



POPULYTICS

What would you do?

1439 Utrechters denken mee over gebieden voor het opwekken van schone energie in de gemeente

Datum: 18-12-2023



Dit onderzoek is uitgevoerd door Populytics, een startup van de TU Delft.

populytics.nl

Inhoud

Samenvatting	4
1. Introductie	14
1.1. Aanleiding	14
1.2. Waarom een PWE-onderzoek?	14
2. Methodologie	16
2.1. Het opzetten van de PWE	16
2.1. Dataverzameling	21
3. Resultaten	25
3.1. Meningen over het opwekken van schone energie	25
3.2. Meningen over wat te doen met tekort aan schone energie	25
3.3. Welke waarden vinden deelnemers belangrijk bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden?	26
3.4. Verdieping van waarden die deelnemers belangrijk vinden	33
3.5. Aandachtspunten voor onderzoek naar aardwarmte in de gemeente	49
4. Wat vonden deelnemers van deze PWE?	55
Bijlage A: Effectinschattingen PWE	58

Samenvatting

Achtergrond

De gemeente Utrecht wil meer schone energie opwekken om klimaatverandering tegen te gaan. Daarom organiseert de gemeente een inwonersonderzoek. De uitkomsten van dit inwonersonderzoek gebruikt de gemeente samen met andere onderzoeken om te besluiten in welke gebieden in Utrecht windmolens en zonnevelden mogen komen. En waar ze gaan kijken of we warmte uit de bodem (aardwarmte) kunnen gebruiken.

PWE-methode

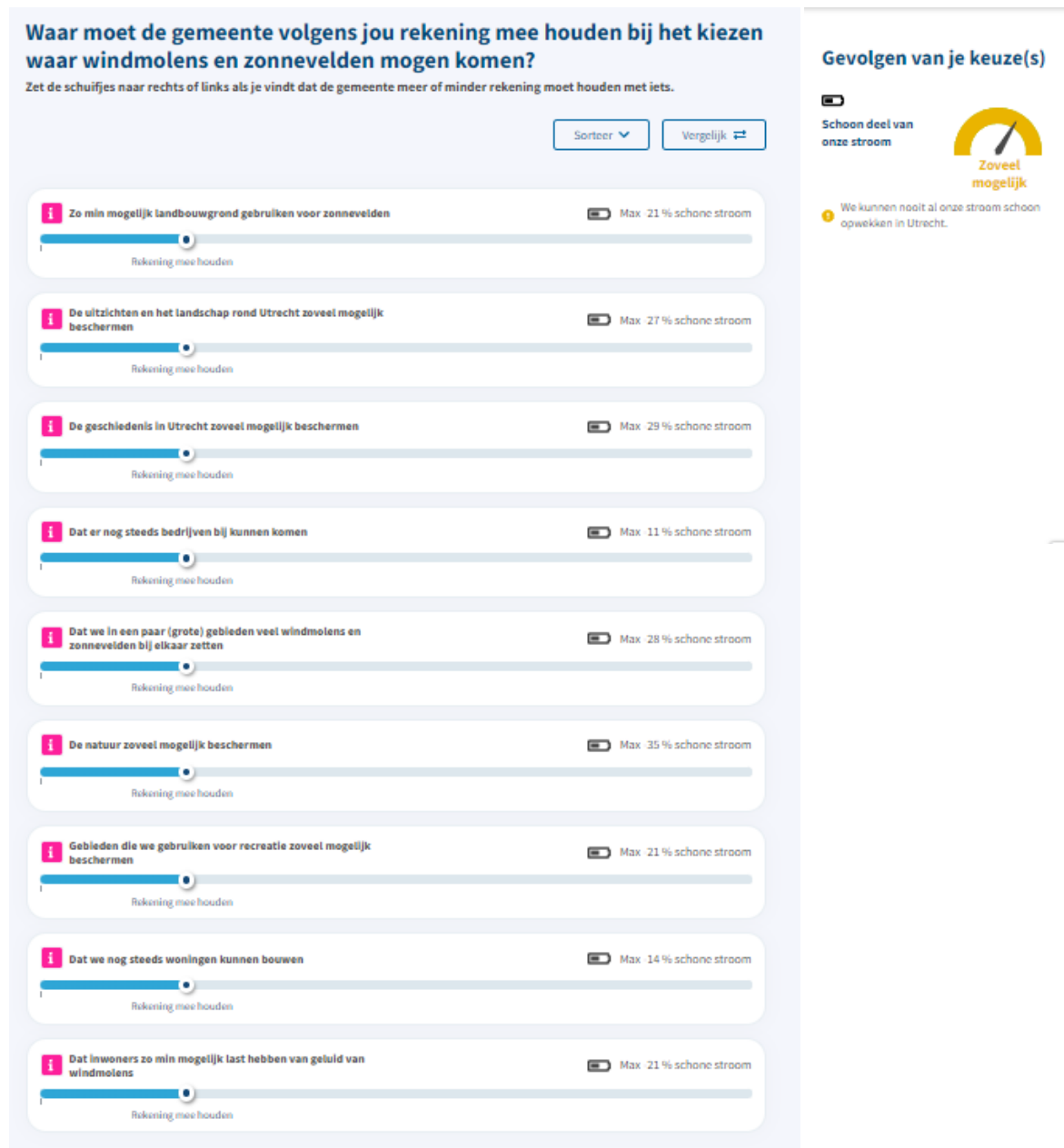
Het inwonersonderzoek is uitgevoerd op basis van de Participatieve Waarde Evaluatie (PWE) methode. De essentie van een PWE is dat deelnemers hun mening kunnen geven over een keuzevraagstuk van de overheid. Deelnemers worden als het ware op de stoel van de overheid gezet. Omdat de drempel om deel te nemen relatief laag is – deelname aan een PWE kost gemiddeld zo'n 20 minuten en je kunt deelnemen waar en wanneer je maar wilt – faciliteert de methode onderzoek onder een grote en diverse groep deelnemers.

Deze PWE bestaat uit zes onderdelen:

1. Vragen over het opwekken van schone energie
2. Een PWE-keuzetaak over welke waarden deelnemers belangrijk vinden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden. Deelnemers kregen 9 waarden te zien en konden aangeven of de gemeente hier meer of minder rekening mee moest houden dan nu al gebeurt (figuur A). Ze zagen ook een metertje met het aandeel van het Utrechtse stroomgebruik dat schoon kan worden opgewekt. Hoe meer rekening deelnemers hielden met de waarden, hoe minder schone energie opwek er mogelijk is.
3. Verdiepende vragen over welke waarden deelnemers belangrijk vinden
4. Optioneel: Vragen over warmte uit de bodem in Utrecht. Deelnemers konden kiezen of ze een paar vragen over aardwarmte wilden beantwoorden.
5. Vragen over de deelnemers
6. Vragen over het inwonersonderzoek

Het inwonersonderzoek stond online van 18 oktober tot en met 10 december. In deze periode hebben 1439 Utrechters hun mening gegeven.

Figuur A: Uitgangspositie van de PWE-keuzetaak



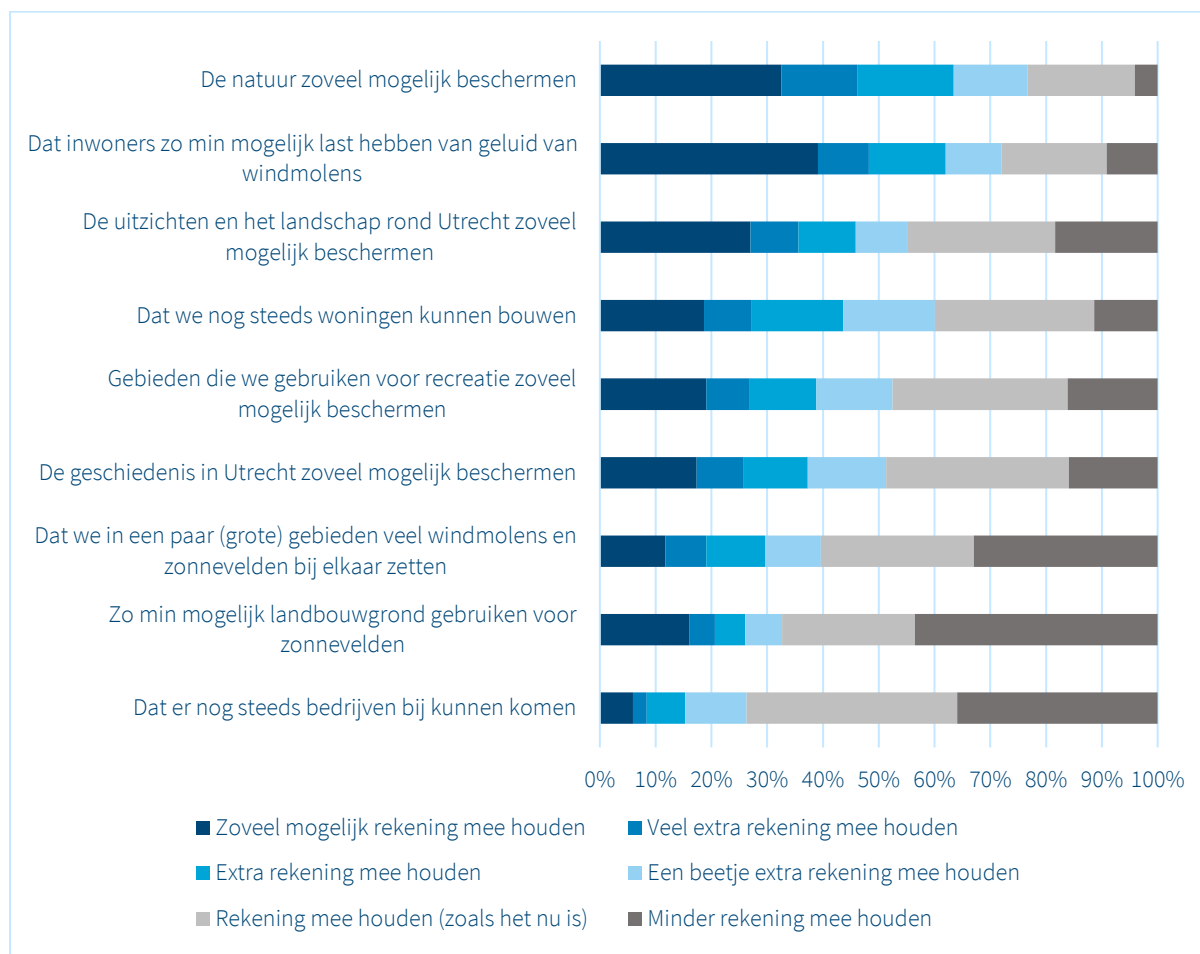
Hoofdresultaten

- 1) Veel inwoners zijn het eens met de ambitie van de gemeente om zoveel mogelijk schone energie zelf op te wekken. Maar inwoners willen dat er aan een aantal (voor)waarden wordt voldaan en dit begrenst de mogelijkheid om deze ambitie ook te realiseren.

Op de vraag ‘Wat vind je van het doel van de gemeente om zoveel mogelijk schone energie op te wekken?’ antwoordde een ruime meerderheid (63,2%) dat ze het eens zijn met het doel van de gemeente om zelf zoveel mogelijk schone energie op te wekken. Iets meer dan een kwart van de deelnemers (25,6%) vindt dat de gemeente moet doen wat makkelijk kan, maar niet zoveel mogelijk schone energie zelf hoeft op te wekken. Een klein deel van de deelnemers (9,7%) vindt dat de gemeente niet zoveel mogelijk schone energie zelf moet opwekken.

Hoewel veel deelnemers de ambitie van de gemeente lijken te omarmen, maken ze keuzes die die mogelijk op te wekken hoeveelheid windenergie en zonne-energie sterk beperken. Figuur B laat zien hoeveel rekening deelnemers willen houden met de verschillende waarden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden. Voor de meeste waarden kiest een meerderheid om er meer rekening mee te houden dan nu wordt gedaan. Als er aan al deze (voor)waarden moet worden voldaan kan er geen tot een kleine hoeveelheid schone energie binnen de gemeentegrenzen worden opgewekt.

Figuur B: Mate waarin deelnemers de gemeente Utrecht adviseren om rekening te houden met verschillende waarden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden



2) Natuur en het voorkomen van overlast voor deelnemers zijn belangrijke waarden

Deelnemers vinden het belangrijk om veel rekening te houden met de waarden ‘het beschermen van de natuur’ en het ‘voorkomen van overlast van geluid van windmolens’.

Ongeveer 77% van de deelnemers geeft aan dat er meer aandacht moet worden besteed aan het beperken van geluidsoverlast, terwijl bijna de helft (49%) zelfs pleit voor veel tot zoveel mogelijk extra inspanningen op dit gebied. Deelnemers die deze waarde belangrijk vinden maken zich zorgen over de gezondheidsgevolgen van overlast: *“Overlast zorgt voor stress en verminderde gezondheid. Die prijs is te hoog”*. We vroegen deelnemers welke vorm van overlast voor hen het belangrijkste was om te voorkomen. Deelnemers hechten hier veel belang aan het vermijden of verminderen van geluidsoverlast in en rondom omliggende woningen, waarbij ze deze vormen van overlast vaak het allerbelangrijkst of op één na belangrijkste vinden. *“Ik ben zelf gevoelig voor geluid. Ik weet hoe het de leefbaarheid aantast.”* Deelnemers vinden manieren om overlast in de bredere omgeving (e.g. bij recreatie) te verminderen of om bewoners te compenseren voor eventuele hinder minder belangrijk. Deze uitkomsten staan in lijn met uitkomsten uit eerdere onderzoeken die we uitvoerden in de gemeenten Amsterdam, Eemnes en Vijfheerenlanden en een recent uitgevoerd, nog te publiceren onderzoek voor de provincie Utrecht.¹

Ruim drie kwart van de deelnemers (76%) adviseert om meer rekening te houden met het beschermen van de natuur, terwijl bijna de helft (46%) pleit voor aanzienlijk meer inspanning op dit gebied (Figuur B). Deze deelnemers benoemen dat de natuur onder druk staat, met name in en rond steden. Zo zegt een deelnemer: *“Natuur is extra belangrijk als je in de stad woont. Er is gewoon minder natuur, dus wat er is moet beschermd worden.”* Ook zeggen deelnemers dat meer natuur in en rond de stad goed is voor bewoners: *“Natuurlijk zorgt voor schone lucht en een leefbare woonomgeving.”*

3) Deelnemers vinden het minder belangrijk dat de gemeente rekening houdt met bedrijven en landbouwgrond bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnepanelen

Deelnemers vinden het minder belangrijk dat er nieuwe bedrijven bij kunnen komen. Bijna drie kwart van de deelnemers vindt dat de gemeente zoveel als nu (38%) of minder (35%) rekening zou moeten houden met de mogelijkheden van nieuwe bedrijven. Een veel kleiner deel vindt dat de gemeente wel meer (18%) of veel meer (9%) rekening moet houden met de mogelijkheden voor bedrijven (Figuur B). Deelnemers die minder rekening willen houden met nieuwe bedrijven geven aan dat er niet meer ruimte voor bedrijven nodig is: *“Bedrijven zijn niet meer nodig en zelfs ongewenst in de stad Utrecht. Er is ruime leegstand in kantoren en industrie geeft vaak overlast en past niet in een dicht bevolkt gebied.”*

¹ Zie AD (2023). Hoe burgers meedenken over nieuwe windmolens in de provincie Utrecht: ‘Misschien leuk kleurtje geven’. Link: <https://www.ad.nl/utrecht/hoe-burgers-meedenken-over-nieuwe-windmolens-in-de-provincie-utrecht-misschien-leuk-kleurtje-geven~aa0decb2/>.

Het behouden van landbouwgrond – in plaats van de grond te gebruiken voor zonnevelden – is minder belangrijk voor deelnemers. Eén derde van de deelnemers wil een beetje meer (12%) of veel meer (21%) rekening houden met het zo min mogelijk gebruik maken van landbouw voor zonnevelden (Figuur B). Bijna de helft van de deelnemers (43%) zou hier juist minder rekening mee willen houden. Een kwart van de deelnemers (24%) adviseert om het huidige beleid te volgen. Deelnemers die vinden dat er minder rekening gehouden zou moeten worden met behoud van landbouwgrond zien vaak kansen om de energietransitie te koppelen aan het verminderen van landbouwgrond om de uitstoot van stikstof te beperken. *“Met het uitkopen van boeren, en de vraag naar groene stroom groot is. Is het zeker handig om deze velden om te zetten naar zonnevelden. Aan een Zonnevelden is geen overlast zoals een windmolen en zou daarom altijd moeten kunnen.”*

Vooraf de prioritering van landbouwgrond ten opzichte van andere waarden in Utrecht is opvallend omdat in de periode dat dit inwonersonderzoek liep er vanuit de Rijksoverheid is aangegeven dat er juist restricties komen op het gebruiken van landbouwgrond voor het zonnepanelen. Utrechters lijken hier een andere prioritering te maken dan de Rijksoverheid.

4) Er zijn in ieder geval vijf verschillende perspectieven op keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden in de stad

Tabel A laat de resultaten zien van de Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA). Deze methode identificeert groepen individuen die eenzelfde combinatie van maatregelen adviseren, een zogenaamd cluster. Daarnaast laat de analyse zien welke segmenten van de bevolking relatief vaak voorkomen in bepaalde clusters. De kenmerken leeftijd en mening over het opwekken van schone energie hebben significante invloed op de clustering van deelnemers. Andere socio-demografische kenmerken, zoals opleidingsniveau, geslacht en financiële situatie hebben dat niet.

Cluster 1 (42% van de deelnemers) heeft dezelfde voorkeuren als de gemiddelde deelnemer (figuur A). Deze groep adviseert om veel rekening te houden met natuurbescherming (50%) het voorkomen van overlast voor inwoners (43% inzet). Dit cluster heeft een grote schone energie ambitie: 70% geeft aan zoveel mogelijk schone energie op te willen wekken in de gemeente. Tegelijkertijd begrenst dit cluster die ambitie aanzienlijk in de PWE-keuzetaak, door veel rekening te houden met bovengenoemde (en andere) waarden.

Cluster 2 (26% van de deelnemers) prioriteert de waarden op dezelfde manier als de gemiddelde deelnemer (en cluster 1) maar adviseert om meer rekening te houden met alle waarden. Deze groep adviseert om heel veel rekening te houden met natuurbescherming (86%) en om veel rekening te houden met het voorkomen van overlast voor inwoners (75%). Deelnemers uit dit cluster zijn het in mindere mate eens dan cluster 1 met de stelling dat Utrecht zo veel mogelijk schone energie zelf moet opwekken: 50% is het hiermee eens vergeleken met 70% van de deelnemers uit cluster 1.

Cluster 3 (12% van de deelnemers) adviseert de gemeente om heel veel rekening met de meeste waarden te houden. De enige waarden waar deelnemers uit dit cluster niet veel tot maximaal op inzetten zijn rekening houden met dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen en dat er in een paar gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar staan. Slechts 16% is het eens met de ambitie van de gemeente om zelf zoveel mogelijk energie op te wekken. In dit cluster zitten relatief veel ouderen. Dit cluster zet veruit het sterkste in op ‘zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden’, ‘gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen’ en ‘de geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen’

Cluster 4 (11% van de deelnemers) prioriteert waarden die gaan over prettig wonen in de gemeente. Deze deelnemers adviseren de gemeente om rekening te houden met overlast, voldoende woningen en uitzichten en het landschap rond Utrecht. Vergeleken met clusters 1, 2 en 3 vinden deelnemers uit dit cluster natuurbescherming relatief onbelangrijk. Bovendien bestaat dit cluster uit het minste aantal jongeren (slechts 9%).

Cluster 5 (8% van de deelnemers) adviseert om met geen enkele waarden meer rekening te houden dan nu gebeurt en wil vooral dat er zoveel mogelijk schone energie wordt opgewekt. Jongeren tot 35 jaar zijn sterk oververtegenwoordigd in dit cluster (49%).

