Moventem

Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

Rapportage

Duurzame energie

Kaders voor grootschalige opwek in de gemeente Rheden

Gemeente Rheden

Moventem
Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

Rapportage
Duurzame energie
Kaders voor grootschalige opwek in de gemeente Rheden

Gemeente Rheden

Definitief
Datum: 26 april
Projectnummer: 15007

Auteurs:
Luc Oonk, Senior onderzoeker
Roanne van de Wijgaart, Onderzoeker
Danique Rietman, Onderzoeker

Moventem BV
T 0575 84 3738
E info@moventem.nl
W www.moventem.nl

Moventem werkt conform de Gedragscode voor Onderzoek & Statistiek van de Nederlandse Marktonderzoek Associatie (MOA) en mag het Fair Data Keurmerk voeren, waarmee wordt aangetoond dat op verantwoorde wijze met data en persoonsgegevens wordt omgaan. Tevens is Moventem aangesloten bij de Europese Vereniging voor Marktonderzoek (ESOMAR) en wordt voldaan aan de Internationale Code voor Markt- en sociaalwetenschappelijk onderzoek. Dit rapport is met grote zorg samengesteld. Desondanks kan het voorkomen dat informatie fout en/of onvolledig is. Moventem is niet aansprakelijk voor enige directe of indirecte schade die zou kunnen ontstaan door het gebruik van de aangeboden informatie.

MOA Center for Information Based Decision Making & Marketing Research
ESOMAR WORLD RESEARCH ESOMAR MEMBER

Inhoudsopgave

Management Samenvatting **Pagina 4**

1 Inleiding **Pagina 8**
1.1 Onderzoeksopzet Pagina 9

2 Resultaten **Pagina 10**
2.1 Klimaatverandering algemeen Pagina 11
2.2 Oorzaak en oplossing Pagina 16
2.3 Zon en wind als bron van energie Pagina 20
2.4 Mogelijke locaties Pagina 28
2.5 Inwonerparticipatie Pagina 32

3 Bijlagen **Pagina 35**
Bijlage I Achtergrondvariabelen Pagina 36
Bijlage II Onderzoeksverantwoording Pagina 37

Moventem

Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

Management Samenvatting

Aanleiding
Wij gebruiken met zijn allen steeds meer energie. Het opwekken van die energie met fossiele energiebronnen zoals steenkool, aardolie en aardgas, zorgt voor de uitstoot van heel veel CO2. De tijd begint te dringen, nog langer wachten is geen optie meer. In 2030 verwachten we het punt te bereiken waarop het proces van opwarming onbeheersbaar wordt. Het is belangrijk dat we nu met zijn allen in actie komen. Ook in de gemeente Rheden.

In opdracht van de rijksoverheid moeten alle gemeentes bekijken waar en hoe zij in hun gemeente duurzame energie kunnen opwekken. Naast alle regels en wetten waarmee rekening gehouden moet worden, is het ook belangrijk om te weten wat de inwoners belangrijk vinden en welke mogelijkheden zij zien. Daarvoor zijn diverse bijeenkomsten georganiseerd en kunnen mensen hun reactie geven op de concept-beleidsdocumenten. De gemeenteraad van Rheden moet in mei een besluit nemen over de gebieden in Rheden die zij geschikt achten voor opwek met zonne- en/of windenergie. Om de raad bij die keuze te ondersteunen wil de gemeente graag weten wat inwoners zou kiezen en waarom. Vandaar ook de beperkte keuze-opties in dit onderzoek.

Onderzoeksopzet
In opdracht van gemeente Rheden is er in februari/maart 2021 een onderzoek over de inpassing van duurzame energie in de gemeente Rheden uitgevoerd. In totaal hebben 964 inwoners de vragenlijst volledig ingevuld. Met het aantal respondenten (964) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 3,12% uitspraken worden gedaan over de populatie.

Bij de meeste vragen hadden respondenten de mogelijkheid om hun antwoorden toe te lichten in een open invulveld. Per vraag heeft ongeveer 65% van de respondenten geen toelichting gegeven en 35% wel. Dat waren zowel positieve als negatieve als neutrale toelichtingen, waarbij de negatieve toelichtingen over het algemeen sterker vertegenwoordigd zijn. Ook blijkt uit de open toelichtingen dat er soms nuances moeten worden aangebracht bij het interpreteren van de resultaten. Respondenten die het bijvoorbeeld eens zijn met een stelling hebben aangegeven dat zij het eens zijn mits er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.
10% van de respondenten heeft in de open toelichtingsvelden aangegeven dat zij niet willen dat duurzame energie opgewekt wordt met zonne- en windenergie. Deze 10% is bij de desbetreffende vragen als aparte groep weergegeven.

Betrouwbaarheid
In dit onderzoek is er sprake van een betrouwbaarheidsniveau van 95%. Dat wil zeggen dat, als het onderzoek op dezelfde wijze en op hetzelfde moment zou worden herhaald, de uitkomsten in 95% van de gevallen hetzelfde beeld zouden geven.

Nauwkeurigheid
De nauwkeurigheid (uitgedrukt in foutmarge) geeft het gebied van waarden aan, waarbinnen de werkelijke waarde in de populatie ligt. Een foutmarge van 3,12% betekent dat de werkelijke waarde van de totale populatie 3,12% hoger of lager kan liggen dan de waarde van de steekproef. Concreet: indien een onderzoeksuitkomst van de steekproef aangeeft dat 50% van de respondenten een rapportcijfer 8 geeft voor een bepaald aspect, dan ligt dit percentage in werkelijkheid maximaal 3,12% boven of 3,12% onder deze 50%, ofwel tussen de 46,88% en 53,12%.

Representativiteit
De resultaten van dit onderzoek zijn door middel van weging representatief op kern. Er is binnen dit onderzoek specifiek gekozen voor weging op kern, omdat de resultaten dan representatief zijn voor de gehele gemeente Rheden en er dan ook uitspraken kunnen worden gedaan de gehele gemeente Rheden.

Klimaatverandering algemeen
Een ruime meerderheid van de respondenten vindt dat het aanpakken van de klimaatverandering belangrijk is en dat mens en ook natuur lijdt onder deze veranderingen. Over of de mening van jongeren bij het aanpakken van de klimaatverandering zwaarder moet wegen zijn de meningen meer verdeeld.

Oorzaak en oplossing
Nagenoeg twee derde (65%) van de respondenten vindt dat hoe meer CO2 een land uitstoot, hoe meer dit land er aan moet doen om de CO2-uitstoot terug te dringen. Over de stelling "Ik vind het belangrijk dat de klimaatverandering wordt aangepakt, ook als dat ten koste gaat van de door mij ervaren leefbaarheid" zijn de meningen verdeeld. Ruim een derde (35%) van de respondenten is het eens met deze stelling, tegenover 47% die het hier niet mee eens is. Respondenten hebben ook aangegeven welke opties de meeste en de minste prioriteit hebben volgens hen. Klimaatverandering aanpakken krijgt gemiddeld de meeste prioriteit, gevolgd door de waardering van het landschap door inwoners en het behouden van cultuurhistorie in de gemeente. Het behouden van boerenland krijgt in verhouding de minste prioriteit.

Zon en wind als bron van energie
Windmolens en zonnevelden worden vaak gebouwd op plekken die eerst een andere bestemming hadden, zoals voor landbouw of natuur. Vaak gaat het ontwikkelen van wind- en zonne-energie daarom samen met gebiedsversterking. Aan de respondenten is gevraagd welke vormen van gebiedsversterking volgens hen de meeste en de minste prioriteit hebben. De meeste prioriteit moet volgens respondenten liggen bij het versterken van de biodiversiteit en het herstel van het landschap. De minste prioriteit geven zij aan het aanleggen van recreatieve voorzieningen. Over de stelling "Op de langere termijn zorgt het plaatsen van windmolens en/ of zonnevelden ervoor dat de natuur wordt beschermd, omdat verdere CO2 uitstoot en dus verandering van het klimaat wordt tegengegaan" zijn de meningen van respondenten verdeeld. 43% is het eens met deze stelling, tegenover 35% die het hier oneens mee is.

Meer dan de helft (59%) van de respondenten maakt zich zorgen over eventuele overlast door slagschaduw en/of geluid door windmolens. Die zorgen kunnen voornamelijk worden verminderd door de afstand tot woningen te verruimen als blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat dat nodig is.

De gemeente Rheden en de netbeheerder stellen een algemene verhouding voor van 50% windenergie en 50% zonne-energie. 10% van de respondenten geeft in de open toelichtingen expliciet aan dat zij niet willen dat duurzame energie wordt opgewekt met zonne- en windenergie. 42% vindt de voorgestelde verhouding passend en 48% niet. Nagenoeg de helft (47%) van de respondenten geeft de voorkeur aan een combinatie van zonne- en windenergie, 37% wil alleen zonne-energie en 7% geeft de voorkeur aan alleen windenergie.

Mogelijke locaties
41% van de respondenten heeft het liefst een paar grote windmolens en niet vele kleinere in de gemeente Rheden. Als het gaat om zonnevelden heeft 39% het liefst meerdere kleine zonnevelden en 21% enkele grote zonnevelden in de gemeente Rheden. Voor zowel de plaatsing voor windmolens als zonnevelden geven respondenten de voorkeur aan gebied A, De Beemd/Velperwaarden, gevolgd door gebied B, de Havikerwaard, en gebied C, ten noorden van de Broekdijk.

Inwonerparticipatie
De meerderheid van de respondenten vindt dat bewoners in de buurt van een windmolen en/ of zonneveld mee moet profiteren van de financiële opbrengsten hiervan. Echter zou 42% van de respondenten niet willen investeren in een project in de gemeente Rheden met betrekking tot grootschalige duurzame energieopwekking door windmolens en/of zonnevelden.16% zou wel willen investeren in een project met een combinatie van windmolens en zonnevelden en 14% in een project met zonnevelden. 29% weet het (nog) niet.

