

# OPGEWEKT IN RENKUM

**Logboek visie  
grootschalige opwek**

Januari 2021 - Gemeente Renkum





## Inhoudsopgave

Inleiding .....	2
<i>Context en proces</i> .....	2
<i>Ondernomen activiteiten</i> .....	2
<i>Leeswijzer</i> .....	3
Draagvlakonderzoek duurzaamheid.....	4
Enquête inwonerpanel over duurzaamheid.....	5
Enquête inwonerpanel over omgevingsvisie .....	7
Verdiepende enquête over grootschalige opwek .....	8
Straatinterviews.....	10
Inwonersbijeenkomst 'Opgewekt in Renkum' (1) .....	11
Inwonersbijeenkomst 'Opgewekt in Renkum' (2) .....	14
Gesprekken met klimaattafelvoorzitters .....	17
Gesprekken met grondeigenaren.....	18
Gesprek met netbeheerder Alliander .....	20
Gesprek met leden scouting.....	21
Gesprek bij De Oase Oosterbeek .....	22

Rode draad participatie-opbrengst .....	23
---	----

### Bijlagen:

- Onderzoeksrapport draagvlakonderzoek duurzaamheid
- Onderzoeksrapport enquête inwonerpanel over duurzaamheid
- Resultaten verdiepende enquête grootschalige opwek
- Resultaten mentimeterpresentatie tweede bijeenkomst opgewekt in Renkum

## Inleiding

Denk en doe mee! Dat is de oproep aan iedere inwoner en betrokkene in de gemeente Renkum om een bijdrage te leveren aan de visie grootschalige opwek. Dit logboek is een verslag van de activiteiten die zijn georganiseerd om input op grootschalige opwek en de conceptvisie op te halen bij inwoners.

### Context en proces

De participatieaanpak (de denk en doe mee aanpak) voor deze visie is gezien de parallelle participatieprocessen en de inhoudelijke verbondenheid gezamenlijk opgesteld voor zowel de visie grootschalige opwek als de omgevingsvisie. De participatieaanpak hebben we in de voorbereidende fase met college en raad concreter gemaakt. Aanvullende inzichten en informatie werd afgestemd binnen de projectgroep en met groepen betrokkenen. Hierbij is ook de relatie gelegd met overige processen en lopende activiteiten (o.a. rondom Renkum verduurzaamt samen en de omgevingsvisie). De oproep aan de inwoners van Renkum heeft een sterk uitnodigend karakter. Bij de organisatie en uitvoering van de activiteiten zijn veel verschillende (beleids)medewerkers van de gemeente Renkum nauw betrokken geweest.

De denk en doe mee aanpak heeft een aantal belangrijke uitgangspunten:

- **Iedereen die dat wil, kan meedoen;** we bereiken een dwarsdoorsnede van de samenleving met een slimme middelenmix - online en offline - en uitnodigende campagne.
- **We maken gebruik van wat er is;** bestaand beleid, eerdere participatietrajecten, initiatieven, kennis uit de samenleving, communicatiemiddelen, et cetera.
- **Balans tussen ruimte en richting - uitnodigend proces;** open communicatie, duidelijke kaders en verwachtingen en een uitnodigende rolverdeling
- **Flexibiliteit in het proces;** we gaan uit van onverwachte situaties en kunnen inspelen op wat gebeurt.



*Een uitnodiging voor de tweede inwonersbijeenkomst op de facebookpagina van de gemeente*

### Ondernomen activiteiten

Om de mening van de inwoners en betrokken partijen te verzamelen en de betrokkenheid bij de het gesprek over de visie grootschalige opwek te stimuleren, zijn er diverse activiteiten uitgevoerd:

- Enquête inwonerpanel in het kader van omgevingsvisie
- Verdiepende vragenlijst grootschalige opwek
- Straatinterviews omgevingsvisie



- Twee online-inwonersbijeenkomsten 'Opgewekt in Renkum'
- Gesprekken met grondeigenaren
- In gesprek met doelgroepen. Een belangrijk onderdeel is het bereiken van doelgroepen die zich normaliter niet geroepen voelen. Een aanvullende peiling onder jongeren/ ouderen en laaggeletterden is uitgevoerd bij de scouting, Heerlijkheid Wolfheze en Ontmoetingscentrum de Oase Oosterbeek.

Daarnaast hebben we het opstellen van de visie gebruik gemaakt van de volgende participatie-opbrengsten die eerder door andere partijen zijn opgehaald:

- Draagvlakonderzoek duurzaamheid door Kantar in het kader van de RES
- Enquête over duurzaamheid door Moventem in samenwerking met gemeente Renkum

### Leeswijzer

Dit logboek participatie biedt een overzicht van opbrengsten uit eerdere onderzoeken en opbrengsten uit activiteiten ondernomen in het kader van de visie grootschalige opwek. Er is voorafgaand aan het opstellen van de Visie Grootschalige Opwek al veel informatie opgehaald over (grootschalige) opwek van duurzame elektriciteit. Voorbeelden hiervan zijn enquêtes afgenomen door onderzoeksbureaus Moventem (pagina 4) en Kantar (pagina 5). Deze enquêtes zijn door een groot aantal inwoners ingevuld en zijn statistisch significant.

Ter aanvulling van en verrijking van deze opbrengsten zijn we de afgelopen maanden op een kwalitatieve manier met inwoners in gesprek gegaan. Hierbij was het uitgangspunt dat iedereen die wil meenemen dat kan doen. We haalden input op via straatinterviews, een verdiepende enquête, inwonersbijeenkomsten en gesprekken met stakeholders en bijzondere doelgroepen. De verschillende participatiemogelijkheden zijn actief gepromoot via sociale media, e-mails, en het benaderen van lokale organisaties en verenigingen.

We hebben in onze aanpak extra aandacht geschonken aan het betrekken van zogenaamde *unusal suspects*, inwoners die meestal minder zichtbaar en hoorbaar

zijn bij participatie. Om deze groepen te bereiken hebben we actief het contact gezocht met lokale organisaties en instellingen. We zijn vervolgens in gesprek gegaan met ouderen bij de Oase in Oosterbeek en via de scouting hebben we input opgehaald bij kinderen en jongeren.

De mogelijkheden voor participatie werden beperkt door maatregelen als gevolg van corona. Hierdoor was er minder gelegenheid om fysiek met inwoners en bijzondere doelgroepen (zoals ouderen) in gesprek te gaan. Ondanks deze beperkingen hebben we op basis van hiervoor benoemde aanpak een zo inclusief mogelijk participatieproces doorlopen. Mede door het aanbieden van laagdrempelige (online) participatiemogelijkheden en een zeer actieve (on- en offline) communicatie hierover.

De opbrengst van alle participatie leverde een rode draad op van hoe inwoners denken over grootschalige opwek in de gemeente (pagina 23). Deze heeft als input gediend bij het opstellen van de visie Grootschalige Opwek. Tijdens een inwonersbijeenkomst in november (pagina 14) werd een concept van de visie aan inwoners voorgelegd. Op basis van hun input is de visie nog verder aangescherpt. Dit logboek dient als naslagwerk voor de visie en biedt daarmee inzicht hoe tot de gemaakte inhoudelijke keuzes zijn gekomen.

Participatie rondom grootschalige opwek eindigt niet met het vaststellen van de visie Grootschalige Opwek. Het is daarom noodzakelijk dat het gesprek met inwoners gevoerd blijft worden in het vervolgproces en dat zij betrokken worden bij het verder uitwerken van randvoorwaarden en de Renkumse aanpak. Ook dienen initiatiefnemers inwoners actief te betrekken bij projecten voor grootschalige opwek, een belangrijke voorwaarde vanuit inwoners.

## Draagvlakonderzoek duurzaamheid

Onderzoeksbureau Kantar heeft in maart 2020 een onderzoek naar draagvlak voor duurzaamheid uitgevoerd in het kader van de RES. In totaal hebben 521 inwoners aan het onderzoek meegedaan, waarvan 122 uit TNS Nipobase (een database van Kantar) en 399 via schriftelijke uitnodigingen. De gerealiseerde respons is voldoende groot om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over Renkum. In de rapportage worden de resultaten gespiegeld aan de gemiddelde resultaten van de energieregio Arnhem-Nijmegen.

### Samenvatting:

#### Groot potentieel draagvlak

Binnen de Renkum is er een groot potentieel draagvlak onder inwoners van de regio om duurzamer gebruik te maken van energie, dit is nog groter dan gemiddeld in de RES Arnhem/Nijmegen.

#### Van houding naar gedrag

Hoewel het gebruik van duurzame alternatieven voor energie op een groot draagvlak kan rekenen, is het aantal inwoners dat hier in de praktijk iets mee doet kleiner. In Renkum is toch nog de helft van de inwoners bereid om hierin keuzes te maken, waarbij de relatief kleine keuzes waarbij men ook geld kan besparen het gemakkelijkst gemaakt wordt.

Voor ingrijpendere keuzes zoals aanpassingen aan de woning lijkt nog een rol voor de betrokken overheden weggelegd om het grote draagvlak te verzilveren en inwoners binnen de regio daadwerkelijk te stimuleren om meer gebruik te maken van duurzame alternatieven voor energie. De bereidheid om hiermee aan de slag te gaan is bij veel inwoners zeker aanwezig.

#### Grootschalige energieopwekkingsinitiatieven

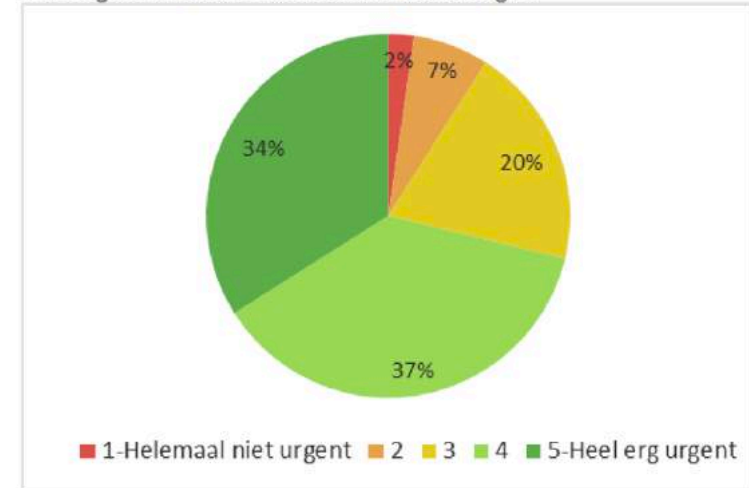
Op basis van dit onderzoek hebben zonnepanelen, met name op gebouwen, meer draagvlak in Renkum dan windmolens. Zonneparken in natuurgebieden kennen meer tegenstanders dan voorstanders, dat geldt ook voor windmolens in de buurt. De locaties die men in Renkum geschikt vindt voor windmolens zijn langs de snelwegen en langs de rivieren, daarnaast in het buitengebied (akkers, weilanden,

bos, uiterwaarden). Voor zonneparken wordt het buitengebied genoemd, gevolgd door “op bestaande daken” en snelwegen.

#### Informatiebehoefte

Ondanks dat er in Renkum al behoorlijk wat kennis aanwezig lijkt te zijn over duurzaamheid en het verduurzamen van de woning, is er bij een grote groep nog behoefte aan informatie, bijvoorbeeld over de subsidiemogelijkheden en hulp in het concretiseren van verduurzamen (duurzaamheidsscan, keuzehulp, informatie over participeren aan lokale duurzame energieopwekkingsprojecten)

Hoe urgent vindt u verduurzamen van energie?



## Enquête inwonerpanel over duurzaamheid

In opdracht van de gemeente heeft Moventem in april 2020 een onderzoek over duurzaamheid uitgevoerd onder de 1.253 leden van inwonerpanel 'Renkum Spreekt'. In totaal hebben 619 panelleden de vragenlijst volledig ingevuld. Dat is een deelnemerspercentage van 49%. Met het aantal deelnemers kunnen met een betrouwbaarheid van 95% uitspraken gedaan worden.

### Samenvatting:

#### Energietransitie

- 81% van de respondenten vindt de energietransitie (zeer) belangrijk. 14% staat er neutraal in en 4% vindt het (zeer) onbelangrijk.
- De drie typen duurzame energieopwekking die als meest geschikt worden beoordeeld in de gemeente Renkum zijn grootschalige zonnedaken op bestaande gebouwen (82%), restwarmte van de industrie (54%) en aardwarmte (46%).
- De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van windmolens zijn langs infrastructuur (58%), op bedrijventerreinen (54%) en bestaande windmolens vervangen door grotere windmolens (24%).
- De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen zijn op bedrijventerreinen, op daken (92%), in woongebieden, op daken (72%) en in het buitengebied, langs infrastructuur (35%).
- 69% van de respondenten vindt bescherming van de natuur een belangrijke voorwaarde bij het aanleggen van grootschalige duurzame energieopwekking (zoals zonneparken of windmolens). Daarnaast vindt 61% dat het goed in het landschap moet passen en ruim de helft (56%) dat de opbrengst ten goede moet komen aan de gemeenschap.

Welk type duurzame energieopwekking is volgens u het meest geschikt om in de gemeente Renkum toe te passen? (n=619)  
Meer antwoorden mogelijk



#### Warmtetransitie

- 90% is (enigszins) bekend met de warmtetransitie. 62% vindt de warmtetransitie (zeer) belangrijk en 13% vindt het (zeer) onbelangrijk.
- De belangrijkste motivatie voor een kwart van de respondenten (25%) om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning, is als het binnen redelijke tijd kan worden terugverdiend. 13% vindt de mogelijkheid tot subsidie de belangrijkste motivatie en 12% als het betekent dat de energierekening omlaag gaat. Voor 1% van de respondenten geldt dat de woning al aardgasvrij is en 16% heeft geen enkele motivatie om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning. Bij 'Anders, namelijk:'



wordt voornamelijk als motivatie gegeven dat het bijdraagt aan het milieu/ klimaat (32%).