Als we inzoomen op deze clusters vallen een aantal dingen op. Ten eerste dag natuur een belangrijke gedeelde waarde is tussen clusters. Deelnemers in alle clusters zetten hier meer op in dan de uitgangssituatie. Ten tweede zien we dat de waarde 'De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen' juist verdeeldheid met zich meebrengt, de helft van de clusters vindt dit een heel belangrijk onderwerp terwijl de andere helft dit juist niet sterk prioriteert. Ten derde zien we dat clusters 1,2, en 3 het alle drie belangrijk vinden (zo) veel (mogelijk) schone energie op te wekken. Cluster 5 zet vol in op het behouden van zoveel mogelijk schone energie opwek, en wil enkel met natuur en woningen een beetje extra rekening houden. Cluster 1 heeft dezelfde ambitie, maar wil over de gehele linie ook andere waarden respecteren. Door overal een beetje rekening mee te houden wordt er in theorie veel minder schone energie opgewekt. Cluster 2 heeft bijna een vergelijkbare ambitie als 1, maar zet sterk in op minimaliseren overlast, impact op natuur en invloed uitzicht en landschap. Zij focussen op specifieke waarden, waar cluster 1 extra rekening wil houden met alle waarden. Cluster 3 en 4 lijken andere waarden te prioriteren boven de doelstelling om zoveel mogelijk schone energie op te wekken.

Tabel A: Resultaten Latente Klassen Cluster Analyse (LCKA).

Minder inzet (0-19%)	Zelfde tot een beetje extra inzet (20-39%)	Een beetje extra inzet (40-59%)	Veel extra inzet (60%-79%)	Zo veel mogelijk extra inzet (+80%)
-------------------------	---	------------------------------------	-------------------------------	--

	Cluster 1 (42%)	Cluster 2 (26%)	Cluster 3 (12%)	Cluster 4 (11%)	Cluster 5 (8%)
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	43%	75%	99%	90%	13%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	50%	86%	98%	40%	31%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	23%	67%	99%	72%	2%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	38%	48%	69%	71%	24%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar zetten	32%	42%	34%	29%	18%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	15%	39%	73%	49%	2%
Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	27%	55%	96%	51%	7%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	28%	54%	87%	52%	7%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	16%	21%	46%	43%	8%

Kenmerken van de clusters

Leeftijd

Jonger dan 35 jaar	27%	15%	11%	9%	49%
Tussen 35 en 65 jaar	52%	66%	65%	79%	45%
Ouder dan 65 jaar	19%	17%	22%	12%	3%

Mening over het opwekken van schone energie in Utrecht*

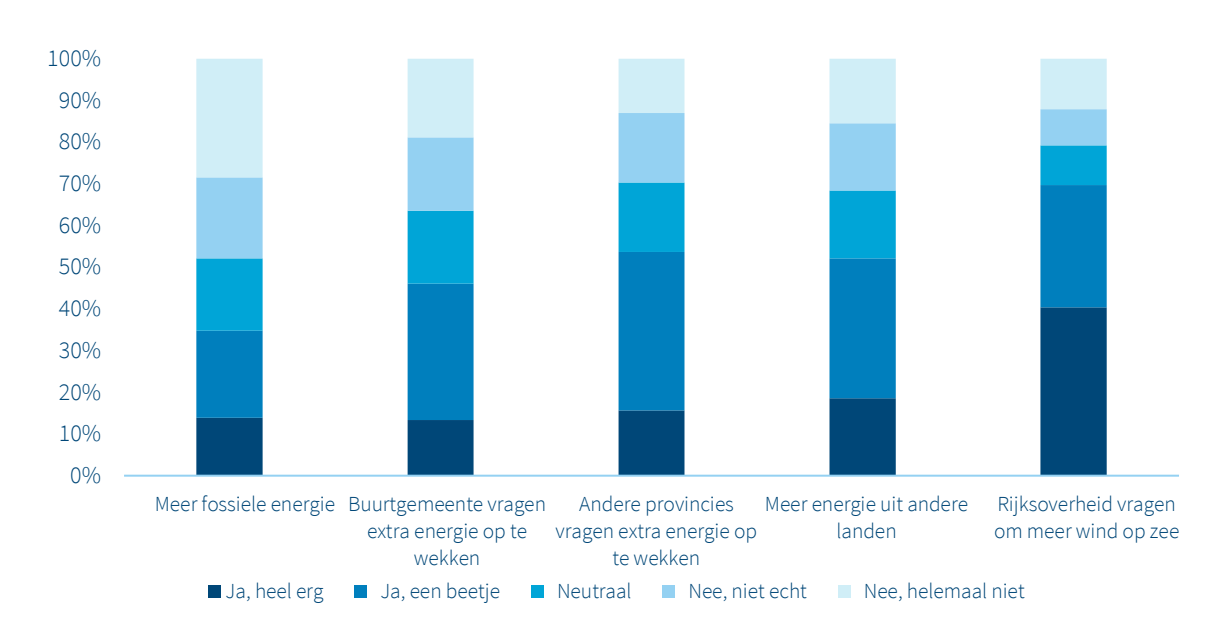
Mee eens, ik vind dat we zelf zoveel mogelijk schone energie moeten opwekken	70%	50%	16%	6%	87%
Deels mee eens, ik dat we moeten doen wat makkelijk kan, maar zoveel mogelijk schone energie opwekken hoeft niet	12%	25%	31%	53%	0%
Mee oneens, ik vind niet dat we zoveel mogelijk schone energie moeten opwekken	2%	3%	32%	19%	1%

*Percentages tellen niet op tot 100% omdat niet iedere deelnemer deze vraag heeft beantwoord.

5) Als er niet genoeg schone energie is willen deelnemers liever dat de gemeente aandringt op meer windenergie uit wind op zee halen, dan extra opwek op andere plekken op land of fossiele energie

We vroegen deelnemers wat er volgens hen moest gebeuren als de gemeenten niet genoeg schone energie kan opwekken voor de eigen inwoners. De meeste deelnemers willen dat er in dit geval wordt gekeken naar windenergie op zee. Slechts 20% is het ermee oneens dat er meer windenergie op zee nodig is in dit geval. Daarentegen is bijna 50% het ermee oneens dat er meer fossiele energie moet komen indien er onvoldoende schone energie in Utrecht wordt opgewekt. Ongeveer de helft van de deelnemers vindt het een goed idee om schone energie op andere plekken op te wekken indien er in Utrecht onvoldoende wordt opgewekt. Hierbij is het minst favoriet om dit aan buurgemeenten te vragen. Deelnemers zien liever dat andere provincies of andere landen dan meer schone energie opwekken.

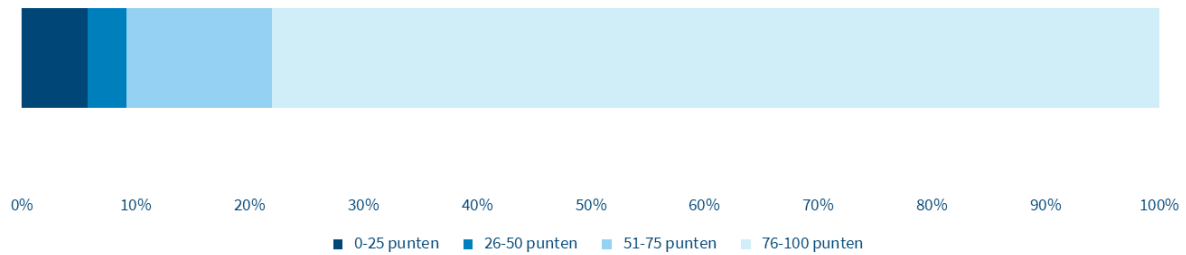
Figuur C: Wat er volgens deelnemers moet gebeuren als de gemeente niet genoeg schone energie opwekt



6) Deelnemers staan gemiddeld positief tegenover warmte uit de bodem (aardwarmte), maar hebben ook vragen

We vroegen aan deelnemers hoe zij denken over het gebruik van aardwarmte als bron van energie. Deelnemers konden een schuifje plaatsen op een schaal van 0 punten (zeer negatief) tot 100 punten (zeer positief). Figuur D laat de resultaten zien. De overgrote meerderheid van de deelnemers staat positief tegenover het gebruik van aardwarmte als bron van energie. Het gemiddeld aantal punten dat deelnemers geven is 83,7 en bijna 80% van de deelnemers geeft 76-100 punten. Slechts 3,4% scoort een beetje negatief (26-50 punten) en 5,8% scoort erg negatief (0-25 punten). Ze vinden dat bijvoorbeeld omdat warmte uit de bodem een natuurlijke energiebron is; *“Het gebruik van natuurlijke bronnen is mijn inziens de beste oplossing.”* En dat het goed klinkt in relatie tot wind- en zonne-energie; *“Duurzame energiebron, waarbij geen of beperkte zichtvervuiling optreedt. Daarnaast lijkt het meteen stabiele bron niet afhankelijk van zon of wind.”*

Figuur D: Hoe denken deelnemers over aardwarmte? Positief = 100 punten, negatief = 0 punten.



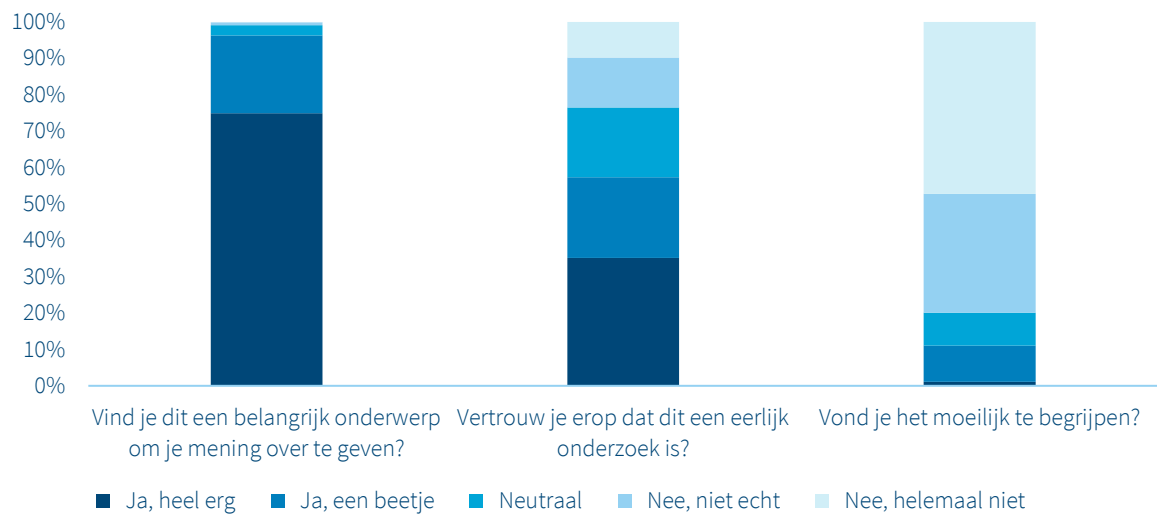
Deelnemers konden toelichten waarom ze positief of negatief denken over aardwarmte. De deelnemers die positief zijn noemen soms bepaalde voorwaarden, die deelnemers die negatief zijn als zorgen noemen. Bijvoorbeeld dat er geen dwang is voor bewoners om aan te sluiten aan warmtenetten, er geen hele grote installaties komen, en er goede monitoring op gevolgen voor het grondwater komt. We vroegen hen ook waar zij onderzoek naar zouden doen als zij de gemeente waren. Hier oppert men vooral het blijven onderzoeken van lange termijngevolgen zoals risico's op aardbevingen en verzakkingen. Ook zijn er zorgen over betaalbaarheid.

Deelnemers konden ook aangegeven wat ze belangrijk vinden om verder te onderzoeken met betrekking tot aardwarmte in de gemeente Utrecht. Veel verzoeken voor verder onderzoek gaan over de consequenties voor de bodem en infrastructuur. Hierover noemen deelnemers onder andere de gevolgen van grondboringen voor de bodem en het drinkwater op de lange termijn, de risico's van boren naar aardwarmte bij stijgende zeespiegel, verstoring van belangrijke lagen en onderaardse stromingen van water, invloed op bestaande bouw, kosten en economische haalbaarheid op de lange termijn. Deelnemers doen ook verzoeken naar vervolgonderzoek naar de maatschappelijke gevolgen van aardwarmte. Hierover noemen deelnemers onder andere gevolgen voor andere gebruikers van aardwarmte in de buurt, leveringszekerheid, keuzevrijheid voor bewoners, aanpassingen aan (oude) woningen, draagvlak onder bewoners, betrokkenheid van inwoners bij energietoepassingen, en communicatie en participatie van burgers.

7) Deelnemers vinden de energietransitie een belangrijk onderwerp om hun mening over te geven en zijn positief over de onderzoeksmethode.

Aan het einde van de PWE hebben we deelnemers een aantal vragen gesteld over het onderzoek. Het merendeel van de deelnemers is positief over de PWE. Het gemiddelde cijfer dat deelnemers aan de PWE geven is een 6,7 en het merendeel (83,9%) geeft een voldoende (6 of hoger). Verder laat figuur E zien dat meer dan 70% van de deelnemers de energietransitie een heel erg belangrijk onderwerp vindt om hun mening over te geven. Slechts 0,9% vindt het een onbelangrijk onderwerp. Ook vond het merendeel van de deelnemers het onderzoek niet moeilijk te begrijpen (bijna 80%) Ongeveer 10% vond het onderzoek een beetje moeilijk en 1% vond het onderzoek heel erg moeilijk.

Figuur E: Hoe denken deelnemers over het onderzoek?



1. Introductie

In dit hoofdstuk bespreken we de aanleiding voor dit inwonersonderzoek en geven algemene informatie over de PWE methode.

1.1. Aanleiding

Utrecht wil een duurzame stad zijn. De gemeente vindt het belangrijk dat er zoveel mogelijk schone energie wordt opgewekt in de gemeente. Dit is belangrijk om klimaatverandering tegen te gaan en minder afhankelijk te zijn van fossiele energie. De afgelopen jaren is er al veel bereikt in Utrecht. Bijvoorbeeld door op de daken van woningen en bedrijven zonnepanelen te leggen. Ook zijn er in sommige gebieden al plannen voor windmolens en zonnevelden. Volgend jaar wil de gemeente Utrecht twee belangrijke besluiten nemen:

- In welke gebieden in Utrecht mogen er nog windmolens en velden met zonnepanelen komen? Het gaat dan om nieuwe plannen, naast plannen die er al zijn.
- En in welke gebieden gaat de gemeente kijken of ze warmte uit de bodem (aardwarmte) kunnen gebruiken?

Die besluiten kunnen gevolgen hebben voor de stad en haar inwoners. Bijvoorbeeld voor hoe het landschap eruitziet. Of voor wat er te zien is van de geschiedenis van Utrecht. Inwoner of omwonenden van Utrecht merken deze gevolgen en daarom hoort te gemeente graag hoe zij hierover denken. Central in dit onderzoek staat de vraag: Waar moet Utrecht rekening mee houden bij het nemen van deze besluiten?

De uitkomsten van dit inwonersonderzoek gebruikt de gemeenteraad samen met andere onderzoeken om te besluiten in welke gebieden in Utrecht windmolens en zonnevelden mogen komen. En waar ze gaan kijken of ze warmte uit de bodem (aardwarmte) kunnen gebruiken.

1.2. Waarom een PWE-onderzoek?

De essentie van een PWE is dat burgers hun mening kunnen geven over een keuzevraagstuk van de overheid. Burgers worden als het ware op de stoel van de overheid gezet. Het keuzevraagstuk van een overheid wordt nagebootst in een online omgeving. Burgers worden zich bewust van het dilemma waar de overheid voor staat. Ze krijgen een overzicht van de voor- en nadelen van de opties waartussen de overheid kan kiezen en de beperkingen die er zijn (bijvoorbeeld: 'er is beperkt publiek budget'). Vervolgens wordt er aan de deelnemende burgers gevraagd welke keuzes ze zouden maken. Ten slotte lichten burgers hun keuzes toe, wat een scherp beeld oplevert van hun waarden, zorgen en de kansen die zij zien.

Omdat de drempel om deel te nemen relatief laag is – deelname aan een PWE kost gemiddeld zo'n 20 minuten en je kunt deelnemen waar en wanneer je maar wilt – faciliteert de methode participatie van een grote en diverse groep burgers. PWE is een vorm van burgerparticipatie die het midden houdt tussen simplistische methoden als een referendum of een opiniepeiling aan de ene kant en intensieve participatievormen zoals een burgerforum of een bewonersavond aan de andere kant. Burgers kunnen in een PWE laagdrempelig, maar toch inhoudelijk deelnemen.

PWE is naast een participatie-instrument ook een beleidsevaluatie-instrument dat als doel heeft om met geavanceerde technieken de voorkeuren van burgers voor overheidsbeleid te meten (Mouter et al., 2021a). De analyses bieden bijvoorbeeld inzicht in de verschillen/overeenkomsten tussen groepen Nederlanders. Verderop in het rapport zullen wij ook verschillende groepen in de stad identificeren wat betreft hun perspectieven op windenergie.

Ten slotte kan een PWE ook inzicht geven in de keuzes die de overheid moet maken en in welke context dat gebeurt. Doordat burgers in de PWE als het ware in de schoenen van de overheid staan en de effecten van hun keuzes te zien krijgen, wordt hun mening in een groter geheel geplaatst en krijgen zij inzicht in de gevolgen van hun keuzes. Hierdoor krijgen burgers meer begrip voor de keuzes die de overheid moet maken, en de complexe afwegingen waar de overheid voor staat.

2. Methodologie

Deze PWE bestaat uit zes onderdelen:

1. Vragen over het opwekken van schone energie
2. Een PWE-keuzetaak over welke waarden deelnemersbelangrijk vinden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden
3. Verdiepende vragen over de PWE-keuzetaak
4. Vragen over warmte uit de bodem in Utrecht
5. Vragen over de deelnemers
6. Vragen over het inwonersonderzoek

In deze sectie geven wij informatie over het opzetten van de PWE, de data-verzameling, de kenmerken van de deelnemers en de analysemethoden die wij gebruiken.

2.1 Het opzetten van de PWE

Een Participatieve Waarde Evaluatie bestaat in feite uit vier elementen:

- 1) het vaststellen van een vraagstelling(en) die onderwerp zijn van de PWE;
- 2) een aantal opties waar de deelnemer tussen kan kiezen;
- 3) informatie over deze opties (beschrijving van de optie, en gevolgen van ene optie); en
- 4) een beperking die ervoor zorgt dat deelnemers niet alle opties kunnen kiezen.

Hieronder leggen we uit welke keuzes wij hebben gemaakt om tot deze vier elementen te komen.

Stap 1: De vraagstelling

Het doel van de PWE is om in kaart brengen welke afwegingen deelnemers maken en welke waarden en bezwaren ze belangrijk vinden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden. Centraal staat de vraag: 'waar moet de gemeente rekening mee houden bij het kiezen waar windmolens en zonnevelden mogen komen?'

Bij het kiezen van het PWE ontwerp gebruiken we deze uitgangspunten:

- **Een brede waarde-afweging staat centraal:** Deelnemers wordt gevraagd welke waarden zij belangrijk vinden bij het maken van keuzes tussen gebieden.
- **Verbinding met besluitvorming over zoekgebieden:** De waarden die worden voorgelegd hebben allemaal te maken met keuzes over het gebruiken van (delen van) zoekgebieden. Dat betekent dat als deelnemers er in de PWE voor kiezen om een waarde meer of minder belangrijk te vinden dat er dan meer of minder schone energie in een gebied opgewekt zou kunnen worden.

- **De mate waarin waarden belangrijk zijn (prioritering) staat centraal:** Deelnemers kunnen in de PWE aangeven meer rekening te willen houden met een waarde dan de gemeente nu doet, maar ook minder.
- **Niet alleen informatie halen, maar ook informatie geven aan deelnemers:** Er is transparantie over welke gevolgen keuzes hebben voor gebieden, door die informatie te geven in onderliggende teksten.
- **Deelnemers mogen zelf hun ambitie kiezen:** We dwingen deelnemers niet tot het behalen van een minimum hoeveelheid energie uit windmolens en zonnepanelen.