Aan de respondenten is ook gevraagd of zij vinden dat een deel van de winst van een windmolen en/of zonneveld in de gemeente moet teruggaan naar de gemeenschap, de natuur of de herinrichting van het landschap. 60% vindt dat een deel van de winst terug moet gaan naar de natuur en biodiversiteit. 43% wil dat een deel teruggaat naar de gemeenschap en 39% benoemt dat zij willen dat een deel van de winst teruggaat naar het landschap.

Moventem

Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

Inleiding

1.1 Onderzoeksopzet

In opdracht van gemeente Rheden heeft Moventem een onderzoek over de inpassing van duurzame energie in de gemeente Rheden uitgevoerd onder de 1.359 leden van Rheden Spreekt. Ook is er een open link verspreid via verschillende communicatiekanalen van de gemeente zodat iedere inwoner de mogelijkheid heeft gehad om deel te nemen.

De inwoners hebben de mogelijkheid gehad om de vragenlijst in te vullen tussen 26 februari en 25 maart 2021. Er is 1 keer een reminder verstuurd, aan iedereen waarvan nog geen ingevulde vragenlijst was ontvangen.

In totaal hebben 964 inwoners de vragenlijst volledig ingevuld, waarvan 572 via het panel en 392 via de open link. Voor het panel geldt dus een respons-rate van 42,1%. Omdat het inwonerspanel Rheden Spreekt pas weer sinds kort actief is en er niet actief meer is geworven, is dit een goed deelnemerspercentage. Bij een actief panel ligt de respons-rate gemiddeld rond de 50% à 60%. Ook was er een goede respons op de open link.

Met het aantal respondenten (964) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 3,12% uitspraken worden gedaan over de populatie.

De resultaten van dit onderzoek worden in het voorliggende document beschreven middels diagrammen en tabellen.

Door routes in de vragenlijst en vragen waarbij meerdere antwoorden mogelijk zijn, kan het voorkomen dat het aantal respondenten en/of het aantal antwoorden niet overal gelijk is in deze rapportage. Om deze redenen wordt ter volledigheid bij de resultaten aangeven hoeveel respondenten (‘n’) de betreffende vraag hebben beantwoord. Door afrondingsverschillen telt niet alles op tot 100%. Bij sommige vragen konden respondenten meerdere antwoorden geven. Het totale percentage komt dan hoger dan 100% te liggen.

In bijlage 1 van deze rapportage staan de achtergrondgegevens van de respondenten weergegeven. Deze bijlage is aan het einde van deze rapportage te vinden.

In bijlage 2 van deze rapportage wordt nader ingegaan op de betrouwbaarheid, nauwkeurigheid en representativiteit van de resultaten. Deze bijlage is aan het einde van deze rapportage te vinden.

Moventem

Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

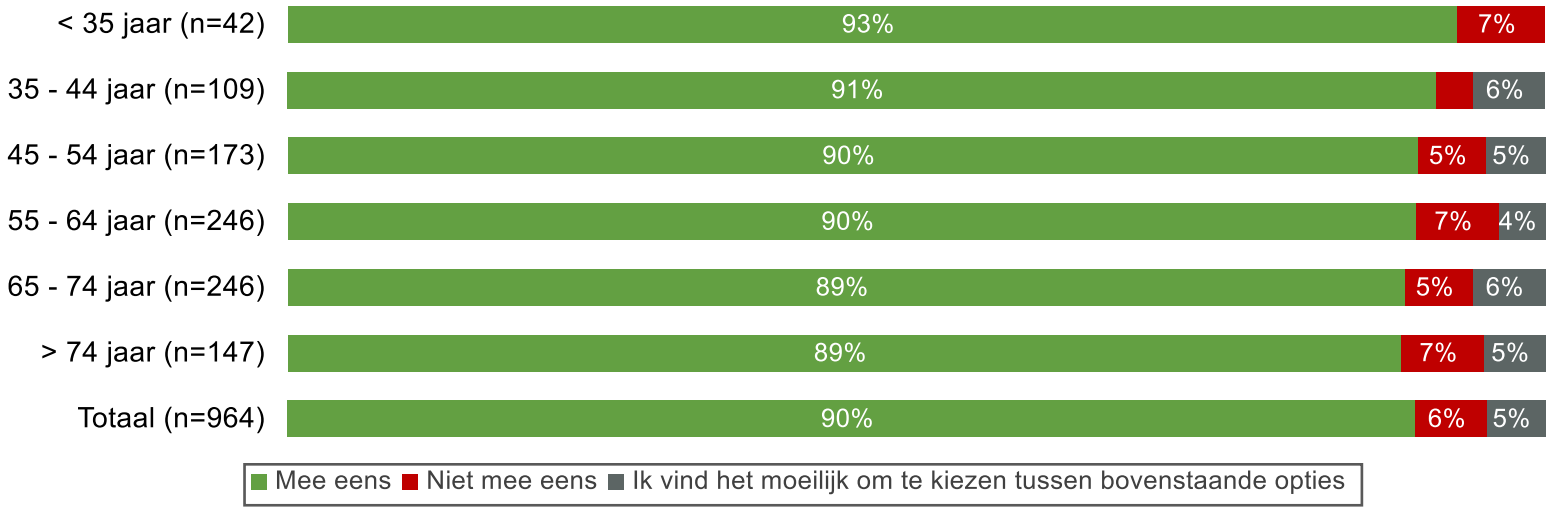
Resultaten

Klimaatverandering algemeen

De aarde warmt op, daar kunnen we niet meer omheen. De effecten van de opwarming zijn op dit moment ook voor ons in Nederland te merken. Het is warmer en droger in de zomer en in de winter vriest het nog nauwelijks, uitzonderingen daargelaten. Onze lokale natuur heeft te lijden onder de droogte en tegelijkertijd hebben we ook meer kans op wateroverlast. Als we wat breder kijken zijn de gevolgen overal ernstig, voor mensen, dieren en planten. Vooral in de gebieden die toch al kwetsbaar zijn. Het is een globaal probleem dat niet binnen één gemeente opgelost kan worden, iedereen zal moeten bijdragen.

2.1 Klimaatverandering algemeen

Bent u het eens met de volgende stelling?
"Het aanpakken van de klimaatverandering is in het belang van iedereen."

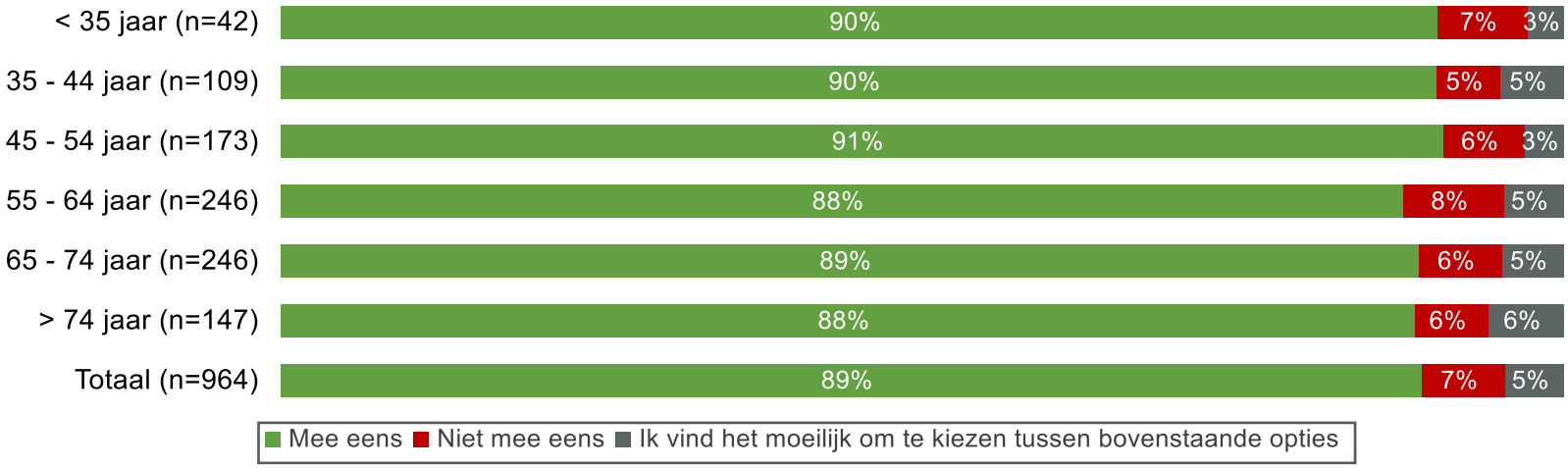


90% van de respondenten is het eens met de stelling "Het aanpakken van de klimaatverandering is in het belang van iedereen". Uit de open toelichtingen blijkt dat zij vinden dat de klimaatverandering gevolgen heeft voor iedereen en dat als er nu niks aan wordt gedaan de aarde in de toekomst niet leefbaar meer zou zijn. Ook geven zij aan dat er wel goed moet worden nagedacht over de mogelijkheden en de kosten voor het aanpakken van de klimaatverandering. 6% is het oneens met de bovenstaande stelling. Zij noemen dat het klimaat sowieso verandert en dat Nederland te klein is om veel teweeg te brengen. Bovendien geven deze respondenten aan dat het de vraag is wie de kosten hiervoor betaalt en dat er andere manieren zijn dan zonne- en windenergie om de klimaatverandering aan te pakken. 5% vindt het moeilijk om tussen 'eens' en 'niet mee eens' te kiezen. Zij benoemen voornamelijk dat het klimaat altijd al verandert en dat de mens een minimale invloed hierop heeft. Ook geven zij aan dat andere, grotere en vervuilendere landen mee zouden moeten werken en dat niet iedereen het zich kan veroorloven om te helpen bij de aanpak van klimaatverandering.

2.1 Klimaatverandering algemeen

Bent u het eens met de volgende stelling?

"Niet alleen de mens maar ook de natuur lijdt onder de klimaatverandering."