- Het grootste zorgpunt voor de meeste respondenten bij het investeren in het aardgasvrij maken van de woning zijn te hoge kosten (40%). Voor 11% is het niet duidelijk hoe ze het aan moeten pakken en 10% heeft een huurwoning. 20% geeft aan een ander zorgpunt te hebben. Zij noemen voornamelijk dat de alternatieven nog niet goed en betaalbaar zijn (20%) en dat zij niet geloven dat (volledig) aardgasvrij de juiste oplossing is (19%).
- Ruim de helft van de respondenten (57%) vindt dat de regio Arnhem – Nijmegen moet investeren in het verwarmen van huizen met waterstof of biogas via bestaande gasleidingen. 40% vindt dat er geïnvesteerd moet worden in het aansluiten van huizen op een warmtenet, gevoed door aardwarmte en 24% in promotie en subsidie voor warmtepompsystemen.

### **Collectief energie opwekken**

- De meerderheid van de respondenten staat er (zeer) positief tegenover dat buurtgenoten samen aan de slag gaan met het opwekken van duurzame energie (59%).
- De drie meest genoemde redenen om mee te doen met een project om samen met andere inwoners collectief energie op te wekken, zijn 'Goed voor het klimaat (52%)', 'Rendement voor mij privé (32%)' en 'Rendement dat geïnvesteerd wordt in projecten in mijn buurt/ omgeving (21%)'. 12% van de respondenten wil niet samen met buurtgenoten collectief energie opwekken
- Ruim de helft van de respondenten (54%) zou met buurtgenoten deelnemen aan grote zonnedaken op gebouwen binnen de bebouwde kom. 34% zou deelnemen aan zonneparken op bedrijventerreinen en 20% aan zonneparken op agrarische gebouwen. 5% geeft aan niet samen met buurtgenoten energie op te willen wekken.

- Driekwart van de respondenten (75%) is bekend met de Toekomstbestendig wonen lening gemeente Renkum en 71% is bekend met de Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE).
- Ruim de helft van de respondenten (54%) staat er (zeer) positief tegenover om met buurtgenoten samen maatregelen te nemen om energie te besparen. 8% staat hier (zeer) negatief tegenover. Met name respondenten uit Heelsum zijn (zeer) positief, namelijk 61%.

### **Informatievoorziening energietransitie**

- 56% van de respondenten wil betrokken worden bij de energietransitie in de gemeente en regio door online informatie te kunnen vinden. 51% wordt graag op de hoogte gehouden van de voortgang en 14% wil graag een paar keer per jaar meedenken of deelnemen aan een bijeenkomst om verder te praten/ mee te praten. 13% wil helemaal niet betrokken worden.

## Enquête inwonerpanel over omgevingsvisie

In juni 2020 vond een onderzoek over de omgevingsvisie plaats via het inwonerpanel 'Renkum Spreekt'. Hierin werd aan deelnemers voorgelegd hoe ze verschillende aspecten in de gemeente waarderen en aan welke de gemeente de komende jaren extra aandacht moet besteden. De enquête werd ingevuld door 696 van de 1335 panelleden. Dat is een deelnemerspercentage van 52%. Met het aantal deelnemers kunnen met een betrouwbaarheid van 95% uitspraken gedaan worden. Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten met betrekking tot duurzaamheid en duurzame opwek van elektriciteit.

### Samenvatting:

In de enquête werd aan deelnemers gevraagd hoe ze verschillende aspecten (zoals wonen, verkeer etc.) in hun dorp waarderen. De antwoordopties waren (zeer) slecht, neutraal, (zeer) goed, weet niet/geen mening. Duurzaamheid en milieu worden overwegend neutraal/(zeer) goed gewaardeerd, waarbij inwoners van Heveadorp met name positief zijn (88% zeer goed). Een minderheid waardeert duurzaamheid en milieu als (zeer) slecht, maar vergeleken met andere aspecten ligt dit in sommige dorpen vrij hoog. Zo staat in Oosterbeek duurzaamheid op plek drie van (zeer) slecht stemmen met 9 % van de stemmen op (zeer) slecht.

Qua verbeterpunten in de gemeente werden op het gebied van de energietransitie de volgende punten genoemd:

- Initiatief en regio door de gemeente in energietransitie
- Stimuleren van verduurzaming door gemeente
- Inzet gemeente voor klimaat
- Lokaal eigendom borgen bij grootschalige opwek
- Meer ruimte voor duurzame (energie) experimenten

- Mee zonnepalen, maar met name op gebouwen

Ook werd de vraag voorgelegd aan welke onderwerpen de gemeente volgens de komende jaren extra aandacht moet besteden. Hierbij scoorde duurzaamheid en milieu het hoogst (samen met winkel- en horecavoorzieningen) met 44% van de deelnemers die voor dit onderwerp koos (uit maximaal 5 opties). In alle dorpen behalve Doorwerth staat duurzaamheid in de top drie van belangrijkste onderwerpen. Zie figuur hieronder voor alle resultaten.

Aan welke onderwerpen moeten we in onze gemeente volgens jou de komende jaren extra aandacht besteden?

	Doorwerth (n=102)	Heesum (n=54)	Heveadorp (n=30)	Oosterbeek (n=262)	Renkum (n=210)	Wolfeze (n=31)	Totaal (n=693)
Duurzaamheid en milieu	34%	42%	56%	49%	42%	42%	44%
Winkel- en horecavoorzieningen	35%	47%	13%	31%	63%	52%	44%
Groen en natuur	37%	44%	60%	47%	35%	60%	42%
Overstap op duurzame energiebronnen	33%	27%	56%	39%	25%	32%	32%
Inrichting van de openbare ruimte	47%	30%	21%	36%	26%	12%	32%
Woningaanbod	29%	21%	16%	35%	31%	34%	31%
Veiligheid	31%	28%	35%	24%	25%	19%	26%
Gezond leefklimaat	17%	30%	25%	22%	32%	23%	25%
Culturele voorzieningen	22%	14%	3%	24%	24%	12%	21%
Klimaatverandering	14%	19%	25%	22%	20%	19%	20%
Zorg- en welzijnsvoorzieningen	21%	23%	10%	21%	14%	25%	19%
Prettig samenleven	18%	17%	37%	16%	21%	22%	19%
Lokale economie en werk	10%	21%	3%	17%	23%	9%	17%
Bereikbaarheid (auto/fiets/openbaar vervoer/etc.)	16%	14%	13%	7%	16%	21%	13%
Toerisme en recreatie	6%	16%	3%	8%	18%	12%	12%
Lokale werkgelegenheid	13%	14%	0%	10%	11%	9%	11%
Sportvoorzieningen	17%	2%	0%	8%	1%	9%	7%
Anders, namelijk:	8%	7%	15%	6%	3%	12%	6%
Onderwijs	3%	4%	10%	4%	3%	3%	4%

Over het algemeen vinden respondenten dat de gemeente de komende jaren vooral extra aandacht moet besteden aan duurzaamheid en milieu (44%), winkel- en horecavoorzieningen (44%) en groen en natuur (42%).





## Verdiepende enquête over grootschalige opwek

Ter aanvulling op de hierboven genoemde enquête over duurzaamheid hebben we enquête uitgezet met verdiepende vragen over grootschalige opwek. De enquête was in te vullen via de website van Renkum Verduurzaamt Samen en werd onder de aandacht gebracht via de gemeentelijke communicatiekanalen. Ook werd de enquête specifiek uitgezet onder leden van scoutingvereniging OPV-Schoonoord. De enquête werd door 78 mensen ingevuld.

### Samenvatting:

#### Motivaties voor opwek in gemeente

Aan deelnemers werd gevraagd hoe belangrijk zij de volgende vier redenen vonden om zelf als gemeente energie op te wekken; dat is milieubewust, dan kunnen we anderen helpen, het wordt van ons verwacht, en dat is goed voor de lokale economie. De meeste deelnemers vonden alle redenen in zekere mate belangrijk, maar milieubewust zijn scoorde het hoogst. Er was daarnaast de optie om andere redenen aan te dragen. Hierbij werden de volgende punten genoemd:

- Toekomstgericht zijn
- Vanwege vele natuur in de gemeente zijn we niet aangewezen om veel aan opwek te doen
- Dat is op de lange termijn economisch verstandig
- Zoveel mogelijk activiteiten lokaal en regionaal (minder afhankelijk van buitenland)
- Bewustwording ten aanzien van energie en verbruik (consumptie, wonen, verkeer)
- Als gemeente verantwoordelijkheid nemen voor onze problemen
- Minder afhankelijk worden van fossiele brandstof
- Ambitie om groene gemeente te zijn waarmaken

#### Belang opwek ten opzichte van grootschalig opwekken

Aan deelnemers werd gevraagd hoe belangrijk zij grootschalige opwek vonden ten opzichte van het verlagen van energieverbruik. De meeste deelnemers vonden beiden even belangrijk of vonden energiebesparing belangrijker.

#### Opwekken voor eigen behoefte`

Aan deelnemers werd gevraagd hoe ermee omgegaan moet worden als er niet genoeg elektriciteit opgewekt kan worden voor eigen behoefte. De meerderheid (40%) koos voor strenger toezien op elektriciteitsbesparing. 18% koos ervoor om te accepteren dat een gedeelte van de elektriciteit niet duurzaam is. De rest koos voor op zoek gaan naar andere manieren om op te wekken ten koste van andere dingen (13%), een beroep doen op andere gemeenten (13) of anders (17%).

#### Delen met omliggende gemeenten

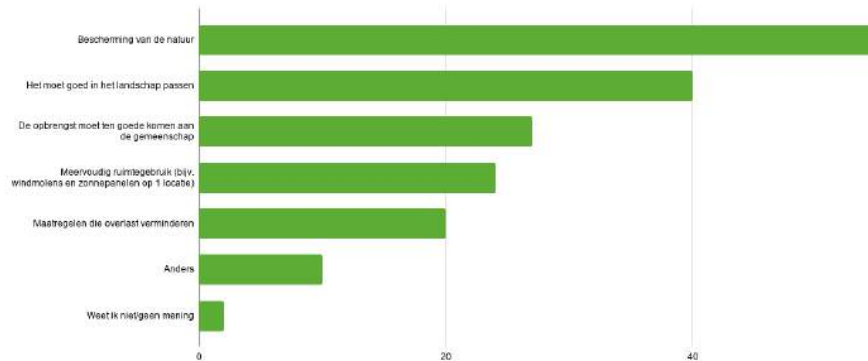
Aan deelnemers werd voorgelegd hoe ze staan tegen het helpen van anderen (bijvoorbeeld omliggende gemeenten) of zelf geholpen worden om in hun elektriciteitsbehoefte te voorzien. Er was veel draagvlak voor het helpen van anderen wanneer de gemeente Renkum zelf te veel elektriciteit opwekt (80% is voorstander). De belangrijkste voorwaarden hiervoor waren wederzijdse hulp en vaker samenwerken. Het grootste gedeelte van de deelnemers verwacht dat omliggende gemeenten op hun beurt ook gemeente Renkum helpen als dat nodig is (86%).

#### Aanpassingen aan energienetwerk

Aan deelnemers werd gevraagd hoe bij grootschalige opwek met het bestaande energienetwerk omgegaan moet worden. Veruit de meerderheid (56%) vond dat de inzet op grootschalig opwekken slim uitgedacht moet worden, zodat er niet te veel aanpassingen aan de netvoorzieningen gedaan hoeven te worden.

#### Opwek in de omgeving

Aan deelnemers werd gevraagd wat zij belangrijk vinden bij opwek in de omgeving. Meerdere antwoorden waren toegestaan. Hierbij werden bescherming van natuur (70%) en goede inpassing in het landschap (51%) het vaakst genoemd. Zie volgende pagina voor een figuur met de antwoorden.



Wat betreft de organisatie van opwek in het landschap was er vooral behoefte aan overleg met bewoners (46%). Daarna volgde de inzet van specialisten (23%) en leiding van de gemeente (19%).

De volgende wensen, bedenkingen en randvoorwaarden wat betreft grootschalige opwek werden genoemd:

- Maak gebruik van bestaande daken en industrieterreinen
- Betrek de werkgroep duurzaamheid
- Sturende rol gemeente
- Schakel deskundigen in
- Pas in met respect voor landschap en natuur (onder andere biodiversiteit)
- Betrek inwoners (in directe omgeving) vroeg in het proces
- Laat inwoners meeprofiteren
- Benut eerst opwek op daken
- Creëer draagvlak onder inwoners
- Geen opwek in natura 2000-gebied
- Stimuleer inwoners om na te denken over opwek
- Zet ook in op energiebesparing
- Duurzame productie van energie-opwekkers
- Geen opwek langs toeristisch-recreatieve wegen en paden
- Beperk overlast (stank, lawaai)

### Zelf aan de slag gaan

Aan deelnemers werd gevraagd wat zij zelf nodig hebben om aan de slag te gaan met de energietransitie in hun wijk of dorp. Er is met name veel behoefte aan informatie over wat de gemeente mogelijk maakt (29%), geld of tijd (17%), voorbeelden van hoe anderen het aanpakken (13%) of een combinatie hiervan.

