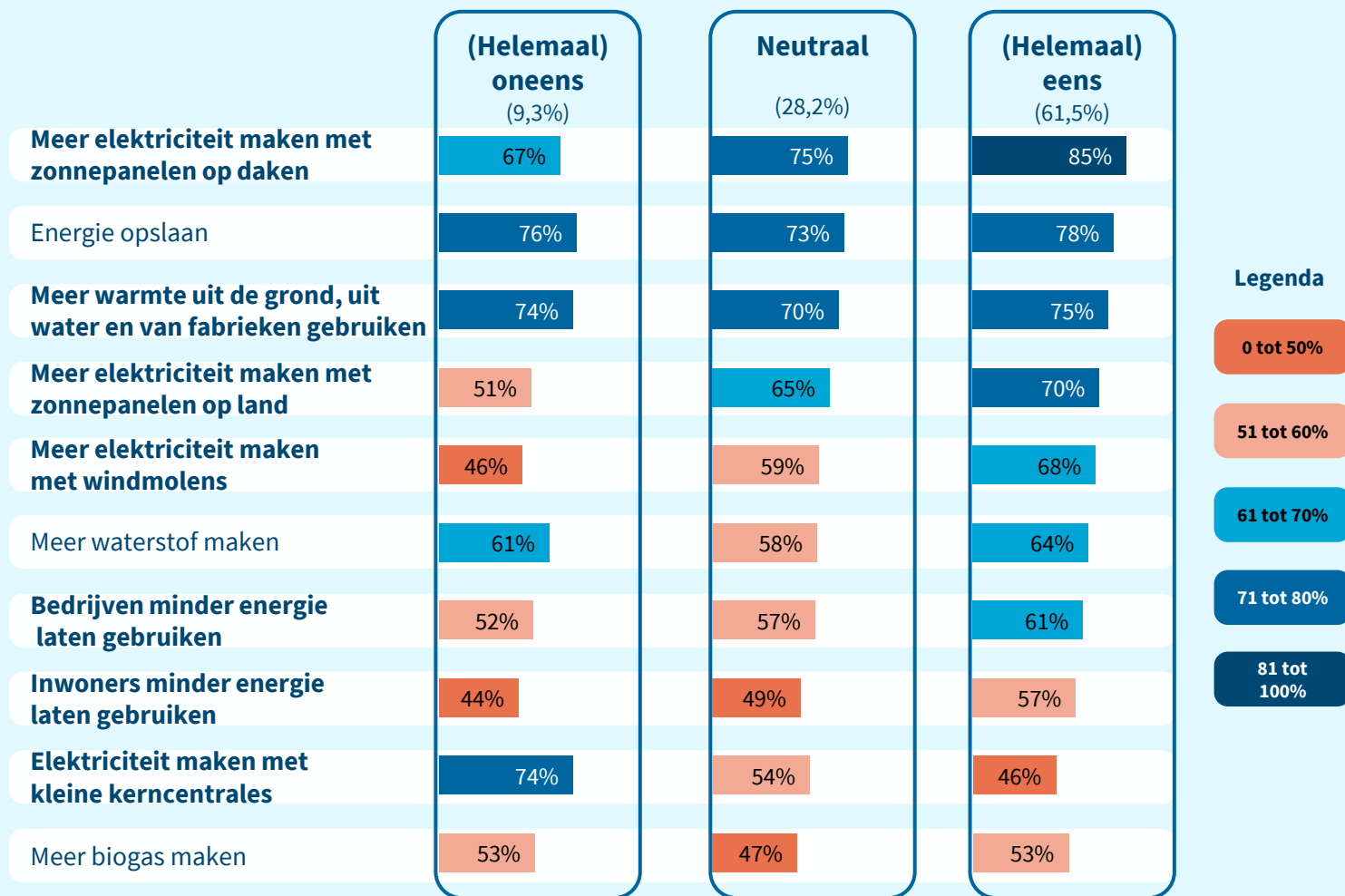
Verschillende subgroepen

- We laten de gemiddelde puntenverdeling zien voor verschillende subgroepen.
- Bij elke subgroep laten we zien hoe groot deze groep is, ten opzichte van het totaal aantal deelnemers van de gesloten raadpleging. De percentages kunnen afwijken van 100%, omdat deelnemers hebben aangegeven het niet te weten of de vraag hebben overgeslagen.
- In de toelichting bij de tabellen beschrijven we alleen de verschillen die statistisch significant zijn.



Figuur 4.8. Prioritering mogelijke onderdelen naar of je het eens bent met het doel

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Inwoners die het oneens zijn met het doel zetten relatief veel in op kernenergie. Inwoners die het eens zijn zetten juist relatief veel in op zonne-, windenergie en besparing

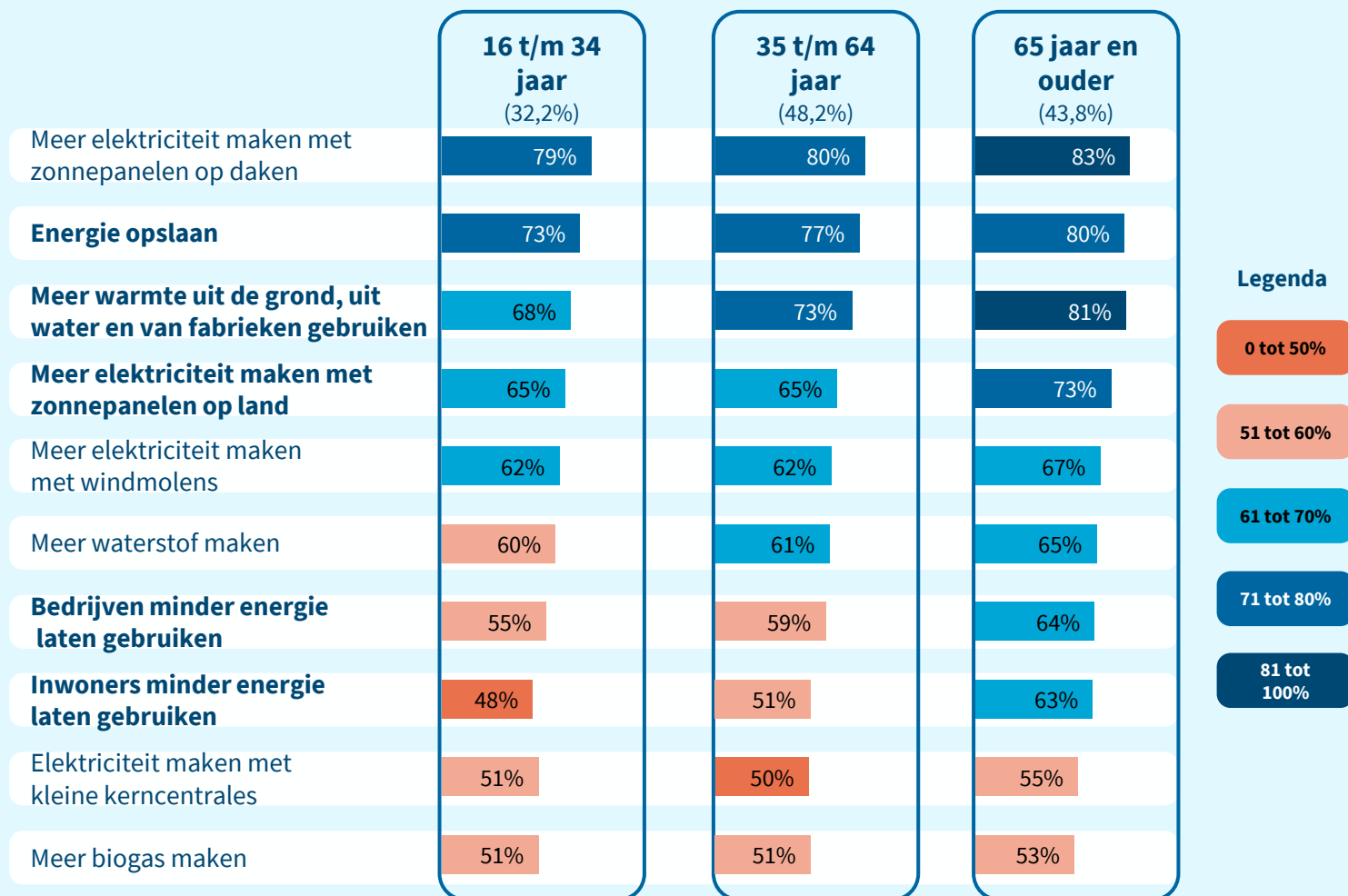
- Het figuur hiernaast laat zien hoe de gemiddelde paneldeelnemer de mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 prioriteert. Uitgesplitst naar hoe inwoners denken over het doel van de provincie.
- Er is getoetst of deelnemers aan de gesloten raadpleging die het eens of oneens zijn met het doel de mogelijke onderdelen anders prioriteren. Hieruit blijkt een statistisch significant verschil ($p < 0,05$) voor zeven mogelijke onderdelen. Deze zijn dikgedrukt in het figuur.
- Brabanders die het **(helemaal) oneens** zijn met het doel zetten relatief veel in op *kleine kerncentrales*. En zetten juist relatief weinig in op *zonnepanelen op daken en op land* en *windmolens*. We zien dit ook terug in de resultaten van de open raadpleging (zie [bijlage](#)).
- Brabanders die **neutraal** zijn ten opzichte van het doel zetten relatief weinig in op *het gebruik van meer warmte* ten opzichte van Brabanders die het eens of oneens zijn met het doel. In de resultaten van de open raadpleging zien we dit verschil niet (zie [bijlage](#)).
- Brabanders die het **(helemaal) eens** zijn met het doel zetten relatief veel in op *zonnepanelen op daken en op land*, *windmolens* en *minder energiegebruik door bedrijven en inwoners*. De resultaten van de open raadpleging laten hetzelfde zien (zie [bijlage](#)).

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die een vraag over hebben geslagen, of kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.



Figuur 4.9. Prioritering mogelijke onderdelen naar leeftijd

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Oudere inwoners maken meer energie met de mogelijke onderdelen dan jongere inwoners

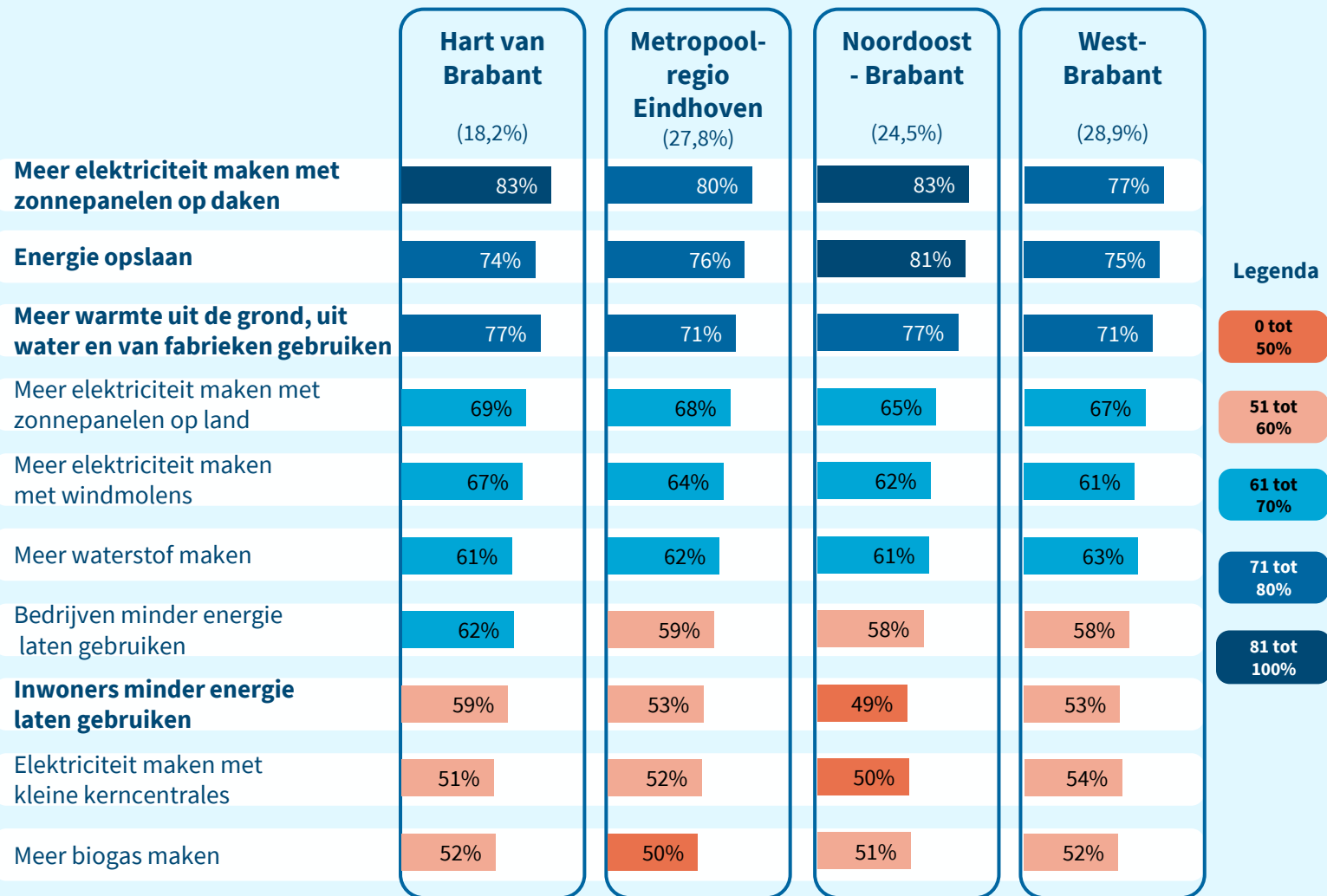
- Hiernaast laat het figuur zien hoe de gemiddelde paneldeelnemer de mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 prioriteert. Uitgesplitst naar leeftijdsgroepen.
- Er is getoetst of deelnemers aan de gesloten raadpleging met verschillende leeftijden de mogelijke onderdelen anders prioriteren. Hieruit blijkt een statistisch significant verschil ($p < 0,05$) voor vijf mogelijke onderdelen. Deze zijn dikgedrukt in het figuur.
 - *Energie opslaan.*
 - *Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken.*
 - *Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land.*
 - *Bedrijven minder energie laten gebruiken.*
 - *Inwoners minder energie laten gebruiken.*

De resultaten van de open raadpleging laten deze verschillen bij deze vijf mogelijke onderdelen niet zien. In de open raadpleging is de inzet van de leeftijdsgroep 16 t/m 34 jaar op deze vijf onderdelen ongeveer gelijk aan de inzet van de andere leeftijdsgroepen (zie [bijlage](#)). Een mogelijke reden is dat aan de open raadpleging vooral intrinsiek gemotiveerde jongeren hebben meegedaan.



Figuur 4.10. Prioritering mogelijke onderdelen naar regio in Noord-Brabant

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Inwoners uit alle vier de regio's hebben een bijna gelijke prioritering van mogelijke onderdelen

- Het figuur hiernaast laat zien hoe de gemiddelde paneldeelnemer de mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 prioriteert. Uitgesplitst naar regio in Noord-Brabant. Inwoners die in de verschillende regio's wonen, hebben een bijna gelijke prioritering van de mogelijke onderdelen.
- Er is getoetst of deelnemers aan de gesloten raadpleging die in de vier verschillende regio's wonen de mogelijke onderdelen anders prioriteren. Hieruit blijkt een statistisch significant verschil ($p < 0,05$) voor vier mogelijke onderdelen. Deze zijn dikgedrukt in het figuur.

De verschillen die er zijn, zijn te vinden bij de volgende onderdelen:

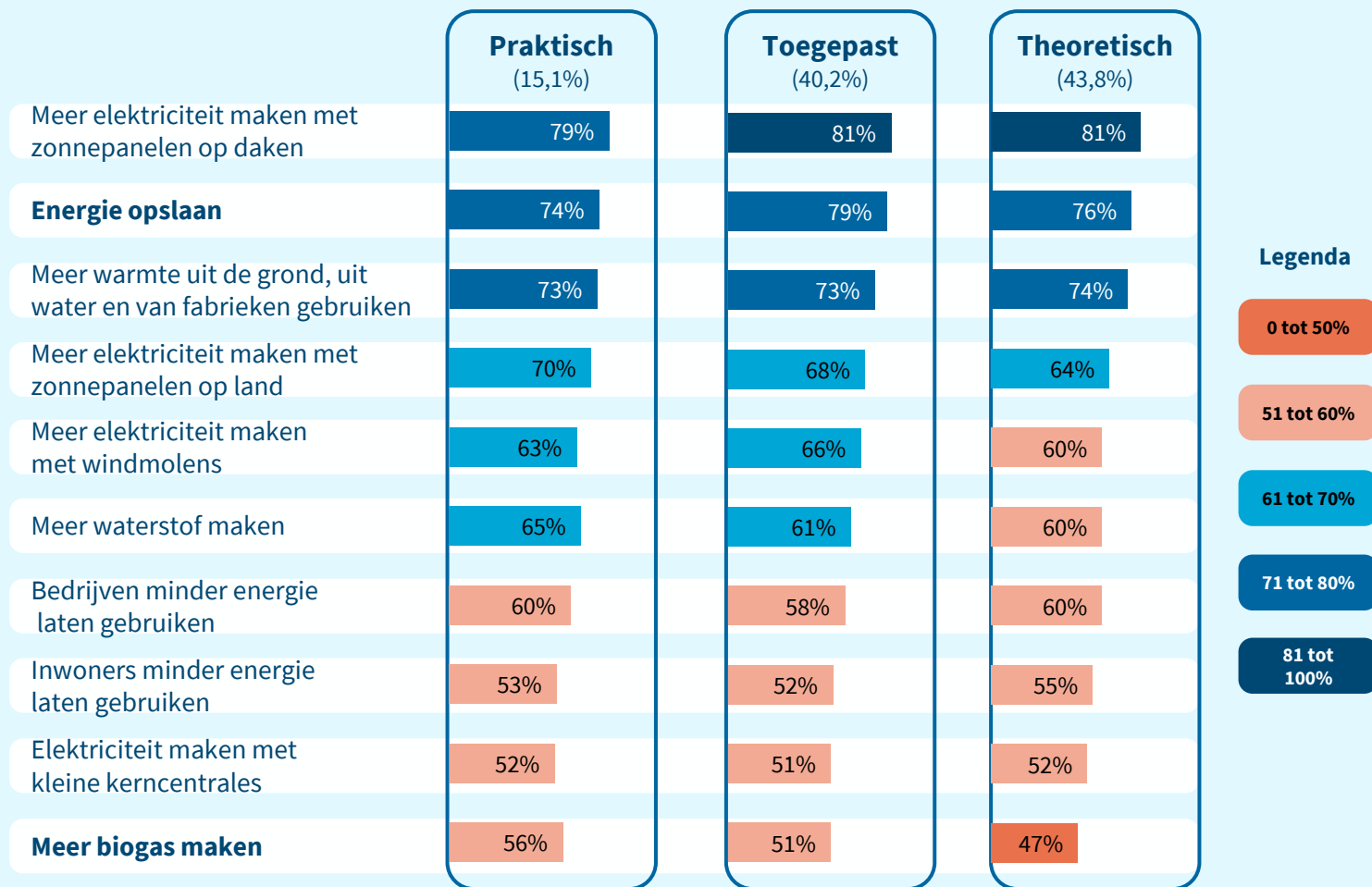
- Voor *het maken van meer elektriciteit met zonnepanelen op daken* geldt: inwoners uit Hart van Brabant en Noordoost-Brabant zetten hier relatief veel op in.
- Voor *energie opslaan* geldt: inwoners uit Noordoost-Brabant zetten hier relatief veel op in.
- Voor *het gebruiken van meer warmte* geldt: inwoners uit Hart van Brabant en Noordoost-Brabant zetten hier relatief veel op in.
- Voor *minder energieverbruik door inwoners* geldt: inwoners uit Hart van Brabant zetten hier relatief veel op in en inwoners uit Noordoost-Brabant relatief weinig.
- Deze verschillen zijn ook terug te vinden in de resultaten van de open raadpleging (zie [bijlage](#)).

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die een vraag over hebben geslagen, of kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.



Figuur 4.11. Prioritering mogelijke onderdelen naar opleidingsniveau

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Legenda

0 tot 50%

51 tot 60%

61 tot 70%

71 tot 80%

81 tot 100%

Slechts op twee doelen (over opslag en biogas) verschilt de prioritering substantieel tussen inwoners met een verschillende opleiding

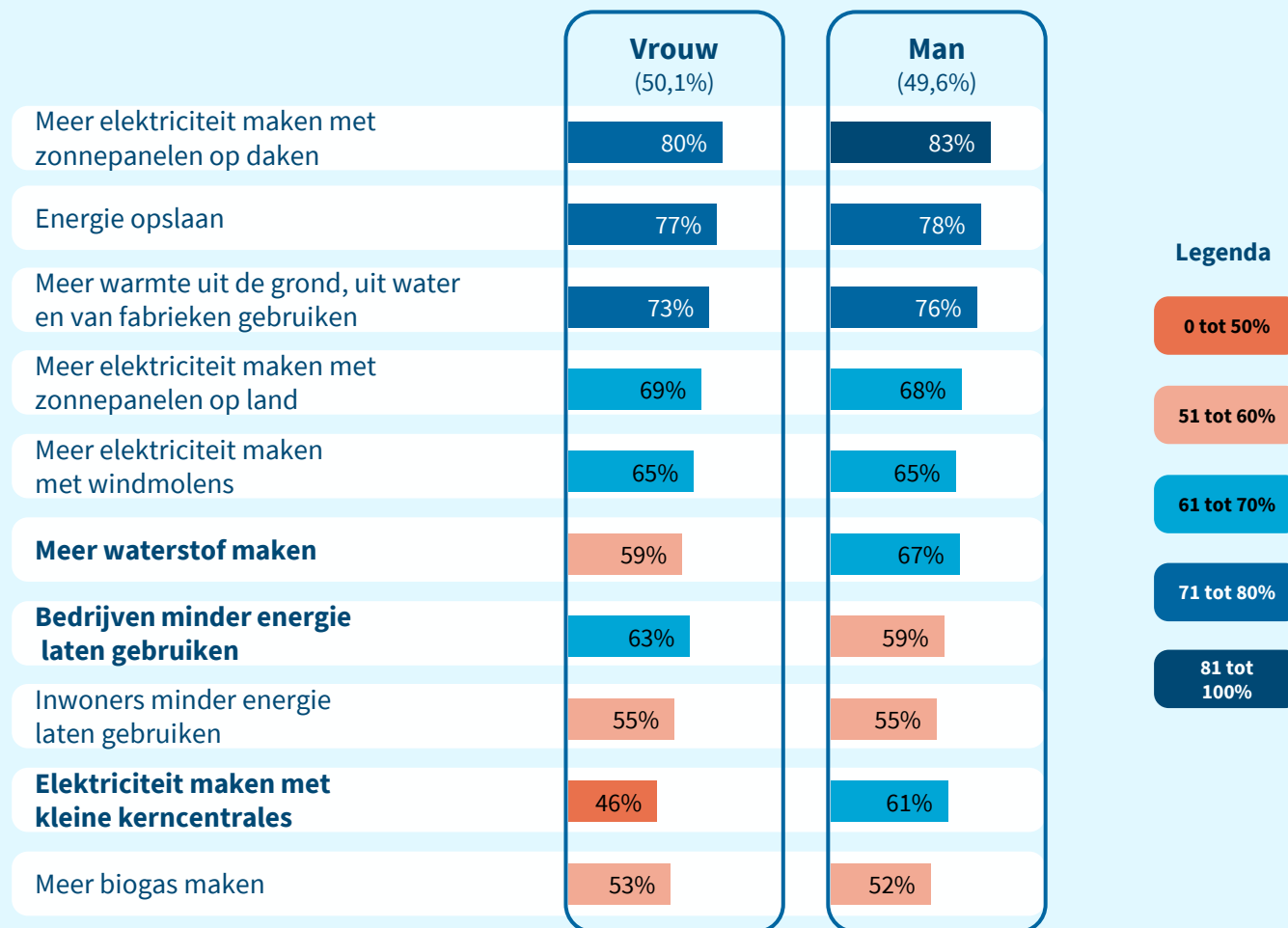
- Het figuur hiernaast laat zien hoe de gemiddelde paneldeelnemer de mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 prioriteert. Uitgesplitst naar opleidingsniveau.
- Er is getoetst of deelnemers aan de gesloten raadpleging met verschillende opleidingsniveaus de mogelijke onderdelen anders prioriteren. Hieruit blijkt een statistisch significant verschil ($p < 0,05$) voor slechts twee mogelijke onderdelen. Deze zijn dikgedrukt in het figuur.
- Inwoners met verschillende opleidingsniveaus stellen op hoofdlijnen dezelfde prioriteiten. Er zijn wel enkele verschillen.
- Inwoners die toegepast opgeleid zijn zetten relatief veel in op *het opslaan van energie* ten opzichte van inwoners die praktisch of theoretisch opgeleid zijn. Dit zien we ook terug in de open raadpleging (zie [bijlage](#)).
- Inwoners die theoretisch opgeleid zijn zetten relatief weinig in op *het maken van meer biogas* ten opzichte van praktisch of toegepast opgeleiden. Dit is vergelijkbaar met de resultaten van de open raadpleging (zie [bijlage](#)). Verder zien we in de open raadpleging ook dat deelnemers die theoretisch opgeleid zijn relatief weinig inzetten op *kleine kerncentrales*. En juist relatief veel op *energiebesparing van inwoners en bedrijven*.

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die een vraag over hebben geslagen, of kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.