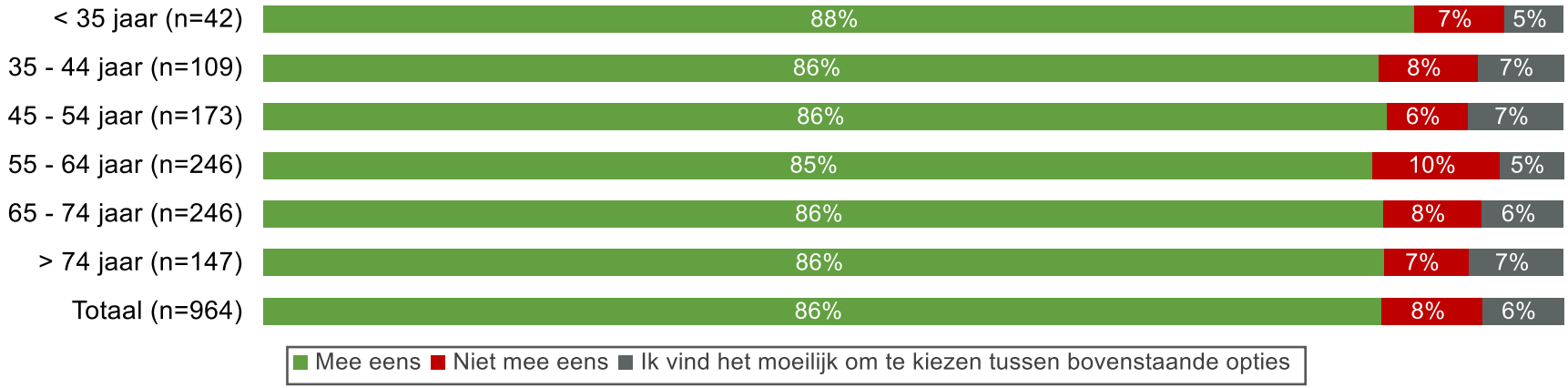


De ruime meerderheid van de respondenten (89%) is het eens met de stelling dat niet alleen de mensen maar ook de natuur lijdt onder de klimaatverandering. Zij noemen vooral dat de effecten al duidelijk zichtbaar zijn. Hierbij worden onder andere genoemd: droogte, zure regen, overstromingen, bosbranden, afname van de biodiversiteit, lagere grondwaterstand en vervuilende stoffen in de lucht. Daarnaast benoemt een aantal respondenten dat de mens ook onderdeel van de natuur is. 7% is het oneens met de bovenstaande stelling. Zij noemen voornamelijk dat de natuur zich wel aanpast aan de klimaatverandering. Respondenten die het moeilijk vinden om te kiezen tussen de bovenstaande opties geven aan dat de effecten van de klimaatverandering per gebied verschillen, dat de natuur zich goed kan aanpassen en dat de stelling te zwart-wit is.

2.1 Klimaatverandering algemeen

Bent u het eens met de volgende stelling?

"Ik vind het voor mezelf en mijn omgeving belangrijk dat de klimaatverandering wordt aangepakt."

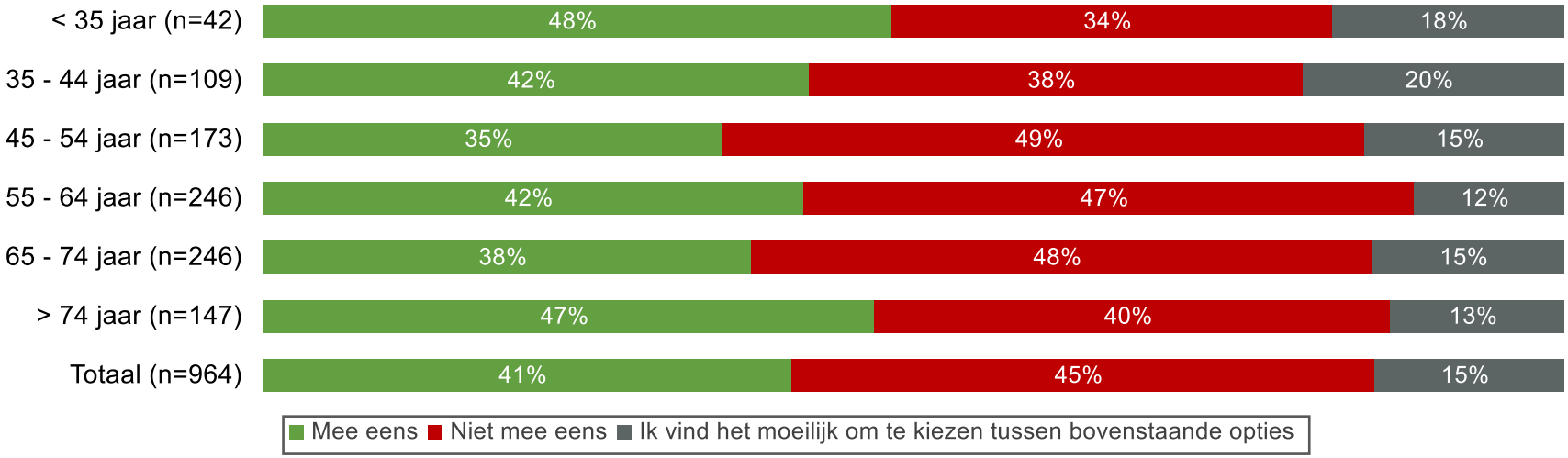


86% vindt het voor henzelf en voor hun omgeving belangrijk dat de klimaatverandering wordt aangepakt. Zij geven in de open toelichtingen aan dat het belangrijk is dat iedereen mee doet aan de aanpak van klimaatverandering, omdat het iedereen aangaat en de aarde leefbaar moet blijven voor toekomstige generaties. Wel benoemen zij dat er goed moet worden nagedacht over hoe de klimaatverandering dan wordt aangepakt. We moeten hier niet in doorslaan en vooral realistische en haalbare manieren voor gebruiken. 8% is het oneens met de bovenstaande stelling. Zij geven aan dat het belangrijk is voor de hele wereld en hun (klein-)kinderen en niet alleen voor henzelf en hun omgeving. Ook benoemen deze respondenten dat zij de noodzaak voor henzelf niet inzien en dat klimaatverandering een gegeven is dat niet aangepakt kan worden. Respondenten die het moeilijk vinden om te kiezen tussen bovenstaande opties benoemen onder andere dat het al te laat is om de klimaatverandering aan te pakken, dat het klimaat sowieso wel verandert en dat zij zich afvragen op welke manier de klimaatverandering dan moet worden aangepakt. Zij willen nergens toe gedwongen worden.

2.1 Klimaatverandering algemeen

Bent u het eens met de volgende stelling?

"De mening van jongeren moet zwaarder wegen in de aanpak van de klimaatverandering, want het gaat over hun toekomst."



Over de stelling "De mening van jongeren moet zwaarder wegen in de aanpak van de klimaatverandering, want het gaat over hun toekomst" zijn de meningen verdeeld. 41% is het hier mee eens en 45% is het hier niet mee eens. In vergelijking met de andere leeftijdsgroepen zijn respondenten onder de 35 jaar en respondenten ouder dan 74 jaar het vaker eens met de bovenstaande stelling. Respondenten die het eens zijn met deze stelling benoemen dat jongeren de toekomst zijn en dat hun stem dus zeker mee moet tellen. Het gaat immers over het belang van voornamelijk jongeren en zij moeten er wat aan gaan doen. Wel geeft een aantal respondenten aan dat ook de stem van oudere mensen moet worden gehoord. Respondenten vragen zich ook af wat jongeren eigenlijk precies denken over dit onderwerp. Respondenten die het oneens zijn met de bovenstaande stelling geven aan dat de aanpak van de klimaatverandering van belang is voor iedereen en dat alle meningen even zwaar zouden moeten wegen. Jongeren leggen volgens hen vaak de prioriteit bij korte termijn problemen en worden makkelijk beïnvloed door bijvoorbeeld sociale media. Ouderen hebben meer levenservaring en wijsheid en moeten hier dus ook een stem in hebben.

Oorzaak en oplossing

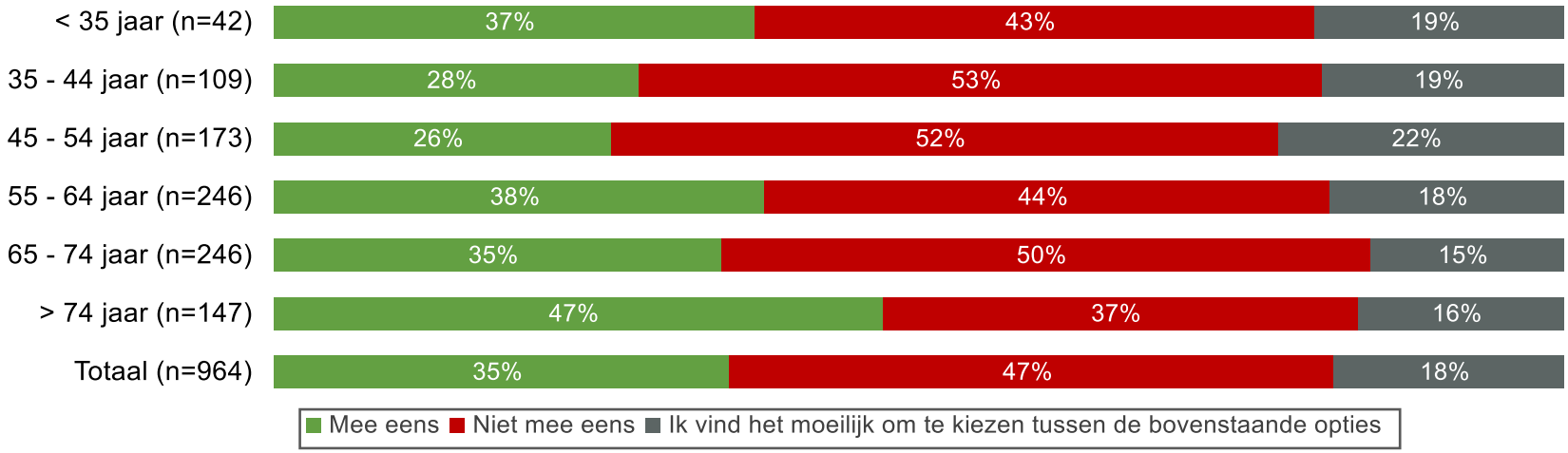
De oorzaak van de klimaatverandering ligt vooral in de sterke stijging van broeikasgassen in de atmosfeer, waaronder CO2. Een stijging die wordt veroorzaakt door het verbranden van steenkool, aardgas en olie voor onze industrie, voor onze elektriciteitsvoorziening, verwarming en vervoer. In Nederland stoten we circa twee keer zoveel CO2 uit als gemiddeld over de hele wereld. Daarom zijn wij ook verplicht om nu iets te doen. Om meer “groene” energie op te wekken (dat wil zeggen dat er veel minder CO2 vrijkomt bij de opwek), hebben we er in Nederland democratisch voor gekozen om op de komende tien tot twintig jaar groene energie vooral op te wekken op zee en op land door middel van windmolens en zonnevelden. Ook gemeente Rheden moet daar een bijdrage aan leveren.