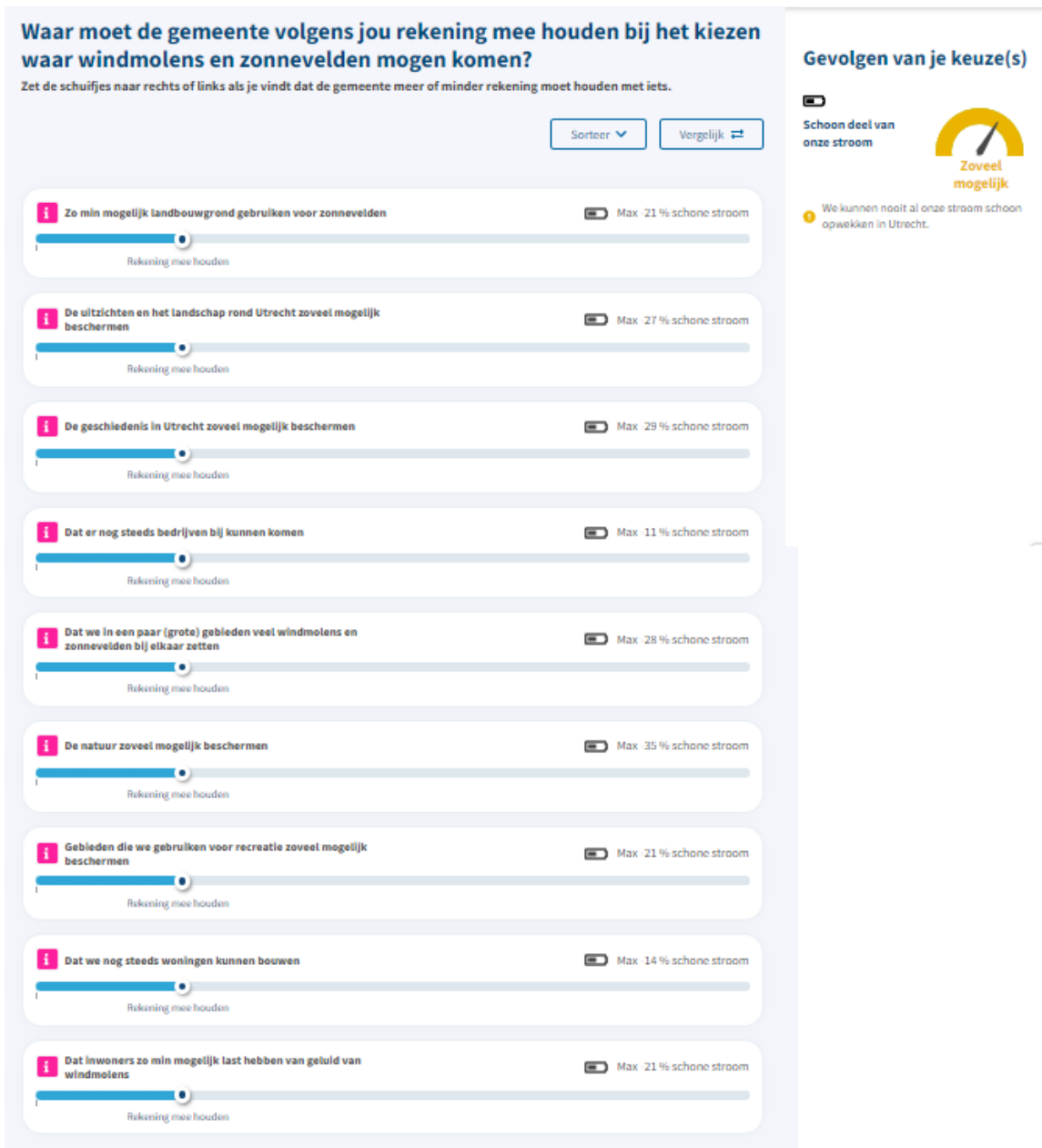
Stap 2: Het vaststellen van de keuzeopties

In stap 1 is bepaald dat de PWE taak gaat over de waarden die een rol spelen in de het maken van keuzes over zoekgebieden voor schone energie. Tabel 2-1 geeft een overzicht van de waarden die centraal staan in dit onderzoek en hoe we deze hebben geformuleerd in de PWE-keuzetaak (zie ook figuur 2-1).

Tabel 2-1: Demografische kenmerken van de steekproef

Waarde	Formulering keuze-optie
Gezondheid en welzijn van inwoners	Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens
Een eerlijke verdeling van lusten en lasten	Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij
De waarde van landbouw	Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden
Natuur en groen	De natuur zoveel mogelijk beschermen
Wonen	Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen
Werken	Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen
Recreatie	Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen
Cultuur	De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen
Uitzicht	De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen

Omdat zorgen over gezondheid en geluidshinder vaak aan elkaar gekoppeld zijn hebben we deze samengevoegd tot één optie waarin deelnemers meer rekening kunnen houden met geluidshinder. We hebben overwogen de waarde cultureel erfgoed en uitzichten te combineren. Maar dit uiteindelijk toch niet gedaan omdat wij benieuwd zijn of deelnemers vooral geïnteresseerd zijn in bescherming van uitzichten, of bescherming en behoud van erfgoed (inclusief, bijvoorbeeld ook ondergronds erfgoed). Met andere woorden wilden we weten of het hen om esthetische waarden, of meer om historische waarden te doen is. De verdeling van lusten en lasten komt terug in een optie over het wel of niet ervoor kiezen om op een paar plaatsen veel windmolens en zonnevelden neer te zetten. We focussen hier op de verdeling van windmolens en zonnevelden op de stad omdat dit een ruimtelijk vraagstuk is met gevolgen voor energiegebieden. Wij realiseren ons dat dit een nauwe opvatting is van eerlijkheid. Eerlijkheid kan ook gaan over bijvoorbeeld het krijgen van compensatie en het betrekken van deelnemers stellen we hier vervolgvragen over.



Figuur 2-1: Schermafbeelding van de PWE-keuzetaak

Stap 3. Het vaststellen van informatie over de effecten van de keuzeopties

De volgende stap in het opzetten van de PWE keuzetaak bestaat uit het vaststellen van de effecten van de keuzeopties. We werken hier met één effect: de invloed van keuzes op het gebruik van zoekgebieden voor schone energie, en het gevolg daarvoor voor de mogelijke hoeveelheid schone energie in Utrecht.

Uitgangssituatie bepalen

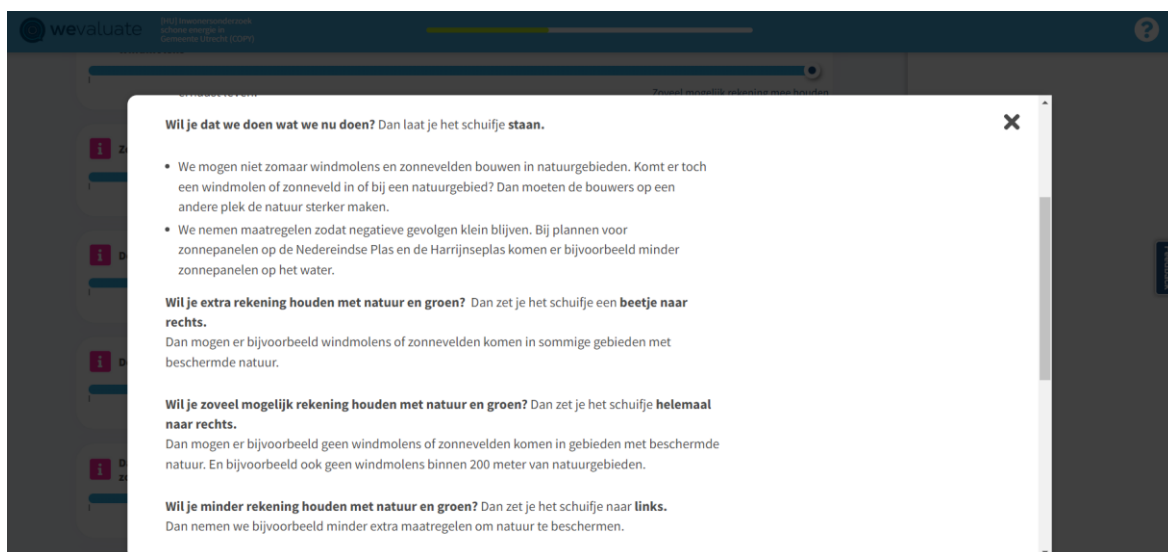
Als er van alle energiegebieden gebruik gemaakt zou worden, en er in alle gebieden windmolens en velden met zonnepanelen zouden komen dan kan er in deze gebieden in rond de 85% van de huidige elektriciteitsvraag

worden voorzien. In de toekomst zal dit percentage lager worden omdat een grotere elektriciteitsvraag wordt voorzien.

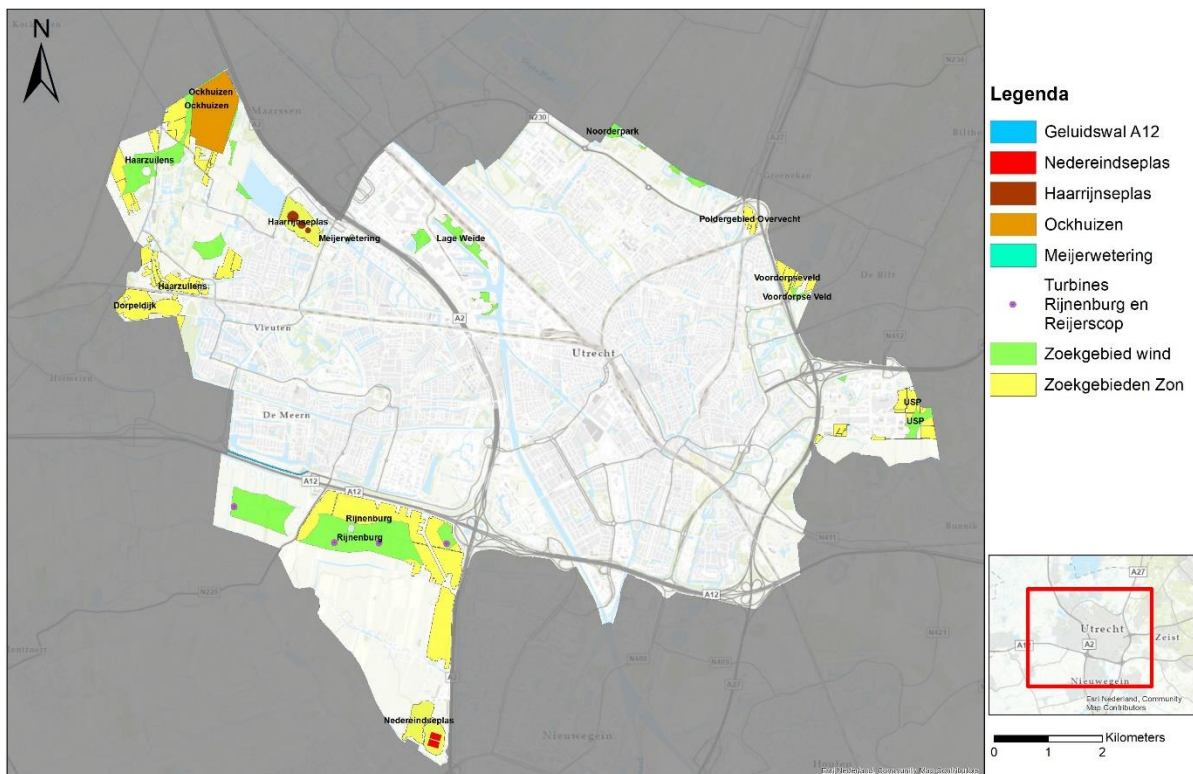
Effecten bepalen

Als deelnemers ervoor kiezen om met een bepaalde waarde rekening te houden dan heeft dat gevolgen voor de mate waarop in bepaalde gebieden mogelijk schone energie kan worden opgewekt. Wanneer deelnemers een schuifje naar rechts schuiven (en ‘meer rekening houden met een waarde’) dan zal er een percentage van de beschikbare zoekgebieden afvallen. Deze percentages zijn gebaseerd de PlanMER energievisie 2022. Deelnemers zagen een maximum percentuele verandering die het naar rechts schuiven van een schuifje teweeg kon brengen. In bijlage A staan deze percentages en hoe deze tot stand zijn gekomen.

Deelnemers konden ook lezen over wat het verschuiven van een schuifje concreet zou kunnen betekenen voor wat de gemeente kan doen. De figuur hieronder geeft een voorbeeld van zo een tekst.



Ook maakten we specifiek in welke gebieden de effecten zouden volgen. Op onderstaande gebieden staan gele en groene gebieden gemarkeerd. Dat zijn gebieden waar er onderzocht wordt of er schone energie kan worden opgewekt (we noemen die zoekgebieden). De groene gebieden zijn gebieden waar mogelijk windmolens kunnen komen. De gele gebieden zijn gebieden waar mogelijk zonnevelden komen. De andere gekleurde gebieden zijn gebieden waar al schone energieprojecten zijn of daar plannen voor zijn. We rapporteerde in de tekst per waarde in welke gebieden dit vooral belangrijk speelt.



Naast de betrouwbaarheid van de informatie, is er ook gekeken naar de begrijpelijkheid van de informatie, om te zorgen dat deelnemers met verschillende opleidingsniveaus konden deelnemen. Communicatie-experts hebben de teksten gereviseerd en ingekort.

Stap 4: Vaststelling beperkingen deelnemers

In deze PWE hebben deelnemers geen harde beperking. Dat is atypisch voor een PWE. De reden om een beperking in de PWE op te nemen is dat deelnemers hierdoor worden gedwongen om verschillende eisen te prioriteren. Ze kunnen niet alles kiezen. In eerdere PWE is ervoor gekozen om respondenten keuzes te laten maken waarin ze beperkt werden door een financiële budgetrestrictie (Mouter et al., 2021a; Mulderij et al., 2021) of een beperkte capaciteit van het zorgstelsel (Mouter et al., 2021b). In andere PWEs is ervoor gekozen om respondenten een beperkt aantal punten te laten verdelen (Mouter et al., 2021c; Spruit en Mouter; 2020; 2021).

We dwingen deelnemers niet tot het behalen van een minimum hoeveelheid energie uit windmolens en zonnepanelen. Deelnemers kunnen dus alle waarden maximaliseren. In de PWE-keuzetaak komt dan naar voren dat het niet meer mogelijk is om windmolens en zonnepanelen op te wekken in Utrecht. Het voordeel van deze benadering is dat we leren over wat deelnemers zelf een realistische ambitie aan schone energie vinden. Het nadeel hiervan is dat we deelnemers niet dwingen om heel scherp na te denken over wat zij nou het meest belangrijk vinden bij de besluitvorming van de gemeente over windenergie. Ze mogen immers alles kiezen. Daarom hebben we ervoor gekozen om drie dingen te doen. 1) Voor de keuzetaak vragen we deelnemers om hun eigen ambitie aan te geven. 2) In de keuzetaak is er een pop-up die waarschuwt dat het niet mogelijk is genoeg schone energie voor de gehele stad op te wekken. Het metertje wat aangeeft aan deelnemers wat de gevolgen zijn van hun keuze staat altijd in het oranje. En 3) na de PWE-keuzetaak voegden we een onderdeel toe

waarin deelnemers kunnen aangeven wat de gemeenten volgens hen zou moeten mocht er niet genoeg schone energie binnen de gemeentegrenzen kunnen worden opgewekt. Op die manier versterken we de consequentialiteit van de keuzes van deelnemers.

2.1. Dataverzameling

De dataverzameling voor de PWE vond plaats in de periode van 18 oktober 2023 tot en met 10 december 2023. Deelnemers zijn geworven door berichten over de PWE te verspreiden via sociale media en maillijsten van de gemeente. Ook zijn er interviews op straat en bij buurthuizen afgenomen door een wervingsbureau. Dit heeft een steekproef opgeleverd van in totaal 1439 deelnemers. In deze sectie rapporteren we de sociaal-demografische kenmerken van de deelnemers.

Socio-demografische gegevens van de deelnemers

Tabel 2-1 laat de demografische kenmerken van de steekproef zien. Deze is niet volledig representatief voor de Utrechtse populatie.

Allereerst valt op dat mannen oververtegenwoordigd zijn. Dat zien we vaker bij PWEs over de energietransitie. Er hebben echter ruim voldoende vrouwen meegedaan om te onderzoeken of meningen van mannen en vrouwen van elkaar verschillen.

De drie verschillende leeftijdsgroepen zijn redelijk gelijk vertegenwoordigd. Als we kijken naar een verdere opsplitsing in leeftijdscategorieën van 10 jaar (25-34 jaar, 35-44 jaar etc.) dan zijn jongeren tot 25 jaar echter sterk ondervertegenwoordigd (52 deelnemers). Hierdoor kunnen we geen betrouwbare uitspraken doen over de voorkeuren van jongeren tot 25 jaar. In dit onderzoek is besloten om deze groep samen te nemen met de groep van 25 tot 35 jaar. De gemeente heeft hiernaast namelijk een Swipocratie enquête specifiek gericht op jongeren laten uitvoeren, zodat ook de mening van deze doelgroep wordt meegenomen in het schone energie beleid.

Als laatste zijn inwoners zonder een hbo of wo opleiding ondervertegenwoordigd. Met name inwoners met maximaal een mbo 1 of havo/vwo-onderbouw opleiding hebben nauwelijks deelgenomen (42 deelnemers). Deze groep inwoners is minder goed bereikt via de online gemeentelijke kanalen. Daarom zijn extra straatinterviews uitgevoerd. Echter deze doelgroep zijn ondanks pogingen beperkt bereikt met de straatinterviews. De ervaring van de straatinterviewers was dat sommige mensen minder makkelijk wilden deelnemen. Mensen gaven om verschillende redenen aan geen behoefte te hebben om deel te nemen aan het onderzoek. Bijvoorbeeld met wegwuivende opmerkingen als 'oh daar heb ik allemaal geen verstand van hoor'. Ook waren er mensen die zeiden dat het 'toch geen zin heeft', wat mogelijk duidt op een gevoel van wantrouwen richting de gemeente.

Tabel 2-1: Demografische kenmerken van de steekproef

		Steekproef	Populatie (BBGA, 2021)**
Geslacht*	Man	60,1% (704)	49,6%
	Vrouw	39,9% (465)	50,4%
Leeftijd*	Jonger dan 35 jaar	21,1% (318)	19,2%
	Tussen 35 en 65 jaar	62,2% (859)	70,1%
	Ouder dan 65 jaar	16,1% (240)	10,7%
Opleidingsniveau*	Basisonderwijs, vmbo, mbo 1, havo/vwo-onderbouw	3,1% (42)	24,0%
	Havo/vwo-bovenbouw, mbo 2-4	10,2% (143)	32,0%
	Hbo, wo	86,6% (1214)	44,0%

*Aantallen tellen niet op naar 100%. Niet alle deelnemers hebben deze vragen ingevuld en deelnemers konden ook 'zeg ik liever niet' invullen.

We hebben deelnemers gevraagd in welk deel van Utrecht ze wonen (Tabel 2-2), hoe ze wonen (Tabel 2-3) en in wat voor huis ze wonen (Tabel 2-4). Een groot deel van de deelnemers woont in Vleuten – De Meern of Noordwest. Dat kan eraan liggen dat mensen in deze woonplaatsen zich eerder geraakt voelen door het onderwerp, bijvoorbeeld vanwege hun nabijheid bij windmolens. Inwoners uit Leidsche Rijn, Overvecht, Zuid en Zuidwest zijn ondervertegenwoordigd. Het merendeel van de deelnemers woont in een koopwoning (84,0%).

Tabel 2-2. In welke deel van Utrecht woon je?