Figuur 4.12. Prioritering mogelijke onderdelen naar gender

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Vrouwen zetten relatief veel in op minder energiegebruik voor bedrijven, mannen juist op waterstof en kleine kerncentrales

- Hiernaast laat het figuur zien hoe de gemiddelde paneldeelnemer de mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 prioriteert. Uitgesplitst naar gender.
- Er is getoetst of mannen en vrouwen de mogelijke onderdelen anders prioriteren. Hieruit blijkt een statistisch significant verschil ($p < 0,05$) voor drie mogelijke onderdelen. Deze zijn dikgedrukt in het figuur.
- Beide genders geven de hoogste prioriteit aan elektriciteit maken met *zonnepanelen op daken*. *Het maken van meer biogas* wordt zowel door vrouwen als mannen het laagst geprioriteerd.
- Vrouwen zetten relatief veel in op *minder energiegebruik door bedrijven*. In de open raadpleging zien we hetzelfde (zie [bijlage](#)). Daar zetten vrouwen ook relatief veel in op *energiebesparing voor inwoners*.
- Mannen zetten juist relatief veel in op *het maken van meer waterstof* en *elektriciteit met kleine kerncentrales*. Ook in de open raadpleging zetten mannen relatief veel in op *elektriciteit met kleine kerncentrales* (zie [bijlage](#)).



4.2

Vijf perspectieven op het Brabants energiesysteem in 2050

- Uitleg van de analyse Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA)
- Overzicht: Vijf perspectieven op het Brabants energiesysteem in 2050
- Groep 1: *‘Een effectief energiesysteem’*
- Groep 2: *‘Een robuust energiesysteem’*
- Groep 3: *‘Ambitieuw, maar niet met kernenergie’*
- Groep 4: *‘Kernenergie vormt de basis van het energiesysteem’*
- Groep 5: *‘Ambitieuw, maar niet met besparen’*

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

**Over het Brabants
energiesysteem in
2050**

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

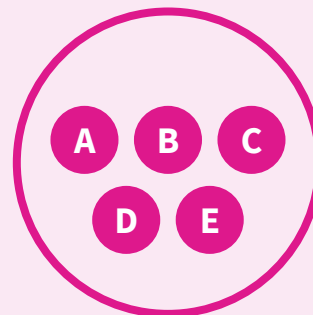
Methodologie

8

Bijlagen

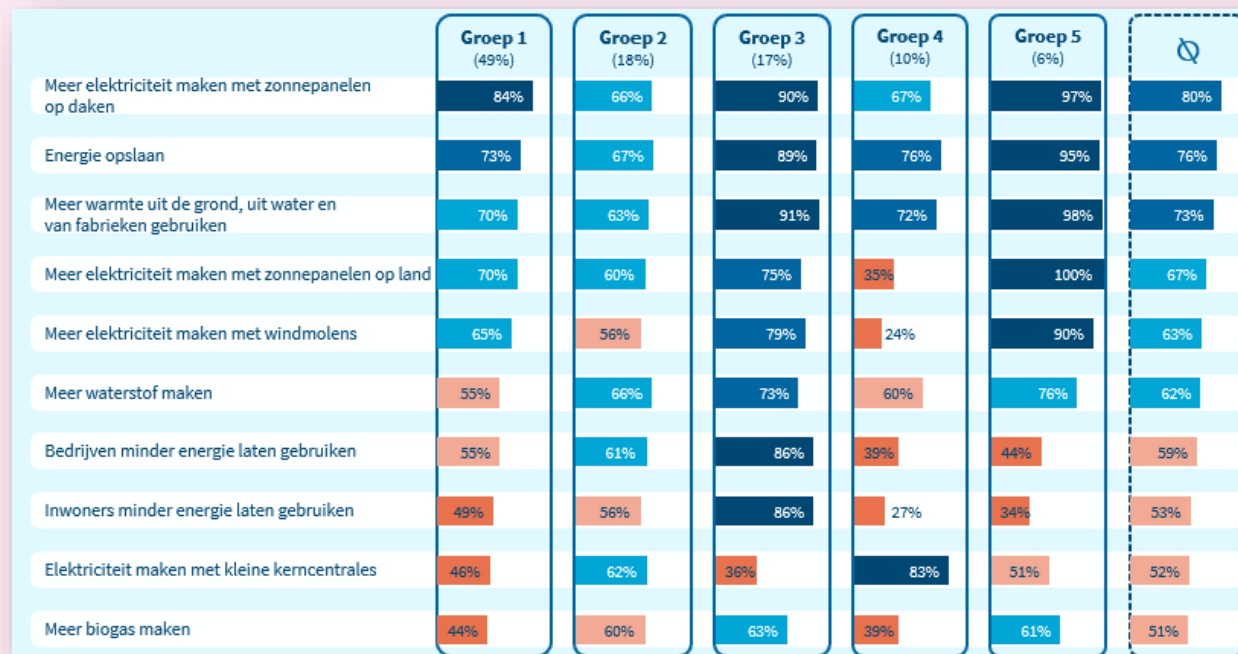
Introductie tot de LKCA

- **Wat is een LKCA?** De Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA) is een statistische techniek waarmee we op zoek gaan naar een samenhang in de antwoorden van deelnemers. De methode zoekt naar groepen deelnemers die heel vergelijkbare voorkeuren hebben en die juist zo veel mogelijk verschillen van andere groepen. De methode zoekt zelf naar de meest passende manier om deze groepen in te delen, vermoedens spelen geen rol.
- **Waarom deze analyse?** We hebben gezien dat demografische kenmerken niet altijd verklarend zijn voor de voorkeuren van inwoners. De LKCA zoekt of we op een andere manier relevante groepen kunnen onderscheiden.
- **Vijf groepen deelnemers:** De LKCA geeft aan dat de deelnemers in vijf groepen kunnen worden opgedeeld die een verschillend perspectief hebben op hoe het Brabants energiesysteem er in 2050 uit moet zien. Op de volgende pagina laten we de scores van deze 5 groepen zien. Op de pagina's daarna gaan we verder in op de voorkeuren en kenmerken van elk van de 5 groepen.



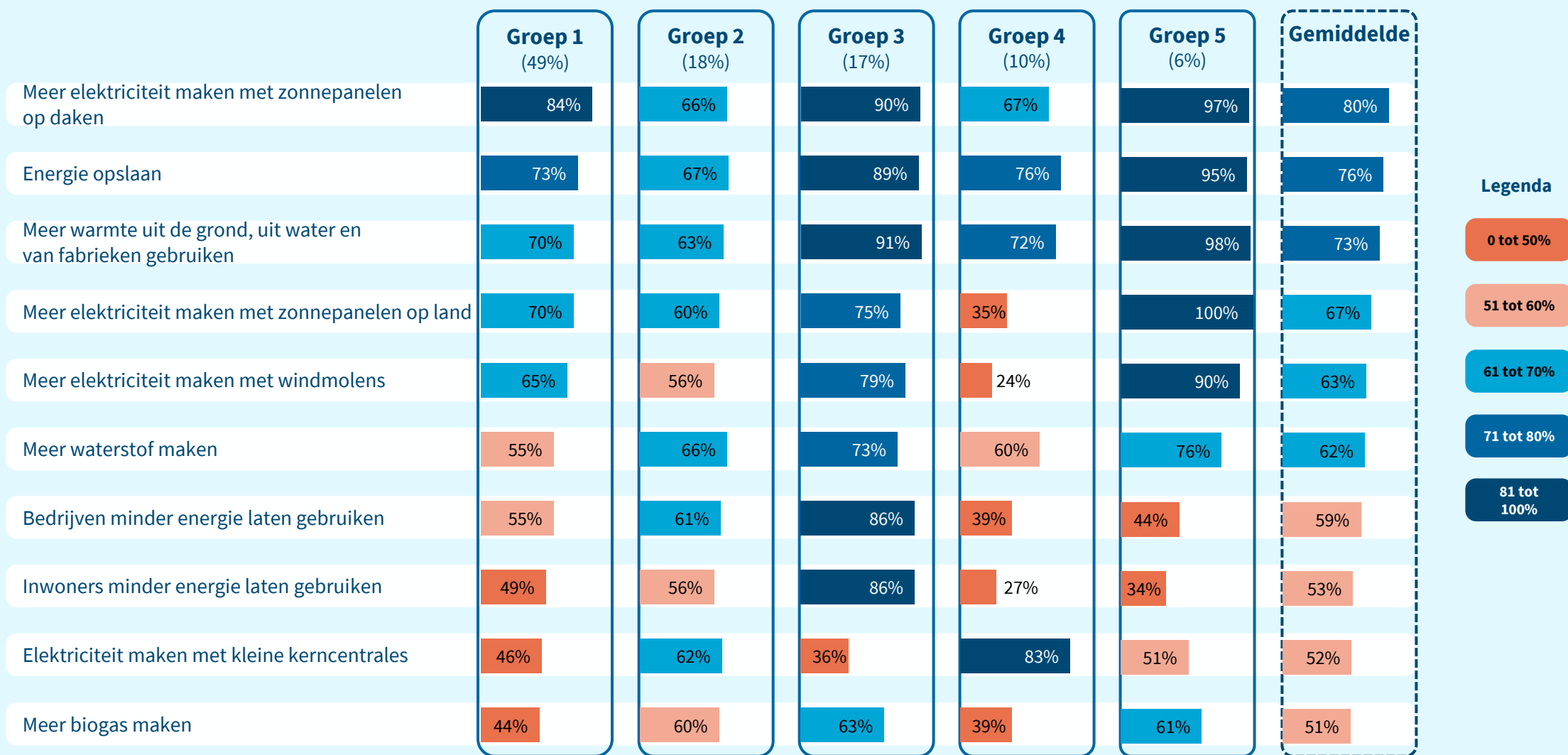
Introductie tot LKCA

Figuur 4.13. Voorbeeld van uitkomsten van LKCA



Figuur 4.14. Vijf groepen die de mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050 verschillend prioriteren

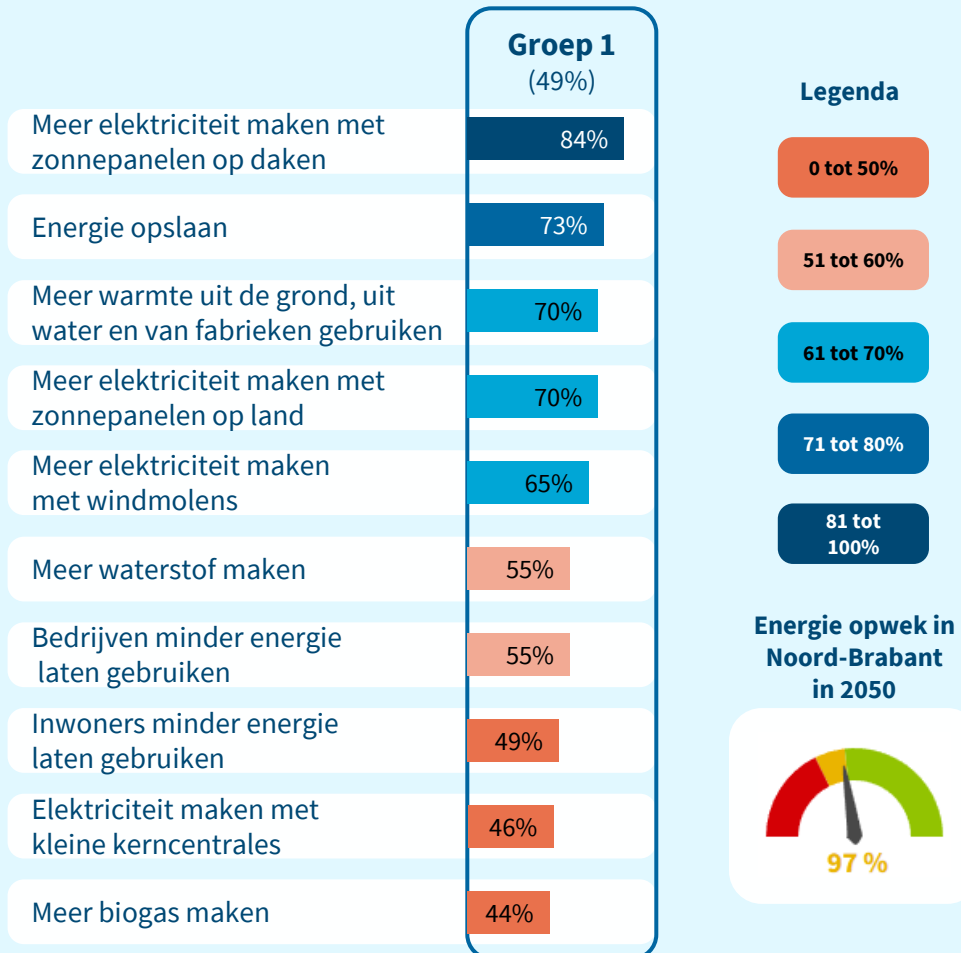
Gesloten raadpleging/panel (N=1.047)



Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door afronding.

Groep 1: 'Een effectief energiesysteem'

Figuur 4.15. Gemiddelde resultaten groep 1 - LKCA



Toelichting

De eerste groep bestaat uit 49% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

Keuzes

Vergeleken met de andere groepen, lijkt deze groep het sterkst op de **gemiddelde inwoner**. Van alle groepen zet deze groep relatief weinig in op *het maken van waterstof*. Binnen deze groep zetten mensen vooral in op onderdelen van het energiesysteem die de meeste energie opleveren, behalve *kernenergie*. Zo wordt er binnen deze groep het meest ingezet op *zonnepanelen op dak*. Daarna volgen *zonnepanelen op land* en *het gebruik van warmte*. Deze mensen geven aan dat we deze *energie ook op moeten slaan*.

Kenmerken

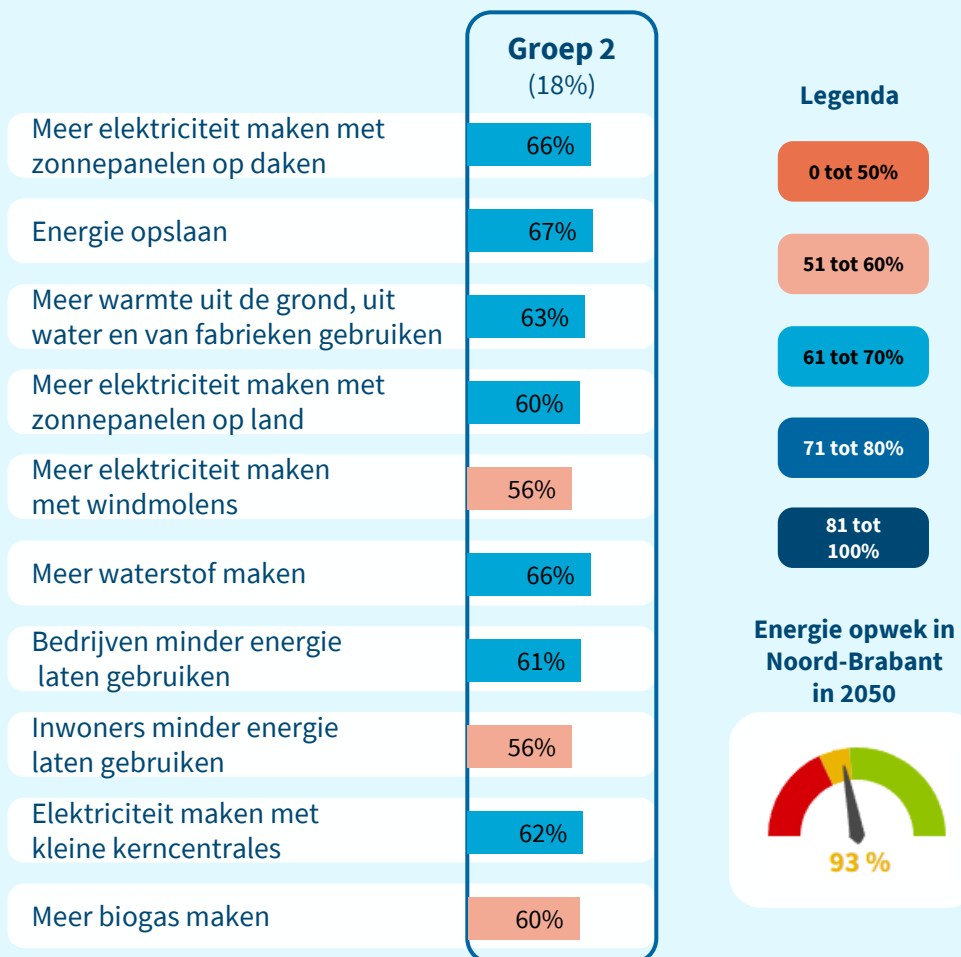
In deze groep zitten relatief veel deelnemers die:

- 16 tot en met 24 jaar oud zijn.
- Wonen in de regio Hart van Brabant.
- Het eens zijn met het doel van de provincie.
- Zich een beetje zorgen maken over klimaatverandering.
- Neutraal zijn wat betreft het hebben van zorgen over de beschikbaarheid van energie.
- Wekelijks bezig zijn met duurzaamheid.



Groep 2: 'Een robuust energiesysteem'

Figuur 4.16. Gemiddelde resultaten groep 2 - LKCA



Toelichting

De tweede groep bestaat uit 18% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

Keuzes

Binnen deze groep zetten mensen in op het spreiden van de opwek van energie over alle tien de mogelijke onderdelen van het energiesysteem. Op elk mogelijk onderdeel zetten zij bijna evenveel in.

Kenmerken

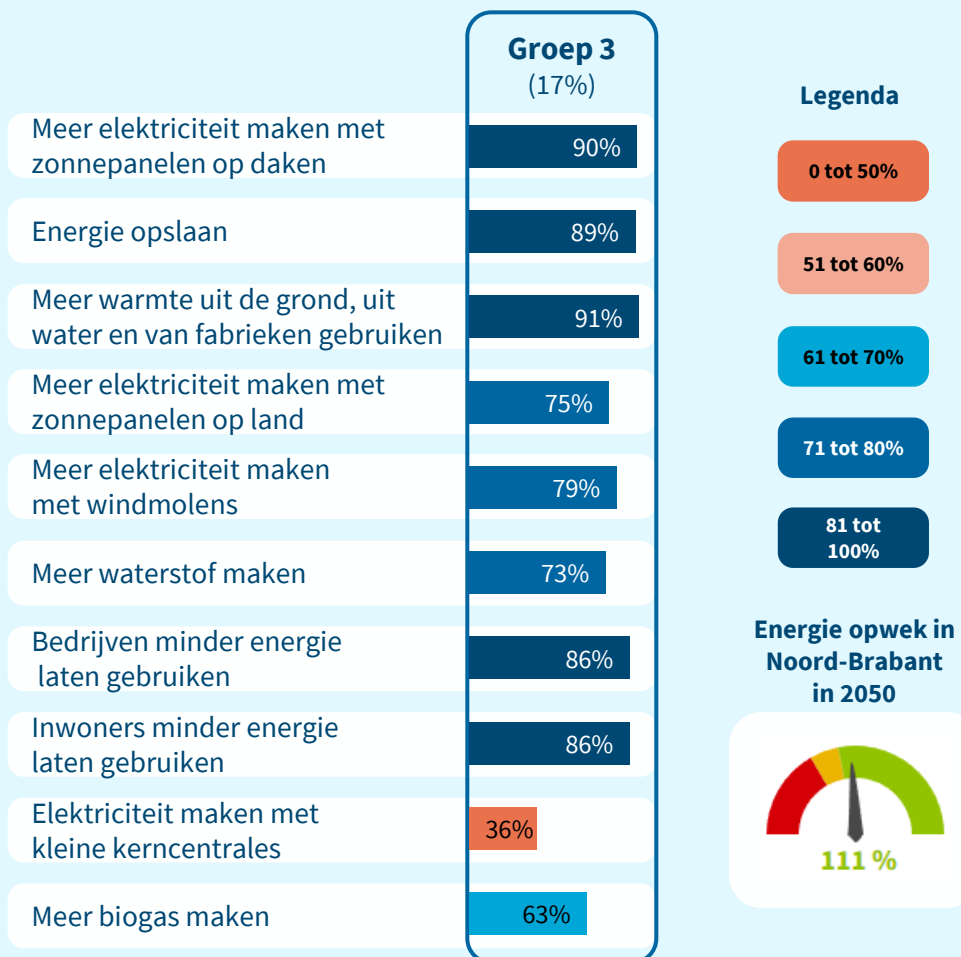
In deze groep zitten relatief veel deelnemers die:

- 25 tot en met 44 jaar oud zijn.
- Wonen in de regio West-Brabant.
- Neutraal zijn wat betreft het hebben van zorgen over klimaatverandering, vervuiling van de lucht, afhankelijkheid van andere landen voor energie.
- Maandelijks tot jaarlijks bezig zijn met duurzaamheid.
- Elke maand zeer makkelijk kunnen rondkomen.



Groep 3: 'Ambitieuw, maar niet met kernenergie'

Figuur 4.17. Gemiddelde resultaten groep 3 - LKCA



Toelichting

De derde groep bestaat uit 17% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

Keuzes

Binnen deze groep zetten mensen relatief veel in op *het besparen van energie* in vergelijking met de andere groepen. Zowel voor inwoners als bedrijven. En mensen in deze derde groep zetten op alle mogelijke onderdelen bovengemiddeld in, behalve op *het maken van elektriciteit met kerncentrales*.

Kenmerken

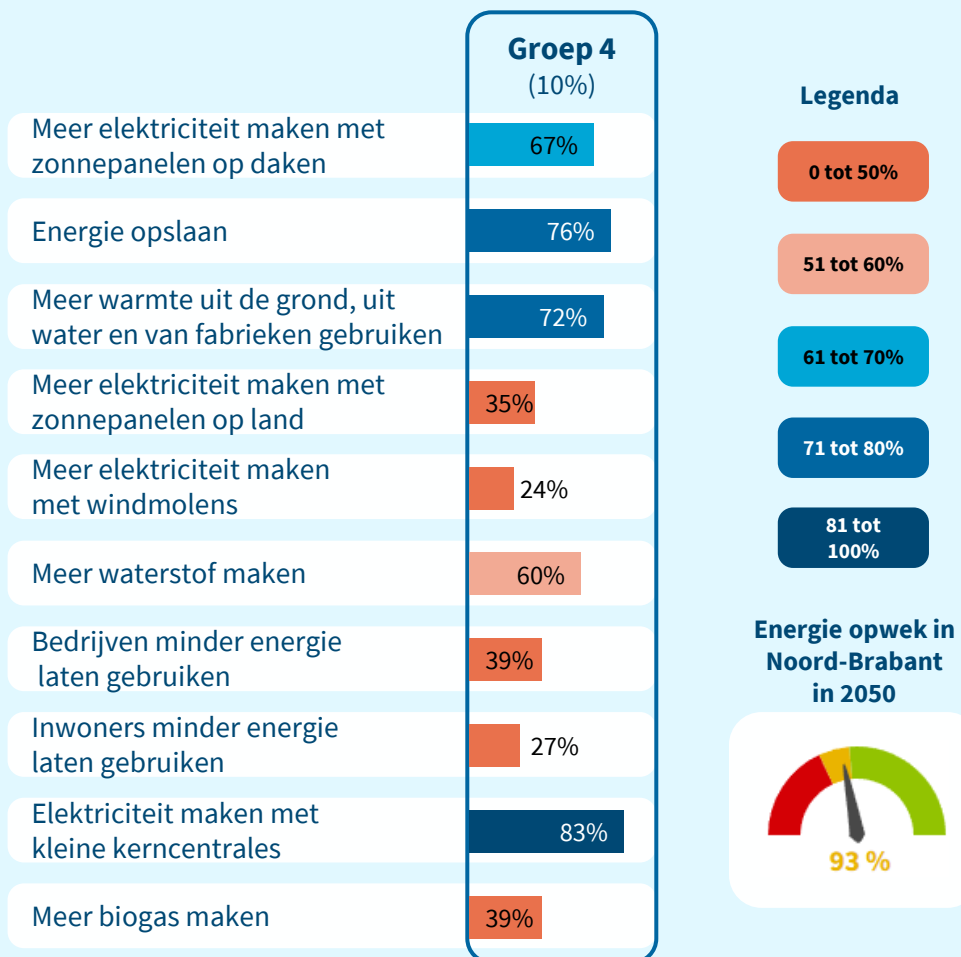
In deze groep zitten relatief veel deelnemers die:

- 45 tot en met 54 jaar oud zijn.
- Vrouw zijn.
- Toegepast opgeleid zijn.
- Wonen in de regio Hart van Brabant.
- Het helemaal eens zijn met het doel van de provincie.
- Zich heel erg zorgen maken over klimaatverandering, de vervuiling van de lucht en de afhankelijkheid van andere landen voor energie.
- Zich een beetje zorgen maken over de beschikbaarheid van energie.
- Elke maand makkelijk kunnen rondkomen. Of rondkomen elke maand zien als niet makkelijk, maar ook niet moeilijk.



Groep 4: 'Kernenergie vormt de basis van het energiesysteem'

Figuur 4.18. Gemiddelde resultaten groep 4 - LKCA



Toelichting

De vierde groep bestaat uit 10% van de deelnemers aan de gesloten raadpleging.

Keuzes

Binnen deze groep zetten mensen relatief veel in op het maken van *elektriciteit met kleine kerncentrales* ten opzichte van andere groepen. Ook zetten mensen in deze groep juist relatief weinig in op *het maken van meer elektriciteit met windmolens en zonnepanelen op land*. Ook zet deze groep relatief weinig in op *het maken van meer biogas en het besparen van energie*. Zowel voor inwoners als bedrijven.