Rectificatie: In de tekst hierboven en bij de stelling op pagina 19 is de cruciale toevoeging “per inwoner” weggevallen. In Nederland stoten we gemiddeld circa twee keer zoveel CO2 per inwoner uit als de gemiddelde mens op aarde, op basis van energiegebruik en industrie (bron: Internationaal Energie Agentschap).

2.2 Oorzaak en oplossing

Het aanpakken van de klimaatverandering kan ervoor zorgen dat de ervaren leefbaarheid van uw omgeving achteruit gaat. Dit kan bijvoorbeeld omdat het opwekken van duurzame energie zorgt voor meer horizonvervuiling en andere overlast. In hoeverre bent u het eens met de volgende uitspraken?

“Ik vind het belangrijk dat de klimaatverandering wordt aangepakt, ook als dat ten koste gaat van de door mij ervaren leefbaarheid.”



Ruim een derde van de respondenten (35%) is het eens met de stelling "Ik vind het belangrijk dat de klimaatverandering wordt aangepakt, ook als dat ten koste gaat van de door mij ervaren leefbaarheid". Nagenoeg de helft (47%) is het hier niet mee eens. In vergelijking met de andere leeftijdsgroepen zijn respondenten ouder dan 74 jaar het vaker eens met de bovenstaande stelling. Respondenten die het eens zijn met deze stelling benoemen dat de aanpak van de klimaatverandering noodzakelijk is en dat zij overlast dan voor lief nemen. Wel geeft een aantal respondenten aan dat er grenzen zijn aan wat zij acceptabel vinden en moet er ook gekeken worden naar andere mogelijkheden dan wind- en zonne-energie. Respondenten die het oneens zijn met deze stelling benoemen voornamelijk dat het doel niet de middelen heiligt en dat er dan gekozen moet worden voor minder belastende alternatieven. Respondenten die het moeilijk vinden om te kiezen geven veelal aan dat het niet zo zwart/wit ligt en dat dit erg afhankelijk is van de mate van aangetaste leefbaarheid en de gekozen mogelijkheden voor duurzame energieopwekking.

2.2 Oorzaak en oplossing

Wat heeft volgens u de meeste en de minste prioriteit? (n=960)

Zet de antwoorden in volgorde van uw keuze (1 = meeste prioriteit, 4 = minste prioriteit)

	1	2	3	4
Het aanpakken van de klimaatverandering	50%	15%	16%	20%
De waardering van het landschap door inwoners	23%	35%	27%	15%
Het behouden van cultuurhistorie (zoals monumenten en beschermde dorpsgezichten) in de gemeente	18%	32%	32%	19%
Het behouden van boerenland	10%	19%	25%	47%

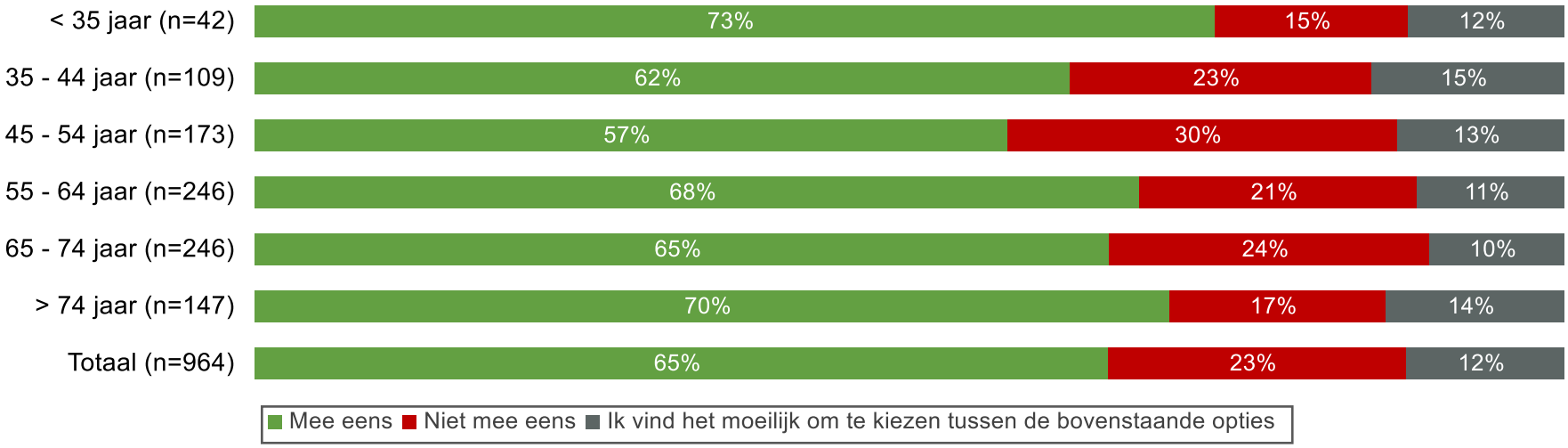
	Gemiddelde
1. Het aanpakken van de klimaatverandering	2,1
2. De waardering van het landschap door inwoners	2,4
3. Het behouden van cultuurhistorie in de gemeente	2,5
4. Het behouden van boerenland	3,1

Aan de respondenten is gevraagd welk van de bovenstaande opties de meeste en de minste prioriteit heeft. Klimaatverandering aanpakken krijgt van de respondenten gemiddeld de hoogste prioriteit. Het behouden van boerenland krijgt de minste prioriteit. De gemiddelden in de bovenstaande tabel geven aan waar de prioriteit van respondenten ligt. Des te dichter bij de 1 des te meer prioriteit respondenten geven aan deze optie. Des te dichter bij de 4 des te minder prioriteit respondenten geven aan deze optie.

2.2 Oorzaak en oplossing

In Nederland stoten wij circa twee keer zoveel CO2 uit als het wereldwijde gemiddelde. In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling?

"Hoe meer CO2 een land uitstoot, hoe meer dit land er aan moet doen om de CO2-uitstoot terug te dringen."



Nagenoeg twee derde (65%) van de respondenten vindt dat hoe meer CO2 een land uitstoot, hoe meer dit land er aan moet doen om de CO2-uitstoot terug te dringen. Zij geven hier met name als reden voor dat 'de vervuiler betaalt'. In vergelijking met de andere leeftijdscategorieën zijn respondenten tussen de 45 en 54 jaar het het minst vaak eens met deze stelling. 23% is het oneens met de bovenstaande stelling. Dat Nederland twee keer zoveel CO2 uitstoot is volgens hen vooral te verklaren doordat we een dichtbevolkt land en dus niet met ieder ander land te vergelijken zijn. Een aantal oplettende respondenten heeft tot slot bij deze stelling terecht (zie rectificatie pagina 16) aangegeven dat het hier moet gaan over de hoeveelheid CO2 per inwoner.

Zon en wind als bron van energie

Waarom alleen zon en wind? Er wordt druk gezocht naar alternatieve mogelijkheden om energie CO2-arm op te wekken en op te slaan, maar die zijn op dit moment nog niet grootschalig toepasbaar. Windmolens en zonnepanelen zijn snel toepasbaar en worden dan ook vooral als tijdelijke oplossing (20 tot 25 jaar) gezien om de uitstoot van CO2 niet nog verder te laten oplopen. Het liefst zien wij de uitstoot natuurlijk afnemen.

2.3 Zon en wind als bron van energie

Windmolens en zonnevelden worden vaak gebouwd op plekken die eerst een andere bestemming hadden, zoals voor landbouw of natuur. Vaak gaat het ontwikkelen van wind- en zonne-energie daarom samen met gebiedsversterking. Welke vormen van gebiedsversterking hebben volgens u de meeste en de minste prioriteit? (n=960)

Zet de antwoorden in volgorde van uw keuze (1 = meeste prioriteit, 4 = minste prioriteit)