Stadsdeel	Aantal	Percentage
Binnenstad	39	2,7%
Leidsche Rijn	119	8,2%
Noordoost	154	10,7%
Noordwest	260	18,0%
Oost	186	12,9%
Overvecht	39	2,7%
Vleuten – De Meern	307	21,2%
West	138	9,6%
Zuid	73	5,1%

Zuidwest	60	4,2%
Gemeente dichtbij Utrecht	41	2,8%
Andere plek in Nederland	8	0,6%

Tabel 2-3. Hoe woon je?*

Woonomgeving	Aantal	Percentage
Mijn omgeving is groen of landelijk	275	19,1%
In mijn buurt is het stil	377	26,2%
Ik heb een vrij uitzicht	176	12,2%
Mijn omgeving is stedelijk	713	49,5%
Mijn omgeving is dorps	229	15,9%
In mijn buurt is het druk	232	16,1%

*Aantallen tellen niet op naar 100%. Deelnemers konden meerdere antwoorden selecteren.

We hebben deelnemers ook gevraagd naar hun financiële situatie. Dit is te zien in Tabel 2-4. Een groot deel van de deelnemers houdt meestal een beetje geld over (39,9%). Ook houdt een aanzienlijk deel van de deelnemers meestal geld over (29,3%).

Tabel 2-4. Hoe is de financiële situatie van je huishouden op dit moment?*

Financiële situatie	Aantal	Percentage
Ik houd meestal geld over	336	23,3%
Ik houd meestal een beetje geld over	472	32,8%
Ik kan precies rondkomen	145	10,1%
Ik moet spaargeld aanspreken	62	4,3%
Ik moet schulden maken	14	0,1%

*Aantallen tellen niet op naar 100%. Niet alle deelnemers hebben deze vragen ingevuld en deelnemers konden ook 'zeg ik liever niet' invullen.

Als laatste hebben we deelnemers gevraagd naar wat ze voornamelijk doen in het dagelijks leven (zie Tabel 2-5). Het overgrote deel van de deelnemers, namelijk 73,9%, doet betaald werk.

Tabel 2-5. Wat doe je voornamelijk in het dagelijks leven?*

Dagelijks leven	Aantal	Percentage
Ik doe betaald werk	862	59,9%
Ik ga naar school / ik studeer	62	4,3%
Ik ben huisman / huisvrouw	8	0,1%
Ik doe vrijwilligerswerk	30	0,2%
Ik ben met pensioen	152	10,6%
Anders	44	3,1%

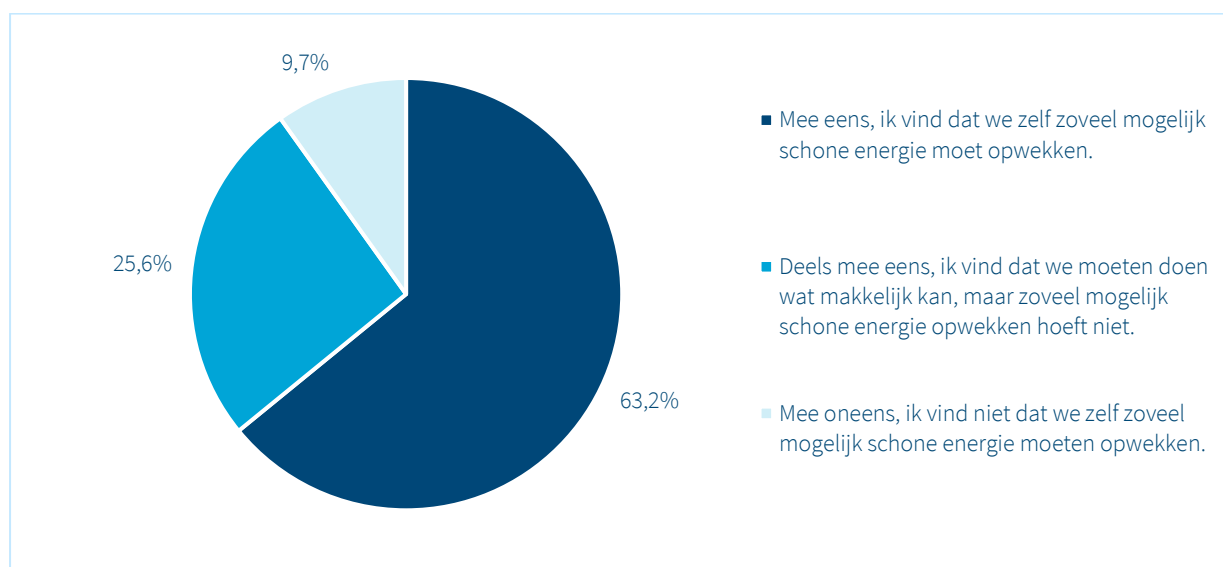
*Aantallen tellen niet op naar 100%. Niet alle deelnemers hebben deze vragen ingevuld en deelnemers konden ook 'zeg ik liever niet' invullen.

3. Resultaten

Dit hoofdstuk bevat de hoofdresultaten van het onderzoek.

3.1. Meningen over het opwekken van schone energie

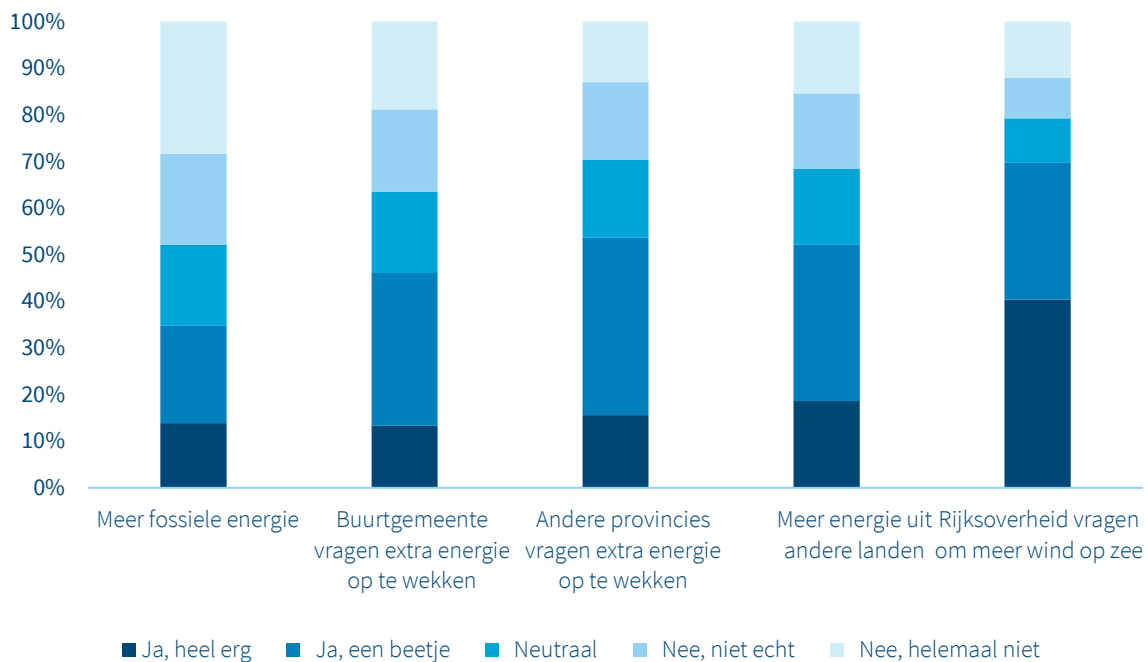
In figuur 3-1 is te zien hoeveel schone energie deelnemers willen dat gemeente Utrecht opwekt. Op de vraag 'Wat vind je van het doel van de gemeente om zoveel mogelijk schone energie op te wekken?' antwoordde een ruime meerderheid (63,2%) dat ze het eens zijn met het doel van de gemeente om zelf zoveel mogelijk schone energie op te wekken. Iets meer dan een kwart van de deelnemers (25,6%) was het deels eens met de stelling. Zij vinden dat de gemeente moet doen wat makkelijk kan, maar niet zoveel mogelijk schone energie hoeft op te wekken. Een klein deel van de deelnemers (9,7%) vindt dat de gemeente niet zoveel mogelijk schone energie zelf moet opwekken.



Figuur 3-1: Meningen over doel van de gemeente om zoveel mogelijk schone energie op te wekken

3.2. Meningen over wat te doen met tekort aan schone energie

Binnen de gemeentegrenzen van Utrecht kan er nooit genoeg schone energie worden opgewekt voor al haar inwoners. In figuur 3-2 staat hoe de deelnemers scoren op verschillende stellingen over schone energie en wat de gemeente moet doen als zij zelf niet genoeg schone energie kan opwekken. Deelnemers geven het vaakst aan dat de gemeente de Rijksoverheid moet vragen om meer wind op zee. Meer dan de helft is het er mee eens dat de gemeente dit doen, waarvan 39,8% het er heel erg mee eens is en 28,9% een beetje. Ongeveer de helft van de deelnemers vindt dat de gemeente meer energie uit andere landen moet halen. Net meer dan de helft van de deelnemers vindt ook dat andere de gemeente andere provincies moet vragen om extra energie op te wekken. De meningen zijn verdeeld over buurgemeenten vragen extra energie op te wekken. Als laatste was deelnemers gevraagd of de gemeente meer fossiele energie moet gebruiken als zij zelf niet genoeg energie kan opwekken. Hier is het merendeel van de deelnemers het niet echt (19,1%) of helemaal niet (27,9%) mee eens.



Figuur 3-2: Antwoorden op de vraag: wat moeten we doen als we niet genoeg schone energie zelf opwekken?

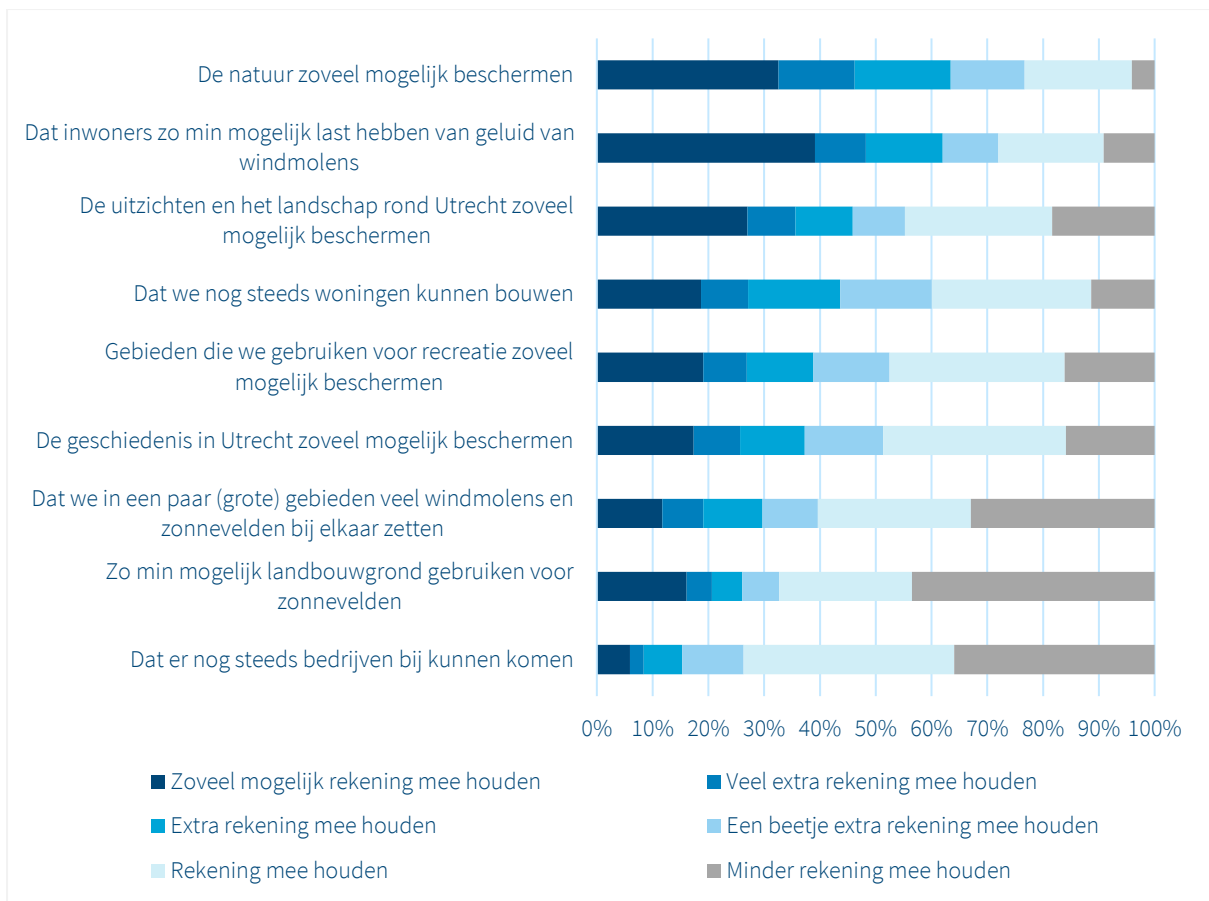
3.3. Welke waarden vinden deelnemers belangrijk bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden?

Figuur 3-3 laat zien hoeveel rekening deelnemers willen houden met de waarden die van invloed kunnen zijn op het maken van keuzes over gebieden waar mogelijk windmolens en zonnevelden kunnen komen. Voor de meeste waarden adviseert een meerderheid van de deelnemers om er meer rekening mee te houden dan nu wordt gedaan, maar de mate waarmee de deelnemers meer rekening willen houden verschilt per waarde.

Deelnemers adviseren om het meeste rekening te houden met het beschermen van de natuur en het voorkomen van overlast van geluid van windmolens. Een ruime meerderheid adviseert de gemeente om meer, of veel meer rekening te houden met deze waarden. Slechts een kleine groep (minder dan 10% bij beide waarden) adviseert om minder rekening te houden met de natuur en het geluid van windmolens.

Deelnemers adviseren het minste rekening te houden met ruimte voor extra bedrijven en het zo min mogelijk gebruiken van landbouwgrond voor zonnevelden. Ook adviseren relatief weinig deelnemers om rekening te houden met het clusteren van windmolens en zonnevelden in een aantal gebieden. Een meerderheid van de deelnemers adviseert om minder rekening te houden met deze waarden, of het te laten zoals het nu is.

Voor de overige waarden adviseert een kleine meerderheid om hier meer rekening mee te houden. Dit betreffen de waarden om recreatiegebieden te beschermen, woningen te kunnen blijven bouwen en de Utrechtse geschiedenis te beschermen.



Figuur 3-3: Mate waarin deelnemers de gemeente Utrecht adviseren om rekening te houden met verschillende waarden bij het maken van keuzes over gebieden voor windmolens en zonnenvelden.

In de keuzetaak hadden keuzes om met waarden rekening te houden gevolgen voor de mate waarop in bepaalde gebieden mogelijk schone energie kan worden opgewekt. Wanneer deelnemers een schuifje naar rechts schuiven (en 'meer rekening houden met een waarde') dan zal er een percentage van de beschikbare zoekgebieden afvallen. Figuur 3-4 laat de gevolgen zien voor de mening van de gemiddelde deelnemer. De figuur laat zien dat bij deze inzet slechts een zeer klein tot geen deel van de stroom in Utrecht schoon worden opgewekt.



Figuur 3-3: Gemiddelde inzet op de waarden

Hoe verschillen voorkeuren van bepaalde groepen van elkaar?

We hebben de gemiddelde inzet op waarden om rekening mee te houden bij keuzes over gebieden voor windmolens en zonnevelden ook uitgesplitst naar socio-demografische kenmerken. Tabel 3-1 laat de verschillen tussen leeftijdsgroepen zien. Het valt op dat deelnemers tot 35 jaar relatief weinig waarde hechten aan het beschermen van landbouwgrond, uitzichten en hand landschap bewaren en de geschiedenis rond Utrecht beschermen. Tabel 3-2 laat zien dat de gemiddelde van deelnemers met verschillende opleidingsniveaus weinig van elkaar verschilt. Opvallende resultaten zijn dat lager opgeleiden relatief meer inzetten op de geschiedenis in Utrecht beschermen en zorgen dat er genoeg ruimte is voor nieuwe bedrijven.

Tabel 3-1: Gemiddelde inzet op waarden uitgesplitst naar leeftijd.

Waarden	Jonger dan 35 jaar	35 tot 65 jaar	65 Jaar en ouder
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	47%	66%	63%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	58%	64%	62%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	32%	52%	54%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	47%	46%	51%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij	29%	33%	38%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	18%	34%	38%
Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	37%	46%	46%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	36%	45%	47%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	19%	24%	24%

Tabel 3-2: Gemiddelde inzet op waarden uitgesplitst naar opleidingsniveau.

Waarden	Laag*	Midden	Hoog
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	61%	67%	60%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	51%	65%	63%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	56%	54%	47%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	54%	50%	47%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij	36%	33%	34%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	39%	41%	29%
Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	49%	53%	43%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	60%	51%	42%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	30%	24%	23%

*Door weinig deelnemers met een laag opleidingsniveau (basisonderwijs, vmbo, mbo 1, havo/vwo-onderbouw) zijn de resultaten voor deze groep minder robuust dan de resultaten van deelnemers met midden (havo/vwo-bovenbouw, mbo 2-4) of hoog (hbo, wo) opleidingsniveau.

We hebben ook gekeken of deelnemers uit verschillende stadsdelen in verschillende mate rekening houden met de waarden (tabel 3-3). Voor de meeste waarden is er weinig verschil te zien in de gemiddelde inzet van deelnemers uit verschillende stadsdelen. Een opvallend resultaat is dat deelnemers uit de binnenstad relatief veel inzetten op natuurbescherming (71%) en zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden (52%). Verder valt op de deelnemers uit Vleuten – De Meern relatief veel inzetten op zo min mogelijk overlast voor inwoners (74%) en zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden (43%). Deelnemers uit Vleuten – De Meern en Noord-Oost zetten tevens relatief veel in (60% en 59%) op het beschermen van de uitzichten en het landschap rond Utrecht, vergeleken met deelnemers uit andere stadsdelen.

Tabel 3-3: Gemiddelde inzet op waarden uitgesplitst naar stadsdeel.

Waarden	Binnen stad	Leidsche Rijn	Overvecht	Vleuten – Meern	Noord-Oost	Oost	Zuid	Zuid-west	West	Noord-west
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	50%	62%	55%	74%	56%	61%	61%	53%	52%	59%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	71%	60%	61%	65%	58%	65%	63%	64%	61%	62%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	47%	48%	39%	60%	59%	47%	45%	36%	39%	40%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	50%	51%	48%	51%	46%	46%	42%	48%	41%	43%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij	34%	35%	24%	32%	35%	34%	36%	40%	34%	33%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	52%	32%	31%	43%	23%	27%	30%	30%	24%	23%
Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	46%	41%	43%	55%	40%	42%	44%	43%	38%	38%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	47%	44%	43%	47%	41%	42%	44%	46%	40%	42%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	23%	25%	21%	29%	24%	23%	21%	19%	21%	19%

*Door weinig deelnemers met een laag opleidingsniveau (basisonderwijs, vmbo, mbo 1, havo/vwo-onderbouw) zijn de resultaten voor deze groep minder robuust dan de resultaten van deelnemers met midden (havo/vwo-bovenbouw, mbo 2-4) of hoog (hbo, wo) opleidingsniveau.

Tabel 3-4 laat de resultaten zien van de Latente Klasse Cluster Analyse (LKCA). Met de LKCA clusteren we deelnemers die voornamelijk dezelfde antwoorden geven in een PWE. De methode kan ook rekening houden met welke demografische kenmerken verschil in keuzegedrag tussen deelnemers verklaren. We hebben de volgende kenmerken meegenomen in de LKCA: opleiding, leeftijd, geslacht, woonlocatie, financiële situatie, stadsdeel en mening over het opwekken van schone energie in de gemeente. Het model met 5 clusters bleek de meeste inzichten te verschaffen (vergeleken met de 2-4 cluster modellen). Volgens dit model hebben de kenmerken leeftijd en mening over het opwekken van schone energie significante invloed op de clustering van deelnemers. Dit betekent dat deze kenmerken een significante invloed hebben op het keuzegedrag van de deelnemers. Kenmerken zoals opleidingsniveau of in welk stadsdeel deelnemers wonen hebben geen significante invloed op het keuzegedrag van deelnemers aan de PWE.