Kenmerken

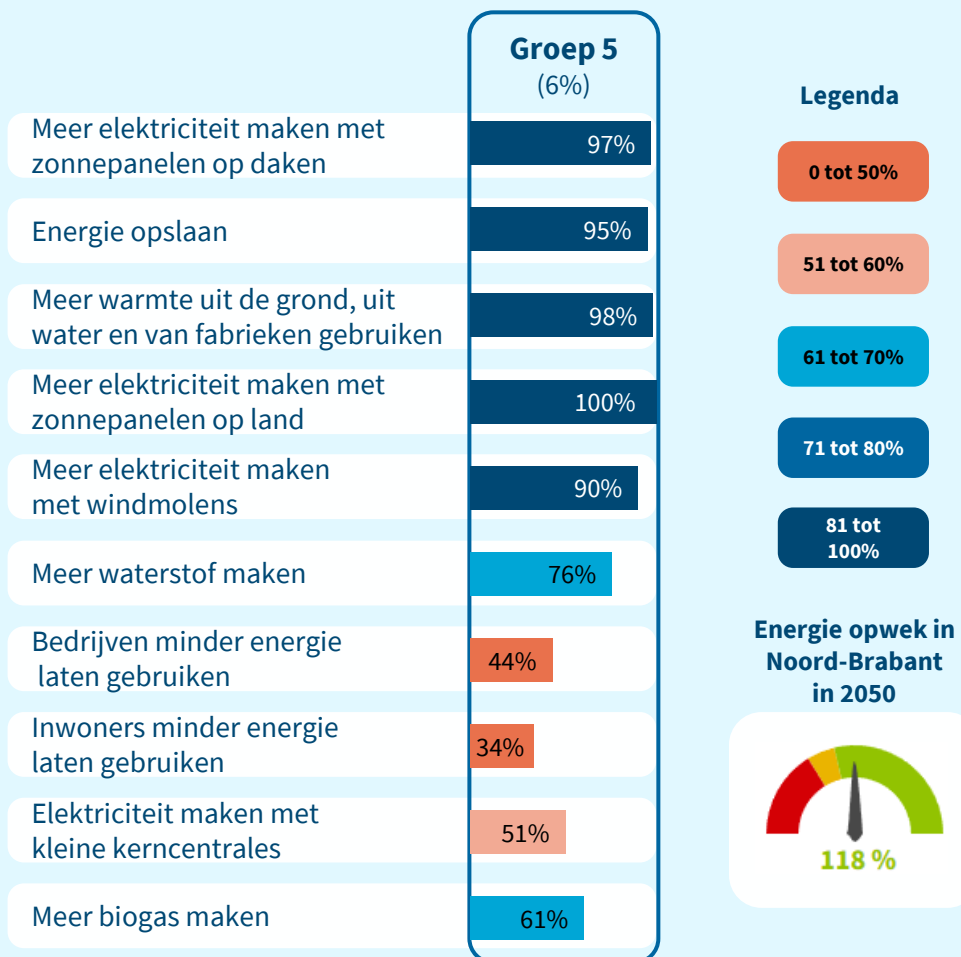
In deze groep zitten relatief veel deelnemers die:

- Man zijn.
- Theoretisch opgeleid zijn.
- Wonen in de metropoolregio Eindhoven.
- Het (helemaal) oneens zijn met of neutraal zijn over het doel van de provincie.
- Zich helemaal niet of niet echt zorgen maken over klimaatverandering, de vervuiling van de lucht, de afhankelijkheid van andere landen voor energie en de beschikbaarheid van energie.
- Zich helemaal niet of heel erg zorgen maken over dure energie.
- (Bijna) nooit bezig zijn met duurzaamheid.
- Elke maand moeilijk kunnen rondkomen.



Groep 5: 'Ambitieuw, maar niet met besparen'

Figuur 4.19. Gemiddelde resultaten groep 5 - LKCA



Toelichting

De vijfde groep bestaat uit 6% van de deelnemers.

Keuzes

Deelnemers in deze groep zetten relatief veel in op *het maken van meer elektriciteit met zonnepanelen op land en op daken* en met *windmolens* in combinatie met het *opslaan van energie*. Ook zetten mensen in deze groep relatief veel in op *het gebruik van warmte* in vergelijking met de andere groepen.

Binnen deze groep zetten mensen relatief weinig in op *het besparen van energie*. Zowel voor inwoners als bedrijven vergeleken met andere groepen. Maar mensen uit groep vier zetten hier nog minder op in.

Kenmerken

In deze groep zitten relatief veel deelnemers die:

- 55 jaar of ouder zijn.
- Praktisch of toegepast opgeleid zijn.
- Wonen in de regio Noordoost Brabant.
- Zich een beetje zorgen maken over dure energie, de vervuiling van de lucht en afhankelijkheid van andere landen voor energie.
- Zich heel erg zorgen maken over de beschikbaarheid van energie.
- Elke maand zeer moeilijk kunnen rondkomen.



4.3

Motivaties van deelnemers bij hun keuzes voor de mogelijke onderdelen

- Uitleg: hoe deze resultaten te lezen?
- Prioriteit 1: Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken
- Prioriteit 2: Energie opslaan
- Prioriteit 3: Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken
- Prioriteit 4: Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land
- Prioriteit 5: Meer elektriciteit maken met windmolens
- Prioriteit 6: Meer waterstof maken
- Prioriteit 7: Bedrijven minder energie laten gebruiken
- Prioriteit 8: Inwoners minder energie laten gebruiken
- Prioriteit 9: Elektriciteit maken met kleine kerncentrales
- Prioriteit 10: Meer biogas maken

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

Figuur 4.20. Presentatie van de motivaties per optie

Optie

Bovenaan staat de optie aangegeven waarover de motivaties gaan. Het nummer geeft de prioritering weer op basis van de representatieve groep.

Citaten

Citaten van deelnemers. In de blauwe ballonnen staan citaten van deelnemers die (zo) veel (mogelijk) op een optie hebben ingezet. In de roze ballonnen staan citaten van deelnemers die niet tot weinig op een optie hebben ingezet. De citaten zijn zowel van deelnemers aan de gesloten raadpleging als van deelnemers aan de open raadpleging.

1. Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken

Brand gevaarlijk, en bijna niet te blussen branden, na een brand komen de scherven van zonnepanelen op landbouw grond terecht. 2 maal gebeurd in Etten-Leur.

Gebruik maken van zonneenergie blijft gezien wat t oplevert gunstig. Nu alleen nog zorgen dat t niets kost als er energie over is, door duurzaam en betaalbaar opslag

Schone energie lijkt me goed

dit lijkt me sowieso een goed idee, waar niemand echt last van kan hebben, zeker ook voor publieke gebouwen die daar dan direct van kunnen profiteren

Ben niet voor zonnepanelen i.v.m. toegepaste materialen die zwaar milieu-vervuilend zijn na levensduur

Ik betaal nu al terugleverkosten. Waar zijn we mee bezig?? Ik wil alles doen om te helpen maar dit maakt me boos. Ik heb een huurwoning met veel teveel panelen. De woningbouwvereniging doet niets om mij te helpen

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten? Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (95%)

Zonnepanelen op daken geven weinig overlast	★★
De daken zijn er toch al dus laten we ze gebruiken	★★
Zonnepanelen zijn beter voor het milieu	★
Er zijn nog genoeg daken beschikbaar om zonnepanelen op te plaatsen	★
Elektriciteit van zonnepanelen op daken is goedkoop	★
Zonnepanelen kunnen beter geplaatst worden op daken dan op land	★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (5%)

Inwoners moeten tegemoet gekomen worden door de overheid als zij investeren in zonnepanelen op daken [Salderingsregeling 2027]	★★
Zonnepanelen zijn brandgevaarlijk	★★
Het is onduidelijk wat er met het afval van zonnepanelen gebeurt	★★
Zonnepanelen op daken zijn lelijk	★★
Het stroomnet kan meer zonnepanelen op dak niet aan	★
Combineer zonnepanelen op dak wel met het opslaan van energie	★

★ (0 tot 10%) ★★ (10 tot 20%) ★★★ (20% of meer)

Percentage tussen haken

Dit percentage geeft aan hoeveel procent van het totaal aantal deelnemers, van de gesloten en open versie, (zo) veel (mogelijk) of niet tot weinig heeft ingezet op een optie. In dit voorbeeld geldt: 5% van alle deelnemers heeft niet tot een beetje ingezet op *Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken*.

Frequentie sterren

Deze sterren geven aan hoe vaak een categorie van argumenten voorkomt. Berekend op basis van het totaal aantal gegeven argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) of niet tot weinig op in te zetten.

★ (0 tot 10%)
★★ (10 tot 20%)
★★★ (20% of meer)

Categorieën

De motivaties van de deelnemers zijn onderverdeeld in verschillende categorieën. Motivaties van zowel die uit de gesloten als de open versie van de raadpleging zijn geanalyseerd.



1. Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken

Brand gevaarlijk, en bijna niet te blussen branden, na een brand komen de scherven van zonnepanelen op landbouw grond terecht. 2 maal gebeurd in Etten-Leur.

Gebruik maken van zonneenergie blijft gezien wat t oplevert gunstig. Nu alleen nog zorgen dat t niets kost als er energie over is, door duurzaam en betaalbaar opslag

Schone energie lijkt me goed

dit lijkt me sowieso een goed idee, waar niemand echt last van kan hebben. zeker ook voor publieke gebouwen die daar dan direct van kunnen profiteren

Ik betaal nu al terugleverkosten. Waar zijn we mee bezig?? Ik wil alles doen om te helpen maar dit maakt me boos. Ik heb een huurwoning met veel teveel panelen. De woningbouwvereniging doet niets om mij te helpen

Ben niet voor zonnepanelen i.v.m. toegepaste materialen die zwaar milieu-vervuilend zijn na levensduur

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (95%)

Zonnepanelen op daken geven weinig overlast ★★

De daken zijn er toch al dus laten we ze gebruiken ★★

Zonnepanelen zijn beter voor het milieu ★

Er zijn nog genoeg daken beschikbaar om zonnepanelen op te plaatsen ★

Elektriciteit van zonnepanelen op daken is goedkoop ★

Zonnepanelen kunnen beter geplaatst worden op daken dan op land ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (5%)

Inwoners moeten tegemoet gekomen worden door de overheid als zij investeren in zonnepanelen op daken [Salderingsregeling 2027] ★★

Zonnepanelen zijn brandgevaarlijk ★★

Het is onduidelijk wat er met het afval van zonnepanelen gebeurt ★★

Zonnepanelen op daken zijn lelijk ★★

Het stroomnet kan meer zonnepanelen op dak niet aan ★

Combineer zonnepanelen op dak wel met het opslaan van energie ★



2. Energie opslaan

Knettergek en peperduur

Zon en wind geven energie op vaak ongunstige momenten. De investering in deze vormen van opwekking renderen het best wanneer de energie opgeslagen kan worden

We kunnen veel meer opwekken dan we nu gebruiken. Ik geloof in een toekomst waarin iedere woning zelfvoorzienend kan zijn, dus zelf opwekken, opslaan en gebruiken

Energieopslag lijkt interessant. Het produceren van accu's en de levensduur is niet duurzaam. Het is een farce

Er zijn op dit moment weinig opslagsystemen die adequaat energie voor langere tijd kunnen opslaan

Brengt het energiesysteem beter in evenwicht

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (92%)

Als we energie opslaan, hebben we ook energie als de zon niet schijnt of de wind niet waait ★★★

Als we energie opslaan, kunnen pieken en dalen worden opgevangen ★★

Als we energie opslaan, hebben we vaker energie beschikbaar ★

Stimuleer energieopslag bij huishoudens en bedrijven ★

Het opslaan van energie vormt een buffer om de winter door te komen ★

Het opslaan van energie is nodig ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (8%)

Het opslaan van energie is duur ★★

Er is nog veel ontwikkeling nodig voordat we energie voor langere tijd kunnen opslaan ★★

Het opslaan van energie is niet goed voor het milieu door grondstoffen en productie ★★

Het is inefficiënt; bij het opslaan gaat energie verloren ★

We moeten alleen energie opslaan voor in het geval van nood ★

De grondstoffen om energie op te slaan moeten van buiten Brabant komen ★



3. Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken

De grond is al genoeg aangetast en dit wordt er zo niet beter op

Gebruikmaken van warmte die er al is en deze hergebruiken waar mogelijk lijkt me een goed plan

Dit spreekt wat mij betreft voor zichzelf. Hier moeten we maximaal gebruik van maken, zodat we beschikbare (duurzame) bronnen zo goed mogelijk benutten

Allemaal onrendabel, te kostbaar en te complex. Mega projecten door het land met minimaal resultaat (waarschijnlijk op kleine schaal).

Hier valt nog wel te winnen

Twijfel, wat doet dit met de bodem. Water van fabrieken is een goed plan als het maar niet duurder is

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (91%)

De warmte is er al; laten we het gebruiken ★★

Het is goed om warmte te gebruiken ★★

Warmte is efficiënt ★

Er is nog veel potentiële warmte onbenut ★

Warmte is altijd beschikbaar; het is een betrouwbare bron ★

Doe eerst goed onderzoek naar mogelijke negatieve effecten voordat we hierop inzetten ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (9%)

De negatieve effecten zijn nog vrijwel onbekend ★★

We moeten de grond niet (nog verder) beschadigen ★★

Warmtenetten zijn (te) duur ★★

Warmtenetten zijn (nog) niet rendabel ★

Technieken om energie te maken met warmte moeten eerst nog verder ontwikkeld worden ★

Bij een warmtenet zijn inwoners afhankelijk van één leverancier voor hun warmte ★



4. Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land

Ik vind het landschapsvervuiling. Grond kan beter voor andere zaken gebruikt worden, bijvoorbeeld natuur of huizen.

Ook hier zijn de kosten laag en de effecten hoog. Dus doen. [...]

Er moeten steeds meer boeren stoppen in Nederland waardoor er veel land vrijkomt. Op die weilanden kunnen dan makkelijk zonnepanelen geplaatst worden

Ook dit levert weinig op. Beter natuur behouden. Er is al zo weinig, en op deze manier blijft er niks over. Ziet er niet uit. Verblind.

Beter voor het milieu en portemonnee

er zijn daken genoeg, laat burgers profiteren en bedrijven volleggen.

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (59%)

Elektriciteit van zonnepanelen op land is goedkoop ★★

Er is voldoende ruimte om zonnepanelen op land te plaatsen ★★

Zonnepanelen zijn beter voor het milieu ★

Er zijn genoeg plekken die niet voor andere doelen gebruikt kunnen worden ★

Er zijn genoeg plekken waar zonnepanelen op land geen overlast veroorzaken, zoals ontsiering van het landschap ★

Energie maken met zonnepanelen op land is makkelijk ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (41%)

Zonnepanelen op land ontsieren het landschap ★★

De natuur en biodiversiteit mogen niet ten koste gaan van zonnepanelen op land ★★

Zonnepanelen kunnen beter (eerst) op daken gelegd worden ★★

We hebben het land nodig voor landbouw en dieren ★★

Het land kan beter gebruikt worden voor andere doelen, zoals huizen en natuur ★

Leg alleen zonnepanelen op land dat anders niet wordt gebruikt. Bijvoorbeeld langs snelwegen ★



5. Meer elektriciteit maken met windmolens

Er zijn genoeg windturbines, het ontsiert het landschap

DE kracht van de wind benutten. Zelfs bij particulieren, plaats kleine windmolens in carports en doorgangen waar veel wind staat

Enkel als aanvulling vanwege de horizon vervuiling. Kijk kritisch naar plekken, bijv. Langs snelwegen

Slecht voor flora en fauna en voor de mens.

Electriciteit met windmolens opwekken hoeft niet duur te zijn de wind waait gratis over de hele wereld

Windmolens maken geluid met een lage frequentie die voor veel mensen onverdraaglijk is, en bovendien wetenschappelijk bewezen tot gezondheidsklachten leidt. Daarnaast zijn de huidige windmolens een obstakel voor vogels.

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (61%)

Er is vaak wind ★★

Zorg dat windmolens op plekken komen te staan waar ze zo min mogelijk overlast veroorzaken. Bijvoorbeeld naast snelwegen ★★

Energie maken met windmolens is (relatief) goedkoop ★★

Windmolens zorgen voor duurzame energie ★★

Windmolens nemen (relatief) weinig ruimte in ★

Stimuleer lokaal eigendom van windmolens ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (39%)

Windmolens zorgen voor horizonvervuiling ★★★

Windmolens zijn slecht voor de natuur, met name voor vogels ★★

Windmolens bezorgen omwonenden (geluids)overlast ★★

Elektriciteit maken met windmolens heeft weinig effect ★

Windmolens leveren niet altijd energie ★

Windmolens zijn niet goed voor de gezondheid van omwonenden ★



6. Meer waterstof maken

Hoeveel stroom is er nodig om waterstof te produceren?

Dit is schone energie zonder vervuilende restgassen

Met name voor de zwaardere industrie is dit essentieel als vervangend voor aardgas.

Om bij te benen met de innovaties, maar dit heeft ook nadelen (explosiegevaar, NH₃ giftreinen, NO_x uitstoot)

Zeker waterstof opwekken. Dat is een mooie oplossing om overtollige energie op te slaan.

Is blijkbaar duur dus dan maar niet

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (75%)

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (25%)

Waterstof is schoon

★★

Waterstof is inefficiënt; het kost energie

★★

Door het maken van waterstof gaat er geen energie verloren

★★

Waterstof maken is gevaarlijk

★★

Waterstof is een interessant alternatief voor de industrie

★★

Waterstof maken is duur

★

Waterstof is goed op te slaan en te transporteren

★★

Waterstof maken is niet haalbaar vanwege de benodigde infrastructuur

★

Waterstof maken is een veelbelovende techniek

★★

Waterstof maken is een nog (te) nieuwe techniek

★

Het aardgasnetwerk kan hergebruikt worden

★

Waterstof maken neemt veel ruimte in beslag

★



7. Bedrijven minder energie laten gebruiken

3% met Welke maatregelen en controlerende bijzaken niet doen. Regeldruk is al veel te groot

Verduurzaming begint bij besparen. Alles wat je niet verbruikt, hoeft je ook niet op te wekken.

Bedrijven zijn goed voor de economie, dus die moeten wellicht zuiniger worden, maar dat moet niet ten koste gaan van de productiviteit in Brabant !!

Besparen is altijd goed.

Hier moet veel meer winst mogelijk zijn, kan alleen als er flink out of the box wordt gedacht en soms dus wat gemak ingeleverd

Als we bedrijven dwingen minder energie te gebruiken zullen ze verdwijnen naar plaatsen in de wereld waar het nog ongehinderd mag. Op wereldschaal verbetert er dan niets.

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (73%)

De energie die bedrijven minder gebruiken, hoeven we niet op te wekken of te importeren ★★★

Er zijn nog veel mogelijkheden om bedrijven minder energie te laten gebruiken ★★

Als we bedrijven minder energie kunnen laten gebruiken, moeten we daarop inzetten ★★

Creëer bewustwording bij bedrijven; zowel over de noodzaak om minder energie te gebruiken als hoe zij dat kunnen doen ★

Minder energieverbruik door bedrijven zorgt ook voor lagere kosten ★

Bedrijven zijn de grote verbruikers van energie ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (27%)

Economische groei en werkgelegenheid zijn belangrijker dan bedrijven minder energie laten gebruiken ★★★

Bedrijven minder energie laten gebruiken heeft weinig effect ★

Laat bedrijven niet vertrekken uit Brabant/Nederland ★

Door efficiëntie gebruiken bedrijven al zo min mogelijk energie ★

Bedrijven hebben nou eenmaal energie nodig ★

Laat bedrijven slimmer met energie omgaan; bijvoorbeeld wanneer er energieoverschotten zijn ★



8. Inwoners minder energie laten gebruiken

ik denk dat de inwoners de laatste jaren al heel veel op hun energieverbruik hebben gelet en ik verwacht niet dat hier nog veel te halen is

Zuiniger omgaan is ook daar een MUST!

Door de leefwijze aan te passen kan het energieverbruik substantieel verminderen.

Niet hoeven te produceren is de beste weg.

Is een goed streven, maar mensen doen toch wel wat ze willen

Ik ben bang, dat als we inwoners minder energie laten gebruiken, dit weer bij de arme mensen problemen gaat veroorzaken. Ook wil ik niet, dat ouders hun kinderen dan geen warme maaltijd kunnen geven vanwege beperkingen.

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (69%)

Er zijn genoeg mogelijkheden om inwoners minder energie te laten gebruiken ★★

De energie die inwoners minder gebruiken, hoeven we niet op te wekken of te importeren ★★

Als we inwoners minder energie kunnen laten gebruiken, moeten we daarop inzetten ★★

Stimuleer en beloon inwoners als zij minder energie gebruiken ★

Creëer bewustwording bij inwoners; zowel over de noodzaak om minder energie te gebruiken als hoe zij dat kunnen doen ★

Zorg vooral dat huizen slimmer met energie om kunnen gaan ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (31%)

Dit heeft weinig effect ★★

Zet alleen in op de bewustwording van energiegebruik ★★

Inwoners willen niet minder energie gebruiken ★

Zorg dat het betaalbaar is voor iedereen ★

We zullen door elektrificatie alleen maar meer energie gaan gebruiken ★

Inwoners moeten de vrijheid hebben om zelf te bepalen hoeveel energie ze gebruiken ★



9. Elektriciteit maken met kleine kerncentrales

Blijft risicovol en de investeringskosten zijn hoog. Er is altijd kernafval waar we de toekomstige bewoners mee opzadelen

Ben zwaar tegen kernenergie zolang er geen goede oplossing is voor het afval en veiligheid. Duitsland is niet voor niets gestopt met kernenergie. En zie Japan en Oekraïne.

Als men wil dat mensen elektrisch gaan rijden zal je er voor moeten zorgen dat deze auto's s' nachts moeten kunnen opladen. Dus niet afhankelijk van zonnen energie

Als je hier zoveel mee ophaalt is het altijd een slimme keus

De schoonste en meest betrouwbare manier van energie opwekken.

Geen fan van kerncentrales

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (60%)

Elektriciteit van kleine kerncentrales is een betrouwbare bron ★★

Elektriciteit maken met kleine kerncentrales heeft veel effect ★★

Kernenergie is schoon ★

Kleine kerncentrales nemen relatief weinig ruimte in beslag ★

Het maken van kernenergie is (tegenwoordig) veilig ★

Kleine kerncentrales produceren weinig kernafval ★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (40%)

We moeten geen kleine kerncentrales bouwen ★★★

Als we kernenergie maken, houden we kernafval over ★★

Het maken van kernenergie brengt risico's en gevaren met zich mee ★★

Kernenergie is (te) duur ★

Het duurt (te) lang om kleine kerncentrales te bouwen ★

Kleine kerncentrales zijn kwetsbaar in tijden van oorlog ★



10. Meer biogas maken

Beter voor het milieu

Biogas wekt veel minder energie op dan bijvoorbeeld zonne-energie. Ik vind het persoonlijk belangrijker om te investeren in de opslag van natuurlijke energie dan om biogassen te maken.

Biogas is absoluut niet duurzaam!!!

Bio klinkt goed, maar voelt bij mij niet als een oplossing.

Biogas maakt gebruik van bestaande infrastructuur en zorgt ervoor dat niet alle machines vervangen moeten worden. Is wel een transitiebrandstof. Brabant heeft ook veel boerenbedrijven en daarom gemakkelijk om biogas te maken.

Een zeer milieuvriendelijke methode. zo ruim je op wat er over is.

Waarom adviseren deelnemers de provincie hier meer of minder op in te zetten?

Meer sterretjes is vaker genoemd

Genoemde argumenten om hier (zo) veel (mogelijk) op in te zetten (58%)

Het maken van biogas is beter voor het milieu

★★

We moeten inzetten op het maken van biogas

★★

Het afval waarmee we biogas maken, is er toch al

★★

Voor het gebruik van biogas kan het bestaande gasnetwerk gebruikt worden

★

Biogas is een betrouwbare bron van energie

★

Met biogas worden we minder afhankelijk van gas uit andere landen

★

Genoemde argumenten om hier niet tot weinig op in te zetten (42%)

Biogas is niet duurzaam

★★

We moeten geen biogas maken

★★

Meer biogas maken heeft maar weinig effect

★★

Het maken van biogas zorgt voor stankoverlast

★

Het maken van biogas is niet rendabel gebleken

★

Biogas moet niet concurreren met de voedselproductie

★





5

Overige vragen

- Waar vinden Brabanders dat er energie gemaakt moet worden?
- En andere aanvullende vragen over het Brabants energiesysteem.

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

5.1

Overige vragen over locaties van windmolens en het maken van biogas

- Zien Brabanders windmolens liever in groepen bij elkaar of verdeeld over de provincie? En waarom?
- Zien Brabanders liever dat biogas wordt gemaakt in fabrieken of bij boerderijen op het erf? En waarom?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

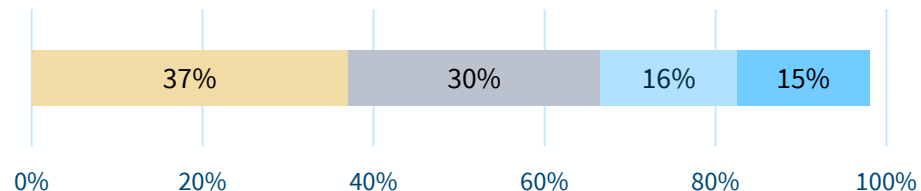
8

Bijlagen

Figuur 5.1. Over de locaties van windmolens

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer elektriciteit maken met windmolens. Wat is volgens jou dan de beste keuze?



Legenda

Zorg dat de windmolens op een paar plekken in groepen bij elkaar staan

Zorg dat de windmolens zoveel mogelijk over de provincie worden verdeeld

Ik heb geen voorkeur

Ik wil beide niet

Windmolens ergens dicht bij elkaar in plaats van 'landschapsvervuiling' over de hele provincie.

Als je dan toch windmolens gaat plaatsen, zet ze dan bij elkaar zodat zo min mogelijk mensen er last van hebben. Het maakt namelijk weinig uit of je 1 of meer windmolens in een landschap ziet, want je ziet deze toch wel.

Door windmolens te groeperen maak je plaatsing, onderhoud en impact op de mensen beperkt.