## Straatinterviews

In het kader van de omgevingsvisie werden in juli 2020 straatinterviews afgenomen in de verschillende dorpen in de gemeente. Centraal bij deze straatinterviews stond de vraag hoe mensen de gemeente nu ervaren en wat ze belangrijk vinden van de toekomst. De antwoorden die betrekking hebben op duurzame opwek worden hieronder gepresenteerd.

### Samenvatting:

#### Waarvan lig je wakker als het gaat om je eigen leefomgeving?

Bij deze vraag werden antwoorden gerelateerd aan duurzaamheid en energie slechts een aantal keer genoemd. Deze antwoorden betroffen klimaatverandering, de plaatsing van een kerncentrale in de gemeente en de noodzaak van het bevorderen van de energietransitie.

#### Aan welke onderwerpen moeten we de komende jaren extra aandacht besteden? (18 onderwerpen)

Duurzaamheid en milieu staat op de vierde plaats van vaakst gekozen onderwerpen. De onderwerpen gerelateerd aan opwek (duurzaamheid en milieu, klimaatverandering, overstap op duurzame energiebronnen) krijgen samen 17% van de stemmen.

#### Over welke onderwerpen zou je willen meedenken? (18 onderwerpen)

Wat betreft meedenken staat het onderwerpen duurzaamheid en milieu op de tweede plaats (19 keer genoemd) en krijgen de gerelateerde onderwerpen samen 25% van de stemmen.

#### Welke belangrijke onderwerpen zijn we nog vergeten?

Aan deelnemers werd gevraagd welke onderwerpen zij belangrijk vonden die niet aan de orde waren gekomen in de enquête. De volgende antwoorden met betrekking tot de energietransitie werden gegeven:

- Behoud natuur bij verduurzaming; geen woningbouw onder het mom van zonne-energie

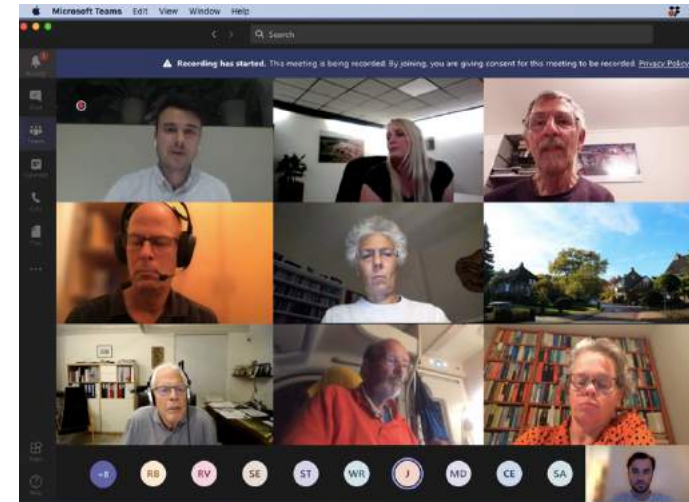
- Restwarmte van Parencó gebruiken voor dorp Renkum
- Andere benadering van overstap naar duurzaam; kernenergie, waterstof en gas behouden
- Afstappen van gas



## Inwonersbijeenkomst 'Opgewekt in Renkum' (1)

Op 22 september kwamen we digitaal bijeen voor de bijeenkomst "Opgewekt in Renkum". Ruim 30 inwoners waren aanwezig. Wethouder Joa Maouche opende de bijeenkomst met een terugblik op het Renkumse Klimaatakkoord (2019), waarin de ambitie is opgenomen voor een klimaatneutraal Gemeente Renkum in 2040. Hij gaf aan dat klimaatneutraal over veel onderwerpen gaat, waarvan energie duurzaam opwekken 1 gedeelte is. Voor dat gedeelte wordt de "visie grootschalige opwek" uitgewerkt. Hij benoemde dat deze bewonersavond bedoeld is om input op te halen voor die visie, en we dus alleen ingaan op de opwek van duurzame energie. Hij besprak daarna dat uit diverse enquêtes en gespreken is gebleken dat veel bewoners van gemeente Renkum de energietransitie belangrijk vinden en voorkeur hebben om zoveel mogelijk opwek te realiseren in de vorm van zonnepanelen op daken.

Vervolgens werd door Maakdestad een cijfermatige toelichting gegeven op de implicaties van grootschalig energie opwekken binnen de gemeente Renkum. Het werd o.a. duidelijk dat we niet voldoende dakoppervlakte beschikbaar hebben om alleen daarmee de ambities van de gemeente waar te maken. Daarna werd het initiatief "zon op Groene Waarden" toegelicht door Marco Kemper (Energie coöperatie Vallei Energie) en Judith van de Geer (Energie coöperatie Rijn en IJssel). Zij lieten ons zien wat de rol is van een energie coöperatie in dergelijke projecten, hoe het project vormgegeven wordt en welke obstakels zij tegenkomen.



Na de ronde met presentaties gingen we uit elkaar in groepjes. Bij de groepjes werden 3 onderwerpen behandeld:

1. Energiemix en locaties: verkiezen we naast zonnepanelen windmolens, zonnevelden, of een combinatie en waar zou dat een plek moeten krijgen in onze gemeente?
2. Randvoorwaarden en obstakels: welke eisen zouden we moeten stellen aan dergelijke projecten, waar lopen we nu tegen aan?
3. Wat hebben bewoners en ondernemers nodig om hier initiatief in te nemen en een project tot uitvoering te brengen?

Na circa een uur kwamen de groepen terug in de algemene bijeenkomst en werd een terugkoppeling en vooruitblik gegeven. Een overzicht van de terugkoppeling is hieronder gegeven.

### 1. Energiemix en locaties

Aanwezigen hebben - in lijn met eerdere uitkomsten van de enquête- sterke voorkeur voor zonnepanelen op daken (en zouden dit meer gestimuleerd willen zien).



Voor alle opwek die niet met zonnedaken gerealiseerd kan worden, zijn de aanwezigen in de basis positiever over dat ingezet wordt op windmolens dan op grootschalige zonnevelden

Er wordt aangehaald dat opslag van energie een belangrijk aspect is. Zonder opslag kan er niet voldoende continuïteit van energielevering plaatsvinden. Hiervoor zou bijvoorbeeld bij Groene Waarden invulling aan gegeven kunnen worden. Bij opslag is het van belang om ook te kijken wat de termijn van opslag is, die verschilt nogal. Daarnaast noemde een deelnemer dat de opslag van energie in de toekomst minder relevant is door de verwachte toename van elektrisch rijden en daarmee het elektriciteitsgebruik.

Een andere factor die een rol speelt is de opbrengst van energiemiddelen per etmaal, week en seizoen. Naast de ruimtelijke inpassing moet er daarom gekeken worden naar de opbrengst in de tijd. Hierbij speelt bijvoorbeeld de hoeveelheid wind en zonne-uren per seizoen een rol.

Qua locatie van windmolens en/of zonnevelden hebben aanwezigen een sterke voorkeur voor clustering en bundeling met bestaande infrastructuur, zoals snelwegen. Maar ook waterkracht opwekken in de rivier wordt gezien als een mooie oplossing, omdat het nagenoeg volledig uit het zicht kan plaatsvinden. Daarnaast werd geopperd om meerdere kleine houten windmolens te plaatsen (in plaats van grote reguliere windmolens) en om te kijken naar de mogelijkheden voor opwek op vervoersmiddelen.

## 2. Randvoorwaarden

Men was het eens dat we grootschalige opwek zoveel mogelijk in harmonie met de natuur een plaats willen geven.

Een aantal initiatieven voor grootschalige opwek-projecten binnen de gemeente zijn gestrand. Obstakels zijn: regelgeving zoals natura 2000, en beleid van Defensie en Rijkswaterstaat.

Het wegvallen van de postcoderoos-regeling is daarnaast een obstakel dat voorzien wordt.

Verschillende partijen hebben verschillend beleid, denk aan gemeente/natuurbeheerder/provincie/het rijk etc. Daardoor ontstaat snel een conflict; hierin mist de leiding van de gemeente om in goed overleg een oplossing te vinden.

Een aantal recente nieuwbouwprojecten (zowel woningen als ondernemingen) blijken gerealiseerd te worden zonder zonnepanelen. Hierin is leiderschap

gevraagd; de gemeente zou er op mogen aansturen dat elk nieuw dak zonnepanelen krijgt, waar nodig zelfs met regelgeving.

Naast het stellen van de juiste randvoorwaarden, werd ook aangedragen dat het minstens zo belangrijk is om te focussen op het verminderen van energiegebruik. Onder de deelnemers was er draagvlak voor een gedeelte publiek eigendom van projecten voor grootschalige opwek. Hierdoor heb je lokaal meer invloed en zeggenschap en is er ook de mogelijkheid om een fonds op te richten dat ten goede komt aan de omgeving. Bij het (deels) publiek realiseren van projecten is het wel van belang om de benodigde kennis aan boord te hebben en de continuïteit te waarborgen.

## 3. Wat hebben inwoners en ondernemers nodig

- Inwoners: gekoppeld worden aan ondernemers die iets willen met wat zij willen bijdragen
- Ondernemers: ontzorgd worden, een partij met (technische) kennis en kunde, zoals een energiecorporatie, die het organiseren van een grootschalige opwek project regelt, zoals bijvoorbeeld de uitvoer maar ook de participatie.
- Steun vanuit de overheid. Een eenduidig beleid en proces, en waar dat ontbreekt hulp om dat te overwinnen. Hierbij ligt ook een taak bij de gemeente om het Rijk uit te dagen. De burger wil zich aansluiten bij een initiatief; er is behoefte aan een rol voor de gemeente om een heldere koers uit te zetten.
- Gemeente: initiatief nemen. De deur openzetten en stimuleren en faciliteren dat er opwek projecten op gang komen. Dit kan door:
- Financiële steun en informatievoorziening aan inwoners om energieverbruik te verminderen en duurzame energie op te wekken
- Goede voorbeelden van projecten delen om inwoners/partijen te enthousiasmeren en informeren. Door ervaringen bij projecten uit te wisselen kan kruisbestuiving optreden
- Schakel vormen tussen energiecorporaties/ontwikkelaars en inwoners en bedrijven
- Voor het vinden van inpassing en opwek problemen werd aangegeven dat de transitie “over de grenzen heen” opgepakt moet worden onder



landelijke aansturing. De gemeente onderzoekt wensen en Rijksoverheid kan expertise en investeringen inbrengen voor planontwikkeling.

- Concrete ideeën: De gemeente zou samen met woningcorporatie Vivare een project op kunnen starten voor zonnepanelen op flatgebouwen. Dit versnelt enerzijds de bewustwording onder inwoners en drukt ook de energiekosten. Opwek op het dak van zorgcentrum Het Schild is ook het overwegen waard.

#### **Verder:**

- Deelnemers zagen de waarde in van kleinschalige initiatieven tot op huishoudensniveau, maar vroegen ook om sturing op gemeentelijk, regionaal en nationaal niveau. Dat is de enige manier om de opgave van de energietransitie te realiseren. Naast het aanmoedigen van (kleinschalige) initiatieven moet de gemeente daarom met een overkoepelend plan komen voor opwek. Daarnaast vroegen sommige deelnemers zich af of de gemeente – gezien zijn natuurlijke en landschappelijke kwaliteiten – zelf klimaatneutraal moet worden of dat er beter op grotere schaal (regionaal, nationaal) naar een balans en verdeling gezocht moet worden.

## Inwonersbijeenkomst 'Opgewekt in Renkum' (2)

Op donderdagavond 5 november organiseerden we een tweede online bewonersbijeenkomst. Er waren 19 inwoners aanwezig waarvan een groot gedeelte niet bij de eerste bijeenkomst op 22 september was geweest. Wethouder Joa Maoche vertelde net als in de vorige bijeenkomst over de achtergrond en het doel van de visie. Vervolgens werd door Maakdestad teruggeblikt naar de opbrengsten van de vorige bijeenkomst en werd de conceptvisie gepresenteerd. Hierna volgde een interactief gedeelte waarbij deelnemers via een Mentimeterpresentatie konden reageren en vragen konden stellen. In de bijlage vindt u een complete uitdraai van de antwoorden/reacties.



### Samenvatting:

#### Eerste reactie van deelnemers op de visie

- Goed begin
- Theoretisch
- Afstandelijk
- Mag concreter

#### Deelnemers rangschikten de doelstellingen naar welke ze het belangrijkste vinden:



#### Reacties op doelstellingen:

- Voeg voor het begrip van de doelstellingen een helder voorbeeld toe
- Suggestie: We ontzien de natuur en landschappelijke waarde zoveel mogelijk
- Uit eigen ervaring in dorp; krijg alle bewoners mee in plaats van alleen een groep enthousiastelingen
- Sluit aan op de regionale behoefte

- Houdt aandacht voor nieuwe ontwikkelingen
- We willen geen kernenergie
- Integreer opwek met opslag als het aandeel substantieel wordt
- De thema's infrastructuur (netbeheer), warmte en elektra zijn sterk verweven, geef dat aandacht in beleidsvorming
- De aanpassing van infrastructuur aan de nieuwe energiebronnen.