Cluster 1 (42% van de deelnemers) komt overeen met de gemiddelde deelnemer (figuur 3-3). Deze groep adviseert om het meeste rekening te houden met natuurbescherming (50%) het voorkomen van overlast voor inwoners (43% inzet). Dit cluster heeft een grote ambitie, 70% geeft aan zoveel mogelijk schone energie op te willen wekken in de gemeente.

Cluster 2 (26% van de deelnemers) prioriteert de waarden op dezelfde manier als de gemiddelde deelnemer (en cluster 1) maar adviseert om meer rekening te houden met alle waarden. Deze groep adviseert om heel veel rekening te houden met natuurbescherming (86%) en om veel rekening te houden met het voorkomen van overlast voor inwoners (75%). Ook het beschermen van het landschap rond Utrecht vindt deze groep heel belangrijk (67% inzet). Deelnemers uit dit cluster zijn het in mindere mate eens dan cluster 1 met de stelling dat Utrecht zo veel mogelijk schone energie zelf moet opwekken: 50% is het hiermee eens vergeleken met 70% van de deelnemers uit cluster 1.

Cluster 3 (12% van de deelnemers) adviseert de gemeente om heel veel rekening met de meeste waarden te houden. De enige waarden waar deelnemers uit dit cluster niet veel tot maximaal op inzetten zijn rekening houden met dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen en dat er in een paar gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar staan.

Cluster 4 (11% van de deelnemers) prioriteert waarden die gaan over prettig wonen in de gemeente. Deze deelnemers adviseren de gemeente om rekening te houden met overlast, voldoende woningen en uitzichten en het landschap rond Utrecht. Vergeleken met clusters 1, 2 en 3 vinden deelnemers uit dit cluster natuurbescherming relatief onbelangrijk. Bovendien bestaat dit cluster uit het minste aantal jongeren (slechts 9%).

Cluster 5 (8% van de deelnemers) adviseert om met geen enkele waarden meer rekening te houden dan nu gebeurt en wil vooral dat er zoveel mogelijk schone energie wordt opgewekt. Jongeren tot 35 jaar zijn sterk oververtegenwoordigd in dit cluster (49%).

Tabel 3-4: Resultaten Latente Klassen Cluster Analyse (LCKA).

Minder inzet (0-19%)	Zelfde tot een beetje extra inzet (20-39%)	Een beetje extra inzet (40-59%)	Veel extra inzet (60%-79%)	Zo veel mogelijk extra inzet (+80%)
-------------------------	---	------------------------------------	-------------------------------	--

	Cluster 1 (42%)	Cluster 2 (26%)	Cluster 3 (12%)	Cluster 4 (11%)	Cluster 5 (8%)
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	43%	75%	99%	90%	13%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	50%	86%	98%	40%	31%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	23%	67%	99%	72%	2%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	38%	48%	69%	71%	24%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar zetten	32%	42%	34%	29%	18%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	15%	39%	73%	49%	2%
Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	27%	55%	96%	51%	7%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	28%	54%	87%	52%	7%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	16%	21%	46%	43%	8%

Kenmerken van de clusters

Leeftijd

Jonger dan 35 jaar	27%	15%	11%	9%	49%
Tussen 35 en 65 jaar	52%	66%	65%	79%	45%
Ouder dan 65 jaar	19%	17%	22%	12%	3%

Mening over het opwekken van schone energie in Utrecht*

Mee eens, ik vind dat we zelf zoveel mogelijk schone energie moeten opwekken	70%	50%	16%	6%	87%
Deels mee eens, ik dat we moeten doen wat makkelijk kan, maar zoveel mogelijk schone energie opwekken hoeft niet	12%	25%	31%	53%	0%
Mee oneens, ik vind niet dat we zoveel mogelijk schone energie moeten opwekken	2%	3%	32%	19%	1%

*Percentages tellen niet op tot 100% omdat niet iedere deelnemer deze vraag heeft beantwoord.

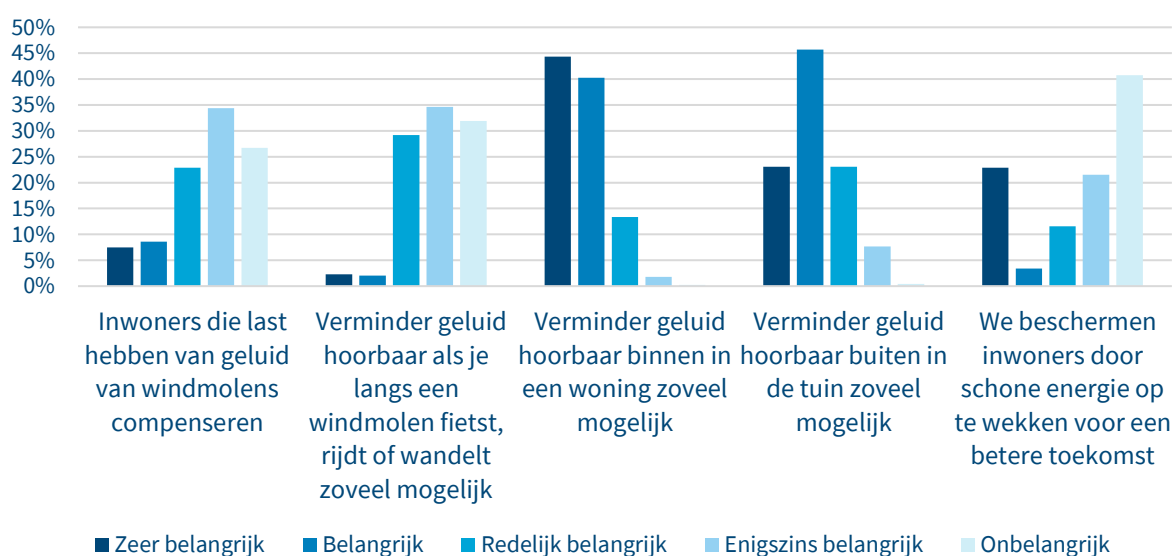
3.4. Verdieping van waarden die deelnemers belangrijk vinden

Na de PWE-keuzetaak kregen deelnemers verdiepende vragen over de keuze-opties. Voor 6 waarden kregen deelnemers de opdracht om verschillende manieren waarop de gemeente hier rekening mee kan houden te rangschikken van meest naar minst belangrijk. We rapporteren de resultaten van deze stellingen in samenhang met de kwalitatieve analyse van de motivaties die deelnemers gaven voor hun keuzes in de PWE-keuzetaak. Dit doen we door iedere keuze-optie uit de PWE apart te bespreken.

Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid door windmolens

Het verminderen van geluidsoverlast veroorzaakt door windmolens staat bij de meerderheid van de deelnemers bovenaan de prioriteitenlijst. Ongeveer 73% van de deelnemers geeft aan dat er meer aandacht moet worden besteed aan het beperken van geluidsoverlast, terwijl bijna de helft (49%) zelfs pleit voor aanzienlijk meer inspanningen op dit gebied (zie figuur 3-4). Ongeveer één op de vijf deelnemers (19%) bepleit het handhaven van het huidige beleid, terwijl 9% van de deelnemers vindt dat de gemeente minder rekening moet houden met geluidsoverlast.

Bijna alle deelnemers die bezorgd zijn over geluidsoverlast leggen de nadruk op de impact ervan op omwonenden. Deze focus wordt ook weerspiegeld in de antwoorden op de vraag waar deelnemers werd gevraagd om vormen van geluidsoverlast op volgorde van belangrijkheid te zetten, zoals weergegeven in figuur 3-5. Deelnemers hechten veel belang aan het verminderen van geluidsoverlast in en rondom omliggende woningen, waarbij ze deze vormen van overlast vaak het allerbelangrijkst of op één na belangrijkst vinden. Deelnemers vinden manieren om overlast in de bredere omgeving te verminderen of om bewoners te compenseren voor eventuele hinder minder belangrijk. Hoewel er verdeeldheid heerst over de mate waarin inwoners worden beschermd door het opwekken van schone energie, vindt het merendeel van de deelnemers dit toch niet of minder belangrijk. Degenen die dit wel belangrijk vinden, beschouwen het vaak als het allerbelangrijkst.



Figuur 3-3: Rangschikking manieren om rekening te houden met geluidsoverlast van windmolens

De deelnemers die aangeven dat zij het tegengaan van geluidsoverlast belangrijk vinden, noemen als voornaamste reden hiervoor het voorkomen van gezondheidsproblemen en stress. Deelnemers die dit argument noemen, adviseren bijna altijd om zoveel mogelijk rekening te houden met geluidsoverlast. Zij vermelden het volgende:

“Overlast zorgt voor stress en verminderde gezondheid. Die prijs is te hoog”

“Geluidsoverlast wordt onderschat. Dit beïnvloedt slaap en verhoogt het stressniveau bij mensen en dieren. Zo min mogelijk bij woningen plaatsen.”

“Je woongenot moet zo weinig mogelijk verpest worden door omgevingsgeluiden. Dat is ook belangrijk voor je (mentale) gezondheid.”

“Geluidshinder, en de psychische en gezondheidsklachten die dit met zich meebrengen, lijken nu onderschat te worden door de huidige gemeenteraad.”

Daarnaast geven deelnemers aan dat zij het belangrijk vinden voor de leefbaarheid en hun wooncomfort om geluidsoverlast tegen te gaan:

“Kan ten koste gaan van woonplezier”

“Wooncomfort is het allerbelangrijkst, in Duitsland mag er niet binnen 3km van een windmolen stedelijk gebied zijn. Hier willen we ze praktisch naast huizen zetten, volstrekte idioterie. Er zijn bedrijventerrein waar alleen maar platte daken liggen. Gooi die vol met zonnepanelen, maar plaats geen windmolens in urbane gebieden!”

“Ik ben zelf gevoelig voor geluid. Ik weet hoe het de leefbaarheid aantast.”

“Geluidsoverlast van een windmolen heeft te grote gevolgen op de kwaliteit van leven en aantal mensen die deze overlast krijgen zo laag mogelijk houden!”

Andere deelnemers die aangeven dat ze geluidsoverlast tegen willen gaan, doen dit uit principe. Zij zijn van mening dat geluidsoverlast altijd zoveel mogelijk moet worden voorkomen:

“Het is belangrijk dat duurzaamheid geen effect zou hebben op het normale leven van bewoners.”

“Geluid van windmolens kan erg storend zijn. De voorkeur gaat natuurlijk dan uit naar plekken waar mensen er geen of veel minder last van hebben, buiten de stad langs wegen.”

“Er is al zoveel herrie, laten we zuinig zijn op stilte”

“Overlast tot een minimum beperken (alles aan doen)”

Sommige deelnemers zijn van mening dat geluidsoverlast nooit acceptabel is. Een aantal van hen trekt hieruit de conclusie dat er daarom geen windmolens in de gemeente geplaatst zouden moeten worden. Deze personen pleiten vrijwel altijd voor maximale aandacht voor het voorkomen van geluidsoverlast.

“Keiharde voorwaarde”

“Bewoners van de stad mogen natuurlijk geen last hebben van het geluid van windmolens, dat geluid is er namelijk altijd als de wind waait, dag en nacht en zomer en winter.”

“Overlast mag in het geheel niet voorkomen. Dan heb ik nog liever een kerncentrale op het industrie terrein”

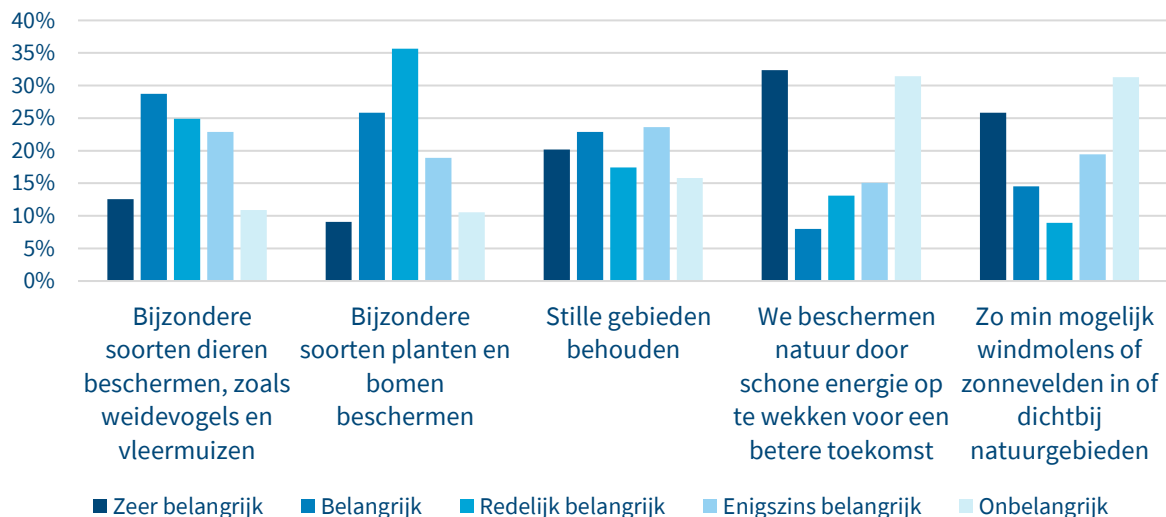
“Windmolens geven geluidsoverlast en horen niet thuis in en rond stedelijk gebied.”

De natuur zoveel mogelijk beschermen

Het beschermen van de natuur wordt door veel deelnemers als uiterst belangrijk ervaren. Ruim drie kwart (76%) adviseert om meer rekening te houden met deze waarde, waarbij bijna de helft (46%) pleit voor ‘veel meer rekening houden’ met natuurbescherming. Eén op de vijf deelnemers (19%) adviseert om het huidige beleid te handhaven, terwijl slechts 4% adviseert om minder rekening te houden met natuurbescherming.

De prioriteit die deelnemers hechten aan verschillende manieren om rekening te houden met de natuur varieert sterk. De antwoorden op deze vraag zijn weergegeven in figuur 3-6.

Het beschermen van bijzondere dieren en planten wordt door veel deelnemers als belangrijk tot redelijk belangrijk beschouwd. Er komen geen sterke voorkeuren voor of tegen deze optie naar voren op groepsniveau. Er zijn wel aanzienlijke verschillen in opvattingen over of windmolens en zonnepanelen in de buurt van natuurgebieden mogen staan en of de natuur al wordt beschermd door de energietransitie.. Er lijkt een tegenstrijdigheid te bestaan in de manier waarop deelnemers denken dat windmolens en zonnepanelen zelf een manier zijn om rekening te houden met natuur en groen. Sommige mensen stellen: "De natuur is belangrijk, dus je plaatst windmolens." Anderen redeneren: "De natuur is belangrijk, dus je plaatst zo min mogelijk windmolens en zonnepanelen in de buurt van natuurgebieden." Het beschermen van bijzondere planten en bomen wordt door deelnemers als minder belangrijk beschouwd.



Figuur 3-4: Rangschikking manieren om rekening te houden met natuur en groen

Veel deelnemers benoemen het feit dat de natuur onder druk staat en de beperkte hoeveelheid aan (Utrechtse) natuur als de belangrijkste redenen om natuurbescherming te prioriteren. Bijna allemaal adviseren deze deelnemers om zoveel mogelijk rekening te houden met natuurbescherming. Het behouden van stille gebieden sluit bij dit argument.

“er is relatief weinig natuur/groen in en rondom de stad binnen de gemeente grenzen, laat deze zo veel mogelijk onaangetaast”

“Belangrijke waarde, natuur. Er is niet veel van.”

“Zoals eerder gezegd, natuur is extra belangrijk als je in de stad woont. Er is gewoon minder natuur, dus wat er is moet beschermd worden.”

“De natuur heeft al genoeg te verduren”

Voor veel deelnemers is het behoud van natuur ook van belang voor de leefbaarheid en de leefomgeving van Utrechters:

“Natuur is super belangrijk voor de gezondheid van de inwoners en is een kostbaar goed, wat beschermd moet worden. Zeker ook voor Het bevorderen van de biodiversiteit zou er veel meer groen en Natuur in de stad moeten komen dan nu. Hierbij moet voorkomen worden dat Natuur ten koste gaat van duurzame energie opwekking”

“Natuurlijk zorgt voor schone lucht en een leefbare woonomgeving.”

“Er is weinig natuur in dit deel van de stad en wat er is wordt goed gebruikt om te ontspannen en voor natuurindicatie. Dit is een armere wijk dus bewoners kunnen niet ver weg om te recreëren en de meesten ook niet op vakantie dus de natuur in dit gebied is extra belangrijk.”

“De natuur is ons leven, die mag nooit (meer) de dupe worden van dit soort ambities”

Andere deelnemers benadrukken dat natuurbehoud het uiteindelijke doel is van de energietransitie. Dit is terug te zien in de score voor ‘We beschermen de natuur door schone energie op te wekken voor een betere toekomst’. Zij vinden dat de natuur er daarom niet onder mag lijden:

“Wat schieten we er anders mee op: we wekken groene stroom op, ook in het belang van de natuur (c.q. de consequenties voor de natuur); dat moeten we dan niet doen op een manier waardoor we de natuur nog meer te 'beschadigen'.”

“Minder natuur is ook niet groen”

“De natuur beschermen is het primaire doel van het verminderen van de co2 uitstoot. Als we de natuur vervolgens inperken voor duurzame energie schieten we ons doel voorbij.”

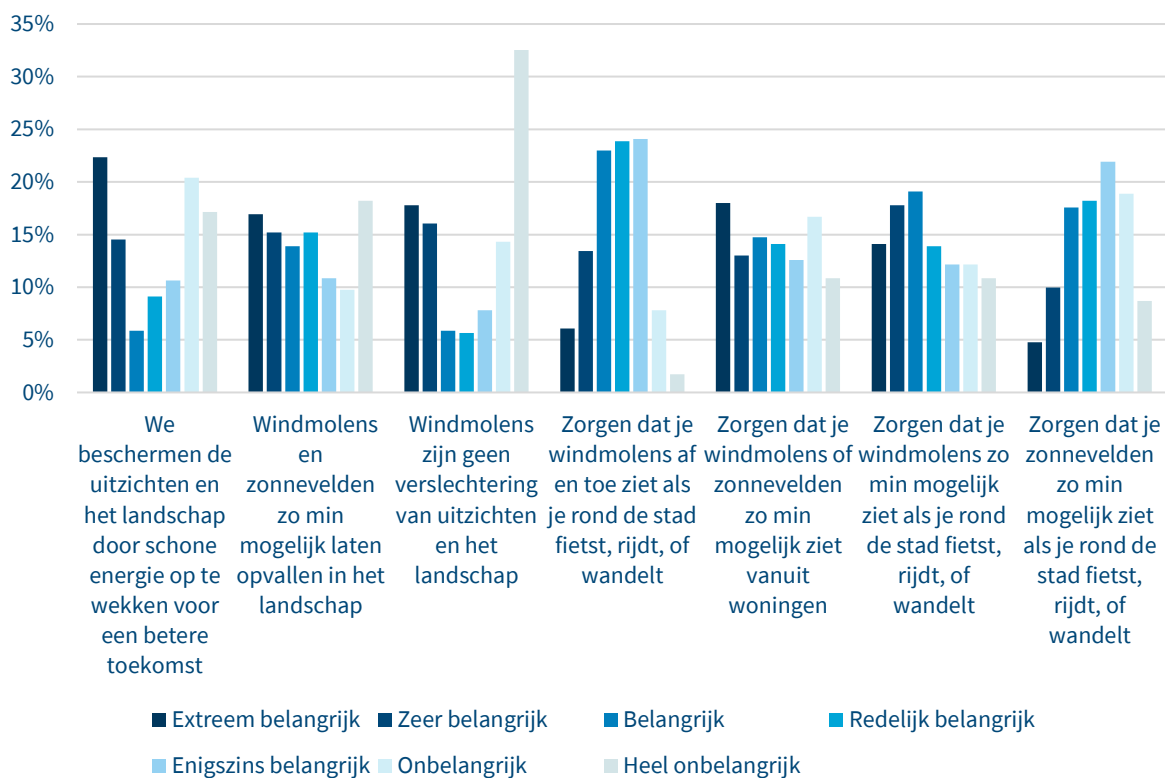
“Hier is het toch om te doen, de natuur?”