De windmolens bij elkaar lijkt me beter voor de natuur. Als het verspreid staat dan kan de natuur er niet omheen terwijl als het in een groep staat dan kan de natuur zich wellicht aanpassen en zorgen dat ze daar niet meer komen als het overlast geeft.

Windmolens dicht bij de eindgebruikers maakt, denk ik, de kosten van opslag en transport lager.

Windmolens verdelen over de provincie zal minder weerstand opleveren (vergelijkbaar met de molens van oudsher, die ook verdeeld zijn).

Windmolens in groepen: dan komen ze waarschijnlijk toch weer in de buurt van goedkopere wijken met sociale huurwoningen. Wijken met dure koopwoningen voorkomen echt wel dat ze in hun buurt komen. Verspreiden dus

Lasten en lusten eerlijk verdelen, dus ook windmolens in gebieden waar ze nu nog niet of nauwelijks staan. Opbrengst in Oost-Brabant is echt niet zo veel lager dan in West-Brabant.

Brabanders hebben een lichte voorkeur voor het plaatsen van windmolens in groepen bij elkaar

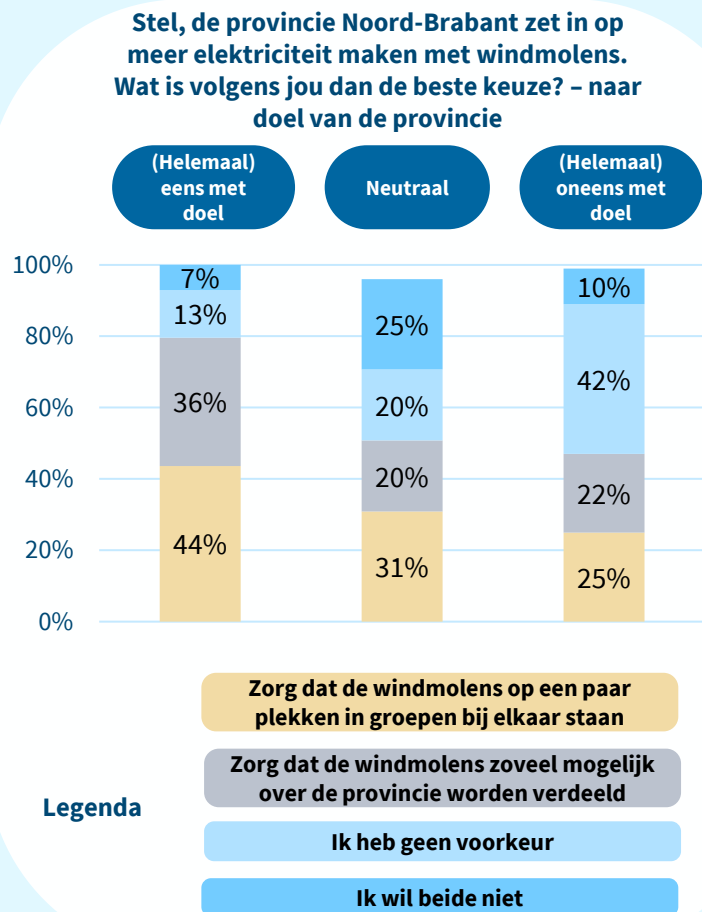
- Het figuur hiernaast laat het percentage inwoners (van de gesloten raadpleging) zien dat kiest voor het plaatsen van windmolens in groepen bij elkaar of zoveel mogelijk verdeeld over de provincie. 37% van de Brabanders geeft de voorkeur aan het plaatsen van windmolens in groepen bij elkaar, terwijl 30% van de Brabanders liever ziet dat de windmolens zoveel mogelijk over de provincie worden verdeeld. Ook geeft 16% aan geen voorkeur te hebben. Een groep van 15% geeft aan windmolens niet te willen in groepen bij elkaar en ook niet zoveel mogelijk verdeeld over de provincie.
- Redenen van inwoners om windmolens bij elkaar te plaatsen zijn dat windmolens zo zorgen voor minder ontsiering van het landschap en zo ook zo min mogelijk overlast geven. Daarbij is het gemakkelijker om mensen met overlast te compenseren als deze groep beperkt is. Ook is het beter voor de natuur als windmolens in groepen bij elkaar staan. Verder is het ook gemakkelijker als windmolens bij elkaar staan, bijvoorbeeld voor onderhoud maar ook voor de inpassing in de infrastructuur.
- De belangrijkste reden van inwoners om windmolens zoveel mogelijk over de provincie te verdelen, is dat zo de lusten en lasten eerlijk zijn verdeeld. Daarom zou het gelijk verdelen van windmolens ook leiden tot minder weerstand. Daarnaast kan er met het verdelen van windmolens worden gezorgd dat deze dichtbij de eindgebruikers staan.
- In de open raadpleging zien we een grotere groep deelnemers (33%) die kiest voor *ik wil beide niet*. Een reden kan zijn dat aan de open versie meer deelnemers meededen met een uitgesproken mening. Verder komen de resultaten overeen met de gesloten versie: als er windmolens moeten komen dan liever in groepen (zie [bijlage](#)).

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.



Figuur 5.2. Over de locatie van windmolens – naar of je het eens bent met het doel & de uitkomsten van de optie in de keuzetaak: meer elektriciteit maken met windmolens

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)



Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer elektriciteit maken met windmolens. Wat is volgens jou dan de beste keuze? – naar uitkomsten van de optie: meer elektriciteit maken met windmolens



Brabanders zetten vaker in op windmolens bij elkaar dan verdeeld, ongeacht of ze het eens zijn met het doel

- De linker grafiek laat het percentage inwoners zien dat kiest voor het plaatsen van windmolens in groepen bij elkaar of zoveel mogelijk verdeeld over de provincie. Verdeeld naar of inwoners het eens, neutraal of oneens zijn met het doel van de provincie. Ongeacht wat deelnemers vinden van het doel, meer inwoners kiezen voor het plaatsen van windmolens in groepen in vergelijking met een gelijke verdeling.
- Een kwart van de inwoners die neutraal zijn (25%) ten opzichte van het doel geeft aan zowel geen windmolens in groepen te willen plaatsen als geen windmolens gelijk te willen verdelen. En van de inwoners die het oneens zijn met het doel geeft de grootste groep (42%) aan geen voorkeur te hebben.
- De rechter grafiek laat zien wat de gemiddeld inzet is van het onderdeel *Meer elektriciteit maken met windmolens* in de keuzetaak. Verdeeld naar de mogelijke locatie indeling van windmolens. Brabanders die de voorkeur geven aan het plaatsen van windmolens in groepen bij elkaar, zetten gemiddeld minder in (65%) op dit onderdeel dan Brabanders die de voorkeur geven aan een gelijke verdeling (73%). Brabanders die geen voorkeur hebben, zetten gemiddeld 74% in op dit mogelijke onderdeel. De groep die geen van beide locatie indelingen voor windmolens wil, zet gemiddeld voor 30% in op dit mogelijke onderdeel.



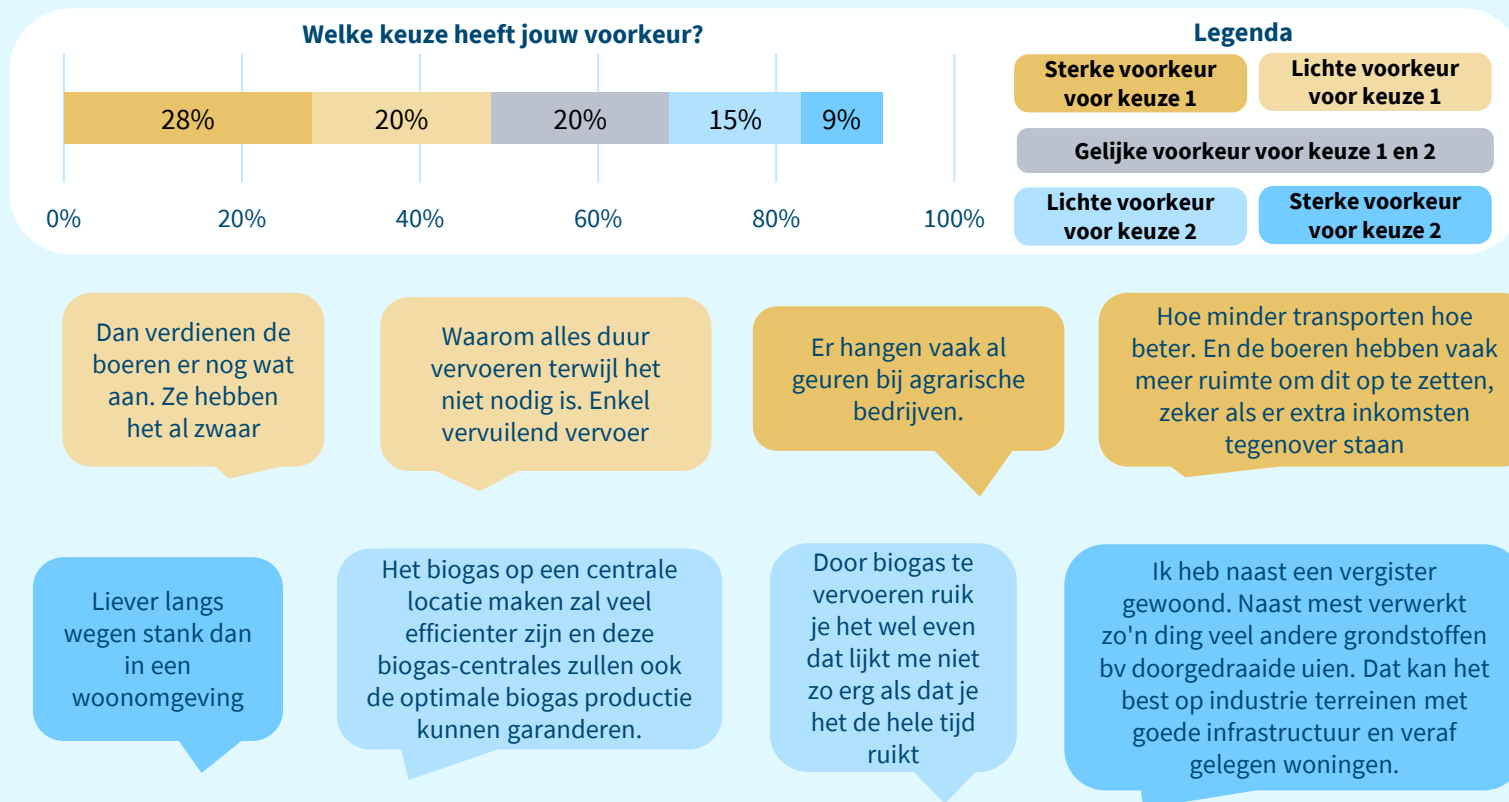
Figuur 5.3. Over het maken van biogas

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

Inleidende tekst: "Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer biogas maken. De provincie kan:

Keuze1: ...boeren helpen om biogas op het erf van de boerderij te maken. Veel boeren kunnen dit doen om extra geld te verdienen. Het maken van biogas is te ruiken in de omgeving

Keuze 2: ...zorgen dat biogas in een fabriek wordt gemaakt. Er zijn dan een paar fabrieken. De mest moet naar die fabrieken vervoerd worden, waardoor er langs die wegen biogas op momenten te ruiken is"



Bijna de helft van de Brabanders heeft een voorkeur voor het maken van biogas op het erf van boerderijen

- Het figuur hiernaast laat het percentage inwoners (van de gesloten raadpleging) zien dat kiest voor het maken van biogas op het erf van boerderijen of in een fabriek. Bijna de helft van de Brabanders (48%) heeft een voorkeur voor het maken van biogas op het erf van boerderijen. Daartegenover heeft bijna een kwart van de Brabanders (24%) een voorkeur voor het maken van biogas in een fabriek. Een groep van 20% heeft een gelijke voorkeur.
- Redenen van inwoners om biogas te maken op het erf van boerderijen is omdat dit goedkoper is. Ook zorgt dit voor minder transport. Het transport naar fabrieken toe is ten eerste niet duurzaam en kost ten tweede ook energie. Daarnaast hebben boeren het al zwaar en het maken van biomassa vergroot het inkomen van boeren. Ook zijn er nog twee andere voordelen die worden genoemd. Ten eerste is er al veel stank bij boerderijen, waardoor de stank van het maken van biogas minder opvalt. Ten tweede hebben boeren vaak nog ruimte op hun erven.
- De belangrijkste reden van inwoners om biogas te maken in een fabriek is dat dit zorgt voor minder stankoverlast dan het maken van biogas op erven van boerderijen. Deze geur is best sterk en boerderijen stinken al genoeg. De fabriek kan dan geplaatst worden waar er het minste stankoverlast is. Daarnaast is het centraal produceren van biogas efficiënter.
- In de open raadpleging heeft 40% een voorkeur voor keuze 1 en 35% een voorkeur voor keuze 2 (zie [bijlage](#)). Daarmee gaan de keuzes meer gelijk op in de open raadpleging dan in de gesloten raadpleging. Maar in beide versies is de voorkeur voor keuze 1 het grootst.

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.



5.2

Nog een aantal vragen over het Brabants energiesysteem in 2050

- Resultaten van de vragen over belangrijke waarden voor Brabanders voor het energiesysteem van 2050
- Resultaten van de vraag over storingen en de energieprijs
- Resultaten van de vraag over het uitgeven van geld voor het verbeteren van energietechnieken
- Resultaten van de vraag over het verplaatsen van een kantoor of fabriek van een bedrijf waar het gemakkelijk energie kan gebruiken

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

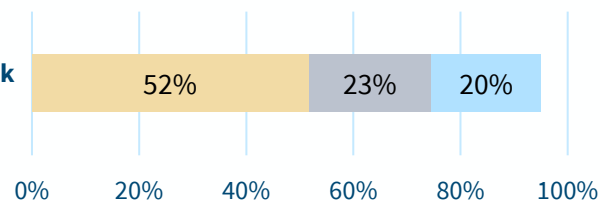
Bijlagen

Figuur 5.4. Over waarden die belangrijk zijn voor het energiesysteem van 2050

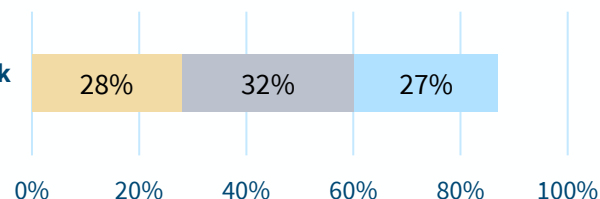
Gesloten raadpleging/panel (N=1.047)

Inleidende tekst: “Voor het energiesysteem van 2050 vindt de provincie drie dingen belangrijk.”

Wat vind je het MEEST belangrijk als het gaat om hoe je woont?



Wat vind je het MINST belangrijk als het gaat om hoe je woont?



Legenda

Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is

Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie

Dat er altijd energie is als inwoners en bedrijven dat nodig hebben

De helft van de Brabanders vindt de waarde *Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is* het meest belangrijk

- Uit het onderzoek van [Pon & Telos \(2024\)](#) is gebleken dat drie waarden voor Brabanders belangrijk zijn als het gaat om het toekomstige energiesysteem. Wij hebben aan Brabanders gevraagd wat zij de meest en minst belangrijke van deze waarden vinden als het gaat om hoe zij wonen. Het figuur hiernaast laat het percentage inwoners (aan de gesloten raadpleging) zien dat een waarde het meest en het minst belangrijk vindt.
- Ongeveer de helft (52%) van de inwoners vindt de waarde *Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is* het meest belangrijk. Voor 23% van de inwoners is de waarde *Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie* de meest belangrijke waarde. Voor de waarde *Dat er altijd energie is als inwoners en bedrijven dat nodig hebben* is dat 20%. Ook in de open raadpleging vinden de meeste deelnemers (41%) de waarde *Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is* het meest belangrijk (zie [bijlage](#)).
- Bij de vraag welke waarde Brabanders het minst belangrijk vinden, zien we in de resultaten een meer gelijke verdeling tussen de drie waarden. De waarde *Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie* wordt door 32% het minst belangrijk gevonden. Voor 28% van de Brabander is *Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is* de minst belangrijke waarde. En voor 27% is dat de waarde *Dat er altijd energie is als inwoners en bedrijven dat nodig hebben*. Ook in de open raadpleging vinden de meeste deelnemers (46%) de waarde *Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie* het minst belangrijk (zie [bijlage](#)).

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor ‘Weet ik niet / Zeg ik liever niet’.



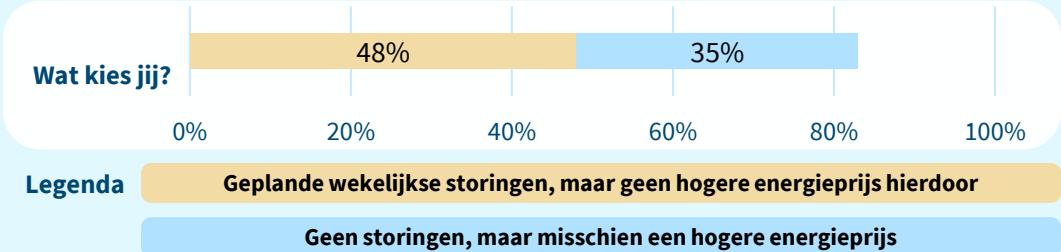
Bijna de helft van de Brabanders gaat voor geplande storingen en een beetje geld voor het verbeteren van energietechnieken

- Figuur 5.5 hiernaast laat het percentage inwoners (aan de gesloten raadpleging) zien dat kiest voor *geplande wekelijkse storingen, maar geen hogere energieprijzen* hierdoor en voor *geen storingen, maar misschien een hogere energieprijzen*. Bijna de helft van de Brabanders (48%) kiest voor geplande wekelijkse storingen. 35% kiest voor geen storingen, maar misschien een hogere energieprijzen. 17% van de Brabanders geeft aan het niet te weten. Dat de meeste Brabanders gaan voor geplande wekelijkse storingen, maar geen hogere energieprijzen hierdoor, komt overeen met de belangrijkste waarde voor deelnemers: *dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is* (zie vorige pagina). Ook komt dit overeen met de uitkomsten van de keuzetaak (zie Figuur 4.4). De top 3 hoogst geprioriteerde mogelijke onderdelen van het energiesysteem in 2050 (zonnepanelen op daken, energie opslag en meer warmte gebruiken) bevatten relatief goedkope energie.
- Figuur 5.6 laat het percentage inwoners (aan de gesloten raadpleging) zien dat van mening is dat de provincie geen, een beetje of veel geld moet besteden aan het verbeteren van energietechnieken. Bijna de helft van de Brabanders (49%) kiest voor het uitgeven van een beetje geld aan het verbeteren van energietechnieken. 32% van de Brabanders kiest om veel geld uit te geven aan de verbeteringen en 7% kiest ervoor om hier geen geld aan uit te geven. Dat bijna de helft van de Brabanders de voorkeur geeft aan gematigde innovatie komt overeen met de uitkomsten van de keuzetaak (zie Figuur 4.5). In de top 3 hoogst geprioriteerde mogelijke onderdelen is energie opslag het meest innovatief. Zonnepanelen op daken en het gebruiken van warmte kunnen worden verbeterd, maar worden in de praktijk al toegepast.
- In de resultaten van de open raadpleging zien we dat deelnemers vaker kiezen voor de antwoordopties die meer geld kosten (58% kiest voor geen storingen en 47% kiest voor veel geld voor het verbeteren van energietechnieken) (zie [bijlage](#)). We zien dan ook dat deelnemers aan de open raadpleging zich relatief minder zorgen maken over dure energie (zie [bijlage](#)). En maandelijks vaker (zeer) makkelijk kunnen rondkomen vergeleken met deelnemers aan de gesloten raadpleging (zie [bijlage](#)).

Figuur 5.5. Over storingen en de energieprijzen

Gesloten raadpleging/panel (N= 1.047)

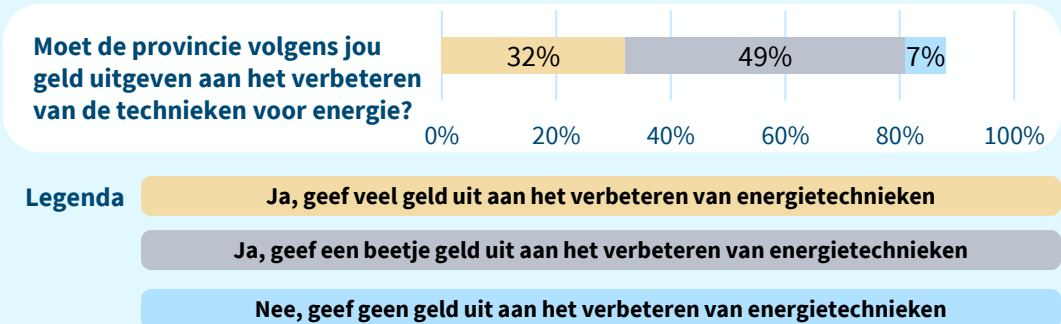
Inleidende tekst: “Als we altijd energie willen gebruiken, zal de provincie het elektriciteitsnet moeten versterken. Dit kan versneld. De prijs van energie kan dan hoger worden. Of de provincie doet dit niet. Alleen is er dan soms op geplande momenten bijvoorbeeld één uur per week geen stroom.”



Figuur 5.6. Over geld voor het verbeteren van energietechnieken

Gesloten raadpleging/panel (N= 1.047)

Inleidende tekst: “De provincie kan haar geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie. Dat kan ervoor zorgen dat ons energiesysteem in de toekomst goedkoper is. Maar het kan ook zo zijn dat de investeringen weinig of niets opleveren. Dan wordt energie in de toekomst duurder.”



Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.

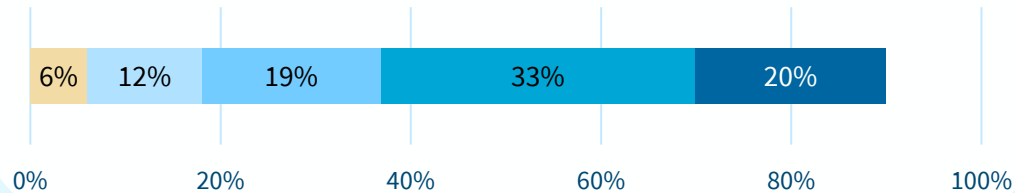


Figuur 5.7. Over het verplaatsen van bedrijven naar waar energie gemakkelijk te gebruiken is

Gesloten raadpleging/panel (N=1.047)

Inleidende tekst: “De provincie kan ervoor kiezen om industrie en bedrijven te verplaatsten naar plekken waar veel energie beschikbaar is. Dan hoeven we minder kabels en leidingen aan te leggen. Maar hierdoor hebben bedrijven en de industrie minder vrijheid.”

Wat vind jij? Soms kan een bedrijf op een andere plek makkelijker energie gebruiken. Mag de provincie dan eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst?



Legenda

Ja, in alle gevallen

Ja, maar alleen als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen

Ja, maar alleen als er veel geld mee wordt bespaard

Ja, maar alleen als er veel geld mee wordt bespaard én als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen

Nee

Een derde van de Brabanders geeft aan de provincie alleen mag eisen dat bedrijven verplaatsen als daarmee veel geld wordt bespaard én bedrijven uit meerdere plekken kunnen kiezen

- Aan deelnemers werd de vraag gesteld: *Wat vind jij? Soms kan een bedrijf op een andere plek makkelijker energie gebruiken. Mag de provincie dan eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst?* Het figuur hiernaast laat de resultaten van deze vraag zien van de gesloten raadpleging.
- Een derde van de Brabanders (33%) vindt dat de provincie mag eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst, maar wel als daarmee veel geld wordt bespaard én als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen. Wanneer er alleen geld wordt bespaard, vindt 19% van de Brabanders dat de provincie mag eisen dat een bedrijf verplaatst. Wanneer een bedrijf alleen nog enige keuzevrijheid wat betreft een aantal plekken heeft, vindt 12% van de Brabanders dat de provincie mag eisen dat een bedrijf verplaatst.
- Een vijfde van de Brabanders (20%) geeft aan dat de provincie niet mag eisen om een kantoor of fabriek van een bedrijf te verplaatsten als het op een andere plek makkelijker energie kan gebruiken.
- Ook is er een groep van 6% van de Brabanders die van mening is dat de provincie in alle gevallen mag eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst.
- De resultaten van de open raadpleging komen vrijwel overeen met de resultaten van de gesloten raadpleging. In de open raadpleging kiest ook het grootste percentage deelnemers (37%) voor *Ja, maar alleen als er veel geld mee wordt bespaard én als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen* (zie [bijlage](#)).