#### Reacties op haalbaarheidsscan (ruimtelijke en juridische check):

- Hoe hard zijn criteria en zijn er gewichten aan toe te kennen?
- De afweging in regionaal perspectief ontbreekt
- Heb aandacht voor het bewaken van bijzondere soorten en waken voor versnippering van natuurgebieden

#### Reacties op punten ruimtelijke inpassing:

- Deze beleidsvorming is sterk waardeverhogend voor (overwegend) private gronden
- Leg goed uit dat een veld zonnepanelen ook een bijdrage aan de biodiversiteit kan zijn
- Kijk naar de afweging van individueel en gezamenlijk belang
- Het is misschien wel het gezicht van de toekomst, misschien moeten we er wel aan wennen

#### Reactie op afwegingskader:

- Heb aandacht voor de invloed van nationale en regionale politiek op lokale besluitvorming

Deelnemers rangschikten de punten in het afwegingskader naar welke ze het belangrijkste vinden:



#### Reacties op processchema:

- Aanvulling: zet je gedachten op papier als start van een kick-off
- Gemeente moet zorgen voor financiële ondersteuning

#### Rolverdeling; welke rol moeten/kunnen initiatiefnemers, gemeente en deelnemers vervullen in het realiseren van (grootschalige) opwek van elektriciteit:

##### Initiatiefnemer

- Ondernemen met winstoogmerk
- Nadenken over de mogelijkheden en hier een plan omheen maken
- Businesscase opstellen met heldere randvoorwaarden waar omwonenden en gemeente in kunnen bijdragen
- Aanjager en eigenaar zijn
- Doen waar hij/zij goed in is en wat hij/zij leuk vindt
- Dat ligt eraan wie of wat dat is





#### *Gemeente*

- Duidelijke kaders stellen en goed uitleggen
- Participatie en beoordeling regelen
- Ondersteunen en bijsturen waar het kan
- Verbinden (onder andere contact met externe deskundigen mogelijk maken)
- Informeren
- Faciliteren
- Stimuleren
- Financiële ondersteuning
- Meest gewenste locaties voordragen
- Soepele vergunningsverlening/bestemmingsprocedure
- Aanvullen wat er nodig is

#### *Aanwezigen zelf*

- Eigen huis verduurzamen/zelf energieneutraal worden
- (Financieel) deelnemen aan een opwekproject
- Mezelf goed informeren en kennis delen
- Meedenken
- Promoten van duurzame ingrepen

## Gesprekken met klimaattafelvoorzitters

Bij de klimaattafels is, ook na het klimaatakkoord, veel bereidheid om mee te denken over dit onderwerp. In het klimaatakkoord is al een concrete uitwerking gemaakt aan grootschalige opwek. In de periode juni-augustus 2020 is twee keer met de voorzitters bij elkaar gekomen en met enige regelmaat telefonisch contact geweest. Ook is in een online meeting een eerste concept van de visie besproken. Hieronder volgt een samenvatting van de aandachtspunten die door de klimaattafelvoorzitters werden aangedragen.

### Samenvatting

- In de aanpak van de energietransitie in de gemeente is versterking nodig op proces en inhoud.
- Betrek ook de unusual suspects in het gesprek over opwek en de visie
- Maak bij het formuleren van de opgave gebruik van scenario's om het concreet te maken.
- De communicatie over initiatieven voor (grootschalige) opwek moet beter. Inwoners weten initiatieven nog te weinig te vinden.
- Maak bij het gesprek over solidariteit (delen met omliggende gemeenten) duidelijk wat het kost.
- Vraag aan inwoners onder welke voorwaarden opwek moet plaatsvinden.
- Heb oog voor de technische beperkingen van zonnepanelen op daken zoals de draagkracht van daken en de capaciteit van het energienet.
- Collectieve opwek van zonne-energie heeft potentie omdat het eigenaarschap creëert en inwoners krijgen in beeld waarom dingen niet lukken. Dit brengt het oplossen van belemmeringen op gang en stimuleert het meedenken over alternatieven.
- Breng in beeld hoeveel er te winnen valt met energiebesparing
- Heb naast zon en wind ook aandacht voor innovatie vormen van opwek. Waterkracht heeft potentie.
- Geef ook juist vage ideeën over initiatieven voor opwek de ruimte. Breng in beeld wat er aan ideeën is in de gemeente

- De RES is vrij een technisch document. Grijp de visie grootschalige opwek aan om initiatieven en opwek echt op gang te krijgen.
- Denk na over wat de trigger is voor bedrijven om te verduurzamen. Probeer belangen gemeente, inwoners en bedrijven samen te brengen.





## Gesprekken met grondeigenaren

Er hebben eind oktober en begin november drie sessies plaatsgevonden met grondeigenaren om in gesprek te gaan over de visie en mogelijke grootschalige opwek op hun terrein. Hieronder volgt een samenvatting van deze sessies.

### Samenvatting:

#### Toegankelijkheid opbrengst

- Laat iedereen meeprofiteren van de revenuen van zonenergie. Zo zal de weerstand vanuit de samenleving minder zijn.

#### Proces participatie

- Participatie is een belangrijke randvoorwaarde om de samenleving te betrekken en te enthousiasmeren als het gaat om duurzame energie opwek.
- Partijen bereid om mee te denken in samenwerkingen.

#### Individueel economisch belang

- Zorg voor voldoende vergoeding voor de boer als het gaat om zijn land.
- Boeren vaak bereid om mee te denken, zeker als zon op land meer oplevert dan zijn agrarische bestaan.

#### Technologische ontwikkelingen

- Parenco doet onderzoek naar ultradiepe geothermie: resultaat eind 2020 verwacht.
- Daarnaast restwarmte uit het productieproces dat nu de Rijn in gaat.
- Gebruik de Rijn en haar constante toevoer.
- Een deelnemer gaf aan geen zonnenveld te hebben omdat hij niet weet in hoeverre deze panelen recyclebaar zijn. Als ze na een paar jaar zijn afgeschreven moeten ze ook weer opgeruimd worden. En wat brengt de toekomst? Misschien is er binnen 10 jaar wel een folie dat veel efficiënter is en gemakkelijker aan te brengen. Dat levert ook geen rommel op.

#### Rol van de gemeente

- Verbindend, schakel tussen partijen.

#### Locatie

- Kijk naar de mogelijkheden om met zonnenvelden de ontwikkeling van natuur te versnellen. Als boerenland nu wordt omgezet in natuur, dan is het er nog niet. Dat duurt jaren: zie Renkums Beekdal bijvoorbeeld. Die tussentijd, waarin natuur ontwikkeld wordt, kun je gebruiken om zonnenvelden neer te zetten. Onder de zonnepanelen kan de natuur zich dan in alle rust ontwikkelen. Na een jaar of 15 worden de velden weggehaald en teruggegeven aan de natuur. Op die manier bevordert je de ontwikkeling van natuur, alleen dan in stappen.
- Revenuen van zonne-energie kan dan gedeeltelijk worden gebruikt in natuurontwikkeling.
- Kijk eens naar horizontale windenergie. Het waait altijd, ook in de nacht (voordeel ten opzichte van zonne-energie) en horizontaal zorgt voor minder/geen landschapsvervuiling.
- Kijk eens naar zonnepanelen in geluidschermen langs de snelweg. Dingen staan er toch en staat vaak zon op.
- Onder bruggen is het een en ander qua windenergie mogelijk.
- De 'loze' stukjes land langs snelwegen.
- Maak gebruik van vrije daken en bedrijfsdaken, voor zover dit nog niet gebeurt.
- Maak gebruik van zonnenvelden: nu worden er waardevolle bomen gekapt om de zon op daken van mensen te kunnen creëren. Zonde! Die bomen zijn belangrijker dan een beetje zonnestroom.
- Kijk naar de potentie van locaties: Quadenoord, zuiden van Quadenoord, bij het woonwagenkamp aan de noordzijde, er is daar een terrein van de gemeente, wat is de potentie op dat perceel. Als je daar parkeerplaatsen voor het landgoed kunt creëren en dat *combineren* met zonnepanelen erop.

#### Multifunctionele inzet/win-win

- Natuurontwikkeling en duurzame energie zijn niet per se elkaars tegenhanger; integendeel.



- Maar: de financiële marge is in zo'n geval kleiner. De looptijd van zonnevelden is vaak 25-30 jaar en de verdiensten kunnen dan ook hoger zijn dan wanneer de looptijd slechts 15 jaar is. Dit zal zorgen voor minder speelruimte.
- Provincie is zoekende naar goede case studies, waarin dit naar voren is gekomen: waarin natuur en ontwikkeling van natuur elkaar versterken.
- Een koppeling maken met sociale huurwoningen. René Kort van Schut papier: gebruik bedrijfsdaken voor deze mensen. In ieder geval in de weekenden en avonden, als productie stilligt. Deze man had meer creatieve ideeën.

#### **Randvoorwaarden**

- Aansluiting op het net.
- Netcapaciteit
- Zoeken naar win-winsituaties
- 50% eigenaarschap is belangrijk, ook voor het creëren van draagvlak onder inwoners.
- Niet alle daken zijn constructie technisch berekend op zonnepanelen.
- Behoud de groene gemeente die we zijn.
- Maak gebruik van zonnevelden: nu worden er waardevolle bomen gekapt om de zon op daken van mensen te kunnen creëren. Zonde! Die bomen zijn belangrijker dan een beetje zonnestroom. Kap geen bomen voor de aanleg van zonnepanelen.
- Compenseren van potentieel [natuur] gebied is prima, schade 1 op 1 compenseren, niet 1 op 5 zoals nu het geval is. Of, maak compensatie elders mogelijk

#### **Overig**

- Water warmte net in de Rijn, zie voorbeeld Doesburg.
- Opslag van energie zal een probleem zijn, kijk naar groene waterstof
- Juridische kaders vanuit de provincie – vergunningverlening vanuit provincie

## Gesprek met netbeheerder Alliander

Op 26 oktober 2020 zijn we in gesprek gegaan met netbeheerder Alliander. Na een opening door Maouche en een update op proces hebben we het tijdens het gesprek gehad over onderwerpen als netcapaciteit, distributie van elektriciteit, multifunctionaliteit en afwegingskaders. Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste bevindingen

### Samenvatting:

- In principe kunnen zonnevelden met een maximale grootte van 2 hectare worden aangesloten op het bestaande elektriciteitsnet. Vooralsnog is er circa 40 hectare aan capaciteit beschikbaar in Renkum. Naarmate initiatieven zich vullen, raakt de kabel vol. De netbeheerder houdt dit in de gaten en speelt hier op in.
- Zonnevelden groter dan 2 hectare dienen te worden aangesloten op het onderstation. Vooralsnog is er 1 onderstation met voldoende capaciteit in de gemeente Renkum. De initiatiefnemer moet dan zelf de afstand van het initiatief tot het onderstation overbruggen en betaalt voor deze kabel. Netbeheerder zorgt voor voldoende capaciteit bij het onderstation, uitbreiding van capaciteit bij onderstation Renkum staat op de planning om in te spelen op toekomstige ontwikkelingen (o.a. in kader van de RES).
- Het is goed om te weten dat de huidige kabels niet te benutten zijn voor wind initiatieven, daar zijn meer kabels voor nodig. Daarnaast blijft het maatwerk wat er per initiatief nodig is.
- Een zogenoemde nettoets is randvoorwaardelijk voor het aanvragen van SDE subsidie (stimuleringsregeling duurzame energie). Daardoor weet de netbeheerder welke initiatieven er in een gemeente spelen. De initiatiefnemer meldt zich voor de nettoets bij de netbeheerder. Uit deze nettoets blijkt of de capaciteit van het bestaande elektriciteitsnet op de

geplande locatie voldoende is om alle duurzaam opgewekte energie te transporteren.

- Aansluitingstechnisch werkt de netbeheerder op volgorde van aanvraag.
- In het kader van de RES streeft de netbeheerder naar systeemefficiëntie, onder andere door in te zetten op cable pooling (meerdere projecten aansluiten op 1 kabel richting het onderstation).
- Aanbeveling voor gemeente is om initiatieven zo veel mogelijk te bundelen zodat het net zo efficiënt wordt benut. Het is daarnaast goed om in het contract met een exploitant een passage op te nemen dat er gestreefd moet worden naar *cable pooling* en eventuele toekomstige projecten op dezelfde kabel aangesloten kunnen worden.
- Aanbeveling is om als gemeente sturing te geven aan initiatieven, bijvoorbeeld door initiatieven goed te checken op rendabele businesscase, zodat inwoners ook daadwerkelijk kunnen profiteren (50% lokaal eigendom)
- Tot slot aanbeveling om in gesprek te blijven met elkaar, elkaar te voeden met informatie, door het te hebben over hoe we RES gerelateerd bezig kunnen zijn en elkaar updates te geven bijv. wanneer zoekgebieden verankerd worden in omgevingsbeleid.

## Gesprek met leden scouting

We gingen op zaterdag 17 oktober met 5 verkeners van Scoutingvereniging OPV-Schoonoord in gesprek over grootschalige opwek.

Het onderwerp duurzaamheid en meer specifiek, duurzame elektriciteit, is een lastig onderwerp voor deze doelgroep. Kinderen weten van de problemen die er in de wereld spelen als het gaat om een veranderend klimaat en de noodzaak om duurzame energiebronnen te gaan gebruiken. Drie van de vijf jongens gaven aan dat ze thuis zonnepanelen op het dak hebben liggen. Allemaal zijn ze vanuit huis bewust bezig met de wereld om hen heen. Duurzaamheid is hen bekend, maar de stap naar het specifieke, naar specifieke maatregelen en voorwaarden is moeilijker voor ze.

De deelnemende verkeners dachten aan 1. Zonnepanelen; 2. Windenergie; 3. Een waterrad in de Rijn; 4. Kernenergie. Die laatste kozen ze omdat er relatief weinig landschappelijke aanpassingen gedaan hoeven te worden om toch aan heel veel mensen stroom te leveren. In kernafval zagen ze geen probleem, dat zouden we in de toekomst op kunnen lossen. Bovendien produceren nieuwe centrales minder afval. Aangezien we dit niet in Renkum kunnen oplossen, hebben we kernenergie verder buiten beschouwing gelaten.