De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen

Het behoud van het landschap rondom Utrecht vinden veel deelnemers belangrijk. Meer dan de helft van de deelnemers (56%) wil hier meer rekening mee houden, terwijl ruim een derde (36%) aangeeft hier veel meer rekening mee te willen houden. Een kwart van de deelnemers (26%) adviseert om het huidige beleid te volgen, terwijl 18% minder rekening wil houden met het behoud van uitzichten en het landschap.

In figuur 3-7 hieronder is beschreven hoe belangrijk deelnemers manieren vonden om rekening te houden met uitzichten en het landschap.

Opvallend aan de volgorde waarop deelnemers manieren om rekening te houden met uitzichten en het landschap beoordelen, is dat relatief veel mensen aangeven dat ze windmolens als een verslechtering van uitzichten en het landschap ervaren. Aan de andere kant vindt een kleinere groep dat windmolens juist geen verslechtering zijn voor uitzichten en het landschap. Zij beschouwen dit vaak als extreem tot zeer belangrijk. Ook is er verdeeldheid over de stelling dat uitzichten en het landschap juist beschermd worden door schone energie op te wekken; dit wordt door de meeste deelnemers óf als extreem tot zeer belangrijk óf als onbelangrijk tot heel onbelangrijk gevonden. Verder valt op dat manieren om ervoor te zorgen dat windmolens af en toe zichtbaar zijn tijdens het fietsen, rijden of wandelen rond de stad door veel deelnemers als belangrijk tot enigszins belangrijk worden beschouwd. Ten slotte vinden deelnemers het beperken van zicht op windmolens belangrijker dan het beperken van zicht op zonnevelden.



Figuur 3-5: Rangschikking manieren om rekening te houden met de uitzichten en het landschap rond Utrecht

Als belangrijkste reden om landschappen te behouden, noemen veel deelnemers het belang van landschappen voor de leefbaarheid en gezondheid van bewoners. Zij ervaren windmolens als een verslechtering van het landschap. Dit argument verklaart waarom deelnemers het belangrijk vinden dat windmolens zo min mogelijk zichtbaar zijn en zo min mogelijk opvallen.

“Aantrekkelijkheid van de stad is belangrijk voor de leefbaarheid. En je bent als stadsbewoner voor de natuur afhankelijk van de gebieden rondom de stad. Daarom vind ik het belangrijk om hier rekening mee te houden (voor zover dat kan).”

“Utrecht is zo mooi en fijn om te wonen juist door de ruimte eromheen”

“Vanuit de optiek van een stadsbewoner is het belangrijk om de natuur en ruimte die we hebben te koesteren. Een stad is al een overprikkelde setting. Willen we in harmonie kunnen blijven wonen dan is de invloed van natuur, ruimte, en rustgevende plekken essentieel. Windmolens en Zonnevelden doen daar geen goed aan. Bovendien zijn lang nog niet alle daken benut met zonnepanelen.”

“Niemand wil leven in een opgesloten ruimte”

Zoals eerder genoemd, geven veel deelnemers aan dat ze windmolens en zonnevelden als onaantrekkelijk ervaren en dat ze niet willen dat hun uitzicht hierdoor wordt aangetast:

“Het is erg suf als we welke kant je ook uit kijkt, alleen maar tegen die molens staat te koekeloeren”

“Utrecht is nu mooi en aantrekkelijk, laten we dat zo houden. Het is te makkelijk om het lelijk te maken. Bescherm de mooiheid.”

“Vrij uitzicht is belangrijk en windmolens maken het uitzicht veel minder mooi. Zonnepaneelvelden blijven laag en hebben dit probleem niet”

“Windmolens verpesten de vergezichten in de stad. Dit zorgt voor een erg onrustig beeld. En verstoort hierbij het welzijn voor mens en dier. Hierbij is geluidsoverlast nog niet eens meegenomen.”

Deelnemers die adviseren dat de gemeente het huidige beleid handhaaft of minder rekening houdt met het behouden van landschappen, zijn vooral van mening dat landschappen niet worden aangetast door windmolens of zonnevelden. Anderen vinden dat landschappen niet ontzien kunnen worden in de energietransitie of dat windmolens en zonnevelden in de toekomst een integraal onderdeel van het landschap zullen worden.

“Ontwikkeling betekent ook verandering. Hoort er bij.”

“Ik denk dat windmolens en zonneparken een prima toevoeging zijn aan het utrechtse landschap. Krijg toch een beetje een warm hart als ik zie hoe hard we met het klimaatprobleem aan de slag zijn.”

“Het landschap gaat hoe dan ook veranderen. Windmolens en zonnevelden zijn nu eenmaal nodig.”

“Ik vind uitzicht op windmolens of zonnevelden niet storend. Ze hebben iets van deze tijd.”

Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen

Veel deelnemers vinden het belangrijk rekening te houden met het bouwen van woningen. Drie op de vijf deelnemers (61%) adviseert de gemeente om meer rekening te houden met dat woningen nog steeds gebouwd kunnen worden. 29% van de deelnemers adviseert om het huidige beleid wat betreft het rekening houden met dat er nog steeds woningen gebouwd kunnen worden te volgen. 11% wil dat de gemeente minder rekening houdt met het bouwen van woningen bij het maken van keuzes over windmolens en zonnevelden. Als reden om hier extra rekening mee te houden noemen veel deelnemers het woningtekort als een groot probleem dat opgelost moet worden.

“Door het plaatsen van windmolens zullen er tienduizenden woningen decennia later pas gebouwd kunnen worden. Ga dat maar vertellen als je al 16 jaar op de wachtlijst staat of een statushouder bent!”

“Kunnen we niet omheen, de vraag naar woningen is groot in onze regio. Moeten we dus rekening mee houden.”

“De woningnood is enorm. Er wonen mensen illegaal in tuinhuisjes, (sta)caravans, bootjes enz. Sommige mensen slapen dan weer eens bij de ene kennis op de bank, dan weer bij de andere. “Jongere”wonen nog thuis. Dit heeft een enorme impact op mensen. In Rijnenburg moet NU!! gebouwd worden niet pas in 2035. Mijn 27-jarige nog thuiswonende dochter wil NU een huis. Niet pas in 2035! Laat die zonnepanelen en windmolens maar even zitten.”

“De woningnood is enorm, energie kan van elders komen”

Sommige deelnemers schrijven expliciet dat ze het bouwen van woningen belangrijker vinden dan de energietransitie. Zij adviseren de gemeente bijna allemaal om zoveel mogelijk rekening te houden met woningbouw.

“Woningen bouwen is absoluut het belangrijkste! Veel belangrijker dan schone energie opwekken”

“Er zijn vooral woningen nodig. Die hebben prioriteit boven in zo’n dicht / bevolkte gemeente windmolens neer te zetten. Dat is belachelijk. Zet windmolens op zee en investeer daar in. Meer rendement en niet de overlast voor je bewoners!”

Andere deelnemers vinden woningbouw belangrijk, maar schrijven dat er vooral bepaalde soorten woningen gebouwd moeten worden. Deelnemers noemen met name dat er duurzame woningen (‘nul op de meter’) of betaalbare woningen gebouwd moeten worden. De deelnemers die dit schrijven geven minder prioriteit aan de doelstelling om woningen te kunnen blijven bouwen dan deelnemers die andere argumenten geven. Zij willen vaak het huidige beleid volgen (maar met name duurzame woningen bouwen) of een beetje meer rekening met dit doel houden (en met name betaalbare woningen bouwen).

“Woningen is eerste prio. Liefst met nul op de meter. Heb je ook geen extra opwek voor nodig. Ga eerst bestaande bouw aanpakken zodat oom dat nul op de meter wordt.”

“Er is een woningsnood en hier kunnen wij niet omheen, wel moeten wij zorgen dat die woningen zelfvoorzienend zijn en het liefste ook extra bijdragen aan de energiebehoeften van de stad.

“Het gaat mij daarbij vooral om sociale woningbouw.”

“Extra betaalbare woningen zijn hard nodig, nu het bijna onmogelijk is voor jongelui om een woning te kopen of huren. Denk vooral ook aan ouderenwoningen vlakbij alle voorzieningen zodat eengezinswoningen vrij komen voor gezinnen.”

Andere deelnemers die aangeven woningbouw minder belangrijk te vinden schrijven vooral dat ze vinden dat de stad niet verder moet uitbreiden. Zij vinden vooral dat de stad moet worden 'verdicht'. Anderen vinden dat het woningtekort op een andere manier moet worden opgelost zonder meer woningen te bouwen, bijvoorbeeld door woningen te splitsen of leegstaande (kantoor)panden voor woningen te gebruiken.

“Rekening meehouden maar ik denk dat er nog steeds mogelijkheden zijn om bestaande gebouwen beter te gebruiken voor woningen. En binnen de stad land beter in te zetten.”

“Woningen inbreiden. Hoogbouw en duurzaam”

“Meer thuiswerken en de bedrijven omturnen naar woningen. Op alle fronten de beste oplossing Minder files, minder CO2 uitstoot, etc. Dit is al weer achterhaalt. Het mag binnenkort al niet meer. En terecht”

“Het gaat wel veel over woningnood, maar er is veel tekort doordat men steeds meer vierkante meters per persoon wil. Dat is niet echt nood. Verzin allerlei manieren om met meer mensen in een huis te kunnen wonen, zonder last van elkaar te hebben, maar wel als een soort inbreiding.”

Ten slotte schrijven deelnemers ook dat ze vinden dat Utrecht al groot of vol genoeg is.

“Utrecht is behoorlijk groot geworden. Veel mensen. Hoe meer er bijgebouwd wordt hoe drukker het wordt. Dus wat mij betreft zijn we groot genoeg. Als ik dan hoor dat het electriciteitsnet het al niet eens meer aan kan (met de uitbreidingen erbij). Wat betekent dat dan?”

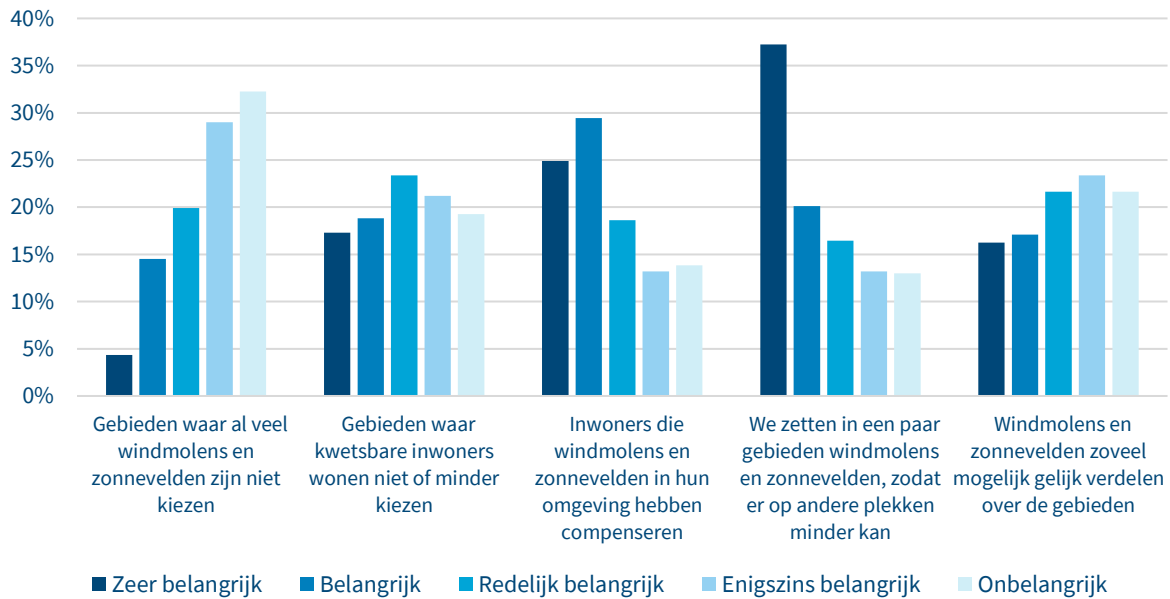
“Utrecht is al groot genoeg, hoeven niet veel woningen bij”

Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar zetten

Over het clusteren van windmolens en zonnevelden in (grote) gebieden zijn deelnemers erg verdeeld. Zo'n twee op de vijf deelnemers wil een beetje meer (20%) of veel meer rekening (19%) hiermee houden. 28% van de deelnemers adviseert om het huidig beleid te volgen en een derde (33%) wil dat de gemeente hier juist minder rekening mee houdt.

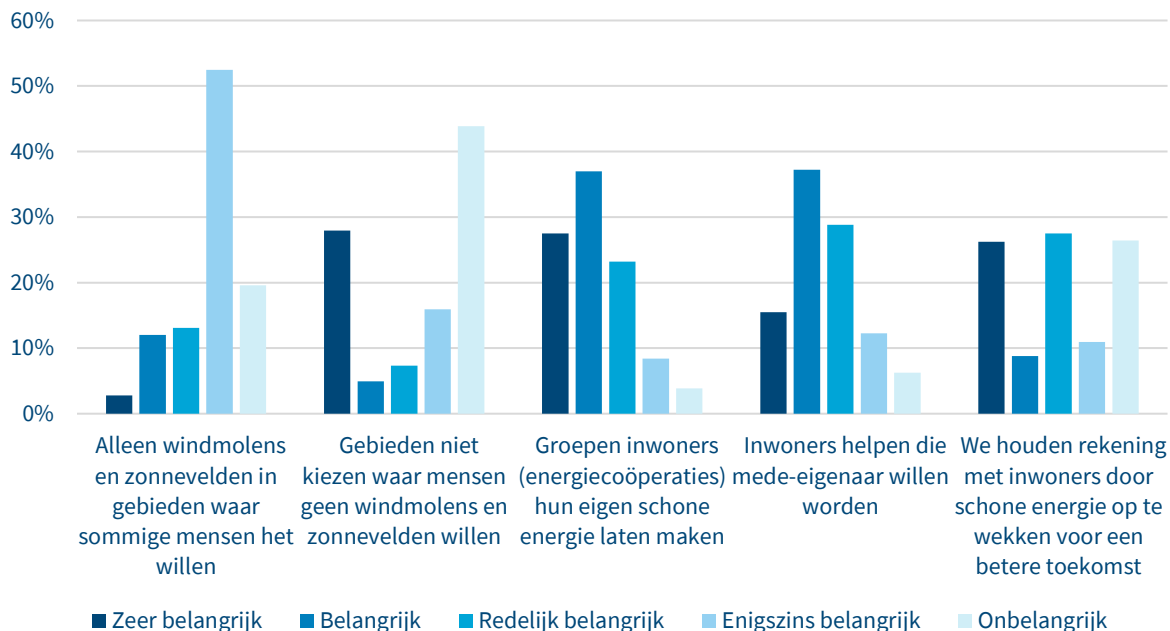
In figuur 3-8 hieronder is beschreven hoe belangrijk deelnemers manieren om verdeling van windmolens en zonnevelden zo eerlijk mogelijk te maken vonden. Figuur 3-9 geeft weer hoe belangrijk de deelnemers manieren om rekening te houden met of mensen windmolens en zonnevelden willen vonden.

Veel deelnemers zijn erg voor het clusteren van windmolens en zonneparken. Veel deelnemers geven aan dat ze het niet of maar een beetje belangrijk vinden om gebieden waar al veel windmolens en zonnevelden zijn niet te kiezen. Dit is ook terug te zien aan de score op 'we zetten in een paar gebieden windmolens en zonnevelden, zodat er op andere plekken minder kan'. Veel deelnemers vinden dit zeer belangrijk. Daar staat tegenover dat deelnemers het wel heel belangrijk vinden om inwoners die windmolens en zonnevelden in hun omgeving hebben te compenseren. Wat opvalt is dat de meningen relatief verdeeld zijn over of windmolens en zonnevelden zoveel mogelijk gelijk verdeeld moeten worden over de gebieden. Tot slot vinden deelnemers het redelijk belangrijk om rekening te houden met kwetsbare inwoners bij het kiezen van een locatie.



Figuur 3-6: Rangschikking manieren om de verdeling van windmolens en zonnepanelen eerlijk te maken

Deelnemers vinden het voornamelijk belangrijk dat de gemeente inzet op het mogelijk maken van energie coöperaties, zodat inwoners zelf hun eigen energie kunnen maken, en op het helpen van inwoners die mede-eigenaar willen worden. Alleen inzetten op gebieden waar mensen windmolens of zonnepanelen willen vinden veel deelnemers onbelangrijk. Een deel van de deelnemers vindt het ook onbelangrijk of gebieden worden gekozen waar mensen geen windmolens en zonnepanelen willen. Echter, is er ook een deel van de deelnemers (bijna 30%) dat dit zeer belangrijk vindt. Of het belangrijk is dat we rekening houden met inwoners door schone energie op te wekken voor een betere toekomst, zijn de deelnemers het niet over uit.



Figuur 3-7: Rangschikking manieren om rekening te houden met of mensen windmolens en zonnepanelen willen

Van de deelnemers die voorstander zijn van het clusteren van windmolens en zonnevelden schrijven vaak dat ze denken dat clustering voor minder overlast zorgt en dat het efficiënter zou zijn.

Concentratie geeft in mijn ogen over het geheel minder overlast. Beter veel overlast op 1 plek dan overlast op veel verschillende plekken

Energie opwek moet zoveel mogelijk lokaal vanwege beperken van transport en om overlast en nut bij elkaar te brengen. Daarnaast zijn er in de regio stad Utrecht nauwelijks grote gebieden geschikt voor een groot windpark. Zon zoals gezegd niet in velden, maar op versteende oppervlakken.

Liever op een paar gebieden geconcentreerd dan overal verspreid en overal hinder

Dit is efficiënter en daarmee kun je ook kwetsbare gebieden ontzien

Veel deelnemers vinden dat er in Utrecht geen plek is voor een gebied met veel windmolens of zonnevelden. Zij willen vaak minder rekening met het clusteren van windmolens houden. Sommige deelnemers adviseren wel om windmolens en zonnevelden te clusteren, maar niet in de gemeente Utrecht.

“Ik denk dat het beter is om dit zoveel mogelijk bij elkaar te doen om overlast te voorkomen. De vraag is echter of dit in de Gemeente Utrecht moet, is er in andere gebieden niet veel meer ruimte voor de opwek van groene energie.”

“ja, maar dan buiten de gemeentegrenzen. Ik vind dit meer een provinciale kwestie.”

“Als het op de noordzee komt prima Goeie plek naar mijn mening Maar niet in natuurgebieden en langs woonplaatsen”

“Ik ben tegen zonnevelden. En daarnaast tegen windmolens in stedelijke gebieden”

Sommige deelnemers stellen vooral voorwaardes aan een eventueel (groot) windpark of zonnepark. Zij adviseren meestal om niet meer of minder rekening met clustering te houden dan op dit moment gedaan wordt.

“Dit kan alleen als aan alle geluids-, veiligheids-, gezondheids-, natuur- en woonvoorwaarden gehouden wordt. In de kleinste provincie van NL en zeer dichtbevolkt vallen daarmee windmolens af. De zee is een goed gebied om te clusteren.”

“Nederlands landschap is kleinschalig, pas het goed in en houdt hier rekening mee.”

“Liever geen zonneparken en (extra) windmolens. Zonneparken eventueel wel langs alle snelwegen (smal en lang dus) of op industrieterreinen. Absoluut NIET op ‘de grond’ waar ook (circulaire) landbouw kan, natuur of woningen.”