6

Over de raadpleging

- Hoe hebben deelnemers de raadpleging ervaren?
- Welk rapportcijfer geven zij?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

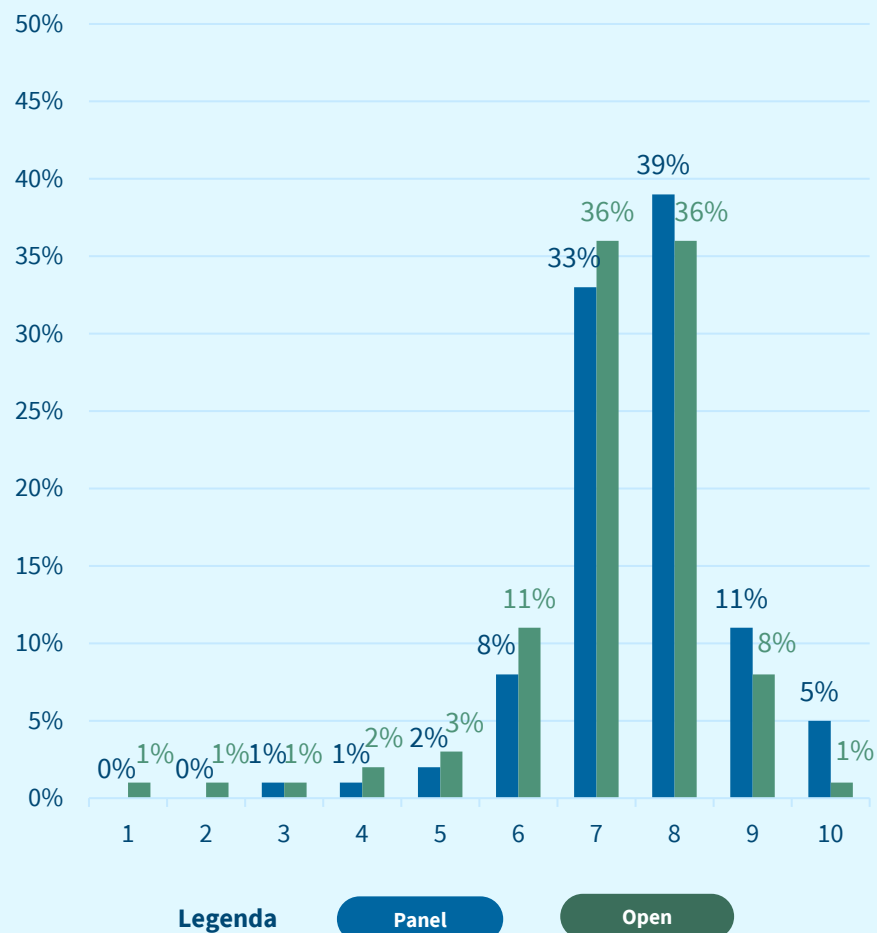
7

Methodologie

8

Bijlagen

Figuur 6.1. Over het rapportcijfer
Gesloten raadpleging/panel (n=1.047) en open raadpleging (n=1.713)



Welk rapportcijfer geven deelnemers aan de raadpleging?

- Figuur 6.1 laat zien welk rapportcijfer deelnemers aan de gesloten en open raadpleging hebben gegeven.
- Deelnemers zijn positief over de raadpleging. 96% van de deelnemers van het panel beoordeelt de raadpleging met een voldoende. Voor deelnemers aan de open raadpleging is dit 92%.
- Deelnemers van het panel beoordelen de raadpleging gemiddeld met een rapportcijfer 7,5. Deelnemers aan de open raadpleging geven gemiddeld het rapportcijfer 7,2. In vergelijking met andere PWE-raadpleging over het veranderen van een energiesysteem richting de toekomst zijn beide cijfers relatief hoog.



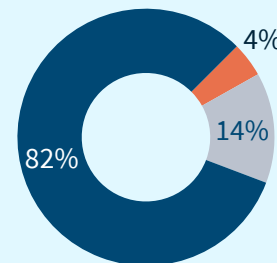
Gesloten raadpleging: Hoe hebben deelnemers aan het panel de raadpleging gewaardeerd? (1/2)

- Figuur 6.2 laat zien hoeveel deelnemers het (helemaal) eens en (helemaal) oneens waren met verschillende stellingen over de raadpleging. Het betreft hier de antwoorden van deelnemers aan het panel.
- De meeste deelnemers (82%) geven aan hun mening kwijt te kunnen in deze raadpleging. 4% geeft aan niet hun mening kwijt te kunnen in deze raadpleging. In hun onderbouwing hiervoor zien we vooral terug dat deze deelnemers de raadpleging technisch vonden. En dat de raadpleging een onderwerp betreft waarbij er veel soorten gevolgen zijn.
- 79% van de deelnemers geeft aan dit een belangrijk onderwerp te vinden om hun mening over te geven. 4% geeft juist aan het een onbelangrijk onderwerp te vinden.
- Ruim twee derde van de deelnemers (68%) vindt de raadpleging makkelijk te begrijpen. Ook vindt 12% van de deelnemers de raadpleging moeilijk te begrijpen.
- Bijna twee derde van de deelnemers (65%) geeft aan meer vertrouwen te krijgen in besluiten van de overheid als inwoners vaker op deze manier mogen meedenken over dit soort keuzes. 10% krijgt niet meer vertrouwen.

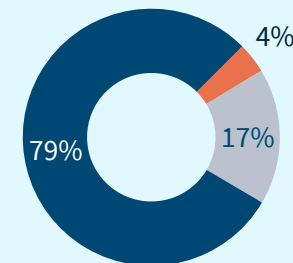
Figuur 6.2. Vragen over de raadpleging

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

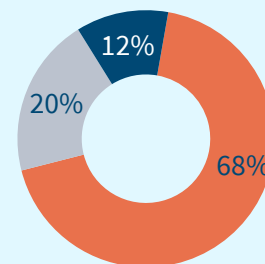
Ik kon mijn mening kwijt in deze raadpleging



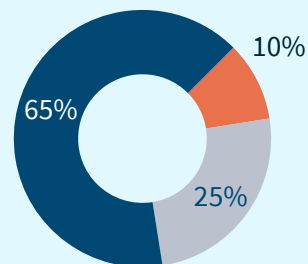
Ik vond het een belangrijk onderwerp om mijn mening over te geven



Ik vond zelf deze raadpleging moeilijk te begrijpen



Als de overheid vaker op deze manier inwoners laat meedenken over dit soort keuzes, dan krijg ik meer vertrouwen in besluiten van de overheid



Legenda

 (Helemaal) mee eens

 Neutraal

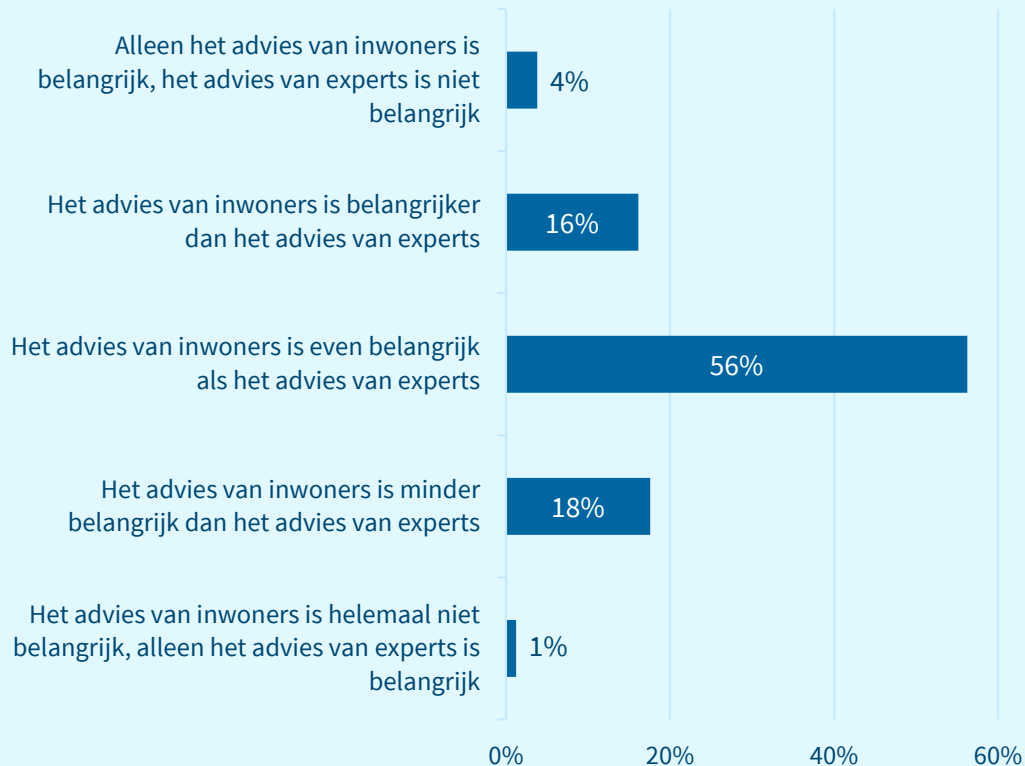
 (Helemaal) mee oneens



Figuur 6.3. Over het meewegen van het advies van inwoners

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

In deze raadpleging hebben we het advies gevraagd aan de inwoners van Noord-Brabant. We vragen ook advies aan onafhankelijke experts. Welk advies vind je het belangrijkste?



Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Weet ik niet / Zeg ik liever niet'.

Gesloten raadpleging: Hoe hebben deelnemers aan het panel de raadpleging gewaardeerd? (2/2)

- Figuur 6.3 laat zien hoe deelnemers aan het panel vinden dat hun advies meegewogen moet worden in de verdere beleidsvorming.
- Meer dan de helft van de deelnemers (56%) geeft aan dat zij het advies van inwoners en het advies van experts even belangrijk vinden.
- Ook is er een groep van 18% van de deelnemers die aangeeft dat het advies van inwoners minder belangrijk is dan het advies van experts.
- Een groep van 16% van de deelnemers geeft aan dat het advies van inwoners belangrijker is dan het advies van experts.

Goed dat mensen er eens op de feiten worden gewezen

Interessant en informatief. Zet je aan het denken over mogelijke oplossingen en of er toch iets meer is.

Wat er ook gedaan wordt aan de energie opwekking in ons brabantje. Ik vindt het al een goed voornemen dat ze er in brabant zo mee bezig zijn!



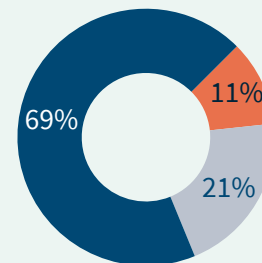
Open raadpleging: Hoe hebben deelnemers de raadpleging gewaardeerd? (1/2)

- Figuur 6.4 laat zien hoeveel deelnemers het (helemaal) eens en (helemaal) oneens waren met verschillende stellingen over de raadpleging. Het betreft hier de antwoorden van deelnemers aan de open versie van de raadpleging.
- De meerderheid van de deelnemers (69%) gaf aan hun mening kwijt te kunnen in deze raadpleging. 11% geeft aan dat niet te kunnen. Dit is hoger dan in de panel versie. Qua onderbouwing hiervoor zien we, net zoals bij de panel versie, terug dat deelnemers de raadpleging te technisch vonden.
- 92% van de deelnemers geeft aan dit een belangrijk onderwerp te vinden om hun mening over te geven. Dit aandeel ligt hoger dan in het panel. Bij de open versie zijn deelnemers intrinsiek gemotiveerd om mee te doen. We zien vaak dat zij het een belangrijk onderwerp vinden om hun mening te geven en daarom meedoen.
- Een ruime meerderheid van de deelnemers (79%) vond de raadpleging makkelijk te begrijpen. Tegenover 6% die het moeilijk te begrijpen vond. Dit is lager dan in de panel versie.
- Meer dan de helft van de deelnemers (58%) geeft aan meer vertrouwen te krijgen in besluiten van de overheid als inwoners vaker op deze manier mogen meedenken over dit soort keuzes. 13% krijgt niet meer vertrouwen. Dit is vergelijkbaar met de panel versie.

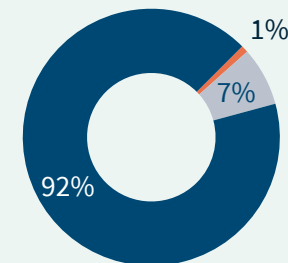
Figuur 6.4. Vragen over de raadpleging

Open raadpleging (n=1.904)

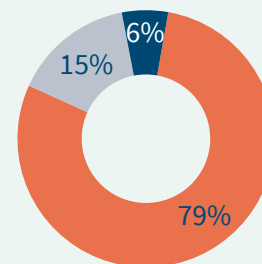
Ik kon mijn mening kwijt in deze raadpleging



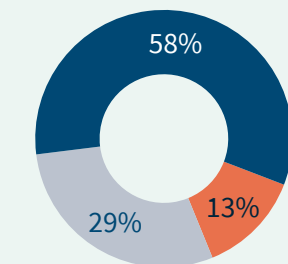
Ik vond het een belangrijk onderwerp om mijn mening over te geven



Ik vond zelf deze raadpleging moeilijk te begrijpen



Als de overheid vaker op deze manier inwoners laat meedenken over dit soort keuzes, dan krijg ik meer vertrouwen in besluiten van de overheid.



Legenda



(Helemaal) mee eens



Neutraal



(Helemaal) mee oneens



Figuur 6.5. Over het meewegen van het advies van inwoners

Open raadpleging (n=1.799)

In deze raadpleging hebben we het advies gevraagd aan de inwoners van Noord-Brabant. We vragen ook advies aan onafhankelijke experts. Welk advies vind je het belangrijkste?



Open raadpleging: Hoe hebben deelnemers de raadpleging gewaardeerd? (2/2)

- Figuur 6.5 laat zien hoe deelnemers aan de open versie van de raadpleging vinden dat hun advies meegewogen moet worden in de verdere beleidsvorming.
- Een meerderheid van de deelnemers (51%) geeft aan dat zij het advies van inwoners en het advies van experts even belangrijk vinden. Dit is relatief gezien iets lager dan in de panel versie.
- Een groep van 30% van de deelnemers stelt dat het advies van inwoners minder belangrijk is. Dit aandeel is hoger dan in de panel versie.
- 15% van de deelnemers geeft aan dat het advies van inwoners belangrijker is dan het advies van experts. Dit is vergelijkbaar met het panel.

Heel goed initiatief om mijn gevoel van betrokkenheid bij belangrijke beslissingen te vergroten.

Ik ben positief over deze raadpleging, ik ben wel benieuwd in hoeverre deze ook daadwerkelijk wordt ingezet voor beleid. Hier zou ik graag transparantie over hebben.

Ik hoop dat de provincie luistert naar wat de inwoners ervan vinden.





7

Methodologie

- Hoe is de raadpleging tot stand gekomen? Hoe is de data geanalyseerd?

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

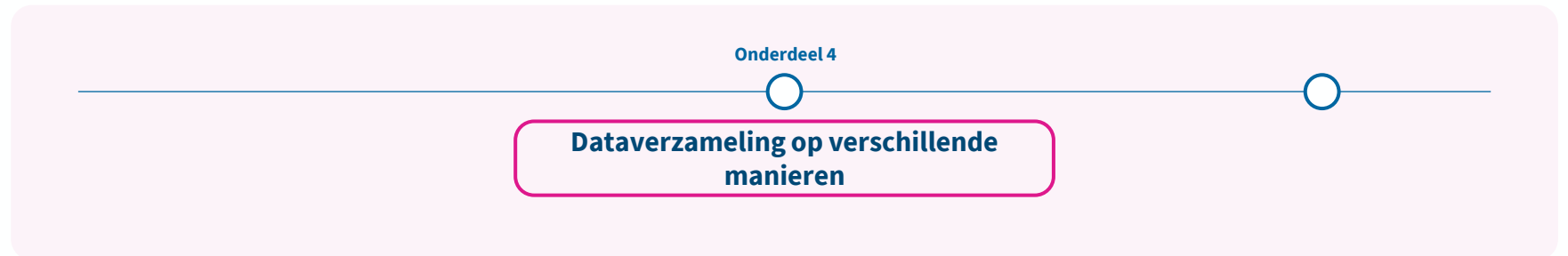
Het ontwerp en de uitvoering van dit onderzoek vond plaats in drie fases, die we hierna beschrijven

Overzicht van het proces

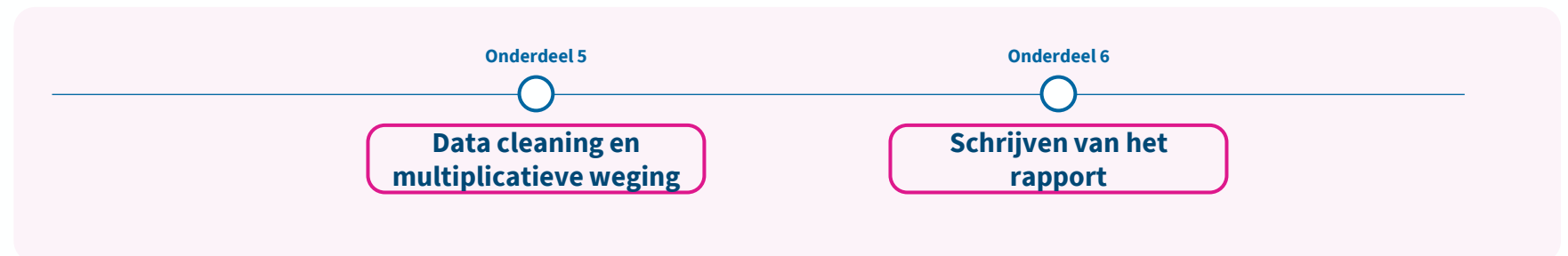
1 **Ontwerp van de PWE-raadpleging**
Juni – augustus 2025



2 **Openstelling en dataverzameling**
September 2025



3 **Analyse en rapportage**
September – november 2025



De keuzetaak vormt de kern van een PWE-raadpleging

Op de stoel van...: De essentie van een PWE-raadpleging is om deelnemers in een online omgeving 15 minuten op de stoel van een beleidsmaker of politicus te zetten. De PWE-keuzetaak brengt de keuzesituatie (of het beleidsdilemma) van de beleidsmaker of politicus in kaart.

Ontwerpsessies: Dat doen we onder andere op basis van bronnenonderzoek en in zogeheten ontwerpsessies. De uitkomsten van deze sessie(s) vertalen we naar een zogeheten PWE-keuzetaak. De keuzetaak in dit onderzoek modelleert het energiesysteem van Noord-Brabant in 2050. Deelnemers zien realistische beleidsopties die de beleidsmakers overwegen en ze zien dat er beperkingen zijn. Zij ervaren zodoende dezelfde keuze. Wat adviseren ze vervolgens als zij in de schoenen van een beleidsmaker staan? In dit onderzoek hebben twee ontwerpsessies plaatsgevonden:

- 10 juni 2025 met medewerkers van de Provincie Noord-Brabant (online).
- 26 juni 2025 in Den Bosch met medewerkers van de Provincie Noord-Brabant.

Iteratief ontwerp: Op basis van de ontwerpsessies heeft Populytics in samenwerking met medewerkers van de provincie Noord-Brabant het PWE-ontwerp verder uitgewerkt in vragen en teksten. Dit is in een iteratief proces steeds verder aangescherpt, waarbij medewerkers van de provincie Noord-Brabant meerdere keren feedback hebben kunnen geven.

Een PWE-keuzetaak bestaat uit drie aspecten: Figuur 7.1 laat de drie aspecten zien waar een PWE-keuzetaak uit bestaat. Op de volgende pagina's lichten we deze aspecten toe voor de PWE-raadpleging over het Brabants energiesysteem van 2050.

Figuur 7.1: Wat is een PWE-keuzetaak?

- *Definitie:* Een keuzetaak volgens de PWE-methode is een experimentele opzet om voorkeuren van deelnemers te achterhalen, vaak over maatschappelijke vraagstukken. Een keuzetaak kenmerkt zich doordrie elementen die gezamenlijk een beleidsdilemma modelleren.

1

- Een onderzoeksvraag over de voorkeuren van de deelnemer rond een bepaald thema. Deze vraag sluit zo goed mogelijk aan bij de vraag van een bestuurder of beleidsmaker.

2

- Een aantal keuzeopties die de deelnemer gelijktijdig en in samenhang afweegt. Dit kunnen bijvoorbeeld beleidsdoelen, principes, criteria of maatregelen zijn.

3

- Een beperking zodat de deelnemer niet alle opties kan minimaliseren of maximaliseren. Een deelnemer ervaart 'keuzepijn'.



Aspect 1 van de PWE-keuzetaak: de vraagstelling

De Provincie Noord-Brabant heeft in 2018 een Energieagenda 2019-2030 opgesteld. Deze agenda wordt in de loop van de tijd steeds meer verfijnd en ingekleurd. Daartoe werkt de provincie aan het Energieperspectief 2050. In het Energieperspectief komt te staan welke keuzes de provincie maakt zodat de provincie zich ook ten volle inzet voor duurzame energie in de toekomst. Het doel van deze raadpleging is om een brede groep Brabanders te betrekken bij deze keuzes.

Om nader tot de vraagstelling te komen, zijn in de eerste ontwerpssessie meerdere concepten van een keuzetaak besproken. Het eerste concept betrof principes voor het maken van locatiekeuzes voor het opwekken van duurzame energie. Dit concept is na de sessie afgefallen, omdat dit te veel overlap zou hebben met het eerdere onderzoek van Pon en Telos naar waarden. Het tweede concept betrof het voorleggen aan Brabanders van concrete technische energie-opties die onderdeel kunnen zijn van de toekomstige energiemix. Denk aan zon op dak of kernenergie. Dit concept is gekozen, omdat de kern van het programma uiteindelijk het maken van keuzes is om tot een functionerend toekomstig energiesysteem te komen. De energiemix vloeit hieruit voort. Een vergelijkbaar ontwerp is al eerder getoetst en toegepast in opdracht van de Tweede Kamer, provincie Flevoland en gemeente Leeuwarden.

In de tweede ontwerpssessie is de vraagstelling van de keuzetaak verder aangescherpt naar: *hoe moet het Brabants energiesysteem er in 2050 volgens jou uitzien?*



Aspect 2 van de PWE-keuzetaak: het vaststellen van de keuzeopties

Bij het bepalen van de energie-opties zijn vier ontwerpkeuzes gemaakt in overleg met de Provincie Noord-Brabant:

1

We hebben ervoor gekozen om energie maken, besparen en opslaan centraal te stellen. Dit is in lijn met de kern van het programma om uiteindelijk energievormen van het toekomstige energiesysteem vast te stellen, zoals bevestigd door de collega's van provincie Noord-Brabant.

2

We zien de infrastructuur als deel van de opwek, dus wanneer je meer windmolens wilt, is er netverzwaring nodig. De optie over elektrificatie van mobiliteit is afgevallen omdat het over gebruik en infrastructuur gaat. Over de periode tot 2035 liggen de plannen val vast. Bijvoorbeeld plannen voor het plaatsen van laadpalen in de openbare ruimte. Ook mogen er geen auto's die rijden op fossiele brandstof worden verkocht in Nederland vanaf 1 januari 2035. Hierop zijn twee uitzonderingen:

- Opslag van elektriciteit en warmte omdat die meer 'optioneel zijn'.
- Bedrijven en inwoners minder energie laten gebruiken. Voor bedrijven geldt dat bij deze optie een energieknooppunt centraal staat. Oftewel, het slim gebruiken van energie. Daarmee gaat deze optie verder dan slechts het gebruik van energie. Voor de optie voor inwoners geldt dat deze om de volgende redenen wordt geïnccludeerd:
 - De provincie kan wel gemeenten ondersteunen en subsidies aanbieden, dit vormt het handelingsperspectief.
 - In 2030 zijn er veel woningen die nog potentie hebben om minder energie te gaan verbruiken.
 - Deze optie kan worden gemist door deelnemers als deze er niet in staat. Dit kan ook een demotiverende werking hebben: als het verduurzamen van je huis geen invloed heeft op het energiesysteem van de toekomst, waarom zou je er dan nog aan beginnen?

3

De scope van de opties in de keuzetaak bevat het maken en opslaan van energie binnen de grenzen van Noord-Brabant. Dit betekent dat het halen van elektriciteit van windmolens op zee niet is opgenomen in de keuzetaak. Daarnaast wordt door inwoners de ruimtelijke impact van deze keuze sterk onderschat waardoor hier geen weloverwogen antwoord kan worden verwacht. De beleving is namelijk dat de ruimteclaim volledig op zee valt en op land nagenoeg nul is. Echter, is in werkelijkheid de directe ruimteclaim door een aanlanding van wind op zee groot door alle benodigde installaties (converter, batterij, elektrolyser, onderstation voor koppeling op het hoogspanningsnet en een eventuele verzwaring van het hoogspanningsnet). Daarnaast is er ook de indirecte ruimteclaim doordat de grote beschikbaarheid van energie op één locatie veel nieuwe activiteiten aantrekt. Wel wordt er aandacht besteed aan de mogelijkheid tot invoer van energie, zie aspect 3.

4

De keuzeopties die worden opgenomen vertegenwoordigen een of meerdere leidende principes uit de bouwstenennotitie aangevuld met de principes uit de Energie-agenda. In Figuur 7.2 op de volgende pagina staat de lijst met keuzeopties die zijn opgenomen in de PWE-keuzetaak en welk(e) principe(s) zij vertegenwoordigen. Mocht een principe niet zijn vertegenwoordigd in de keuzetaak, dan leggen wij hierover een extra vraag voor, zoals te zien is in Figuur 7.7. Een leidend principe uit de Bouwstenennotitie dat eigenlijk in alle opties van de keuzetaak terugkomt, is *het weloverwogen uitfasen van fossiele brandstoffen*. Dit principe is impliciet aan de keuzetaak. Hetzelfde geldt voor de principes *stevig doorpakken* en *streven naar energie rechtvaardigheid, draagvlak en draagkracht* uit de Energie Agenda. Wanneer deelnemers flink inzetten op het maken van energie in Noord-Brabant kan worden gesteld dat dit overeenkomt met het principe *stevig doorpakken*.

Figuur 7.2: Keuzeopties opgenomen in de PWE-keuzetaak en welk(e) principe(s) zij vertegenwoordigen

Keuzeoptie	Principe uit Bouwstenennotitie	Principe uit Energie-agenda
<i>Meer elektriciteit maken met windmolens</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant.	Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant.	Creëren van eigenaarschap. Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant.	Creëren van eigenaarschap. Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Elektriciteit maken met kleine kerncentrales</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant.	Creëren van eigenaarschap.
<i>Meer biogas maken</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant.	Besparen én opwekken duurzame energie. Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Meer waterstof maken</i>	Bewust inzetten van duurzame energiedragers.	Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken</i>	Vergroten van het energieaanbod in Brabant. Ruimtelijk bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod (bij warmte moeten bron en gebruik dicht bij elkaar zijn dan bij andere energievormen). In de tijd bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod (geothermie heeft een stabiele productie en fabrieken met continuprocessen hebben een stabiele vraag).	Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Bedrijven minder energie laten gebruiken</i>	Beperken van de energievraag.	Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Inwoners minder energie laten gebruiken</i>	In de tijd bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod (uitgaande dat bedrijven ook inzetten op <i>slim gebruik</i>). Beperken van de energievraag.	Besparen én opwekken duurzame energie.
<i>Energie opslaan</i>	In de tijd bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod.	Creëren van eigenaarschap. Besparen én opwekken duurzame energie.