Als ze konden kiezen zagen ze het liefst een aantal windmolens komen. Dan hoef je minder land te gebruiken. Zeker als je ze bij de Rijn neerzet of in de buurt van spoor of snelweg, heb je er niet zo veel last van. Wel vonden ze windmolens lelijk en waren ze bang dat er vogels in de wieken zouden komen. Zonnepanelen kunnen daar (rondom infrastructuur en de Rijn) ook in de buurt. Maar zonde om het bos of heide hiervoor te gebruiken. Dan liever bijvoorbeeld in de buurt van Parengo, omdat die plaats toch al lelijk is door de industrie.

- Betere isolatie en auto's die op water rijden zouden de vraag naar elektriciteit doen dalen.
- Een waterrad in de Rijn vonden de jongens het onderzoek waard. Want waarom zou je geen gebruik maken van de rivier die langs onze dorpen stroomt? Scheepsvaart zou hier geen last van hebben, omdat de boten er

wel omheen kunnen varen. Ook met de vissen zou goed rekening gehouden worden.

- Duurzame energiebronnen zouden idealiter dus zoveel mogelijk uit het zicht worden geplaatst.
- Er moeten goede regels komen, zodat bossen/bestaande natuur zoveel mogelijk bespaart blijven.
- Stroom moet niet gebruikt worden voor de datacenters van Microsoft of Google, maar gewoon voor de inwoners van de gemeente Renkum. Ook moeten de opbrengsten ten goede komen van de gemeente of de inwoners.



## Gesprek bij De Oase Oosterbeek

Op maandag 26 oktober gingen we in gesprek met bezoekers van ontmoetingscentrum De Oase over de Omgevingsvisie en de visie Grootschalige Opwek. Hieronder volgt een samenvatting van wat besproken werd in het kader van de visie grootschalige opwek.

### Samenvatting:

- Kwaliteit van materialen (zonnepanelen bijvoorbeeld) moet hoog zijn, dat als randvoorwaarde stellen zodat het maximale eruit wordt gehaald.
- Gemeente mag het goede voorbeeld geven in de wijze waarop zij zelf elektriciteit opwekt en verbruikt.
- Vermindering van verbruik (door versobering), isolatie en ventilatie zijn evengoed belangrijk naast zelf energie opwekken (anders wek je voor niks op)
- Lokaal gebruik: bijvoorbeeld een flat wekt zoveel mogelijk stroom op voor eigen gebruik. Dan zijn mensen ook bereid mee te betalen aan collectieve aanleg (ook al hebben zij er zelf soms weinig profijt van)
- Zonnevelden (e.d.): enkel als het landschappelijk passend wordt ingepast, dus geen strakke rijen in een vol veld. Wees creatief in het aanbrengen van zonnecellen zodat het ook esthetisch aantrekkelijker wordt.
- Zonnepanelen (zonnevelden) kunnen geplaatst worden in gebieden die recreatief niet heel veel worden gebruikt.
- Denk aan een geïntegreerd systeem en multifunctionele landschappen. Combineer het opwekken van elektriciteit (zonnepanelen) met andere functies (zoals bijvoorbeeld veeteelt).



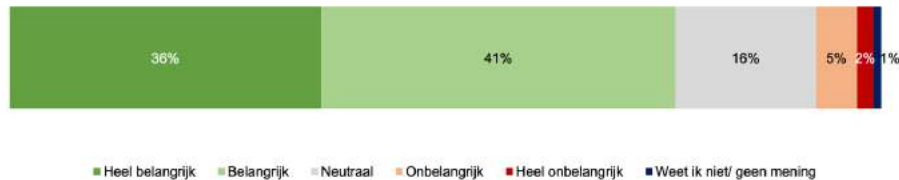
## Rode draad participatie-opbrengst

Hieronder volgt een samenvatting van de belangrijkste bevindingen op basis van de participatie-opbrengsten.

### Draagvlak voor opwek

- Er is in de gemeente veel draagvlak voor verduurzaming en lokale invulling van de energietransitie specifiek. Ook zijn inwoners bereid zelf hun steentje bij te dragen. Tegelijkertijd hechten inwoners ook veel waarde aan de natuur en het landschap in de gemeente. Inwoners zijn zich ervan bewust van dat dit op gespannen voet kan staan. Zij vinden het belangrijk dat er zoveel mogelijk een balans gevonden wordt tussen lokale duurzame opwek en het behoud (en ontwikkeling) van landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van de gemeente.

Vindt u het belangrijk dat de Gemeente Renkum zich actief inzet om in de gemeente meer duurzame energie op te wekken? (n=619)



Bron: enquête inwonerpanel duurzaamheid

### Vormen van opwek

- Er is een sterke voorkeur voor opwek via zonnepanelen op daken omdat dit de minste impact heeft op het landschap en natuur. Daarom vinden veel inwoners dat deze potentie als eerst optimaal benut moet worden.
- Zonnevelden en winmolens zijn vanwege hun impact op natuur, landschap en leefbaarheid een stuk minder populair dan zonnepanelen op daken. Toch realiseren de meeste inwoners dat er meer nodig is dan opwek op daken om het elektriciteitsgebruik te verduurzamen.

- Inwoners vragen aandacht voor andere vormen voor (duurzame) opwek zoals waterkracht (bij de Rijn), aardwarmte en het gebruik van restwarmte. Een belangrijke motivatie hiervoor is dat deze vormen van opwek weinig impact op het landschap

### Ruimtelijke voorwaarden en locaties

- De belangrijkste voorwaarde voor opwek is het beschermen van natuur. Inwoners doelen hierbij met name op het behoud van biodiversiteit en bijzondere dier- en plantensoorten. Inwoners noemen vaak dat ze geen opwek willen in natura-2000 gebied.
- Een ander belangrijk punt is het beschermen van het landschap in de gemeente. Inwoners doelen hierbij met name op de esthetische kwaliteiten en beleving van het landschap die aangetast kan worden door opwek. Daarom vinden inwoners het belangrijk dat de zichtbaarheid van opwek zoveel mogelijk beperkt wordt.
- Voortkomend uit de vorige twee voorwaarden gaat de voorkeur allereerst uit naar locaties met geringe landschappelijke of natuurlijke waarde. Er is bijvoorbeeld een sterke voorkeur voor plaatsing bij infrastructuur. Zo werden de snelwegen A50 en A12 genoemd. Ook werden plaatsing op of bij bedrijventerrein/industriegebieden genoemd.
- Van de verschillende locaties in de gemeente is het buitengebied het minst populair als locatie voor opwek. Er is echter geen unanieme weerstand tegen. Een belangrijke voorwaarde is echter wel dat opwek goed ingepast wordt en dat daarmee natuur en landschap niet of zo min mogelijk aangetast worden.
- Wat betreft opwek in het buitengebied is er het meeste draagvlak voor opwek in de uiterwaarden. Dit hebben de meeste inwoners liever dan bos, waar mogelijk voor gekapt moet worden. Ook is er draagvlak voor inzet van agrarische grond, mogelijkheid met deels behoud van de agrarische functie.

### Technische aspecten

- Inwoners vragen aandacht voor de opbrengst van elektriciteit over de tijd. Er is een grote kans dat er momenten zijn van lokaal overschot en tekort aan elektriciteit. Kijk daarom naar de mogelijkheden voor opslag van elektriciteit





- Inwoners vragen aandacht voor de capaciteit van het energienet. Hier moet rekening mee gehouden worden bij de beoordeling van locaties en initiatieven. Mogelijk moeten in de gemeente ook aanpassingen aan het net gedaan worden.
- Inwoners vinden het belangrijk dat goede materialen worden gebruikt zodat de opbrengst van opwek geoptimaliseerd wordt.

#### **(Proces)participatie**

- Inwoners vinden het belangrijk dat inwoners en omwonenden betrokken worden bij het vraagstuk grootschalige opwek in het algemeen en projecten voor opwek in het bijzonder. Inwoners/omwonenden moeten vroeg in het proces betrokken worden en voldoende inspraak hebben. Dit geeft inwoners niet alleen zeggenschap, maar creëert ook draagvlak voor grootschalige opwek.

#### **Opwek ten goede van omgeving**

- Veel inwoners vinden het belangrijk dat de opbrengst van opwek (gedeeltelijk) ten goede moet komen aan de gemeenschap/inwoners en/of natuur. Men staat positief tegenover de mogelijkheid/randvoorwaarde van een omgevingsfonds en/of de mogelijkheid om financieel te participeren. Een aandachtspunt hierbij is dat dit ook voor lagere inkomens mogelijk moet zijn.

#### **Proces en rolverdeling**

- Inwoners en initiatiefnemers geven aan behoefte te hebben aan een helder proces voor het realiseren van grootschalige opwek met duidelijke randvoorwaarden.
- Ondernemers hebben behoefte aan steun van een partij met technische kennis zoals een energiecorporatie.

#### **Rol gemeente**

- Inwoners en initiatiefnemers hebben er behoefte aan dat de gemeente de volgende rollen op zich neemt:
  - Een sturende rol in de energietransitie en grootschalige opwek
  - Een schakel vormen tussen partijen (energiecorporaties/ondernemers/inwoners)

- Een faciliterende rol bij ontwikkeling initiatieven (onder andere met initiatiefnemers zoeken naar mogelijkheden)
- Informatievoorziening (en financiële steun) aan inwoners om met kleinschalige en grootschalige opwek aan de slag te kunnen gaan
- Communiceren over bestaande initiatieven en initiatieven die in ontwikkeling zijn. Onder andere attenderen op mogelijkheden om (financieel) te participeren.

#### **Overig**

- Inwoners vragen aandacht voor energiebesparing en vinden dit vaak even belangrijk of belangrijker dan het realiseren van duurzame opwek van elektriciteit.
- Inwoners geven aan dat vanwege de landschappelijke en natuurlijke waarde van de gemeente ingezet moet worden op regionale samenwerking en verdeling van de regionale opgave.

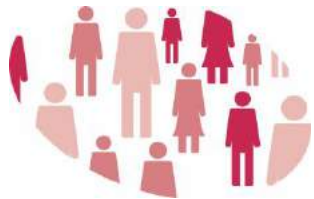
# Duurzaamheid in de Gemeente Renkum

## Draagvlakonderzoek

Uitvoering veldwerk door Kantar

Rapportage door

Marintel Onderzoek en Advies  
Avalon Advies



# Inhoudsopgave

<b>Management summary</b>	<b>3</b>
<b>Beschrijving uitvoering onderzoek</b>	<b>4</b>
<b>Achtergrondkenmerken respondenten</b>	<b>6</b>
<b>Belang duurzaamheid</b>	<b>8</b>
<b>Gedragsintenties</b>	<b>13</b>
<b>Draagvlak grootschalige energieprojecten</b>	<b>19</b>
<b>Kennis en communicatie</b>	<b>25</b>
<b>Verdieping</b>	<b>33</b>



# Management summary

## Groot potentieel draagvlak

Binnen de Renkum is en groot potentieel draagvlak onder inwoners van de regio om duurzamer gebruik te maken van energie, dit is nog groter dan gemiddeld in de RES Arnhem / Nijmegen.

## Van houding naar gedrag

Hoewel het gebruik van duurzame alternatieven voor energie op een groot draagvlak kan rekenen, is het aantal inwoners dat hier in de praktijk iets mee doet kleiner. In Renkum is toch nog de helft van de inwoners bereid om hierin keuzes te maken, waarbij de relatief kleine keuzes waarbij men ook geld kan besparen het gemakkelijkst gemaakt wordt.

Voor ingrijpendere keuzes zoals aanpassingen aan de woning lijkt nog een rol voor de betrokken overheden weggelegd om het grote draagvlak te verzilveren en inwoners binnen de regio daadwerkelijk te stimuleren om meer gebruik te maken van duurzame alternatieven voor energie. De bereidheid om hiermee aan de slag te gaan is bij veel inwoners zeker aanwezig.

## Grootschalige energieopwekkingsinitiatieven

Zonnepanelen, met name op gebouwen, hebben meer draagvlak in Renkum dan windmolens. Zonneparken in natuurgebieden kennen meer tegenstanders dan voorstanders, dat geldt ook voor windmolens in de buurt.

De locaties die men in Renkum geschikt vindt voor windmolens zijn langs de snelwegen en langs de rivieren, daarnaast in het buitengebied (akkers, weilanden, bos, uiterwaarden) Voor zonneparken wordt het buitengebied genoemd, gevolgd door "op bestaande daken" en snelwegen.

## Informatiebehoefte

Ondanks dat er in Renkum al behoorlijk wat kennis aanwezig lijkt te zijn over duurzaamheid en het verduurzamen van de woning, is er bij een grote groep nog behoefte aan informatie, bijvoorbeeld over de subsidiemogelijkheden en hulp in het concretiseren van verduurzamen (duurzaamheidsscan, keuzehulp, informatie over participeren aan lokale duurzame energieopwekkingsprojecten).



\* Voor alle verschillen tussen eigenaren en kopers verwijzen wij u naar het hoofdrapport dat de onderzoeksresultaten weergeeft van alle inwoners van de RES Arnhem / Nijmegen. In alleen Renkum is het aantal huurders te gering voor een goede vergelijking.

# Uitvoering onderzoek

## Online vragenlijst

Het onderzoek is online uitgevoerd met een vragenlijst met een gemiddelde invulduur van ongeveer 10 minuten. Er is gebruik gemaakt van twee verschillende steekproefbronnen: het onderzoekspanel van Kantar (TNS Nipobase) en een aanvullende steekproef per brief benaderd. De panelleden in TNS Nipobase hebben de uitnodiging per email ontvangen. Elke email gaf toegang tot een unieke onderzoekslink met daarin de online vragenlijst. De mensen die per brief zijn uitgenodigd, ontvingen een unieke toegangscode waarmee ze konden inloggen op het online onderzoeksportal van Kantar.