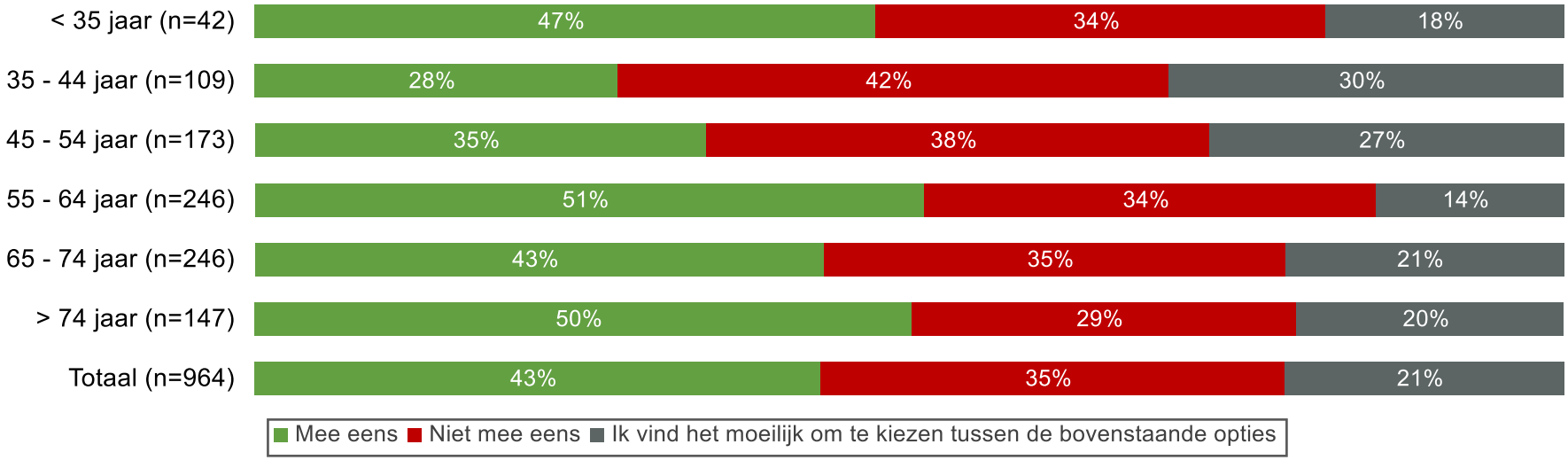
	1	2	3	4
Versterking van de biodiversiteit (veel verschillende soorten planten en dieren)	51%	30%	13%	6%
Herstel van het landschap (het herstellen van heggen, weggetjes, bosjes en waterlopen)	34%	50%	12%	4%
Het behouden van voldoende boerenland	12%	15%	44%	29%
Het aanleggen van recreatieve voorzieningen	2%	6%	30%	62%

	Gemiddelde
1. Versterken van de biodiversiteit	1,7
2. Herstel van het landschap	1,9
3. Het behouden van voldoende boerenland	2,9
4. Het aanleggen van recreatieve voorzieningen	3,5

Aan de respondenten is gevraagd welke vormen van gebiedsversterking volgens hen de meeste en de minste prioriteit hebben. De meeste prioriteit moet volgens respondenten liggen bij het versterken van de biodiversiteit en het herstel van het landschap. De minste prioriteit geven zij aan het aanleggen van recreatieve voorzieningen. De gemiddelden in de bovenstaande tabel geven aan waar de prioriteit van respondenten ligt. Des te dichter bij de 1 des te meer prioriteit respondenten geven aan deze optie. Des te dichter bij de 4 des te minder prioriteit respondenten geven aan deze optie.

2.3 Zon en wind als bron van energie

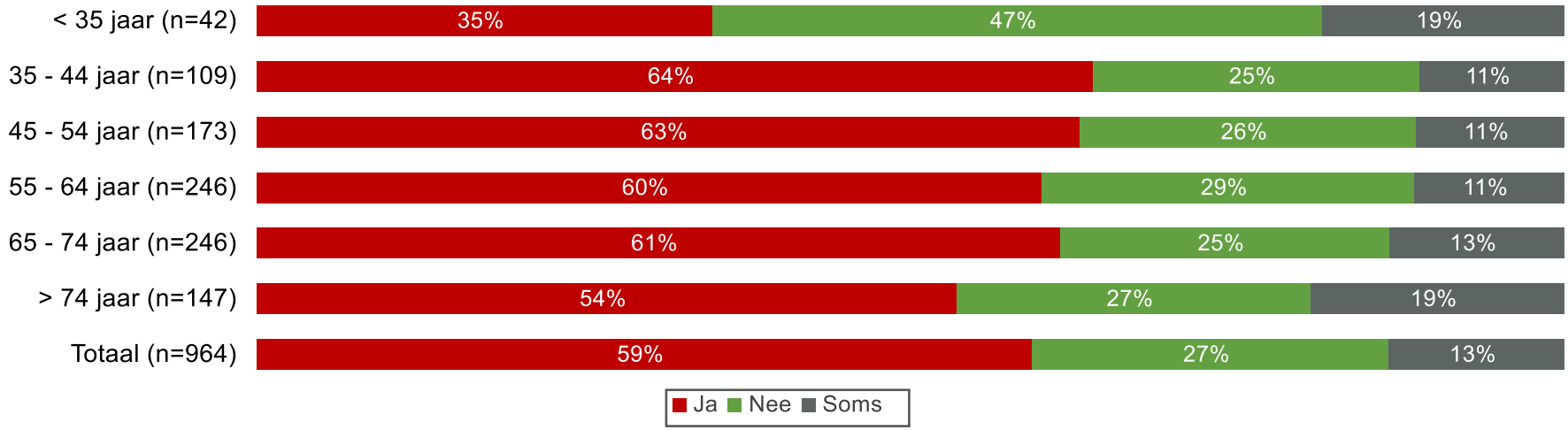
“Op de langere termijn zorgt het plaatsen van windmolens en/ of zonnevelden ervoor dat de natuur wordt beschermd omdat verdere CO2 uitstoot en dus de verandering van het klimaat wordt tegengegaan.”



43% is het eens met de stelling "Op de langere termijn zorgt het plaatsen van windmolens en/ of zonnevelden ervoor dat de natuur wordt beschermd, omdat verdere CO2 uitstoot en dus verandering van het klimaat wordt tegengegaan". Zij geven hierbij aan dat het terugdringen van de CO2 uitstoot noodzakelijk is. Zij geven wel aan dat er goed moet worden gekeken naar windmolens en/ of zonnevelden dan zouden moeten komen. Een aantal respondenten benoemt dat zonnepanelen op daken en windmolens op zee hun voorkeur heeft. Ook vinden zij dat er ook naar alternatieven moet worden gekeken en dat energiebesparing hierin ook een grote rol speelt. 35% van de respondenten is het oneens met deze stelling. Zij benoemen dat deze stelling een aanname bevat en dat de in de inleiding benoemde 20 tot 25 jaar geen lange termijn is. Ook deze respondenten geven aan dat er moet worden gekeken naar alternatieven voor zonne- en windenergie en dat de productie en plaatsing van zonnepanelen en windmolens juist schade brengt aan de natuur. Er moet juist worden ingezet op energiebesparing en zonnepanelen op daken.

2.3 Zon en wind als bron van energie

Maakt u zich zorgen over eventuele overlast door slagschaduw en/of geluid door windmolens?



Meer dan de helft (59%) van de respondenten maakt zich zorgen over eventuele overlast door slagschaduw en/of geluid door windmolens. In vergelijking met de andere leeftijdscategorieën geven respondenten jonger dan 35 jaar vaker aan dat zij zich hier geen zorgen over maken. Respondenten die zich wel zorgen maken over eventuele overlast door slagschaduw en geluid door windmolens benoemen voornamelijk dat wanneer windmolens te dicht bij woongebieden en huizen worden geplaatst dit kan zorgen voor overlast. De huidige wet- en regelgeving is op dit vlak nog onvoldoende en de windmolens worden steeds hoger en groter. Respondenten benoemen dat de plaatsing van windmolens kan zorgen voor: horizonvervuiling, vogelsterfte, gezondheidsklachten (zowel fysiek als mentaal), aantasting van het landschap en aantasting van de leefbaarheid van de omgeving. 27% van de respondenten maakt zich geen zorgen over eventuele overlast van windmolens. Zij benoemen voornamelijk dat alles went, dat zij hier geen ervaring mee hebben en dat zij verwachten dat zij niet naast een windmolen komen te wonen in de toekomst. 13% van de respondenten maakt zich soms zorgen. Zij geven met name aan dat het afhankelijk is van de locatie van de windmolen en hun woning of zij hier zorgen over maken.

2.3 Zon en wind als bron van energie

Deze vraag is alleen beantwoord door respondenten die zich (soms) zorgen maken over eventuele overlast door windmolens.

Op welke manier kunnen uw zorgen worden verminderd? (n=697)

Zet de antwoorden in volgorde van uw keuze (1 = meeste voorkeur, 3 = minste voorkeur)

	1	2	3
Als uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat dat nodig is de wettelijke normen voor afstand tot woningen verruimen	35%	35%	30%
In overleg met omwonenden maatregelen nemen die de overlast verminderen	38%	29%	33%
Betrouwbare wetenschappelijke informatie gebruiken en uitleggen	27%	36%	37%

	Gemiddelde
1. Als uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat dat nodig is de wettelijke normen voor afstand tot woningen verruimen	1,9
2. In overleg met omwonenden maatregelen nemen die de overlast verminderen	2,0
3. Betrouwbare wetenschappelijke informatie gebruiken en uitleggen	2,1

Respondenten die zich zorgen maken over eventuele overlast door windmolens hebben aangegeven waardoor hun zorgen kunnen worden verminderd. Zij geven voornamelijk aan dat dit gedaan kan worden door de afstand tot woningen te verruimen als blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat dat nodig is. De gemiddelden in de bovenstaande tabel geven aan waar de voorkeur van respondenten ligt. Des te dichter bij de 1 des te meer voorkeur respondenten hebben voor deze optie. Des te dichter bij de 3 des te minder voorkeur hebben respondenten voor deze optie.

Energieverbruik in Rheden

Rheden telt circa 21.000 huishoudens. Die verbruiken samen, 0,063 TWh aan elektriciteit, bij een gemiddeld gebruik van 3.000 kWh per jaar. Dit is echter maar 6% van de totale hoeveelheid energie die we op dit moment in Rheden gebruiken: voor het verwarmen van onze huizen is ruim vijf keer zo veel nodig. Voor ons vervoer is bijna vijf keer zoveel nodig en de bedrijven in onze gemeente gebruiken bijna zes keer zoveel.

Energie opwek in Rheden

Om de komende tien jaar flinke stappen te zetten met de verduurzaming in Rheden moeten we naast heel veel besparen ook duurzaam opwekken. Met alleen zon op eigen dak redden we dat duidelijk niet. We zullen ruimte moeten vinden om ook grootschalig energie op te kunnen wekken. Met grootschalig bedoelen we zonnevelden groter dan 2 hectare en windmolens die 3,5 tot 5,6 MW opwekken.