Aspect 3 van de PWE-keuzetaak: effecten van keuzeopties en beperkingen

Effect & beperking 1: Energie opwek in Noord-Brabant in 2050

Dit effect geeft het energiedoel van Noord-Brabant weer in 2050. Deze meter geeft weer hoeveel procent van de totale vraag naar energie wordt opgewekt in Noord-Brabant in 2050. Figuur 7.3 laat voor elke optie de bijdrage (in %) aan het doel zien. Deze data is voornamelijk gebaseerd op het Bouwstenen document en feedback van deelnemers tijdens de regiobijeenkomsten voor het Brabants Energieperspectief in mei en juni 2025.

In de [Bouwstenennotitie](#) staat dat de verwachting is dat de vraag naar energie in Noord-Brabant in 2050 52 TWh is. Op basis van de data in de Bouwstenennotitie aangevuld met een beredeneerde inschatting van de energievraag van de energie-intensieve industrie die door het CBS in de klimaatmonitor data is gemaakt, komen we uit op een vraag van 73 TWh in Noord-Brabant in 2050. Dit stellen we op 100%. Daarnaast is het effect van energiebesparing door industrie en woningen niet meegenomen aangezien dit als aparte keuze optie in de participatie wordt aangeboden (anders is er sprake van dubbeltelling). In 2030 wordt ingeschat dat 15% van de verwachte energievraag in Noord-Brabant in 2050 zelf wordt opgewekt. Dit krijgen deelnemers te zien op het beginscherm van de keuzetaak.

Aangezien het energiedoel gaat over het *grotendeels* opwekken van de energievraag in Noord-Brabant zelf, is er ook een mogelijkheid om energie in te voeren. Uit gesprekken met collega's binnen provincie Noord-Brabant is gebleken dat het een grove schatting is om uit te gaan van 75% van de totale energievraag die in 2050 wordt opgewekt in Noord-Brabant. Daarom verschuift de meter bij 75% van rood naar oranje. Vanaf 100%, wanneer de totale energievraag wordt gemaakt in Noord-Brabant zelf in 2050, wordt de meter groen.



Figuur 7.3 : Effectinschattingen voor de energie opwek in Noord-Brabant in 2050

Keuzeoptie	Energie opwek in Brabant in 2050 (totale vraag naar energie in 2050 in Brabant is 100%)*
Meer elektriciteit maken met windmolens	4%
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken	33%
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land	11%
Elektriciteit maken met kleine kerncentrales	20%
Meer biogas maken	6%
Meer waterstof maken	10%
Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken	23%
Bedrijven minder energie laten gebruiken	3%
Inwoners minder energie laten gebruiken	4%
Energie opslaan	10%

* Deze punten geven het effect weer van een optie zien als het schuifje van deze optie volledig naar rechts is geschoven.



Aspect 3 van de PWE-keuzetaak: effecten van keuzeopties en beperkingen (1/2)

Effect & beperking 2: Beschikbaarheid van energie in 2050

Dit effect is een inschatting van de betrouwbaarheid van het energiesysteem in 2050. De waarde *betrouwbaarheid* omvat veel verschillende dingen zoals het aantal storingen of de toegang tot energie. We kiezen ervoor om de beschikbaarheid van energie hier uit te lichten. Aangezien we de infrastructuur als deel van de opwek zien (zoals beschreven in aspect 2), gaan we er vanuit dat er in 2050 voldoende netverzwarende oplossingen zijn.

Figuur 7.4 laat zien welke ordinale rangschikking we hebben bepaald voor het effect op de beschikbaarheid van de opties. De beschikbaarheid is overwegend gebaseerd op de productiefactor van een optie.

In het beginscherm van de keuzetaak start deze meter in het rood. De meter geeft aan dat er regelmatig geen energie beschikbaar is. Maar niet op een nulpunt, omdat we in Nederland op dit moment een hoge standaard kennen van de beschikbaarheid van energie. Om in het oranje gebied te komen, wat aangeeft dat er soms geen energie beschikbaar is, is met collega's van de provincie Noord-Brabant beredeneerd dat er naast opties met betrekking tot zon en wind in ieder geval nog twee andere energiebronnen nodig zijn. De opties over kernenergie en warmte hebben de hoogste bijdrage aan de beschikbaarheid van energie (zie Figuur 7.4). Naast een van deze twee opties is er nog een andere optie nodig om de meter in het oranje te laten komen. Om in het groene gebied van de meter te komen, wat aangeeft dat er (bijna) altijd energie beschikbaar is, is beredeneerd dat er altijd naast de opties met betrekking tot wind en zon nog drie andere energievormen nodig zijn. Naast het kiezen van kernenergie en warmte is er nog een andere optie nodig om de meter in het groen te laten komen.

Beschikbaarheid van energie in 2050



Er is regelmatig geen energie beschikbaar.

Figuur 7.4: Effectinschattingen voor de beschikbaarheid van energie in 2050

Keuzeoptie	Beschikbaarheid van energie in 2050*
Meer elektriciteit maken met windmolens	-
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken	-
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land	-
Elektriciteit maken met kleine kerncentrales	● ●
Meer biogas maken	●
Meer waterstof maken	●
Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken	● ●
Bedrijven minder energie laten gebruiken	●
Inwoners minder energie laten gebruiken	●
Energie opslaan	●

* De icoontjes duiden op een toename van de beschikbaarheid van energie in 2050. Hoe meer icoontjes bij een keuzeoptie, hoe meer deze keuzeoptie bijdraagt aan de beschikbaarheid van energie.



Aspect 3 van de PWE-keuzetaak: effecten van keuzeopties en beperkingen (2/2)

Effect 3: Prijs van energie in 2050

Dit effect geeft een inschatting van de prijs van energie in 2050 voor de keuzeopties. Figuur 7.5 laat zien hoe we de ordinale rangschikking (in een puntenschaal) hebben bepaald voor het effect op de energieprijzen van de opties. De kosten voor energie zijn overwegend gebaseerd op de Levelized Cost Of Energy (LCOE) studie van [Fraunhofer \(2024\)](#).

Met de beschikbaarheid en prijs van energie als metertjes, staan de effecten van de Brabantse waarden (zoals uit het onderzoek van [Pon & Telos \(2024\)](#) is gebleken) centraal in de keuzetaak.

Deze meter heeft de neutrale kleuren blauw en geel, omdat we geen uitspraken kunnen doen over wat voor een inwoner betaalbaar is of niet. Deze meter heeft daarmee vooral een educatieve functie om inzicht te geven wat een energieoptie kost. In het beginscherm van de keuzetaak staat deze meter in het midden. Door energieopties te kiezen verschuift de meter naar links of naar rechts. Zo wordt op logische wijze weergegeven of een energieoptie relatief voordelig of kostbaar is ten opzichte van de andere energieopties.

Prijs van energie in 2050



Energie is duur.

Figuur 7.5: Effectinschattingen voor de beschikbaarheid van energie in 2050

Keuzeoptie	Prijs van energie in 2050*
Meer elektriciteit maken met windmolens	↓ €
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op daken	↓ € €
Meer elektriciteit maken met zonnepanelen op land	↓ €
Elektriciteit maken met kleine kerncentrales	↑ € € €
Meer biogas maken	↑ €
Meer waterstof maken	↑ € €
Meer warmte uit de grond, uit water en van fabrieken gebruiken	↑ €
Bedrijven minder energie laten gebruiken	↓ €
Inwoners minder energie laten gebruiken	↓ €
Energie opslaan	↓ €

*De pijltjes omhoog duiden dat de energie duur is van die optie. De pijltjes omlaag duiden dat die energie voordelig is van die optie.



Voor de PWE-keuzetaak vragen we wat Brabanders vinden van het doel van de provincie

- *Doel van de provincie:* Voor de PWE-keuzetaak vragen we deelnemers in hoeverre zij het eens zijn met het doel van de provincie. Deze vragen zijn hiernaast in Figuur 7.6 te zien.
- *Motivatie:* Nadat deelnemers hebben aangegeven in hoeverre zij het eens zijn met het doel van de provincie, kunnen zij hun keuze onderbouwen.
- *(Helemaal) oneens met het doel van de provincie:* Deelnemers die het (helemaal) oneens zijn met het doel krijgen de volgende tekst te zien: *De volgende vragen gaan over keuzes die de provincie moet maken over het energiesysteem van 2050 waarin wel het idee is om dit doel te halen. Misschien vind je het niet prettig om hierover mee te denken. Toch vragen wij je om jouw mening te geven hierover. De provincie is namelijk geïnteresseerd in de mening van zoveel mogelijk Brabanders.* Vervolgens wordt aan deze deelnemers gevraagd of zij hun mening willen geven.
- *Vragen na de PWE-keuzetaak:* Nadat deelnemers hun keuzes van de keuzetaak hebben kunnen motiveren, worden er nog een aantal vragen gesteld. Op de volgende pagina zijn de vragen te zien die na de PWE-keuzetaak worden gesteld. Mocht een principe uit de Bouwstenennotitie of de Energie-Agenda niet zijn vertegenwoordigd in de keuzetaak, dan leggen wij hierover een extra vraag voor na de keuzetaak.

Figuur 7.6: Vragen voor de PWE-keuzetaak over het doel van de provincie

De provincie Noord-Brabant heeft als doel om in 2050 te stoppen met het gebruik van energiebronnen die zorgen voor meer broeikasgassen in de lucht, zoals aardgas en olie. En wil alleen nog maar gebruik maken van andere energiebronnen zoals zonne-energie en warmte uit de grond.

In hoeverre ben jij het eens met dit doel van de provincie?* (1/2)

☐ Helemaal mee eens

☐ Mee eens

☐ Neutraal

☐ Mee oneens

☐ Helemaal mee oneens

☐ Zeg ik liever niet

Wil je je antwoord uitleggen? (2/2)



Figuur 7.7: Vragen opgenomen in de raadpleging na de PWE-keuzetaak en welk(e) principe(s) zij vertegenwoordigen

Extra surveyvraag	Principe uit Bouwstenennotitie	Principe uit Energie-agenda
Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer elektriciteit maken met windmolens. [Vraag] Wat is dan volgens jou de beste keuze?	Ruimtelijk bij elkaar brengen van vraag en aanbod van energie.	Creëren van kansen en benutten van mogelijkheden.
Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer biogas maken. De provincie kan:	Vergroten van het energieaanbod. Ruimtelijk bij elkaar brengen van vraag en aanbod van energie.	Creëren van kansen en benutten van mogelijkheden.
- Keuze 1: ...boeren helpen om biogas op het erf van de boerderij te maken. Veel boeren kunnen dit doen om extra geld te verdienen. Het maken van biogas is te ruiken in de omgeving. - Keuze 2: ...zorgen dat biogas in een fabriek wordt gemaakt. Er zijn dan een paar fabrieken. De mest moet naar die fabrieken vervoerd worden, waardoor er langs die wegen biogas op momenten te ruiken is.	Vergroten van het energieaanbod.	
[Vraag] Welke keuze heeft jouw voorkeur?		
De provincie kan ervoor kiezen om industrie en bedrijven te verplaatsten naar plekken waar veel energie beschikbaar is. Dan hoeven we minder kabels en leidingen aan te leggen. Maar hierdoor hebben bedrijven en de industrie minder vrijheid. [Vraag] Wat vind jij? Maak een keuze. Soms kan een bedrijf op een andere plek makkelijker energie gebruiken. Mag de provincie dan eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst?	Ruimtelijk bij elkaar brengen van vraag en aanbod van energie.	Stevig doorpakken.
De provincie kan haar geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie. Dat kan ervoor zorgen dat ons energiesysteem in de toekomst goedkoper is. Maar het kan ook zo zijn dat de investeringen weinig of niets opleveren. Dan wordt energie in de toekomst duurder. [Vraag] Moet de provincie volgens jou geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie?	In de tijd bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod.	Innovaties van binnen en buiten Brabant adopteren. Risico's durven nemen. Creëren van kansen en benutten van mogelijkheden
Als we altijd energie willen gebruiken, zal de provincie het elektriciteitsnet moeten versterken. Dit kan versneld. De prijs van energie kan dan hoger worden. Of de provincie doet dit niet. Alleen is er dan soms op geplande momenten bijvoorbeeld één uur per week geen stroom. [Vraag] Wat kies jij?	Bewust uitfasen van fossiele brandstoffen. In de ruimte bij elkaar brengen van energievraag en -aanbod.	Een adaptieve aanpak: bijsturen wanneer nodig
Bij het energiesysteem 2050 vindt de provincie drie dingen belangrijk. [Vraag] Wat vind je het meest belangrijk als het gaat om hoe je woont? [Vraag] Wat vind je het minst belangrijk als het gaat om hoe je woont?		Streven naar energie rechtvaardigheid, draagvlak en draagkracht. Een adaptieve aanpak: bijsturen wanneer nodig.



Er zijn twee versies van de raadpleging op verschillende manieren uitgezet onder inwoners van de provincie Noord-Brabant

- *Looptijd:* De PWE-raadpleging stond online in twee fases. Van 27 augustus tot en met 15 september 2025 deden 1.047 Brabanders mee via een panelbureau mee aan een *gesloten* versie. Van 1 september tot en met 24 september 2025 deden 1.984 Brabanders mee aan een *open* versie waar alle inwoners ouder dan 16 jaar aan konden meedoen.
- *Verschillende versies:* Elke versie van de raadpleging is toegankelijk via een specifieke, unieke URL. Zo scheiden we de respondenten in groepen met eigen karakteristieken. De versies zijn inhoudelijk identiek. Een belangrijke reden om verschillende versies te hanteren is omdat de doelen representativiteit en inclusiviteit moeilijk te verenigen zijn in één raadpleging; zie Hoofdstuk 2 voor een uitgebreidere uitleg.
- *RES regio's in de provincie Noord-Brabant:* De PWE is uitgezet in heel de provincie Noord-Brabant. De uitsplitsingen naar woongebied zijn gebaseerd op de vier RES regio's van de provincie, namelijk; West-Brabant, Hard van Brabant, Noordoost Brabant en Metropoolgebied Eindhoven. De open versie van de raadpleging is gedurende dat deze live stond af en toe in bepaalde regio's extra onder de aandacht gebracht. Dit is gedaan, als bleek dat responses uit een bepaalde regio achterbleven op de andere regio's.

Figuur 7.8: Versies van de PWE-raadpleging

Versie	Kanalen	Respondenten
Gesloten raadpleging (panel)	▪ Panelbureau	1.047
Open raadpleging	▪ Verspreid via diverse kanalen, zoals: • Posts en Advertenties via sociale media. • Advertenties in het Brabants Dagblad, Eindhovens Dagblad, BN DeStem en het AD. • Contactpersonen bij Jong Brabant en gemeenten in Noord-Brabant. • Het verspreiden van een gemaakt promotie video. • Advertenties in 51 huis aan huisbladen.	1.984



Na het verzamelen van data volgt het opschonen en herwegen

- Opschonen van de data: we hanteren diverse verificatiemethoden om incomplete en dubbele deelnames te verwijderen.
- De deelnemers die proactief via een panel zijn benaderd, vormen een steekproef van de provincie Noord-Brabant met een kleine kans op selectiebias. Waar de samenstelling van deze steekproef afwijkt van de populatie, herwegen we de resultaten. Daardoor zijn de resultaten van de gesloten raadpleging representatief voor de bevolking in Noord-Brabant. Hoe werkt herwegen?
- De samenstelling van deelnemers aan de panel versie komt deels, maar niet geheel, overeen met de bevolkingssamenstelling van de provincie. Dat kunnen we afleiden met de standaardmethode voor het bepalen van statistische representativiteit: een Chi²-toets. Hiermee hebben we de verdeling van de deelnemers op de kenmerken gender, leeftijd en opleidingstype vergeleken met de verdeling van de provincie (CBS, 2025). We zien dat de samenstelling van de deelnemers aan de panel versie significant verschilt van de populatie op de demografische kenmerken opleidingstype, leeftijd en gender.
- Omdat er een significant verschil is kunnen we de gegevens herwegen. Het doel hiervan is te zorgen dat alle groepen in de provincie een stem naar rato krijgen. Herwegen betekent dat we in de analyse meer gewicht hebben toegekend aan de antwoorden van deelnemers die ondervertegenwoordigd zijn in de steekproef en minder gewicht hebben toegekend aan de deelnemers die oververtegenwoordigd zijn. Daarbij zijn geen gegevens of antwoorden weggegooid.
- We hebben hiervoor de methodiek multiplicatief wegen* gebruikt (ook wel *raking* genoemd). Kort gezegd:
 - We delen de deelnemers op in drie groepen voor opleidingstype (praktisch/toegepast/theoretisch), drie groepen voor leeftijd (tot 35 jaar, 35 tot 65 jaar en 65 jaar en ouder) en twee groepen voor gender (vrouw en man);
 - We hebben de verdeling van de deelnemers over deze groepen vergeleken met de verdeling in de populatie van Noord-Brabant;
 - We hebben een wegingsfactor gekoppeld aan elke groep. Deze wegingsfactor zorgt dat de antwoorden van een specifieke groep zwaarder tellen als er relatief weinig deelnemers in de groep zitten. En dat de antwoorden minder zwaar meetellen als er relatief veel deelnemers in deze groep zitten.



Tot slot, bij het schrijven van de rapportage heeft de provincie Noord-Brabant mee kunnen lezen. Populytics blijft eindverantwoordelijk voor de uitkomsten

- De basis voor deze rapportage is de *kwantitatieve* analyse van de antwoorden die deelnemers hebben gegeven op de keuzetaak en de aanvullende surveyvragen.
- De kwantitatieve resultaten hebben we vervolgens van duiding voorzien op basis van een *kwalitatieve* analyse van de geschreven reacties van deelnemers. Hierbij analyseren wij honderden reacties en identificeren de meest voorkomende hoofdargumenten die deelnemers gebruiken om op opties niet, een beetje of veel in te zetten.
- In deze rapportage laten we citaten zien van deelnemers aan de raadpleging. Deze zijn geselecteerd zodat ze illustratief zijn voor de hoofdargumenten.
- Deze rapportage is opgesteld door Populytics. Er heeft een feedbackronde plaatsgevonden, waarbij medewerkers van de provincie Noord-Brabant input hebben kunnen geven op de resultaten. Populytics blijft onafhankelijk in de rapportage en verantwoordelijk voor alle uitkomsten en uitspraken.

Figuur 7.9: Omgang met persoonsgegevens (AVG)

- *De vragen in deze raadpleging waren allen in overeenstemming met de privacywetgeving (Algemene verordening gegevensbescherming, AVG). Omdat de raadpleging anoniem is zijn de gegevens die we verzamelen geen persoonsgegevens. Dat betekent dat de AVG als uitgangspunt niet van toepassing is. Een anonieme raadpleging mag vragen stellen over leeftijd, gender en opleidingstype, zonder dat de AVG van toepassing is.*
- *Ook in een anonieme raadpleging kan de AVG in sommige gevallen toch van toepassing zijn. Bijvoorbeeld als het antwoord op een vraag (of de antwoorden op een combinatie van vragen) herleidbaar is (zijn) tot een groep van drie huishoudens of minder. Dan is er sprake van een persoonsgegeven. In dat geval is de AVG van toepassing. Een voorbeeld is vragen naar postcode-4. Er zijn enkele (vaak landelijke) postcode-4-gebieden waarin zich minder dan drie huishoudens bevinden.*
- *In deze raadpleging is geen gegeven, of combinatie van gegevens, verzameld die herleidbaar is (zijn) tot een groep van drie huishoudens of minder in Nederland.*
- *Elke deelnemer aan de raadpleging kon verder zelf bepalen welke informatie hij/zij wilde delen. Alle vragen over persoonlijke kenmerken in de raadpleging waren vrijwillig te beantwoorden (of over te slaan). Elke vraag bevatte daarbovenop ook de antwoordoptie 'zeg ik liever niet'.*
- *De gegevens voor dit onderzoek blijven bewaard.*





8

Bijlagen

- Bijlage A: Overige kenmerken van deelnemers
- Bijlage B: Gemiddelde prioritering van de tien mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050 voor de open raadpleging
- Bijlage C: Resultaten vraag over het doel van de provincie naar zorgen voor de open raadpleging
- Bijlage D: Resultaten overige vragen open raadpleging

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

A

Overige kenmerken van deelnemers

- Of Brabanders zich zorgen maken.
- Of Brabanders bezig zijn met schone energie.
- Of Brabanders bezig zijn met duurzaamheid.
- Of Brabanders maandelijks moeilijk of makkelijk rondkomen.

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

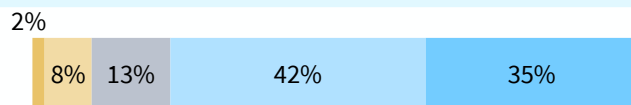
Figuur A.1. Vijf vragen: Maken inwoners zich zorgen?

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

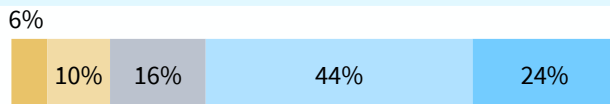
Maak je je zorgen over klimaatverandering?



Maak je je zorgen over dat de energie heel duur wordt?



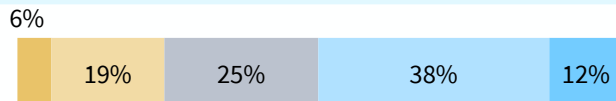
Maak je je zorgen over vervuiling van de lucht?



Maak je je zorgen over de afhankelijkheid van Nederland van andere landen voor energie?



Maak je je zorgen over de beschikbaarheid van energie?



Legenda

Nee,
helemaal niet

Nee, niet echt

Neutraal

Ja, een beetje

Ja, heel erg

Dure energie in de toekomst is een grote zorg voor Brabanders

Als het gaat om het Brabants energiesysteem van 2050, zijn er verschillende dingen waar Brabanders zich zorgen om kunnen maken. Een aantal van deze zorgen zijn:

1. Zorgen over klimaatverandering.
2. Zorgen over dure energie.
3. Zorgen over vervuiling van de lucht.
4. Zorgen over de afhankelijkheid van Nederland van andere landen voor energie.
5. Zorgen over de beschikbaarheid van energie.

We vroegen deelnemers of zij zich zorgen maken over deze dingen.

- **63% maakt zich een beetje tot heel veel zorgen over klimaatverandering.** Dit percentage ligt lager dan de landelijke cijfers, waar 77% van de Nederlanders in recente onderzoeken aangaf bezorgd te zijn over klimaatverandering (bron: Klimaatonderzoek 2023, Rijksoverheid).
- **77% maakt zich zorgen dat energie te duur wordt.** Landelijk ligt dit percentage volgens vergelijkbare onderzoeken op 82% (bron: Monitor Energiekosten 2023).
- **68% maakt zich zorgen over vervuiling van de lucht.** Hier is de landelijke vergelijking niet beschikbaar, maar vervuiling blijft een belangrijke zorg in Nederland.
- **61% maakt zich zorgen over de afhankelijkheid van andere landen voor energie.** Ook landelijk is deze zorg aanwezig, zeker in het kader van geopolitieke spanningen en de energietransitie (bron: CBS, Energieonderzoek 2023).
- **50% maakt zich zorgen over de beschikbaarheid van energie.** Dit is vergelijkbaar met de uitkomst van het landelijke onderzoek van [EBN](#) waar 48% van de Nederlanders zich zorgen maakt over de levering van energie.

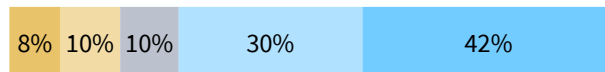
Deze resultaten laten zien dat een groot deel van de deelnemers zich zorgen maakt over alle vier de voorgelegde onderwerpen.



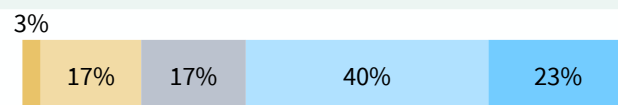
Figuur A.2. Vijf vragen: Maken inwoners zich zorgen?

Open raadpleging

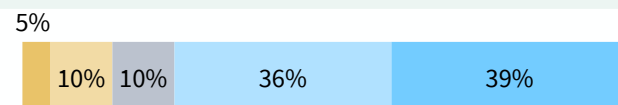
Maak je je zorgen over
klimaatverandering?
(n=1.932)



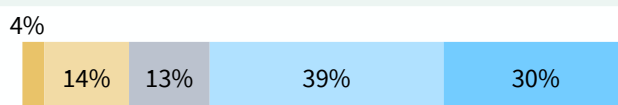
Maak je je zorgen over dat
de energie heel duur wordt?
(n=1.856)



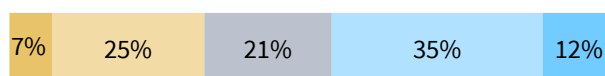
Maak je je zorgen over
vervuiling van de lucht?
(n=1.847)



Maak je je zorgen over de
afhankelijkheid van
Nederland van andere landen
voor energie? (n=1.844)



Maak je je zorgen over de
beschikbaarheid van energie?
(n=1.838)



Legenda

Nee,
helemaal niet

Nee, niet echt

Neutraal

Ja, een beetje

Ja, heel erg

In zowel de representatieve als de open raadpleging zien we een groot percentage deelnemers met een beetje tot veel zorgen

In zowel de representatieve als de open raadpleging zien we dat relatief veel deelnemers die zich **een beetje tot heel erg zorgen** maakt over klimaatverandering, dure energie, luchtvervuiling, afhankelijkheid van het buitenland en beschikbaarheid van energie.