## Looptijd onderzoek en respons

Het veldwerk van het onderzoek duurde van 2 tot en met 30 maart 2020. In totaal hebben 521 mensen aan het onderzoek meegedaan, waarvan 122 uit TNS Nipobase en 399 via schriftelijke uitnodigingen.

De gerealiseerde respons is voldoende groot om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over Renkum en geeft een indicatie van verschillen tussen huurders en kopers en over de verschillende leeftijdsgroepen.

## Leeswijzer: significante verschillen

Bij het lezen van het rapport zijn enkele belangrijke begrippen van belang. Zo wordt *alleen* over verschillen (tussen doelgroepen of antwoorden) gesproken als het om significante verschillen gaat. Een significant verschil betekent dat het verschil groter is dan door het toeval verklaard kan worden. Dit zijn dus verschillen die relevant zijn om te rapporteren. Het kan dus zijn dat er in het rapport geringe verschillen niet worden gerapporteerd, omdat deze niet significant en dus toevallig zouden kunnen zijn. Er is bij de data analyse uitgegaan van een betrouwbaarheidsmarge van 95%.

## Meervoudige en enkelvoudige vragen

Bij enkelvoudige vragen kan het zijn dat de percentages niet helemaal optellen tot 100%. Soms kunnen antwoorden optellen tot 99% of tot 101%. Het betreft hier afrondingsverschillen die in deze rapportage niet zijn gecorrigeerd. Bij vragen waarbij meer antwoorden mogelijk zijn, tellen de antwoorden logischerwijze op tot meer dan 100%.

## Doorvragen

Onderaan elke slide staat steeds de exacte vraagstelling vermeld. De meeste vragen zijn gesteld aan alle deelnemers aan het onderzoek gevraagd (n=521). Als het een doorvraag aan een specifiek gedeelte van de deelnemers betreft, staat het aantal respondenten bij de grafiek vermeld.



# Onderzoeksvragen

## 1. Belang duurzaamheid

Welke rol en urgentie heeft duurzaamheid in het dagelijks leven van burgers? In hoeverre staan burgers in open voor het **verduurzamen van de eigen woning?**

## 2. Draagvlak energieopwekking

In hoeverre staan burgers open voor **grootschalige energie-opwekkingsinitiatieven** in de eigen gemeente?

## 3. Verdieping

Wat zijn eventuele **verschillen** tussen typen gemeenten, leeftijdsgroepen, type woning, huur- of koopwoning, et cetera?



# Achtergrondkenmerken respondenten



## Tabel met demografische informatie over de respondenten

Gezinsgrootte	leeftijd	geslacht	Huur / koop	Type woning	Energielabel						
Één	24%	18 t/m 24	2%	Vrouw	56%	Huur	20%	Flat/etagewoning, 5 of meer etages	9%	A	10%
Twee	54%	25 t/m 34	5%	Man	44%	Koop	80%	Flat/etagewoning, maximaal 4 etages	9%	B	9%
Drie	10%	35 t/m 44	8%					Hoekhuis van een rijtje	14%	C	13%
Vier	8%	45 t/m 54	16%					Tussenhuis in een rijtje	15%	D	8%
Vijf	3%	55 t/m 65	22%					Twee-onder-een-kap woning	24%	E	4%
>zes	0%	>65	45%					Vrijstaand huis, bungalow	26%	F	4%
		onbekend	1%					Anders	2%	G	6%
								weet niet/ wil niet zeggen	0%	Weet niet	46%





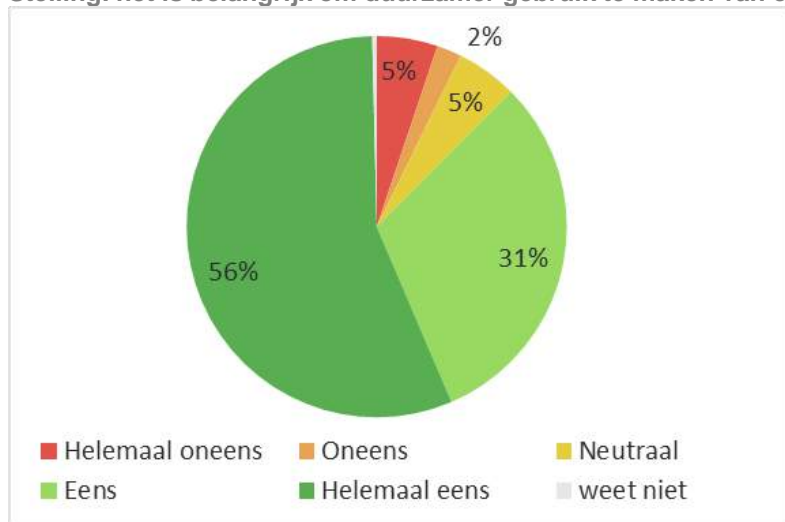
# Belang duurzaamheid



## Duurzamer gebruik van energie wordt belangrijk gevonden in Renkum.

In de gehele regio vindt 84% het (zeer) belangrijk om duurzamer gebruik te maken van energie, in Renkum is dat 87%.

Stelling: het is belangrijk om duurzamer gebruik te maken van energie.

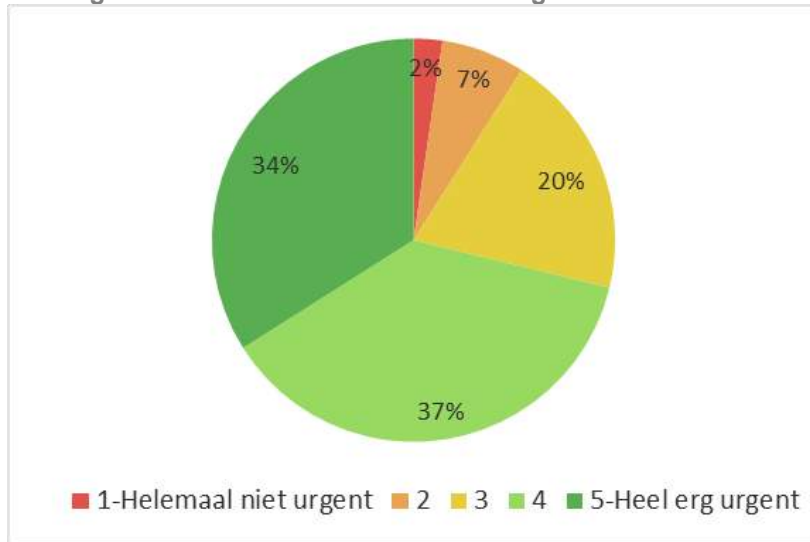


Vraag: In hoeverre bent u het eens met de volgende stelling? Het is belangrijk om duurzamer gebruik te maken van energie.

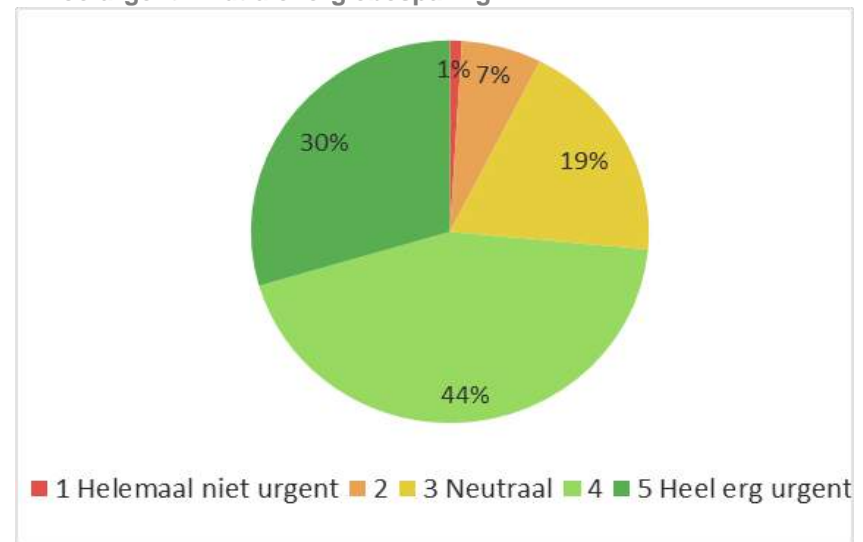
## Zeven op de tien vindt het verduurzamen van energie urgent of zeer urgent en driekwart vindt energiebesparing urgent.

In Renkum vinden meer mensen verduurzamen van energie en ook energiebesparing urgent of zeer urgent, vergeleken met de gehele regio (respectievelijk 59% en 61%).

Hoe urgent vindt u verduurzamen van energie?



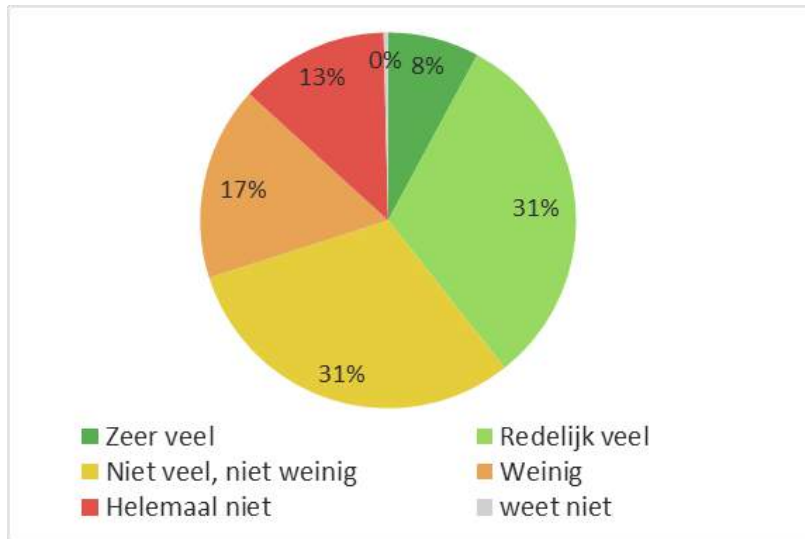
Hoe urgent vindt u energiebesparing?



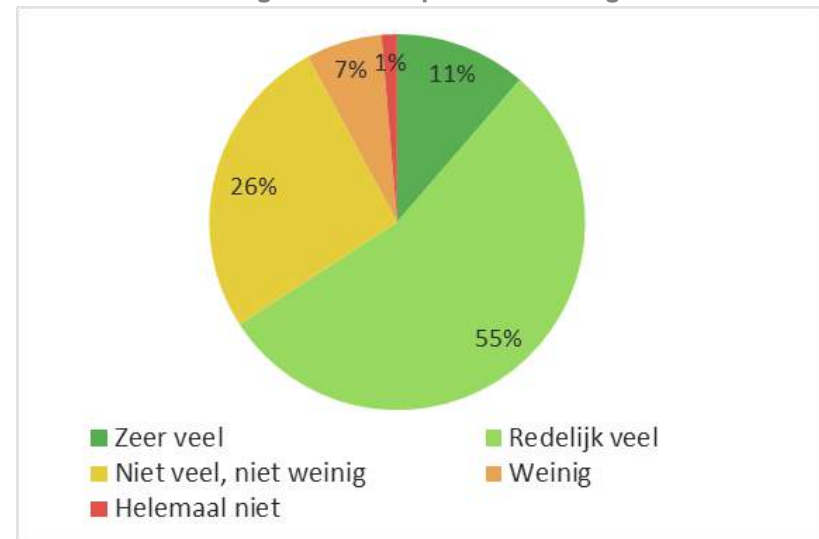
## In Renkum is tweederde bezig met het gebruik van duurzame alternatieven voor energie en eenderde is bezig met besparen van energie.

32% van de gehele regio is (zeer) veel bezig met duurzame alternatieven, in Renkum is dat 39%. Ook is men in Renkum vergeleken met de gehele regio meer bezig met besparen van energie (66% in Renkum ten opzichte van 57% in de gehele regio).

Hoeveel bent u bezig met het gebruiken van duurzame alternatieven voor energie?



Hoeveel bent u bezig met het besparen van energie?



Vraag: Hoeveel bent u bezig met het gebruiken van duurzame alternatieven voor energie?

Vraag: Hoeveel bent u bezig met het besparen van energie?

# Samenvatting houding en draagvlak voor verduurzaming en energiebesparing.

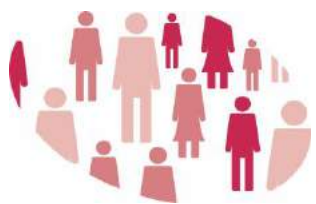
Er is een groot draagvlak voor duurzamer gebruik van energie: 87% vindt dit belangrijk.

81% vindt verduurzamen van energie urgent en 74% vindt energie besparen urgent.

66% is bezig met besparen van energie en 39% is bezig met duurzame alternatieven.

In Renkum vindt men het besparen en verduurzamen van energie belangrijker en urgenter dan gemiddeld over de gehele regio Arnhem / Nijmegen en is men ook meer dan gemiddeld over de gehele regio bezig met het besparen van energie en het gebruiken van duurzame alternatieven.