Hoeveel zonnevelden heb je nodig voor één windmolen?

Eén windturbine van 5,6 MW (tiphoogte 240 m) levert op jaarbasis circa 0,019 TWh. Dat is genoeg om 6.700 huishoudens van elektriciteit te voorzien bij een gemiddeld verbruik van 3.000 kWh per jaar. Een turbine van 3,5 MW (tiphoogte 180) levert daar ongeveer de helft van. Daar heb je er dan dus twee van nodig. Om deze opbrengst te halen met kleine windmolens, de zogeheten EAZ molens (tiphoogte 20 m) heb je er 400 nodig.

Om de opbrengst te vergelijken met de opbrengst van grootschalige zonnevelden gaan we uit van een gemiddelde opbrengst van 0,0008 TWh per hectare zon. Voor de energie die één grote windturbine van 5,6 MW levert moet je ongeveer 23 ha zon neerleggen.

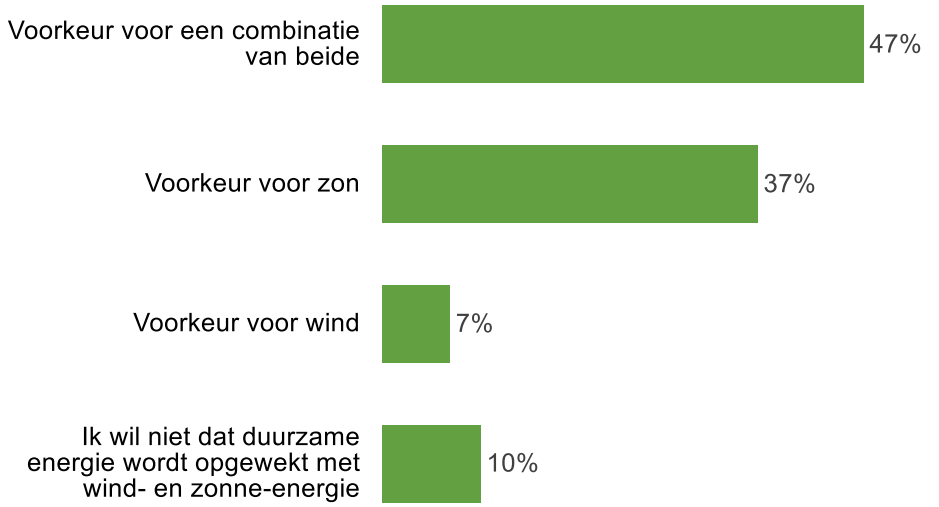
2.3 Zon en wind als bron van energie

De netbeheerder wil graag een algemene verhouding van 50% windenergie en 50% zonne-energie. Vindt u dit passend voor de gemeente Rheden? (n=963)

Aan respondenten is gevraagd of de voorgestelde verhouding zonne- en windenergie passend is voor de gemeente Rheden. Uit de open antwoorden blijkt dat 10% van de respondenten niet wil dat duurzame energie wordt opgewekt met zonne- en windenergie. 42% vindt de voorgestelde verhouding passend en 48% niet. Respondenten die de voorgestelde verhouding passend vinden benoemen onder andere dat zij dit ook passend vinden als dit gebaseerd is op onderzoek. Een aantal respondenten vindt een 50/50 verhouding prima en geeft aan dat er bijna altijd wel stroom kan worden opgewekt omdat er vaak sowieso wel zon of wind is. Respondenten die de voorgestelde verhouding niet passend vinden voor de gemeente Rheden benoemen dat zij tegen zonnepanelen en/ of windmolens zijn. Zij benoemen dat de verhoudingen anders moeten liggen (bijvoorbeeld 80% van het een en 20% van het ander) of dat duurzame energie moet worden opgewekt met alternatieven. De gemeente Rheden is niet zo groot en het is zonde om de beschikbare grond te gebruiken voor windmolens en/ of zonnepanelen. Een aantal respondenten benoemt ook nog dat de netbeheerder bepaalde (financiële) belangen heeft en dus niet zo'n grote invloed zou mogen hebben op deze keuze.

2.3 Zon en wind als bron van energie

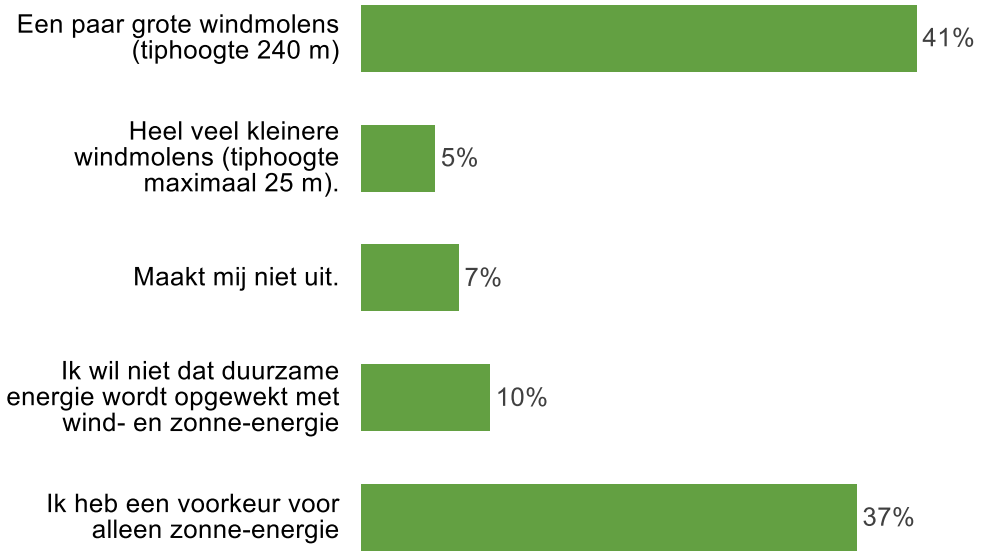
Als u mag kiezen waar gaat dan uw voorkeur naar uit? (n=964)



Respondenten hebben aangegeven waar hun voorkeur naar uit gaat. 47% geeft de voorkeur aan een combinatie van zonne- en windenergie. 37% wil alleen zonne-energie, met name door middel van zonnepanelen op daken, en 7% geeft de voorkeur aan alleen windenergie, omdat hiervoor volgens hen minder oppervlak nodig is en dit de meeste opbrengst oplevert. Uit de open antwoorden blijkt dat 10% van de respondenten niet wil dat duurzame energie wordt opgewekt met zonne- en windenergie.

2.4 Mogelijke locaties

Een grote windmolen heeft een vrij klein ruimtebeslag. Voor 1 windmolen van 5,6 MW moeten er 400 EAZ (kleine) windmolens worden geplaatst, dat kost heel veel meer ruimte. Welke situatie met betrekking tot grootschalige energieopwekking door middel van wind in de gemeente Rheden heeft u het liefst? (n=964)



41% van de respondenten heeft het liefst een paar grote windmolens in de gemeente Rheden, met name omdat dit voor de minste overlast zal zorgen en dit minder ruimte in totaal in beslag zal nemen. 5% wil heel veel kleinere windmolens en voor 7% van de respondenten maakt het niet uit. 10% van de respondenten niet wil dat duurzame energie wordt opgewekt met zonne- en windenergie en 37% heeft een voorkeur voor alleen zonne-energie.

2.4 Mogelijke locaties

Als u, net als de gemeenteraad, moet kiezen; waar kunnen windmolens in de gemeente Rheden wat u betreft dan het beste geplaatst worden? (n=422)

Zet de antwoorden in volgorde van uw keuze (1 = meeste voorkeur, 3 = minste voorkeur)

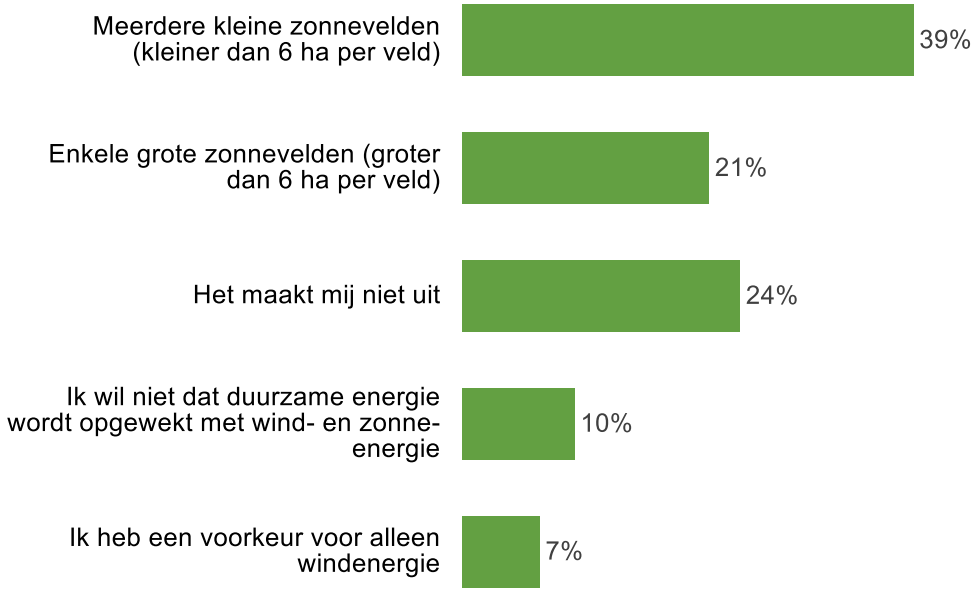
	1	2	3
Gebied A, De Beemd/Velperwaarden, aansluitend bij het (mogelijke) cluster Duiven/Zevenaar	53%	23%	24%
Gebied B, de Havikerwaard	27%	33%	40%
Gebied C, ten noorden van de Broekdijk, aansluitend bij het (mogelijke) cluster van de Cleantech Regio	20%	43%	37%

	Gemiddelde
1. Gebied A	1,8
2. Gebied B	2,1
3. Gebied C	2,2
Het maakt mij niet uit.	n=93
Ik wil geen wind- en zonne-energie	n=93
Ik wil alleen zonne-energie	n=355

Respondenten geven de voorkeur aan het plaatsen van windmolens in gebied A, De Beemd/Velperwaarden, gevolgd door gebied B, de Havikerwaard, en gebied C, ten noorden van de Broekdijk. De gemiddelden in de bovenstaande tabel geven aan waar de voorkeur van respondenten ligt. Des te dichter bij de 1 des te meer voorkeur respondenten hebben voor deze optie. Des te dichter bij de 3 des te minder voorkeur hebben respondenten voor deze optie.