Er zijn enkele verschillen zichtbaar tussen de gesloten en de open raadpleging.

- In de open raadpleging is een relatief groot aandeel deelnemers dat zich veel zorgen maakt over klimaatverandering, luchtvervuiling en afhankelijkheid van het buitenland.
- In de open raadpleging zijn relatief weinig deelnemers die zich veel zorgen maken over dure energie en de afhankelijkheid van het buitenland dan in de gesloten raadpleging.

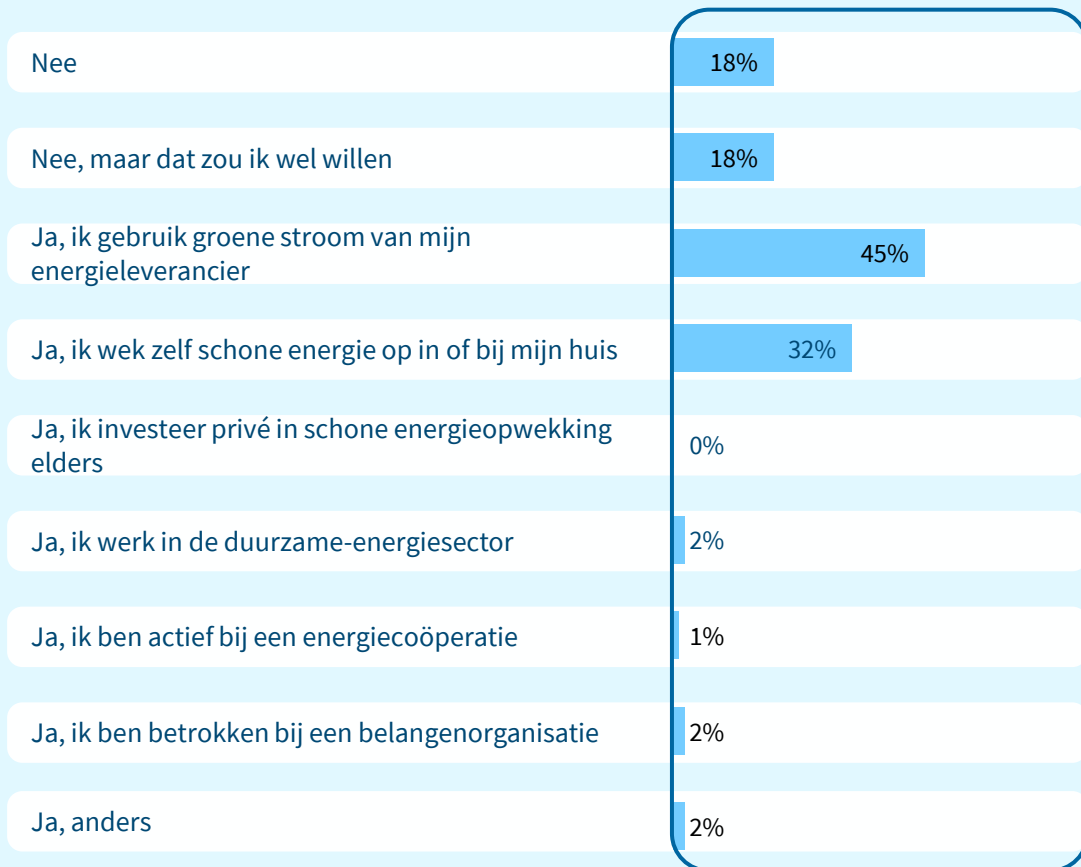
De antwoorden op deze stellingen laten zien dat inwoners zich over deze vijf thema's **zorgen maken**. De verschillen tussen de open en representatieve raadpleging kunnen deels verklaard worden door de samenstelling van de deelnemers.



Figuur A.3. Bezig met schone energie

Gesloten raadpleging/panel (n=1.047)

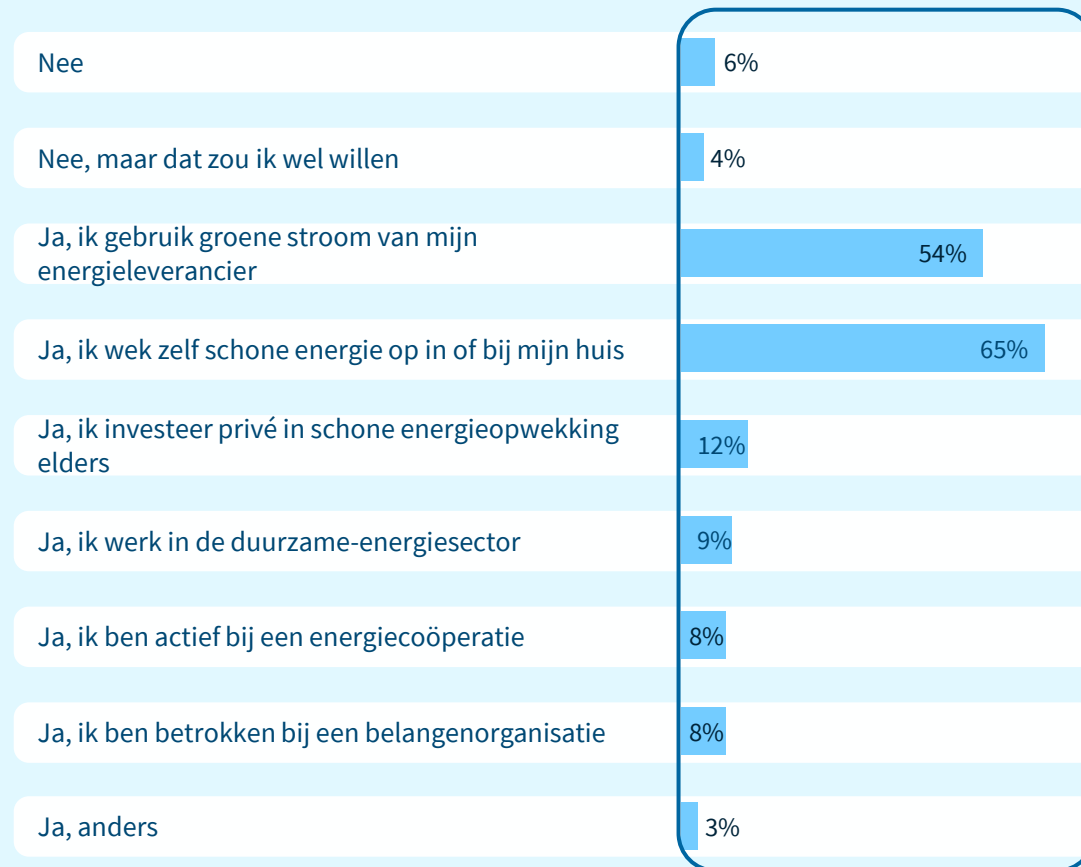
Ben je op één van de volgende manieren bezig met schone energie? Je kunt meerdere antwoorden kiezen.



Figuur A.4. Bezig met schone energie

Open raadpleging (n=1.913)

Ben je op één van de volgende manieren bezig met schone energie? Je kunt meerdere antwoorden kiezen.



Figuur A.5. Overige kenmerken van deelnemers

Gesloten/panel en open raadpleging

	Gesloten raadpleging (panel)* (n=1.047)	Open raadpleging* (n=1.835)
Hoe vaak ben je bezig met duurzaamheid?		
Dagelijks	28,2%	61,9%
Wekelijks	30,1%	23,3%
Maandelijks	19,6%	7,3%
Jaarlijks	4,11%	1,0%
(Bijna) nooit	15,4%	5,5%
Hoe makkelijk of moeilijk kan je maandelijks rondkomen?		
	(n=1.047)	(n=1.840)
Zeer makkelijk	11,6%	22,2%
Makkelijk	33,2%	40,9%
Niet makkelijk, niet moeilijk	38,6%	28,2%
Moeilijk	10,5%	4,5%
Zeer moeilijk	4,5%	1,1%

* Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die vragen hebben overgeslagen of kozen voor 'Weet ik niet / zeg ik liever niet'.



B

Gemiddelde prioritering van de tien mogelijke onderdelen van het Brabants energiesysteem in 2050 voor de open raadpleging

- Prioritering totaal
- Prioritering naar het doel van de provincie
- Prioritering naar leeftijdsgroep
- Prioritering naar regio in Noord-Brabant
- Prioritering naar opleidingsniveau
- Prioritering naar gender

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

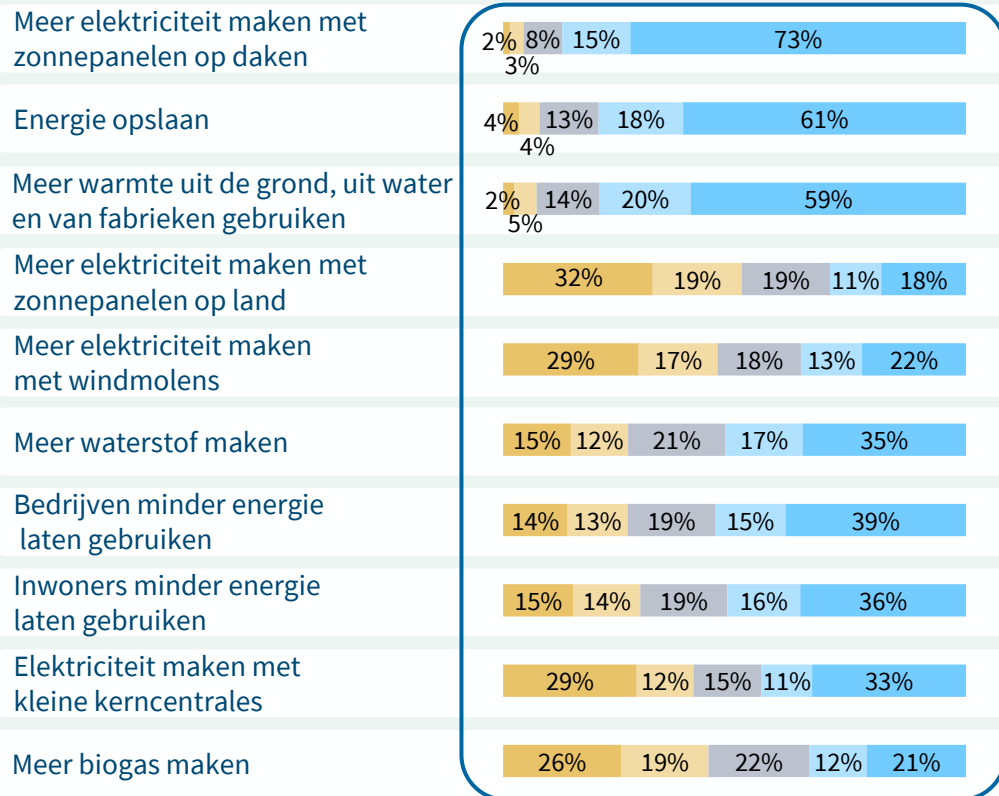
Methodologie

8

Bijlagen

Figuur B.1. Percentage inwoners dat voor een bepaalde mate van inzet kiest

Open raadpleging (n=1.984)



Legenda

0%

25%

50%

75%

100%

Figuur B.2. Effecten van de keuzes die deelnemers maken

Gesloten raadpleging/panel (n=1.984)

Energie opwek in Noord-Brabant in 2050

57% 43%

Beschikbaarheid van energie in 2050

90% 10%

Prijs van energie in 2050

61% 39%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

Legenda*

Meter in het groene gebied

Meter in het oranje gebied

Meter in het blauwe gebied

Meter in het beige gebied

*In het geval dat de meters over energie opwek en/of beschikbaarheid van energie in het rood stonden, kon een deelnemer niet door met de raadpleging. Vandaar dat de optie 'meter in het rode gebied' niet voorkomt in het overzicht. De meter over prijs was niet bindend, vandaar dat deze een andere kleur had.



Energie opwek in Noord-Brabant in 2050



! Brabant maakt meer energie dan er wordt gebruikt.

Beschikbaarheid van energie in 2050



! Er is (bijna) altijd energie beschikbaar.

Prijs van energie in 2050

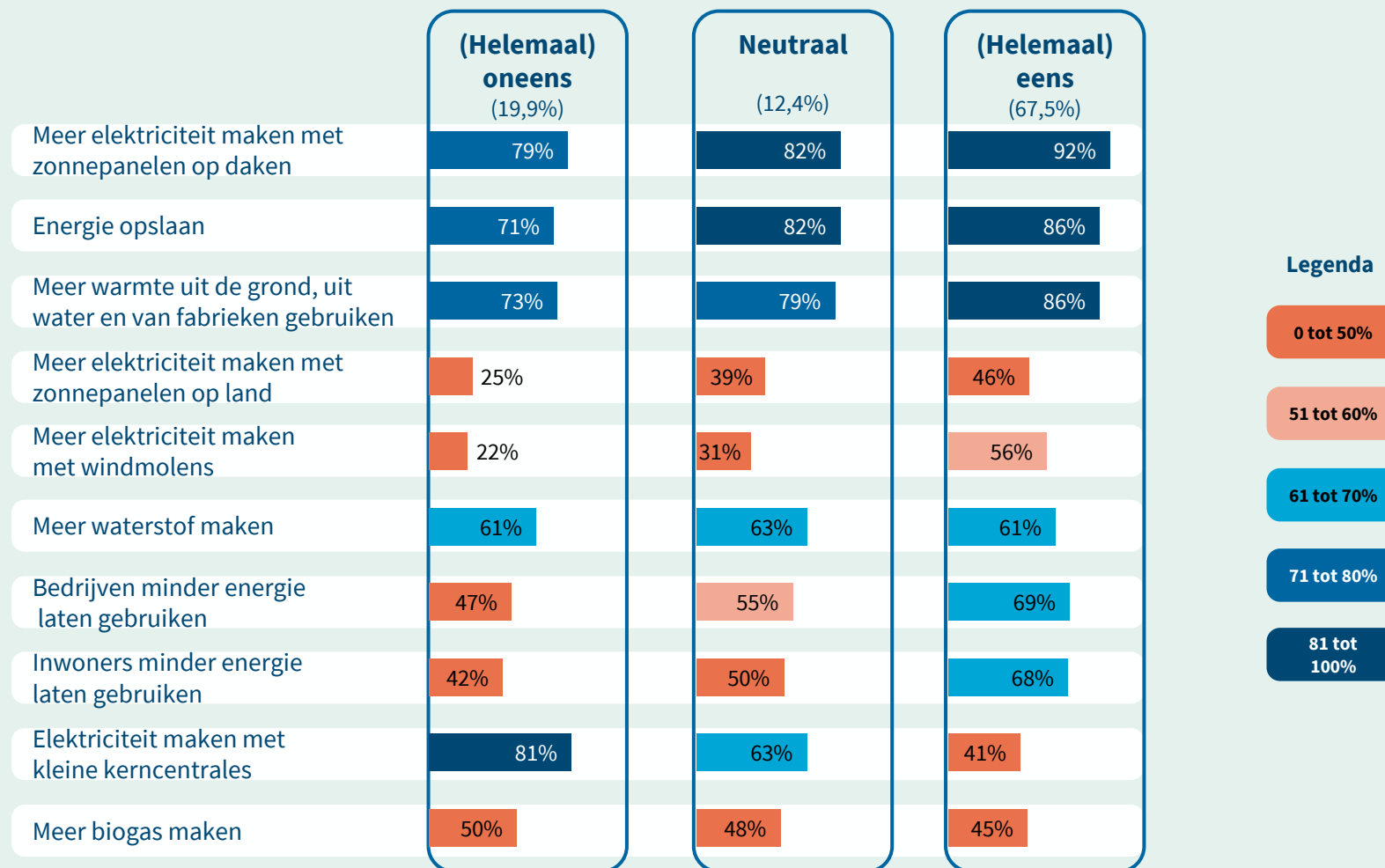


! Energie is voordelig.



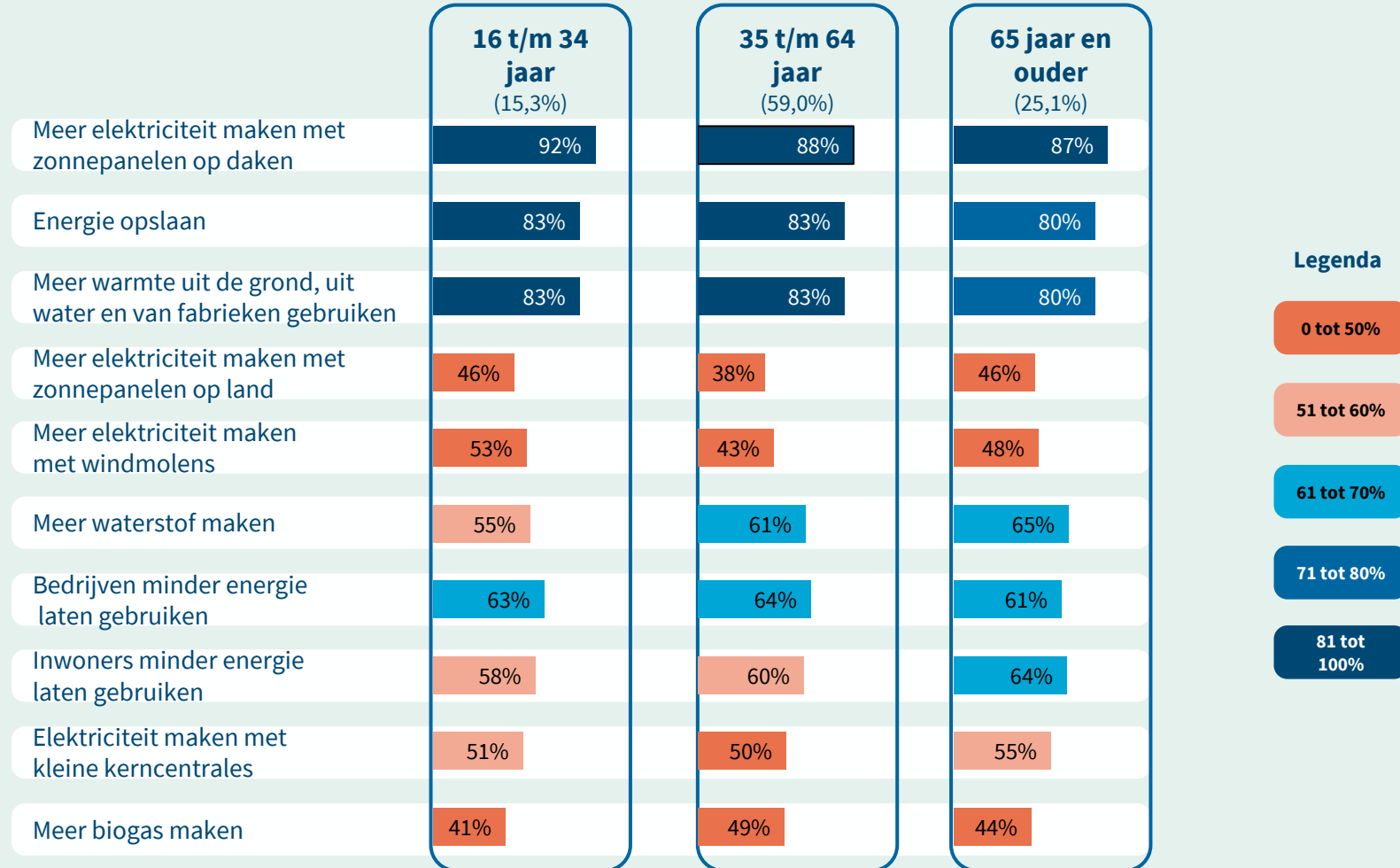
Figuur B.3. Prioritering mogelijke onderdelen naar of je het eens bent met het doel

Openraadpleging (n=1.984)



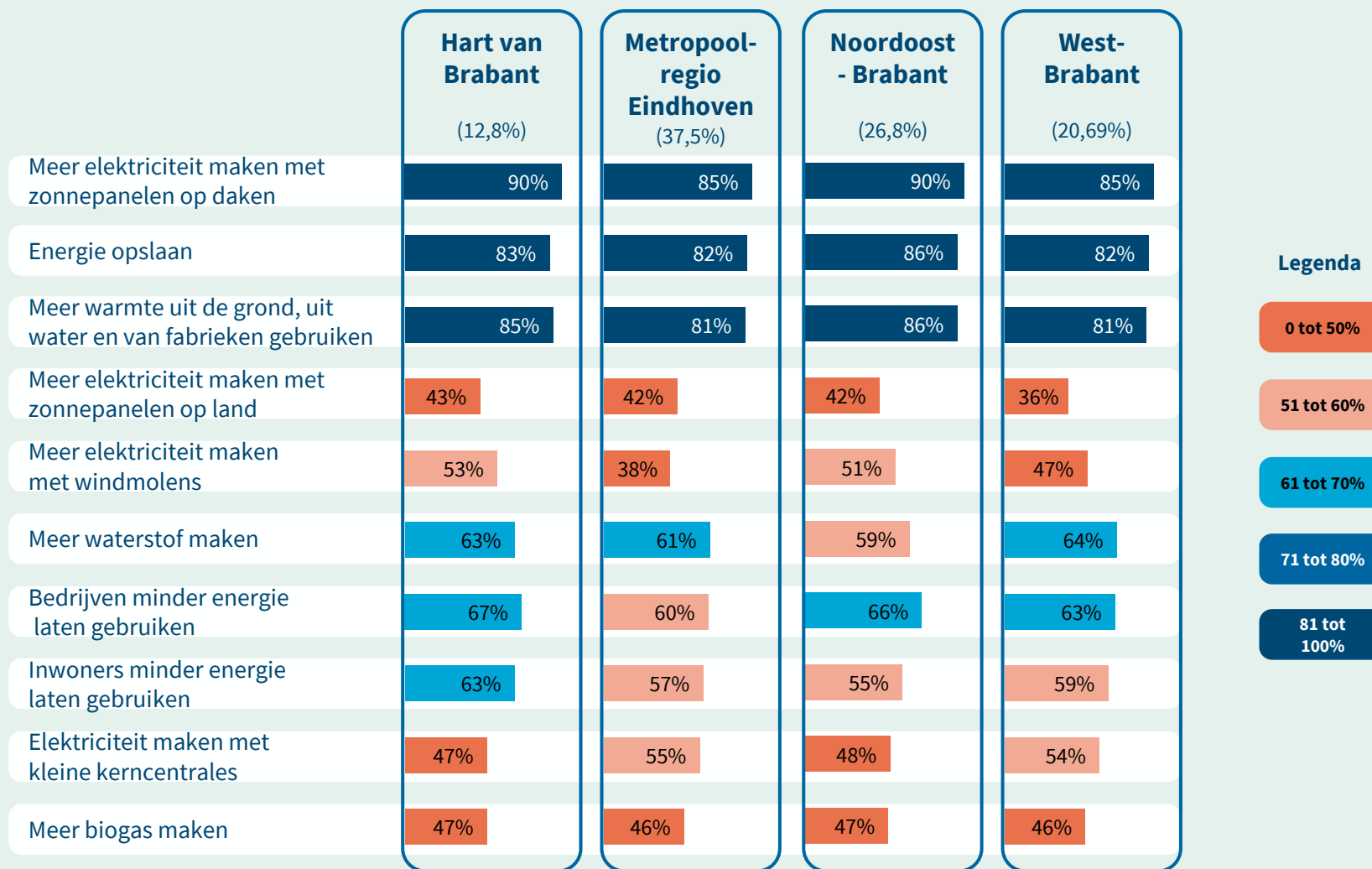
Figuur B.4. Prioritering mogelijke onderdelen naar leeftijd

Openraadpleging (n=1.984)



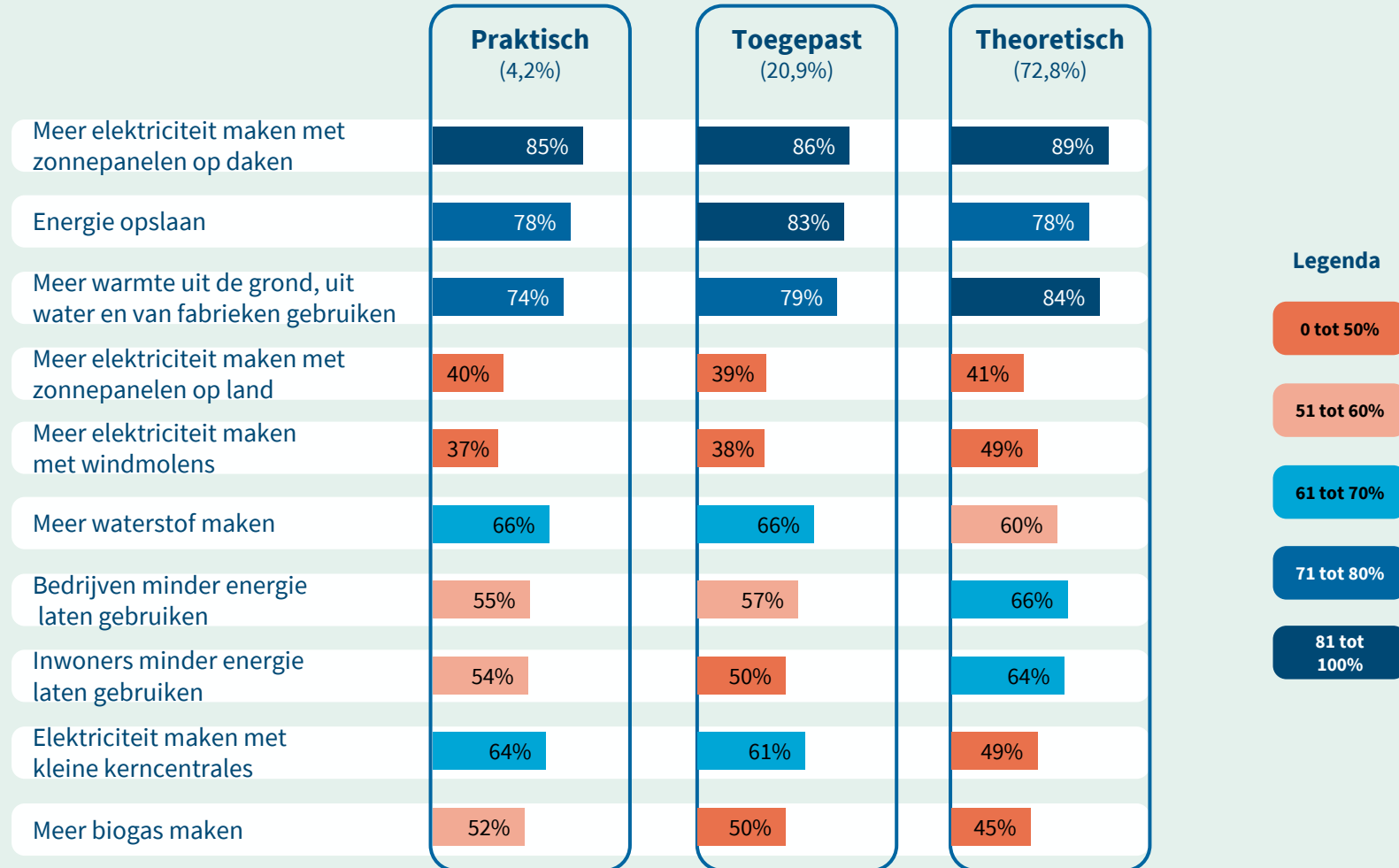
Figuur B.5. Prioritering mogelijke onderdelen naar regio in Noord-Brabant