# Gedragintenties

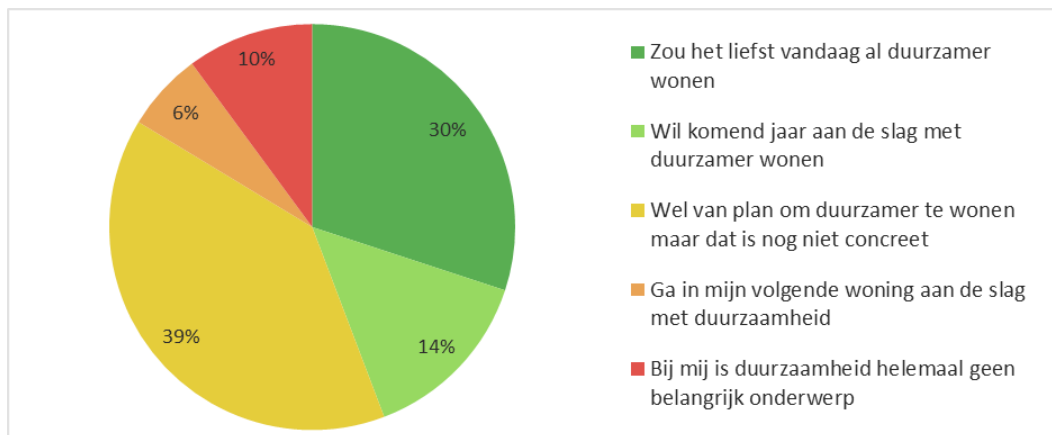


# Bijna een derde van de huiseigenaren zou het liefst vandaag al duurzamer wonen, ruim één op de tien gaat hier het komende jaar mee aan de slag.

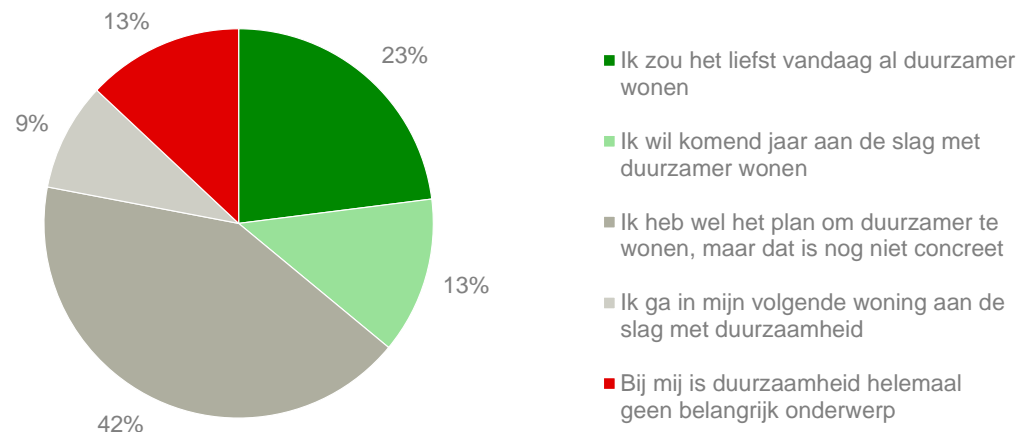
10% van de huiseigenaren vindt duurzaamheid geen belangrijk onderwerp.

Vergeleken met de gehele regio zijn in Renkum meer huiseigenaren voornemens om op korte termijn duurzaam te wonen, in de afgebeelde grafieken is een overzicht opgenomen van de verschillen.

Intentie duurzamer wonen (Renkum)



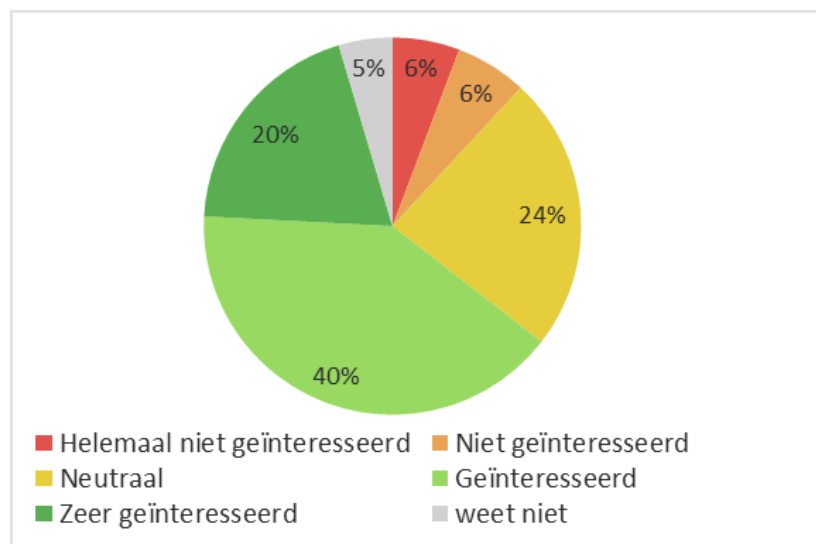
Intentie duurzamer wonen (regio Arnhem / Nijmegen)



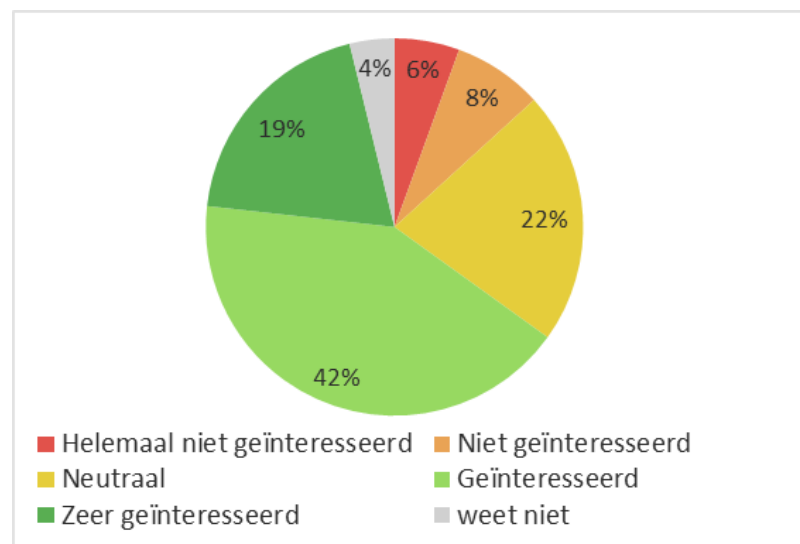
## Er is een redelijk veel interesse om deel te nemen aan duurzame projecten.

Zes op de tien geeft aan (zeer) geïnteresseerd te zijn om deel te nemen aan een project voor verduurzaming. Of het gaat om de verduurzaming van de eigen wijk of eigen woning lijkt daarbij weinig verschil te maken. Slechts een kleine groep van 12% geeft aan hier geen interesse in te hebben. In Renkum is de interesse in duurzaamheidsprojecten groter dan in de gehele regio Arnhem / Nijmegen (52% in wijkproject en 55% in woningproject).

Interesse deelname project voor verduurzaming eigen wijk



Interesse deelname project voor verduurzaming eigen woning



**Vraag:** Stel dat er in uw buurt een project start waarin samen met de bewoners van de wijk wordt gewerkt aan de verduurzaming van uw **wijk**. Zou u geïnteresseerd zijn in deelname aan dit project?

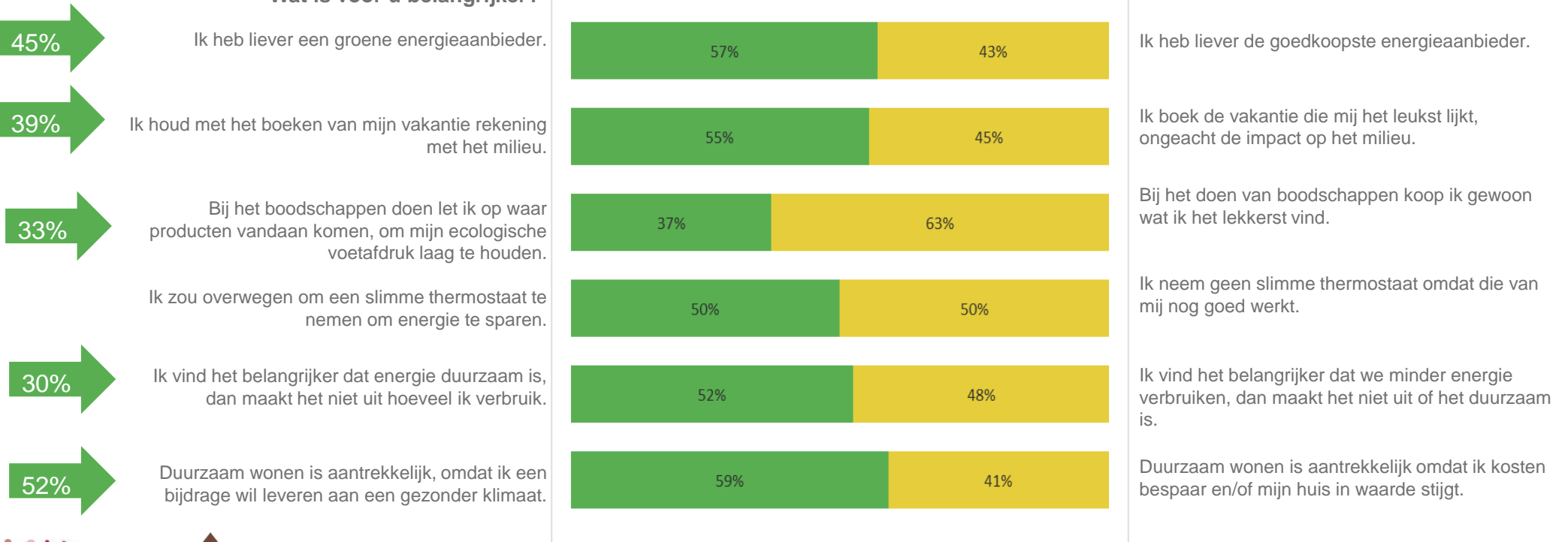
**Vraag:** Stel dat er in uw buurt een project start waarin samen met de bewoners van de wijk wordt gewerkt aan de verduurzaming van uw **woning**. Zou u geïnteresseerd zijn in deelname aan dit project?



# Keuzes voor milieuvriendelijk gedrag worden door ongeveer de helft van de mensen gemaakt, ook als dat betekent dat dat meer geld kost of minder leuk is.

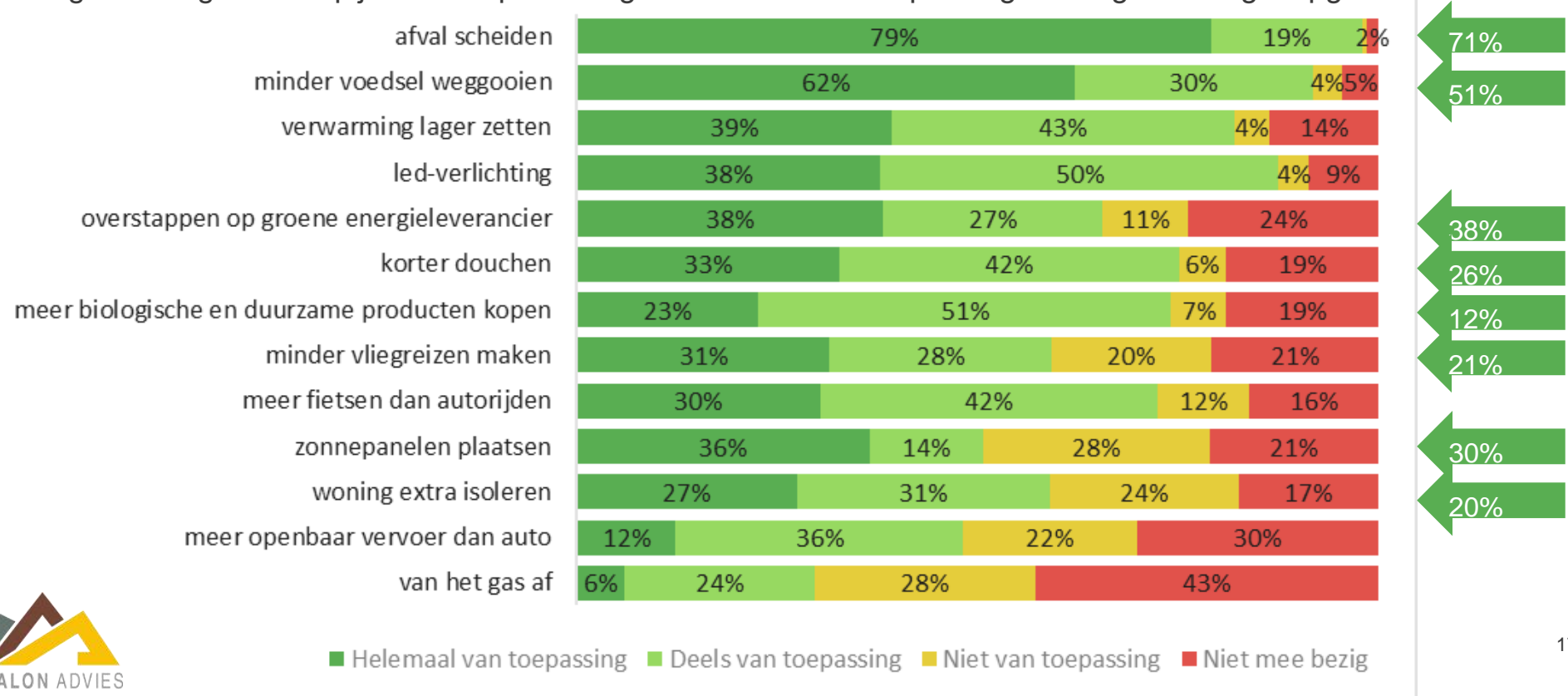
Voor de boodschappen wordt toch nog vaak gekozen voor wat men het lekkerst vindt. In Renkum kiest men vaker voor het milieu dan in de gehele regio. Met pijlen zijn de verschillen gemarkeerd, in de pijlen vindt u het percentage inwoners van de gehele regio dat voor de groene optie kiest.