2.4 Mogelijke locaties

Welke situatie met betrekking tot grootschalige energieopwekking door middel van zonne-energie in de gemeente Rheden heeft u het liefst? (n=964)



39% van de respondenten heeft het liefst meerdere kleine zonnevelden in de gemeente Rheden, met name zonnepanelen op daken en langs infrastructuur en omdat dit beter ingepast kan worden in de natuur. 21% wil enkele grote zonnevelden en voor 24% van de respondenten maakt het niet uit. 10% van de respondenten niet wil dat duurzame energie wordt opgewekt met zonne- en windenergie en 7% wil alleen windenergie.

2.4 Mogelijke locaties

Als u, net als de gemeenteraad, moet kiezen; waar kunnen zonnevelden in de gemeente Rheden wat u betreft dan het beste geplaatst worden? (n=653)

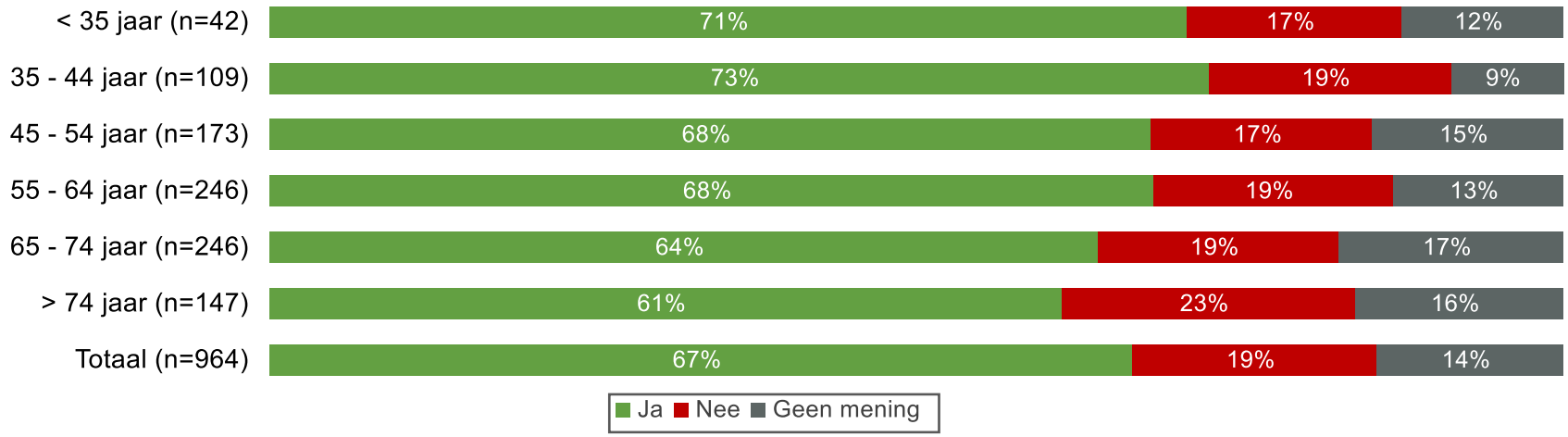
Zet de antwoorden in volgorde van uw keuze (1 = meeste voorkeur, 3 = minste voorkeur)

	1	2	3
Gebied A, De Beemd/Velperwaarden	43%	27%	30%
Gebied B, de Havikerwaard	32%	37%	30%
Gebied C, het gebied rond de Broekdijk	25%	35%	40%

	Gemiddelde
1. Gebied A	1,9
2. Gebied B	2,0
3. Gebied C	2,1
Het maakt mij niet uit.	n=152
Ik wil geen wind- en zonne-energie	n=93
Ik wil alleen windenergie	n=64

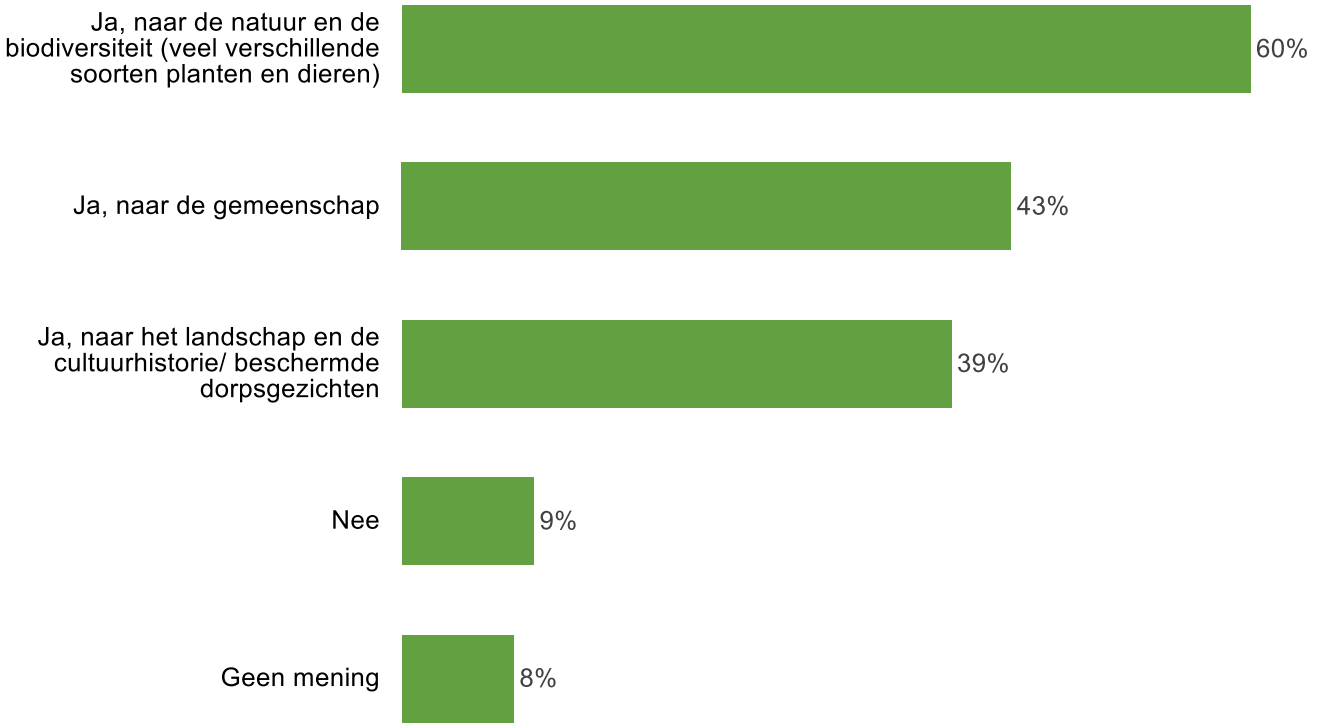
Respondenten geven de voorkeur aan het plaatsen van zonnevelden in gebied A, De Beemd/Velperwaarden, gevolgd door gebied B, de Havikerwaard, en gebied C, ten noorden van de Broekdijk. De gemiddelden in de bovenstaande tabel geven aan waar de voorkeur van respondenten ligt. Des te dichter bij de 1 des te meer voorkeur respondenten hebben voor deze optie. Des te dichter bij de 3 des te minder voorkeur hebben respondenten voor deze optie.

Vindt u dat bewoners in de buurt van een windmolen- en/ of zonneveld in de gemeente Rheden mee moeten profiteren van de financiële opbrengsten hiervan?



Twee derde (67%) vindt dat bewoners in de buurt van een windmolen en/ of zonneveld mee moet profiteren van de financiële opbrengsten hiervan. Zij noemen voornamelijk dat dit het draagvlak vergroot en dat zij behalve de lasten ook de lusten moeten ervaren. 19% vindt van niet, omdat ze onder andere vinden dat de opbrengsten eerlijk verdeeld moeten worden over iedereen. 11% heeft geen mening.