Open raadpleging (n=1.984)



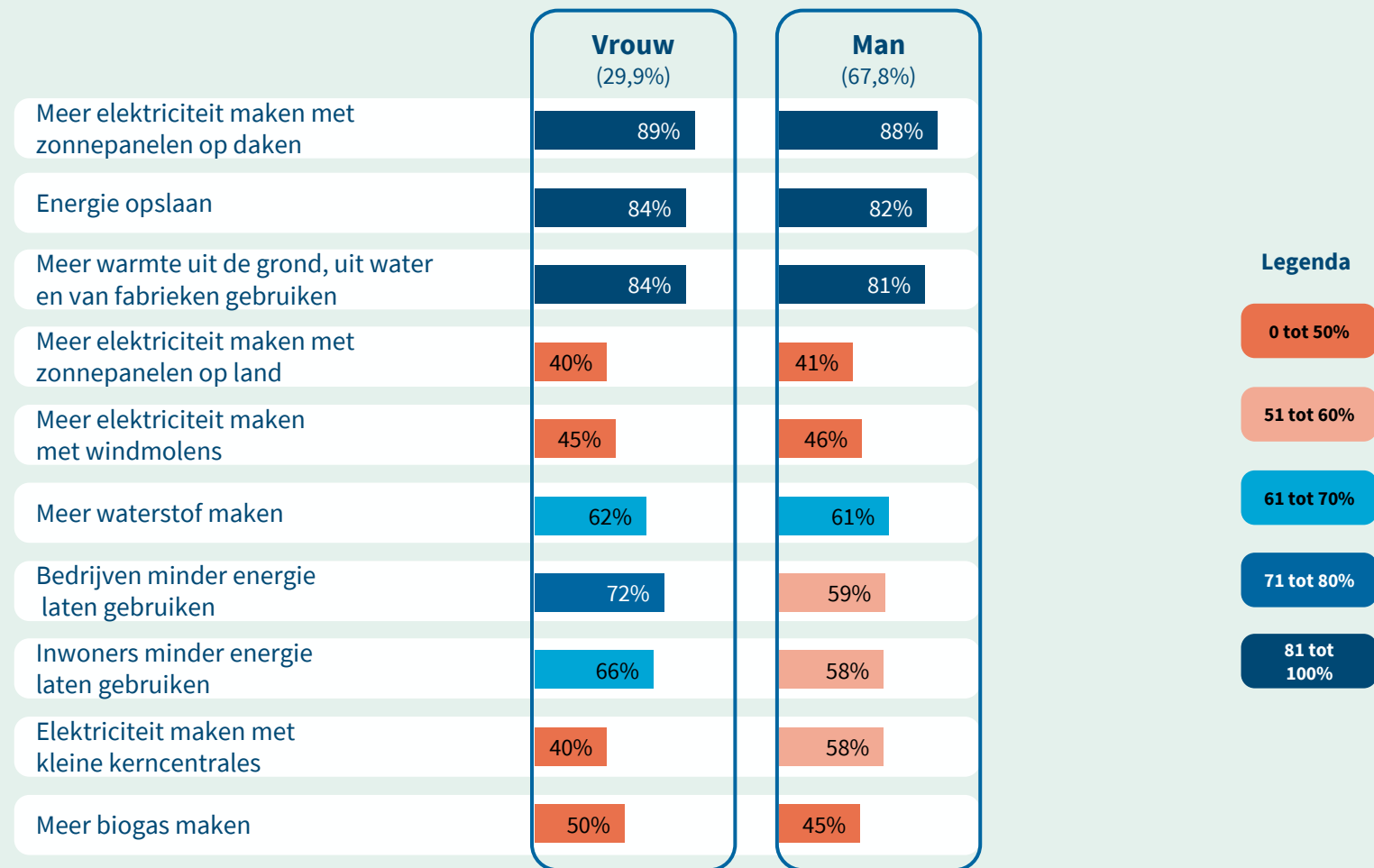
Figuur B.6. Prioritering mogelijke onderdelen naar opleidingsniveau

Openraadpleging (n=1.984)



Figuur B.7. Prioritering mogelijke onderdelen naar gender

Openraadpleging (n=1.984)



C

Resultaten vraag over het doel van de provincie naar zorgen voor de open raadpleging

- Houding van deelnemers aan de open raadpleging ten opzichte van het doel naar zorgen over klimaatverandering
- Houding van deelnemers aan de open raadpleging ten opzichte van het doel naar zorgen over dure energie
- Houding van deelnemers aan de open raadpleging ten opzichte van het doel naar zorgen over vervuiling van de lucht
- Houding van deelnemers aan de open raadpleging ten opzichte van het doel naar zorgen over afhankelijkheid van andere landen voor energie
- Houding van deelnemers aan de open raadpleging ten opzichte van het doel naar zorgen over de beschikbaarheid van energie

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

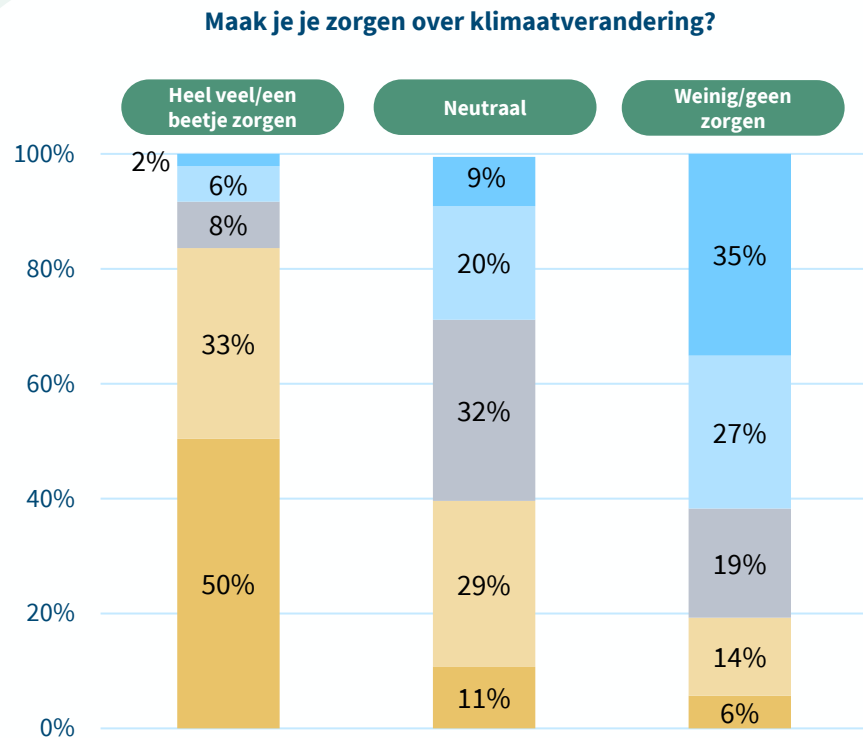
Methodologie

8

Bijlagen

**Figuur C.1. Houding van inwoners ten opzichte van het doel –
zorgen over klimaatverandering**

Open raadpleging (n=1.932)



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

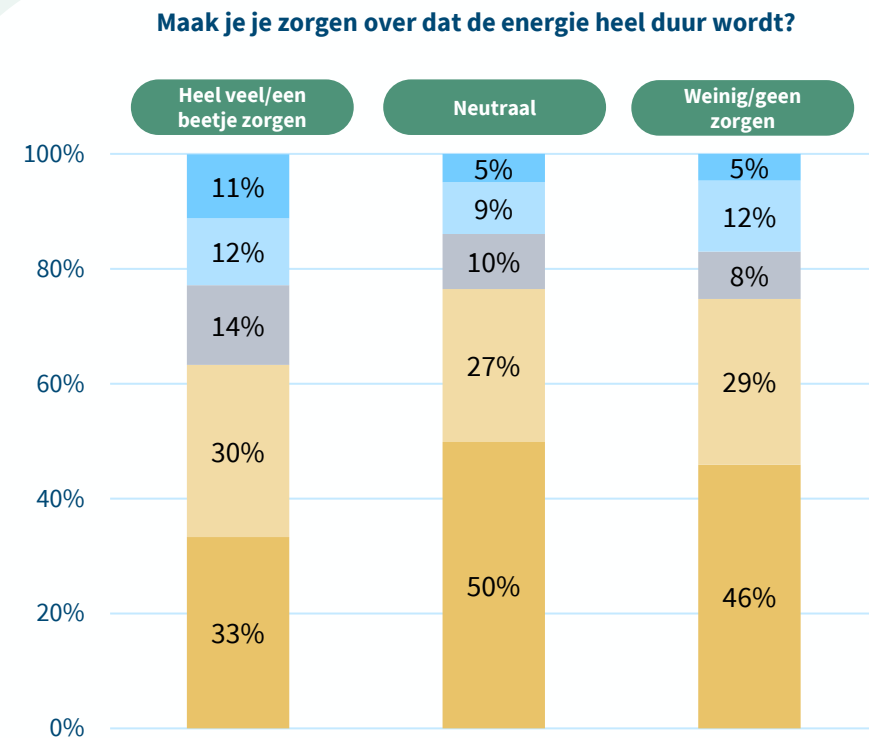
Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens

**Figuur C.2. Houding van inwoners ten opzichte van het doel –
zorgen over dure energie**

Open raadpleging (n=1.856)



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

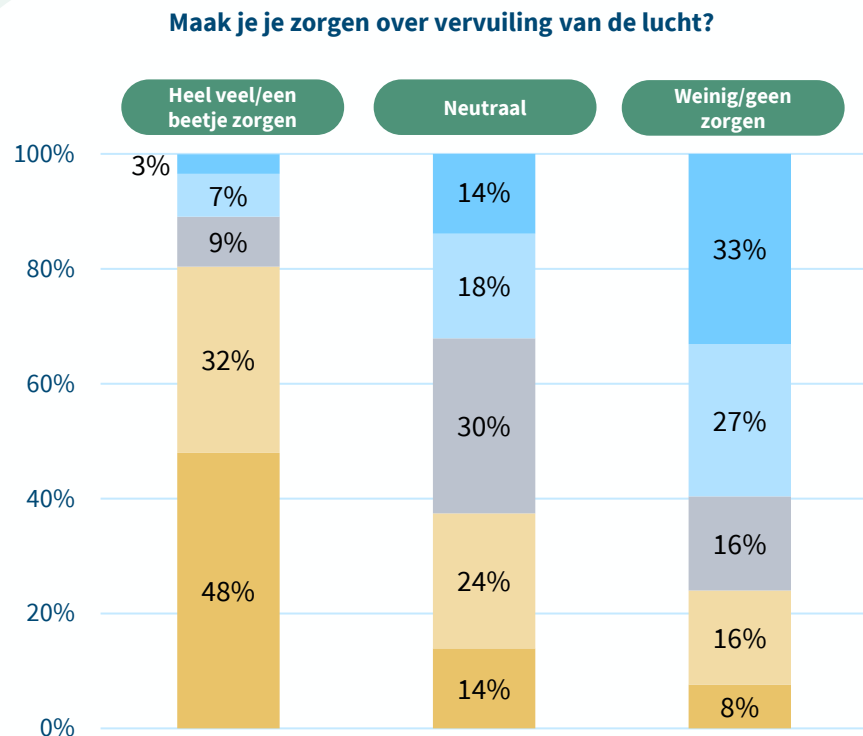
Helemaal
mee oneens

Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet'.



**Figuur C.3. Houding van inwoners ten opzichte van het doel –
zorgen over vervuiling van de lucht**

Open raadpleging (n=1.847)



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

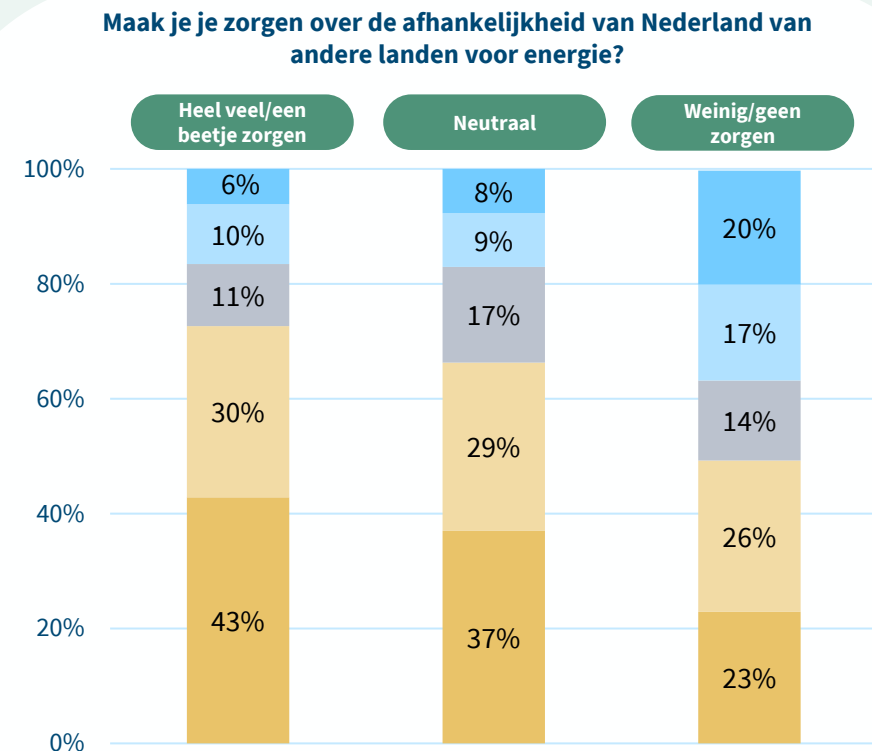
Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens

**Figuur C.4. Houding van inwoners ten opzichte van het doel –
zorgen over afhankelijkheid van andere landen voor energie**

Open raadpleging (n=1.844)



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens

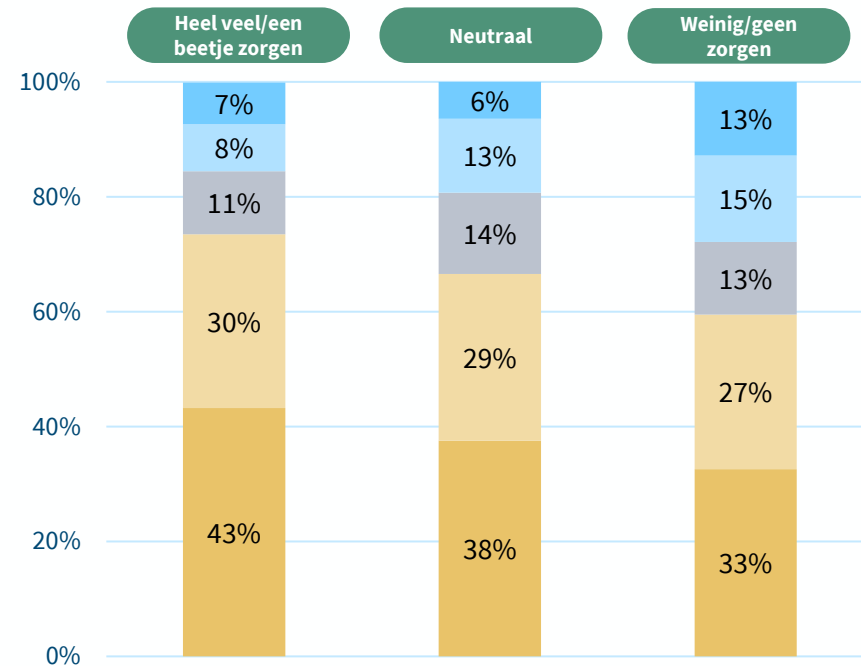
Totaal percentages kunnen afwijken van 100% door deelnemers die kozen voor 'Zeg ik liever niet'.



Figuur C.5. Houding van inwoners ten opzichte van het doel – zorgen over de beschikbaarheid van energie

Open raadpleging (n=1.838)

**Maak je je zorgen over of er in 2050 genoeg energie
beschikbaar is voor iedereen in de provincie?**



Legenda

Helemaal
mee eens

Mee eens

Neutraal

Mee oneens

Helemaal
mee oneens



D

Resultaten overige vragen open raadpleging

- Zien deelnemers aan de open raadpleging windmolens liever in groepen bij elkaar of verdeeld over de provincie? En waarom?
- Zien deelnemers aan de open raadpleging liever dat biogas wordt gemaakt in fabrieken of bij boerderijen op het erf? En waarom?
- Resultaten van de vraag over het verplaatsen van een kantoor of fabriek van een bedrijf waar het gemakkelijk energie kan gebruiken
- Resultaten van de vragen over belangrijke waarden voor Brabanders voor het energiesysteem van 2050
- Resultaten van de vraag over storingen en de energieprijis
- Resultaten van de vraag over het uitgeven van geld voor het verbeteren van energietechnieken

1

Samenvatting

2

Aanleiding, opzet
en respons

3

Over het doel van
de provincie

4

Over het Brabants
energiesysteem in
2050

5

Overige vragen

6

Over de
raadpleging

7

Methodologie

8

Bijlagen

Figuur D.1. Over de locaties van windmolens

Gesloten raadpleging (n=1.974)

Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer elektriciteit maken met windmolens. Wat is volgens jou dan de beste keuze?

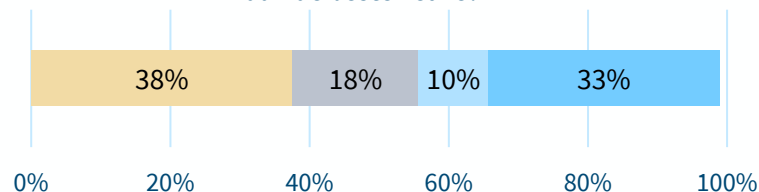
Legenda

Zorg dat de windmolens op een paar plekken in groepen bij elkaar staan

Zorg dat de windmolens zoveel mogelijk over de provincie worden verdeeld

Ik heb geen voorkeur

Ik wil beide niet



Figuur D.2. Over het maken van biogas

Open raadpleging (n=1.872)

Inleidende tekst: “Stel, de provincie Noord-Brabant zet in op meer biogas maken. De provincie kan:
Keuze 1: ...boeren helpen om biogas op het erf van de boerderij te maken. Veel boeren kunnen dit doen om extra geld te verdienen. Het maken van biogas is te ruiken in de omgeving

Keuze 2: ...zorgen dat biogas in een fabriek wordt gemaakt. Er zijn dan een paar fabrieken. De mest moet naar die fabrieken vervoerd worden, waardoor er langs die wegen biogas op momenten te ruiken is”

Welke keuze heeft jouw voorkeur?

Legenda

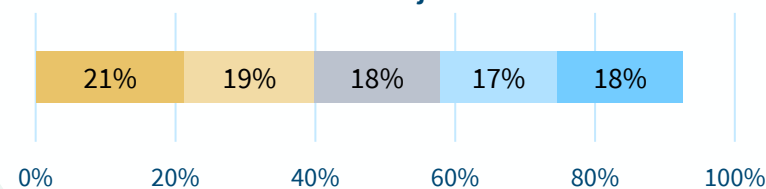
Sterke voorkeur voor keuze 1

Lichte voorkeur voor keuze 1

Gelijke voorkeur voor keuze 1 en 2

Lichte voorkeur voor keuze 2

Sterke voorkeur voor keuze 2

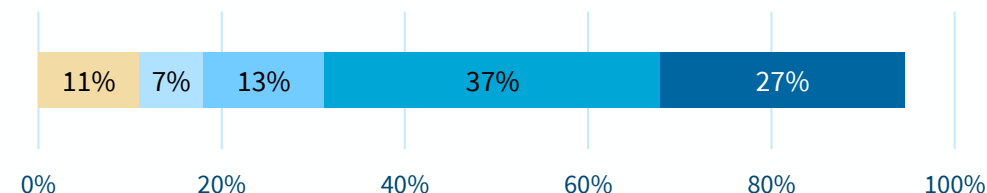


Figuur D.3. Over het verplaatsen van bedrijven naar waar energie gemakkelijker te gebruiken is

Open raadpleging (n=1.937)

Inleidende tekst: “De provincie kan ervoor kiezen om industrie en bedrijven te verplaatsten naar plekken waar veel energie beschikbaar is. Dan hoeven we minder kabels en leidingen aan te leggen. Maar hierdoor hebben bedrijven en de industrie minder vrijheid.”

Wat vind jij? Soms kan een bedrijf op een andere plek makkelijker energie gebruiken. Mag de provincie dan eisen dat een bedrijf het kantoor of de fabriek verplaatst?



Legenda

Ja, in alle gevallen

Ja, maar alleen als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen

Ja, maar alleen als er veel geld mee wordt bespaard

Ja, maar alleen als er veel geld mee wordt bespaard én als een bedrijf uit meerdere plekken kan kiezen

Nee

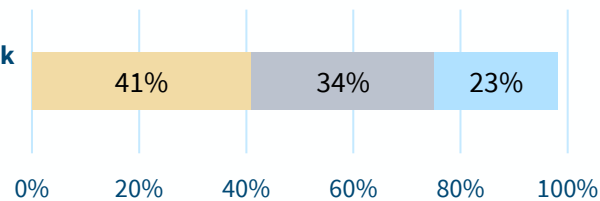


Figuur D.4. Over waarden die belangrijk zijn voor het energiesysteem van 2050

Inleidende tekst: "Voor het energiesysteem van 2050 vindt de provincie drie dingen belangrijk."

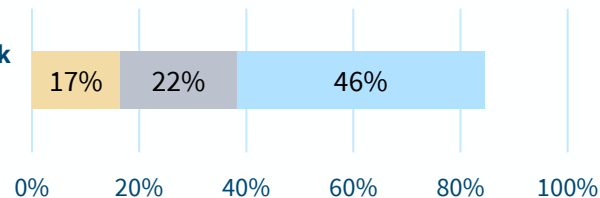
Wat vind je het MEEST belangrijk als het gaat om hoe je woont?

Open raadpleging (n=1.698)



Wat vind je het MINST belangrijk als het gaat om hoe je woont?

Open raadpleging (n=1.679)



Legenda

Dat energie voor zoveel mogelijk inwoners betaalbaar is

Dat er zo min mogelijk gevolgen zijn voor inwoners in de provincie

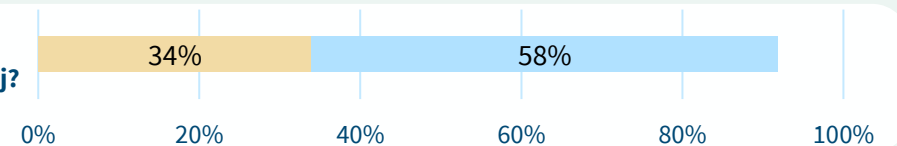
Dat er altijd energie is als inwoners en bedrijven dat nodig hebben

Figuur D.5. Over storingen en de energieprijzen

Open raadpleging (n= 1.709)

Inleidende tekst: "Als we altijd energie willen gebruiken, zal de provincie het elektriciteitsnet moeten versterken. Dit kan versneld. De prijs van energie kan dan hoger worden. Of de provincie doet dit niet. Alleen is er dan soms op geplande momenten bijvoorbeeld één uur per week geen stroom."

Wat kies jij?



Legenda

Geplande wekelijkse storingen, maar geen hogere energieprijzen hierdoor

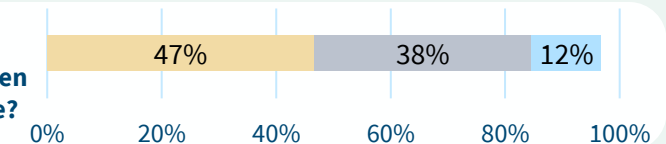
Geen storingen, maar misschien een hogere energieprijzen

Figuur D.6. Over geld voor het verbeteren van energietechnieken

Open raadpleging (n=1.758)

Inleidende tekst: "De provincie kan haar geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie. Dat kan ervoor zorgen dat ons energiesysteem in de toekomst goedkoper is. Maar het kan ook zo zijn dat de investeringen weinig of niets opleveren. Dan wordt energie in de toekomst duurder."

Moet de provincie volgens jou geld uitgeven aan het verbeteren van de technieken voor energie?



Legenda

Ja, geef veel geld uit aan het verbeteren van energietechnieken

Ja, geef een beetje geld uit aan het verbeteren van energietechnieken

Nee, geef geen geld uit aan het verbeteren van energietechnieken





populytics.nl