“Als het ver van de stad komt kan het misschien als het geen overlast en lelijkheid oplevert”

Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden

Het behouden van landbouwgrond (in plaats van de grond te gebruiken voor zonnevelden) is minder belangrijk voor deelnemers. Eén derde van de deelnemers wil een beetje meer (12%) of veel meer (21%) rekening houden met het zo min mogelijk gebruik maken van landbouw voor zonnevelden. Bijna de helft van de deelnemers (43%) zou hier juist minder rekening mee willen houden. Een kwart van de deelnemers (24%) adviseert om het huidige beleid te volgen. Van de mensen die juist meer rekening wil houden met het behoud van landbouwgrond vindt vooral dat landbouwgrond belangrijk is voor de voedselvoorziening.

“Landbouwgrond is nodig. Wat als Nederland in oorlog komt en er kan nergens meer eten verbouwd worden?”

“Landbouwgrond is ook natuur en we moeten als stad ook een beetje zelf voorzienend zijn. Anders denken ze in de toekomst dt alles uit de fabriek komt.”

“Utrecht zet veel te veel in op duurzame energie. Straks hebben we een koelkast die het doet, maar geen eten om monden te voeden.”

Veel deelnemers die meer rekening willen houden met behoud van landbouwgrond benoemen dat er nog veel onbenutte ruimte op daken is. Zij vinden dat hier eerst gebruik van gemaakt moet worden, voordat er landbouwgrond wordt gebruikt voor zonnevelden.

“Zonnepanelen op landbouwgrond zetten is echt de grootste verspilling van oppervlak die je je kan bedenken. Gooi ze op gebouwen, op parkeergarages, genoeg andere opties mogelijk.”

“Er zijn nog zoveel daken onbenut! Dus beter dat we die eerst vol leggen voordat we goede grond gebruiken.”

“Zonnevelden maken het land onbruikbaar voor elke andere toepassing. Beter eerst alle dakoppervlaktes volleggen, zo worden ruimtes dubbel gebruikt.”

“Bescherm de landbouwgronden. Gebruik gebouwen voor zinnebeelden of overdek parkeerplaatsen met zonnepanelen”

Deelnemers die vinden dat er minder rekening gehouden zou moeten worden met behoud van landbouwgrond zien vaak kansen om de energietransitie te koppelen aan het verminderen van landbouwgrond om de uitstoot van stikstof te beperken.

“Met het uitkopen van boeren, en de vraag naar groene stroom groot is. Is het zeker handig om deze velden om te zetten naar zonnevelden. Aan een Zonnevelden is geen overlast zoals een windmolen en zou daarom altijd moeten kunnen.”

“Land van boeren die worden uitgekocht vanwege stikstof uitstoot kan gebruikt worden zonnevelden”

“Ik zie hier een win-win situatie. Boeren uitkopen vanwege de Co2 uitstoot en er vervolgens een zonneveld plaatsen.”

Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen

Over het beschermen van recreatiegebieden zijn deelnemers verdeeld. Een kleine meerderheid vindt dat de gemeente een beetje meer (26%) of veel meer (28%) rekening moet houden met het beschermen van recreatiegebieden. Bijna één op de drie deelnemers (31%) adviseert de gemeente om het huidige beleid te blijven volgen. 15% van de deelnemers vindt dat de gemeente minder rekening zou moeten houden met recreatiegebieden. Deelnemers die het behoud van recreatiegebieden belangrijk vinden benoemen met name het belang (in hun ogen) van recreatiegebieden voor de leefomgeving en het welzijn van inwoners. Deelnemers die dit schrijven adviseren de gemeente vaak om veel meer rekening te houden met recreatiegebieden.

“het is belangrijk dat mensen uit de stad ruimte hebben om in de natuur te zijn, dat is de beste ontstresser”

“Recreatie hebben we nodig voor ons welbevinden, met name als daar samen gaat met natuur.”

“Recreatiegebieden zijn daarentegen zeer belangrijk in een stad waar steeds meer mensen op elkaar gestapeld wonen. Dit brengt stress met zich mee zoals bij dieren in megastallen. Je hebt dan vrije uitloop ruimte nodig om niet gek te worden.”

“Recreatie is belangrijk voor bewegen en naar buiten kunnen en dus voor de gezondheid”

Andere deelnemers vinden dat er op dit moment juist al weinig recreatiegebieden zijn en dat die daarom behouden moeten worden.

“Is ook belangrijk, op zonnige dagen ontploffen de recreatieplekken al.”

“Recreatie gebieden zijn in en om de stad al schaars, dus deze moeten zeer zeker behouden worden”

“Utrecht is dichtbebouwd, daarom moeten recreatiegebieden beschermd worden”

“Natuurlijk! Zoveel ruimte om te recreëren is er niet rond Utrecht. Je loopt al gauw tegen weer een woonkern aan. En recreëren tussen de zonnepanelen wil toch niemand!”

Deelnemers die vinden dat er minder rekening gehouden moet worden met recreatiegebieden vinden vooral dat de energietransitie het gebruik van recreatiegebieden niet in de weg staat.

“Recreatie en schone energie kan vast wel samen”

“Recreatiegebieden kunnen mede worden ingezet voor energievoorziening, zonder teveel af te doen aan hun bestaande gebruik.”

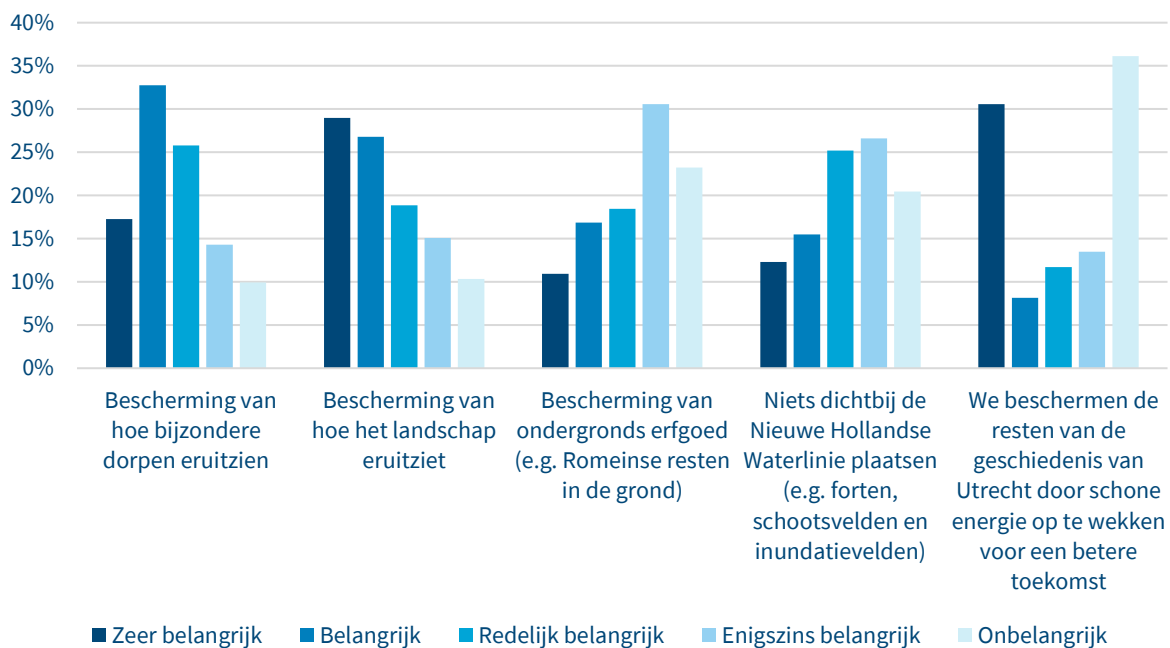
“Je kunt ook nog recreëren onder windmolens en met zonnevelden. We moeten ergens ruimte maken, en dit zou samen kunnen gaan.”

Wat te zien is van de geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen (cultureel erfgoed)

Ook over het behoud van geschiedenis zijn deelnemers verdeeld. Een kleine meerderheid kiest ervoor om een beetje meer (26%) of veel meer (26%) rekening te houden met de bescherming van geschiedenis in Utrecht. Een derde van de deelnemers (33%) adviseert de gemeente om het huidige beleid voort te zetten en 16% wil juist minder rekening houden met de geschiedenis.

De antwoorden op de vraag hoe belangrijk verschillende manieren om rekening te houden met de resten van de geschiedenis in Utrecht zijn weergegeven in figuur 3-10.

Beschermen van hoe het landschap eruit ziet vinden deelnemers zeer belangrijk. Ook het beschermen van hoe bijzondere dorpen eruitziet is relatief belangrijk voor de deelnemers. Daarentegen is het beschermen van ondergrondse erfgoed en de Nieuwe Waterlinie relatief onbelangrijk voor de deelnemers. Resten van geschiedenis van Utrecht beschermen door energie op te wekken is ook iets waar verdeeldheid over is. Deelnemers vinden dit veelal onbelangrijk of juist zeer belangrijk.



Figuur 3-8: Rangschikking manieren om rekening te houden met de resten van de geschiedenis in Utrecht

Deelnemers die vinden dat de gemeente meer rekening moet houden met de geschiedenis vinden met name dat deze belangrijk is voor de identiteit van de stad en wijzen erop dat je deze niet meer terugkrijgt als die is afgebroken.

“Hopelijk overleeft "de geschiedenis in Utrecht" (u bedoelt waarschijnlijk: historisch erfgoed) de huidige groene waanzin. Als het weg is, is het weg. Komt niet meer terug. Zonnepanelen verwelken, molens vergaan, maar het historisch erfgoed in Utrecht zal hopelijk blijven bestaan.”

“Heel belangrijk om het karakter van Utrecht beschermen.”

“De identiteit van Utrecht zijn hem voor een groot deel in zijn geschiedenis. De geschiedenis moet daarom "zichtbaar" blijven. Anders krijg je daar later weer van.”

“Belangrijk onderdeel om de identiteit van de stad te bewaren. Als mensen geven om hun omgeving gaan ze er ook duurzamer om.”

Andere deelnemers vinden dat de energietransitie prioriteit heeft boven het behoud van de geschiedenis.

“Niet wenselijk maar blijkbaar moeten er concessies worden gedaan, dus dan vind ik dit belangrijk.”

“Wat zie je als geschiedenis? Niks in Utrecht is wat het 2000 jaar geleden was. Als alles een monumentenstatus krijg kan je niks meer. Ik vind schone energie belangrijker dan wat we nu als geschiedenis gelabeld.”

“Heeft geen prioriteit, windmolens en zonnevelden zullen later ook horen bij een stukje geschiedenis. 'dankzij die uitvindingen bleef klimaatverandering binnen perken'”

“De toekomst is belangrijker dan geschiedenis.”

Sommige deelnemers denken dat de geschiedenis niet zou leiden onder het aanleggen van windmolens en zonnevelden.

“Zo'n fort gaat echt niet kapot als je er een mooi zonnepark of windmolen plaatst.”

“Het is belangrijk om de geschiedenis te bewaren. En het zou mooi zijn als energie opwekken samen kan gaan met behoud van geschiedenis.”

“Niet elke plek leent zich hiervoor, maar oud en nieuw kunnen op gepaste afstand soms heel goed gaan.”

Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen

Deelnemers vinden het minder belangrijk dat er nieuwe bedrijven bij kunnen komen. Bijna drie kwart van de deelnemers vindt dat de gemeente zoveel als nu (38%) of minder (35%) rekening zou moeten houden met de mogelijkheden van nieuwe bedrijven. Een veel kleiner deel vindt dat de gemeente wel meer (18%) of veel meer (9%) rekening moet houden met de mogelijkheden voor bedrijven. Van de mensen die hierop inzetten benoemen veel het belang van bedrijven voor de economie en werkgelegenheid in de buurt.

“We moeten aan de werkgelegenheid blijven denken. Niet teveel uitbreiden deze commerciële terreinen. Er zijn er heel wat overbodig of staan leeg. Moderniseren en benutten die oude wijken”

“Bedrijven zijn nodig om mensen een bestaansrecht te kunnen geven. Ze verdienen geld door er te werken. Bedrijven in of dichtbij de stad zorgt dat bewoners niet ver hoeven te reizen wat weer energie en CO2 uitstoot beperkt.”

“Bedrijven brengen welvaart en werkgelegenheid”

“We groeien nog steeds en daarom zal er ook werkgelegenheid nodig zijn. Werkgelegenheid zo dichtbij mogelijk is efficiënter, prettiger en milieuvriendelijker.”

Andere deelnemers die mogelijkheden voor bedrijven minder belangrijk vinden vinden dat er al (meer dan) genoeg bedrijven zijn of dat de huidige bedrijfsruimte beter benut kan worden.

“Ik vind dat er al heel veel bedrijven en industrie in utrecht stad zit.”

“Vul eerst maar eens de leegstaande bedrijfsgebouwen op de bedrijfsterreinen.”

“Bedrijven zijn niet meer nodig en zelfs ongewenst in de stad Utrecht. Er is ruime leegstand in kantoren en industrie geeft vaak overlast en past niet in een dicht bevolkt gebied.”

“Er staan zoveel kantoorpanden leeg, laat ze daar eens wat mee doen.”

Sommige deelnemers vinden dat bedrijven minder prioriteit hebben op de energietransitie.

“Dit is belangrijk maar we moeten prioriteiten stellen”

“Er is in Utrecht weinig woonruimte als we iets moeten opofferen voor nog meer schone energie dan liever niet nog meer woningen of bedrijven die die stroom ook moeten gaan gebruiken”

“Mag geen reden zijn om de ontwikkeling van duurzame energie in de weg staan”

Ten slotte vinden sommige deelnemers dat er met name voorrang en ruimte moet zijn voor duurzame bedrijven.

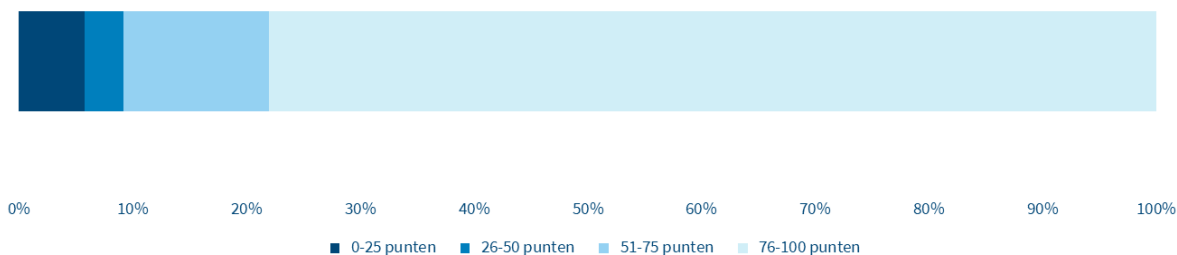
“Bedrijven zelfvoorzienend laten zijn door zonnepanelen en eigen energie opslag”

“We zullen ergens ons geld mee moeten verdienen. Je kan natuurlijk eisen stellen aan nieuwe bedrijven. Dat ze bijvoorbeeld zelf energie neutraal zijn. Dan hoeft ee voor hun geen extra opwek capaciteit te komen.”

“Tenzij het duurzame bedrijven zijn met negatieve co2 uitstoot.”

3.5. Aandachtspunten voor onderzoek naar aardwarmte in de gemeente

Figuur 3-11 laat zien hoe deelnemers denken over aardwarmte. Het gemiddeld aantal punten dat deelnemers geven is 83,7. Bijna 80% van de deelnemers geeft 76-100 punten. Slechts 3,4% scoort een beetje negatief (26-50 punten) en 5,8% scoort erg negatief (0-25 punten).



Figuur 3-9: Hoe denken deelnemers over aardwarmte? Positief = 100 punten, negatief = 0 punten.

Nadat deelnemers punten hadden verdeeld werd ze gevraagd om hun antwoord toe te lichten. Uit de antwoorden die deelnemers gaven blijkt dat de meeste deelnemers positief staan ten opzichte van aardwarmte om de volgende redenen: duurzaamheid, onuitputtelijkheid en beperkte negatieve impact op mens en natuur.

“Geen impact op het landschap en vergezichten die NL rijk is. Dus prima.”

“Ik ben overtuigd van het nut en de noodzaak, daarnaast is het een schone en hernieuwbare energiebron, groot voorstander”

“Het gebruik van natuurlijke bronnen is mijn inziens de beste oplossing.”

“Duurzame energiebron, waarbij geen of beperkte zichtvervuiling optreedt. Daarnaast lijkt het meteen stabiele bron niet afhankelijk van zon of wind”

“Relatief schone en weinig hinder gevende manier om aan warmte te komen.”

Andere deelnemers zijn ook erg positief, maar wel onder voorwaarden. Voorwaarden die worden genoemd zijn met name dat er niks wordt ingeleverd wat betreft comfort en kosten, dat het veilig is en dat inwoners keuzevrijheid behouden.

“Aardwarmte gaat lang mee, heeft weinig negatieve gevolgen voor de natuur, is betrouwbaar, en grotendeels onzichtbaar. Wel belangrijk om het grondwater goed te blijven monitoren, vooral als er gekraakt wordt.”

“We kunnen de energietransitie niet realiseren zonder, wel moeten het open warmtenetten worden”

“Mits de pompen geluidsarm en of goed geïsoleerd word is dit een goede oplossing”

“Mits het geen hele grote installaties vergt”

“Als het een verbetering/toevoeging is voor schonere energie, doen, maar wel met keuze voor bewoners, niet gedwongen via woningen”

“mits het daadwerkelijk economisch haalbaar is op de lange termijn en geen negatieve effecten heeft op leefomgeving.”

Deelnemers hebben ook zorgen over aardwarmte. Sommigen vinden dat er nog te weinig over bekend is, met name over wat er op de lange termijn gebeurt als er in de grond geboord wordt.

“Het lijkt veelbelovend. Zijn er breuklijnen in de ondergrond rond Utrecht? Misschien eerst aan de rand van de stad proberen?”

“Goed plan, als door deze methode maar geen zeer waardevol en belangrijk zoet water verloren gaat. Bovendien moet het systeem zo ingericht zijn dat dit niet weer tot aardbevingen/bodemdalings etc gaat leiden”

“Beter dan warmte van fossiele bronnen. Maar we kennen de consequenties op lange termijn nog niet van het onttrekken van warmte uit de aarde en dus het afkoelen van de aarde..”

“Ik weet er nog te weinig van, maar Groningen heeft bewezen dat iets uit de aarde halen best wel gevolgen heeft... Dat eerst goed onderzoeken.”

“Een bedrijf zoals Geotherm heeft aangegeven dat de gevolgen voor aanboren van bronnen in het geheel niet bekend zijn op de langere termijn. 70 jaar geleden wist de NAM de gevolgen in Groningen ook niet”

“We zien in andere gebieden waar iets uit de grond gehaald wordt dat dit uiteindelijk tot andere problemen leidt (verzakkingen, aardbevingen) we kunnen niet de bodem uitputten”

Sommige deelnemers zijn bang voor een monopolypositie bij de warmteleverancier en hoge kosten.

“Ben in principe groot fan, heb wel negatieve verhalen gehoord over de (hoge) kosten die meestijgen met gasprijzen.”

“Veel, te duur voor de gewone man zelfs met subsidies”

“Het enige wat mij tegenstaat is de monopoly dat een bedrijf krijgt als zij als enige het aanbieden. Daarnaast is de koppeling aan de gasprijs niet ok. 2 redenen waardoor de prijs onnodig hoog wordt. Dit gebeurt al in Nieuwegein.”

Wat vinden deelnemers belangrijk om te onderzoeken over aardwarmte?

We hebben ook deelnemers gevraagd wat ze belangrijk vinden om te onderzoeken als gemeente. In de vraagstelling werd aangegeven dat er op dit moment al een aantal dingen worden onderzocht: hoeveel geluid aardwarmte veroorzaakt, wat de gevolgen zijn voor de natuur en het landschap, wat de gevolgen zijn voor andere plannen in een gebied, waar aardwarmte gebruikt kan worden en hoe energiecoöperaties mee kunnen doen. Deelnemers kwamen met meerderen zaken die zij belangrijk vinden om ook nog te onderzoeken. Veel genoemd zijn de gevolgen van grondboringen voor de bodem en het drinkwater, ook op de lange termijn.

“Levert het boren naar aardwarmte risico’s op als de zeespiegel stijgt?”