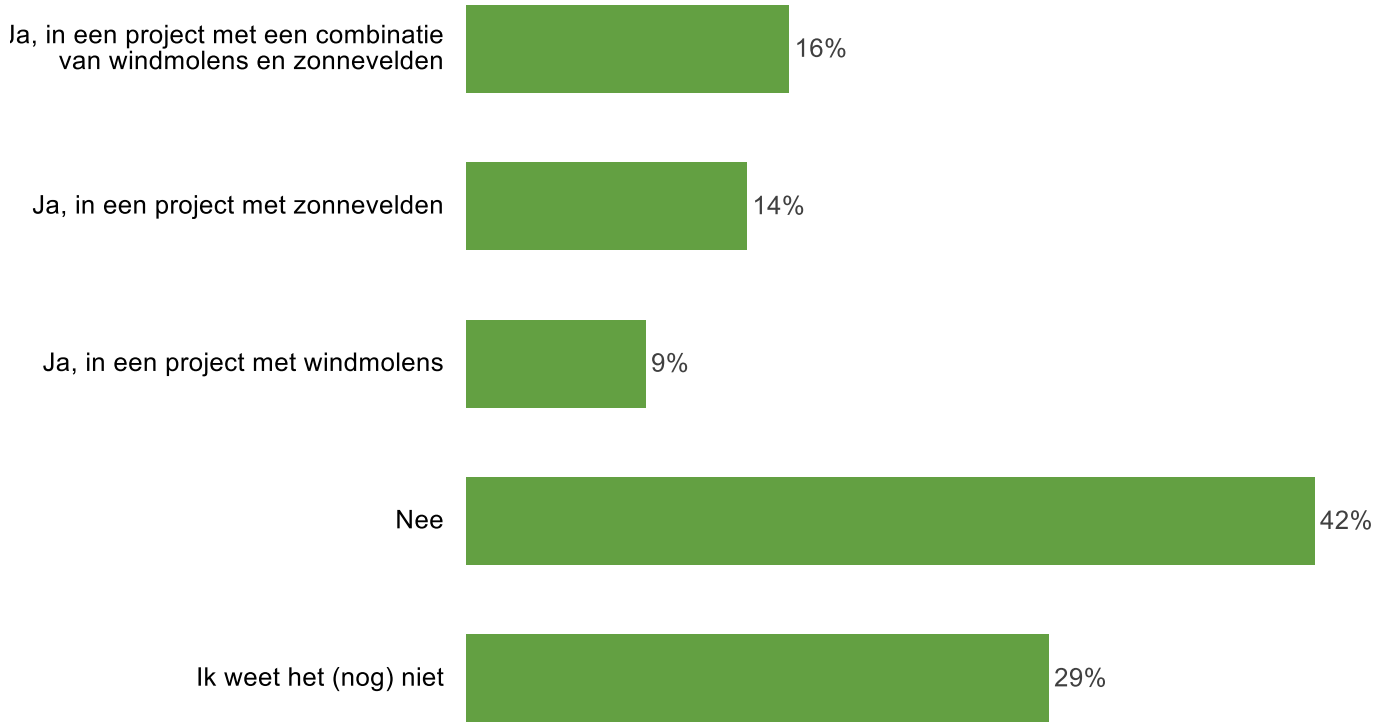
Vindt u dat een deel van de winst van een windmolen- en/ of zonneveld in de gemeente Rheden terug moet gaan naar de gemeenschap, bijvoorbeeld naar een buurthuis of jongerenproject, naar de natuur of naar herinrichting van het landschap? (n=964)



Aan de respondenten is gevraagd of zij vinden dat een deel van de winst van een windmolen en/of zonneveld in de gemeente moet teruggaan naar de gemeenschap, de natuur of de herinrichting van het landschap. 60% vindt dat een deel van de winst terug moet gaan naar de natuur en biodiversiteit. 43% wil dat een deel teruggaat naar de gemeenschap en 39% benoemt dat zij willen dat een deel van de winst teruggaat naar het landschap.

2.5 Inwonerparticipatie

Zou u willen investeren in een project in de gemeente Rheden met betrekking tot grootschalige duurzame energieopwekking door windmolens en/of zonnevelden? (n=964)



42% zou niet willen investeren in een project in de gemeente Rheden met betrekking tot grootschalige duurzame energieopwekking door windmolens en/of zonnevelden. 16% zou wel willen investeren in een project met een combinatie van windmolens en zonnevelden en 14% in een project met zonnevelden. 29% weet het (nog) niet.

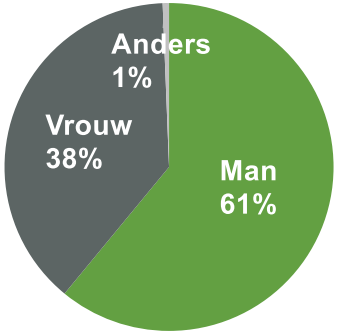
Moventem

Onderzoek | Advisering | Procesbegeleiding

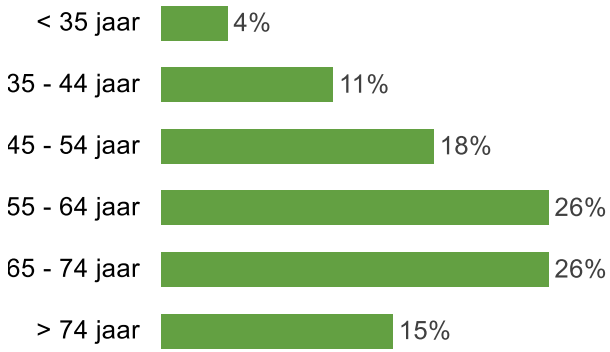
Bijlagen

Bijlage I - Achtergrondvariabelen

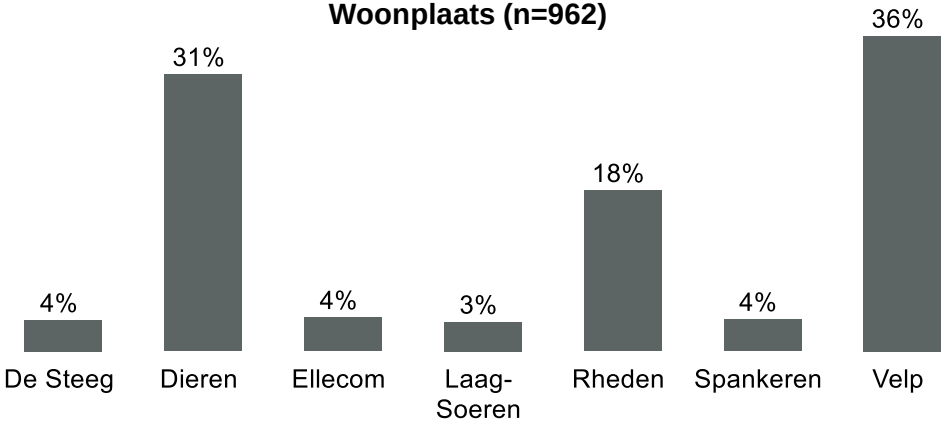
Geslacht (n=963)



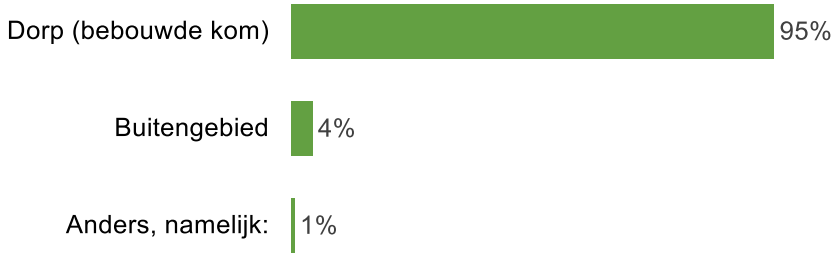
Leeftijd (n=963)



Woonplaats (n=962)



Bent u woonachtig in een dorp of in het buitengebied? (n=959)



Binnen dit onderzoek zijn de resultaten gewogen naar kern. Hiermee zijn de resultaten gecorrigeerd om de mogelijke invloed van de niet geheel representatieve steekproef weg te nemen. Op deze en de volgende pagina staan ongewogen resultaten. De rest van de rapportage zal gewogen resultaten bevatten. Meer informatie over de weging staat in bijlage 2 weergegeven.

Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

Elke steekproef geeft afwijkingen ten opzichte van de werkelijkheid, maar de uitkomsten moeten een zo goed mogelijk beeld geven van de populatie. In kwantitatief onderzoek is het gebruikelijk om te spreken van een statistisch betrouwbaar verschil, als de afwijking zo groot is dat deze niet door toeval wordt veroorzaakt. Het betrouwbaarheidsniveau is gedefinieerd als 1 (100%) minus het significantieniveau. Het is gangbaar uit te gaan van een significantieniveau van 5%. Dan is er sprake van een betrouwbaarheidsniveau van 95%. Dat wil zeggen dat, als het onderzoek op dezelfde wijze, op hetzelfde moment en onder dezelfde omstandigheden zou worden herhaald, de uitkomsten in 95% van de gevallen hetzelfde beeld zouden geven.

De nauwkeurigheid (uitgedrukt in foutmarge) geeft het gebied van waarden aan, waarbinnen de werkelijke waarde in de populatie ligt. Een foutmarge van bijvoorbeeld 5%, betekent dat de werkelijke waarde van de totale populatie 5% hoger of lager kan liggen dan de waarde van de steekproef. Concreet: indien een onderzoeksuitkomst van de steekproef aangeeft dat 50% van de respondenten een rapportcijfer 8 geeft voor een bepaald aspect, dan ligt dit percentage in werkelijkheid maximaal 5% boven of 5% onder deze 50%, ofwel tussen de 45% en 55%. Een foutmarge van 5% is gangbaar en algemeen geaccepteerd bij (statistisch) kwantitatief onderzoek.

Met het omvangrijke aantal respondenten dat heeft deelgenomen (964) kunnen met 95% betrouwbaarheid en 3,12% nauwkeurigheid uitspraken worden gedaan op een algemeen niveau. De hoge betrouwbaarheid en nauwkeurigheid maken de data geschikt voor verdere analyses.

Weging

Binnen dit onderzoek zijn de resultaten gewogen naar kern. Hiermee zijn de resultaten gecorrigeerd om de mogelijke invloed van de niet geheel representatieve steekproef weg te nemen. Dit is een gangbare werkwijze in statistisch kwantitatief onderzoek. Personen in ondervertegenwoordigde groepen krijgen een gewicht groter dan 1 en tellen relatief zwaarder mee in het totaalresultaat, personen in groepen met een oververtegenwoordiging krijgen een gewicht kleiner dan 1. Er is binnen dit onderzoek specifiek gekozen voor weging op kern, omdat de resultaten dan representatief zijn voor de gehele gemeente Rheden.

Vanwege de ondervertegenwoordiging van respondenten uit Velp, krijgt een respondent uit deze groep bijvoorbeeld weegfactor 1,17 en een respondent uit Spankeren (die oververtegenwoordigd is) weegfactor 0,57. Weegfactoren mogen niet te groot zijn (een groep in een steekproef met een aandeel van bijvoorbeeld 5%, kan niet worden ‘opgeblazen’tot 50%). Doorgaans wordt een maximale weegfactor van 3 en een minimale weegfactor van 0,5 gehanteerd.

Door de weging zijn de resultaten representatief over kern.