“Wat zijn de gevolgen van zo diep boren in de aarde?”

“wat levert het op? schadelijke kanten?(voor de aarde, verzakkingen, afkoelen van het binnenste van de aarde door onttrekking?”

“Gevaar van verstoring van belangrijke lagen, zoals waterhoudende lagen die ook gebruikt worden voor de winning van drinkwater.”

“Verstoring van het bestaande evenwicht in de onderaardse stromingen van water etc. Kijk naar bijv het GRIFTPARK Wordt de vervuiling verplaatst ondanks dat het afgeschermd is door stalen damwanden. Nedereindse plas vuilstort. Diverse vuilstorten die nu een park zijn met een verhoging”

“Consequenties voor de (toekomstige) drinkwaterwinning.”

“misschien of het stinkt (in IJsland stinkt verwarmd water naar zwavel, dat zou ik in Utrecht liever niet willen om eerlijk te zijn)”

Veel deelnemers willen ook vooral weten wat de kosten zijn. Ze zouden graag zien dat de gemeente inzichtelijk maakt wat de kosten van aardwarmte zijn ten opzichte van andere (fossiele en duurzame) energiebronnen, hoe de kosten zijn verdeeld in de tijd en wie de kosten zouden gaan dragen.

“Wat zijn de kosten voor de aanleg Wie gaat dat (uiteindelijk) betalen”

“Hoe effectief is het? Is er voldoende warmteopbrengst? Is het niet te kostbaar?”

“Hoe kan het de bewoners helpen, zeker de mensen met een kleinere portomonnee”

“Ook hier zal er vast zoiets zijn als een kantelpunt waarbij het wel of geen zin heeft om door te zetten. Wat is dat dan?”

“Economische haalbaarheid op de lange termijn (40 jaar plus).”

“Wat is de opbrengt van aardwarmte versus de impact.”

“Wat wordt de prijs, in vergelijking met andere duurzame bronnen”

Ook het draagvlak en het (financieel) betrekken van inwoners worden genoemd als iets om te onderzoeken.

“Waar kan aardwarmte gebruikt worden en willen bewoners daaraan bijdragen?”

“Is er op de gekozen locaties lokaal draagvlak voor het project”

“Wie mag aardwarmte ophalen. Ook een vve? Of gebouw of woning? Of ksn iedereen verzoek indienen bij gemeente? Wie heeft recht op aanvraag aardwarmte?”

“Negatieve gevolgen voor bodem (verzakking ed), vervuiling (onder andere water), natuur, geluid, collectief bezit, dus geen privatiseringen (bij voorkeur nutsvoorziening, dus ook. let per se collectieven, maar à la, als dat alle vormen van privatisering uitsluit)”

“Hoe kunnen we inwoners organiseren in energiecoöperaties zodat de winsten niet naar aandeelhouders in het buitenland gaan”

Sommige deelnemers noemen ook het belang van het onderzoeken van gevolgen, schade en overlast voor inwoners, het milieu en bestaande bouw.

“Heeft het gevolgen voor bestaande bouw?”

“Hoeveel energie en grondstoffen het kost om installaties te maken, te laten draaien en te onderhouden. Of het wel echt op alle manieren schone energie is dus.”

“Trillingen en laag frequent geluid”

“Waar kan het gebruikt worden. gevolgen voor andere plannen en mogelijke risico's veiligheid en geluid”

“Kosten. Gevolg voor bodem op langere termijn. Heeft het invloed op gezondheid (geluid, evt. gassen die vrijkomen)”

“Vnl welke hinder dir specifiek geeft op de lange termijn, qua overlast binnen en in de tuin”

“Overlast in algemene zin. Bereikbaarheid / hoeveelheid verkeer. En zorg dat je vooraf een plan klaar hebt voor als zaken onverhoopt niet goed gaan en schade veroorzaken aan eigendommen van anderen.”

Andere dingen die genoemd worden om te onderzoeken zijn leveringszekerheid, keuzevrijheid voor bewoners, welke aanpassingen er aan (oude) woningen gedaan moeten worden, hoe lang de aardwarmte bruikbaar is en hoe de infrastructuur gebouwd moet worden.

“Wegen de kosten wel op tegen de baten? Houden afnemers wel vrije keuze tussen energieleveranciers, of zitten ze vast aan 1 leverancier?”

“Waar kun je het meest efficiënt winnen? Waar wordt de infrastructuur gebouwd (zowel de winning als de leidingen)?”

“Hoe verzorgen we duurzame energie in de winter.”

“Gevolgen voor bestaande/toekomstige andere gebruikers van aardwarmte in de buurt (bijv woningen met grond warmtepomp)”

“Hoe lang kan de bron worden benut. Wat zijn de mogelijkheden na deze periode als dit kort is.”

Daarnaast hebben we deelnemers ook gevraagd hoe zij zouden willen worden geïnformeerd over aardwarmte en hoe zij hierover zouden willen meedenken. Deelnemers zouden het liefst geïnformeerd willen worden via een brief of folder in de brievenbus, een (online) informatieavond, de gemeentelijke website of via e-mail. Deze vormen van communicatie, of een combinatie hiervan, worden het vaakst genoemd door deelnemers.

“Een brief of mail en informatieavonden in buurthuizen of andere lokale centra.”

“Via de site en e-mails”

“informatiebijeenkomsten (fysiek en online)”

“Dan is het fijn als we een brief in de bus krijgen met uitleg, infoavond en mogelijkheden.”

“De buurt vooraf informeren over de plannen, informatieavonden en iedere woning een brief sturen hierover”

“Website waar je vragen kunt stellen (soort forum)”

Andere vormen van communicatie die deelnemers fijn zouden vinden zijn via (lokale) media, sociale media, wijkberichten, animatiefilmpjes, nieuwsbrief, door de wijk in te gaan en dingen in de openbare ruimte zoals posters en infostands.

“Nieuwsbrieven, bewonersenquetes voor input, lokale media”

“Webinars en dit soort onderzoeken/enquêtes”

“Wijkberichten, dan kunnen mensen laagdrempelig meedoen.”

“Sociale media, internet en nieuwskanalen”

“Informeren over risico's, voordelen en nadelen middels een video en evt (online) bijeenkomst”

“Kleine campagne met folder en eventueel infostand in de buurt. Ook iets met billboards of info bij de trein. Digitaal via de nieuwsbrief. Alleen heb te veel afleidingen...”

“Pro actief de wijk in en burgers informeren”

Wat betreft inspraak en participatie schrijven deelnemers dat ze graag zouden meedenken via een laagdrempelige inspraakavond of een enquête. Andere manieren die worden genoemd zijn een burgerberaad of investeren via een energiecoöperatie.

“Goede digitale informatie, en inspraakavond in ons wooncomplex. Invloed op bestaande warmtenetaansluiting.”

“Organiseren participatie of bewonersgroep met energiecoöperatie.”

“Via de post informeren en via bijeenkomsten om mee te denken en vragen te kunnen stellen”

“Inspraakavonden, enquêtes, huis-aan-huis-folders”

“Betrekken vanaf het begin in de vorm van een burgerberaad.”

“Zoals nu, met informatie brief/mail en een digitale vragenlijst.”

“Via een brief, met een website, informatie-avond en vooral mee laat denken in het voorkomen van overlast”

Ten slotte geven sommige deelnemers ook aan dat ze het belangrijk vinden dat plannen omtrent aardwarmte tijdig worden gecommuniceerd, zodat huiseigenaren hierop kunnen anticiperen.

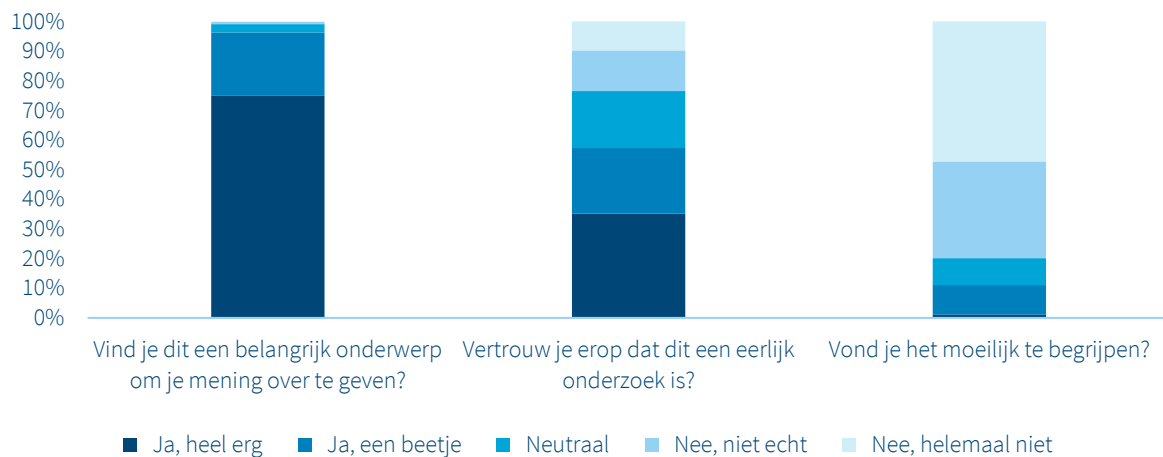
“al in vroeg stadium. als woningeigenaar ben ik nu al bezig met keuze voor wel/niet warmtepomp en ik hoor dus graag zo snel mogelijk als er aardwarmte zou komen”

“Met de juiste informatie en met goede timing om de burgers mee te krijgen.M.a.w. ter voorkoming dat een nieuwe CV wordt aangeschaft voor 15- 20 jaar die dan geheel overbodig is.”

“Ik zou graag zo vroeg mogelijk geïnformeerd willen worden. De straten in de buurt gaan letterlijk open nu voor het verbeteren van stadsverwarming en dus voorbereiding op aardwarmte. Het feit dat ik niet weet wat dat nu precies betekent dat vind ik niet prettig.”

4. Wat vonden deelnemers van deze PWE?

Aan het einde van de PWE hebben we deelnemers een aantal vragen gesteld over het onderzoek. Het merendeel van de deelnemers is positief over de PWE. Figuur 4-1 laat zien dat meer dan 70% van de deelnemers schone energie een heel erg belangrijk onderwerp vindt om je mening over te geven. Slechts 0,9% van de deelnemers vindt het niet echt of helemaal geen belangrijk onderwerp om je mening over te geven. Deelnemers zijn verdeelder over of ze erop vertrouwen dat dit een eerlijk onderzoek is. Desondanks meer dan de helft van de mening dat dit wel een eerlijk onderzoek is. Het onderzoek was niet moeilijk te begrijpen voor bijna 80% van de deelnemers. Ongeveer 10% vond het onderzoek een beetje moeilijk en 1% vond het onderzoek heel erg moeilijk.



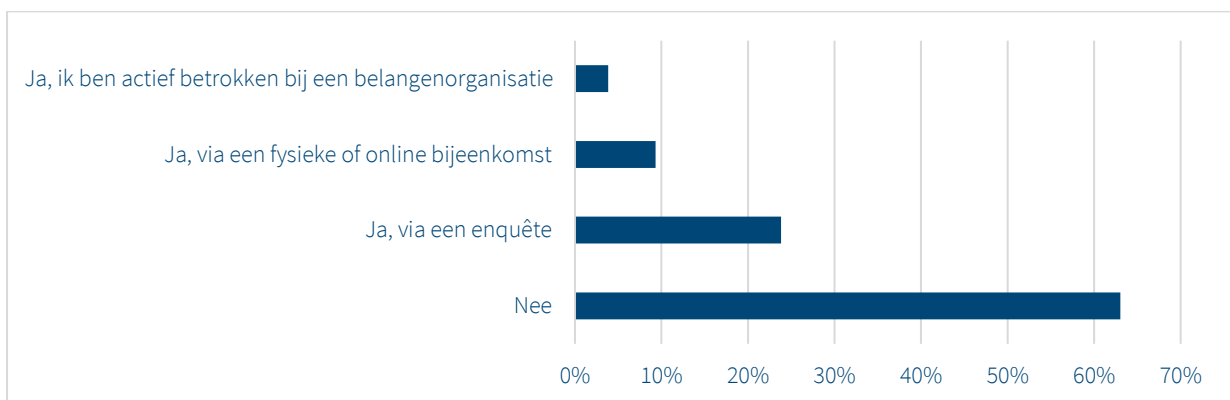
Figuur 4-1: Stellingen over de raadpleging

De deelnemers hechten evenveel waarde aan het advies van inwoners en het advies van experts. Figuur 4-2 geeft dit weer. Bijna de helft van de deelnemers vindt het advies van inwoners even belangrijk dan het advies van experts. Er zijn bijna geen deelnemers die het advies van inwoners ofwel het advies van expert helemaal niet belangrijk vinden.



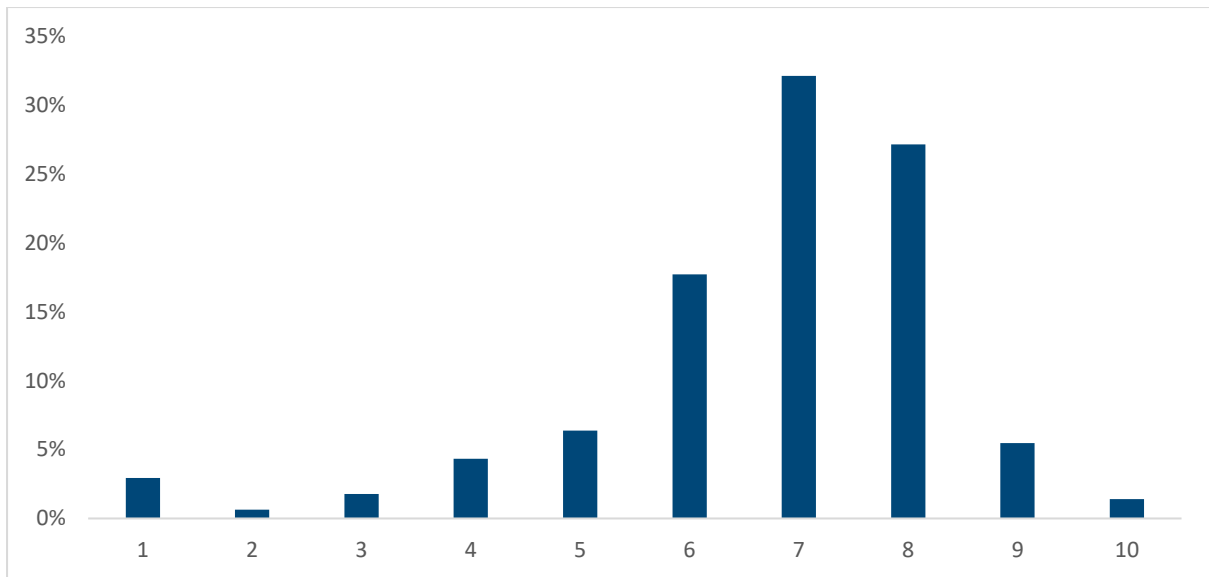
Figuur 4-2: Welk advies vinden deelnemers het belangrijkste?

Figuur 4-3 laat zien of deelnemers eerder hun mening hebben gegeven over het opwekken van schone energie in Utrecht. Het overgrote deel (63,0%) had dat niet eerder gedaan. Deelnemers die wel eerder mee hadden gedacht deden dat meestal via een enquête.



Figuur 4-3: Hebben deelnemers eerder hun mening gegeven over het opwekken van schone energie in Utrecht?

Tot slot hebben we gevraagd welk rapportcijfer de deelnemers aan het onderzoek geven (zie figuur 4-4). Van alle deelnemers geeft het ruime merendeel (83,9%) een voldoende (6 of hoger) en het gemiddelde cijfer dat deelnemers aan de PWE geven is een 6,7.



Figuur 4-4: Welk rapportcijfer geven deelnemers aan dit onderzoek?

Bijlage A: Effectinschattingen PWE

De tabel hieronder geeft de waarden aan wanneer voor deelnemers het schuifje helemaal rechts staat. Als deelnemers het schuifje niet helemaal naar rechts zet is de waarde een percentage van het totaal. Dus bij schuifjespositie 'extra rekening mee houden', staat het schuifje op 60% van de slider en is de waarde 60% van het maximum. De cijfers zijn berekend op basis van de PlanMER studie Klimaatvisie uit 2022. Omdat er onzekerheid is over de uiteindelijke waardes hebben we ook een 80% en een 120% scenario gemaakt (zie de laatste twee kolommen). De percentages zijn afgerond op hele cijfers.

	Beschrijving berekenen uitgangsscenario	Maximum waarde bij uitgangsscenario	Maximum waarde bij 80% scenario	Maximum waarde bij 120% scenario
Dat inwoners zo min mogelijk last hebben van geluid van windmolens	Alle windgebieden behalve Lage Weide vallen grotendeels (50%) af als de slider helemaal rechts staat. Dat is maximaal 21 procentpunt minder schone stroom van het huidige gebruik.	21%	17%	26%
De natuur zoveel mogelijk beschermen	In NNN gebieden komen er geen windmolens en zonnepanelen. In een extreem geval vallen alle gebieden nabij NNN gebieden helemaal af, dat zijn USP, Noorderpark, Ockhuizen en Haarzuilens en Dorpeldijk voor zonnepanelen.	35%	28%	43%
De uitzichten en het landschap rond Utrecht zoveel mogelijk beschermen	De gebieden Rijnenburg en Reijerscop, Voordorpse Veld en Ockhuizen zijn open landschappen. We gaan in het uitgangsscenario vanuit dat die grotendeels (70%)afvallen.	27%	22%	33%
Dat we nog steeds woningen kunnen bouwen	In Rijnenburg en Reijerscop en bij Utrecht Science Park wil men in de toekomst mogelijk woningen bouwen. We gaan ervanuit dat als je hier maximaal rekening mee houdt en nergens waar je zou willen bouwen windmolens meer zet, dan valt USP bijna helemaal af (er waarschijnlijk plek voor 1 turbine) en een deel tot 30% van Rijnenburg valt af.	14%	11%	16%
Dat we in een paar (grote) gebieden veel windmolens en zonnevelden bij elkaar zetten	Rijnenburg en Reijerscop, Lage Weide en Haarzuilens zijn gebieden waar mogelijk 5 of meer windmolens en meerdere zonnevelden zouden passen. Dit zijn de gebieden die overblijven in een extreem geval. De rest valt dan af.	28%	23%	34%
Zo min mogelijk landbouwgrond gebruiken voor zonnevelden	In een aantal gebieden waar mogelijk zonnevelden mogen komen zijn er landbouwgronden, dat zijn: Ockhuizen, Rijnenburg en Reijerscop, Utrecht Science Park, Voordorpse Veld, en Poldergebied Overvecht. Als die gebieden volledig afvallen voor zonne-energie dan is dat maximaal 17% van het aandeel stroom.	21%	17%	25%

Gebieden die we gebruiken voor recreatie zoveel mogelijk beschermen	In het uitgangsscenario vallen gebieden Noorderpark en Haarzuilens (beide in recreatiegebieden) helemaal af voor zon en wind. Bijna alle andere zoekgebieden (behalve Lage Weide) zouden minder inzetbaar zijn (we gaan uit van 10% minder) bijvoorbeeld als er een contour van 200 meter extra afstand van recreatiegebieden wordt gehanteerd.	21%	17%	25%
De geschiedenis in Utrecht zoveel mogelijk beschermen	In het uitgangsscenario vallen alle Nieuwe Hollandse Waterlinie gebieden helemaal af. De gebieden Utrecht Science Park, Voordorpse Veld, Noorderpark en Poldergebied Overvecht liggen hierin. En de gebieden in Haarzuilens en Ockhuizen vallen grotendeels af vanwege beschermde dorpsgezichten (50%)	29%	24%	35%
Dat er nog steeds bedrijven bij kunnen komen	In USP en Lage Weide wil men meer bedrijven. We gaan er vanuit dat USP bijna helemaal af valt (er blijft plek voor 1 turbine) en er in Lage Weide 20% minder windmolens kunnen om hier ruimte voor te bieden.	11%	9%	13%



POPULYTICS

What would you do?