## Wat is voor u belangrijker?



# De meest gemaakte duurzame keuzes zijn kleine gedragsveranderingen binnenshuis die tevens kostenbesparing opleveren en ingeburgerd zijn

Kleine gedragsveranderingen zoals afval scheiden, minder voedselverspilling, verwarming lager zetten en overstappen op led-verlichting worden het breedst gedragen in Renkum. Keuzes die lastiger te implementeren zijn zoals van het gas af, zonnepanelen plaatsen of overstappen op openbaar vervoer worden het minst genomen en ook keuzes die direct invloed hebben op consumentengedrag, zoals het beperken van vliegreizen, meer fietsen dan autorijden of het kopen van biologische of duurzame producten worden minder vaak gemaakt. De met pijlen gemarkeerde keuzes worden door meer inwoners in Renkum gemaakt, vergeleken met de gehele regio. In de pijlen is het percentage “helemaal van toepassing” in de gehele regio opgenomen.



## Samenvatting gedragsintenties

Bijna een derde van de huiseigenaren in Renkum zou het liefst vandaag al duurzamer wonen, slechts voor 10% is duurzaamheid geen belangrijk onderwerp. In Renkum is het voornemen voor het verduurzamen van de eigen woning voor meer huiseigenaren van belang dan in de gehele regio Arnhem / Nijmegen.

Meer dan de helft van de inwoners heeft interesse in projecten voor verduurzamen eigen wijk of woning deze interesse is onder inwoners van Renkum groter dan in de gehele regio.

Wanneer aan inwoners concrete duurzame keuzes worden voorgelegd dan blijkt dat minimaal de helft deze keuzes maakt, ook wanneer daarvoor een investering nodig is. Alleen bij de dagelijkse boodschappen kiest een meerderheid (63%) toch voor wat het lekkerst is en houden deze inwoners zich niet bezig met de ecologische voetafdruk.

De meest gemaakte duurzame keuzes zijn kleine gedragsveranderingen binnenshuis die tevens geldbesparingen opleveren, zoals afval scheiden (diftar), minder voedsel weggooien en de verwarming lager zetten. Keuzes als van het gas af, woning isoleren, zonnepanelen plaatsen of vaker met het openbaar vervoer reizen in plaats van met de auto worden het minst gemaakt.

In vergelijking met de gehele regio Arnhem / Nijmegen, maken in Renkum meer inwoners duurzame keuzes.



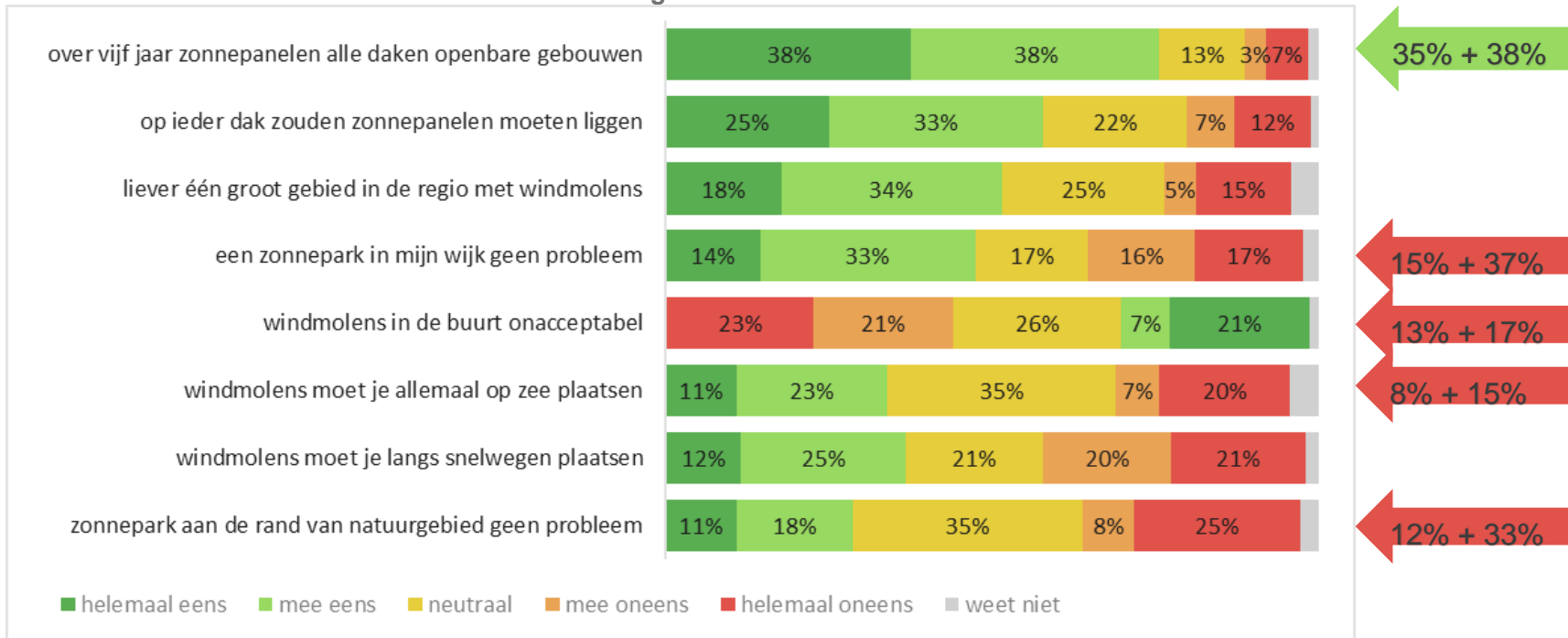
# Draagvlak grootschalige energieprojecten



# Zonnepanelen op gebouwen hebben een groter draagvlak dan windmolens.

Opvallend is dat men – net als in de gehele regio – niet vindt dat alle windmolens op zee geplaatst zouden moeten worden. Dit is immers een oplossing die – indien gekozen – geen direct effect heeft op de directe leefomgeving van mensen en zou volgens de “Not In My Backyard theorie” naar verwachting vaker gekozen kunnen zijn. In de pijlen vindt u het % inwoners in de gehele regio dat kiest voor “helemaal mee eens” en “eens”. Groene pijlen wijzen erop dat het percentage groene antwoorden in Renkum hoger is, rode pijlen geven aan dat dit percentage in Renkum lager is dan in de gehele regio. Uit een vergelijking met de gehele regio valt tevens op dat in Renkum minder ondervraagden geen mening hebben over de stelling.

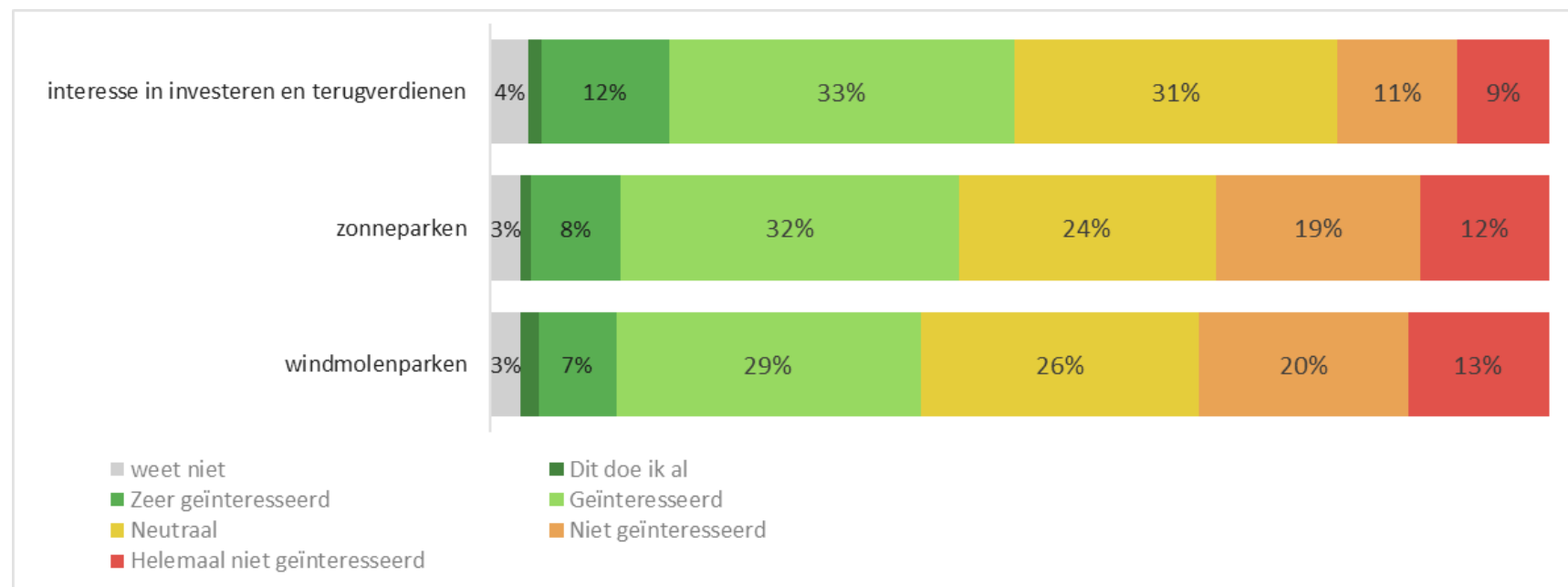
In welke mate is men het met de onderstaande stellingen eens?



Vanwege de negatief gestelde vraag “windmolens zijn onacceptabel” zijn de kleuren in de grafiek voor deze stelling omgekeerd, waardoor de groene kleur het duurzame standpunt blijft vertegenwoordigen. Groen geeft aan welk deel van de inwoners het oneens zijn met de stelling dat windmolens onacceptabel zijn, rood geeft aan hoeveel inwoners het hiermee eens zijn.

## Bijna de helft heeft interesse in het participeren in een duurzaam energieproject om zo een deel van de energierekening terug te verdienen (45%).

In de gehele regio heeft 39% (veel) interesse in participatie in een duurzaam energieproject; 35% is geïnteresseerd in inkoop van energie van zonneparken en 32% van windmolenparken.



**Vraag:** Bij sommige zonneparken of windmolenparken is het mogelijk om lokaal mee te investeren in de realisatie van deze parken. Dit betekent dat 'een stukje' van dit park van u is. Hierdoor kunt u (een deel van) uw energierekening terugverdienen. Hoe geïnteresseerd bent u in deze vorm van verduurzaming?

**Vraag:** Hoe geïnteresseerd bent u in het inkopen van energie uit een zonnepark of windmolenpark bij u in de buurt?

## De vaakst genoemde locaties voor een zonnepark...

Op deze vraag zijn 344 open antwoorden gegeven. Hieronder staande vier hoogst scorende antwoorden.

### ***Buitengebied***

Onder buitengebieden valt de uiterwaarden, akkers, bossen en weilanden. De uiterwaarden worden onder de **83 antwoorden** het vaakst benoemd. Ook geven een aantal van de ondervraagde aan dat er boeren uitgekocht konden worden, zodat het zonnepark op de akkers gelegd kon worden.

### ***Daken***

**73 keer is** aangegeven dat de ondervraagden liever hadden dat er zonnepanelen op daken worden geplaatst. Dit omvat zowel woonhuizen als openbare gebouwen.

### ***Langs de snelweg***

Bij de antwoorden is **69 keer** aangegeven dat de beste plek voor een zonnepark naast de snelweg is. Sommigen vinden dat het zonnepark in de vorm van een geluidswal kan bestaan. Snelwegen die vaker genoemd worden zijn de A50 en de A12.

### ***Nergens in de gemeente***

**50 keer** is aangegeven dat er de gemeente nergens ruimte is voor een zonnepark en dat die ook niet in de gemeente geplaatst moeten worden. Volgens sommige van de ondervraagde gaat het aanleggen van een zonnepark ten koste van de biodiversiteit en zou het niet efficiënt zijn.

*Voor inzicht in alle door de Renkumse inwoners gegeven open antwoorden op deze vraag, inclusief een grafiek van de meest gegeven antwoorden, verwijzen we naar de separate bijlage.*



Vraag: Wat vindt u de beste plek voor een zonnepark in uw gemeente?

## De beste plek voor windmolens...

Op deze vraag zijn 376 open antwoorden gegeven. Hieronder staande vier hoogst scorende antwoorden.

### ***Langs de snelweg***

Windmolens langs snelwegen plaatsen is het antwoord dat het vaakst gegeven werd, namelijk **96 keer**. De snelwegen die specifiek vaker genoemd worden zijn de A50, de A12 en de A15.

### ***Langs de rivier***

Windmolens langs rivieren plaatsen is met **80 keer** het antwoord dat na snelwegen het vaakst gegeven is. De rivieren die specifiek genoemd worden zijn de Rijn en de Nederrijn.

### ***Buitengebied***

Onder buitengebied vallen de uiterwaarden, weilanden, bos en akkers. De uiterwaarden zijn onder de **79 antwoorden** het vaakst genoemd. Als iemand het antwoord geeft "langs de Rijn in de uiterwaarden", dan is dat antwoord ingedeeld bij de categorie rivier.

### ***Nergens in de gemeente***

**56 keer** is aangegeven dat de ondervraagden nergens in de gemeente windmolens willen. Naast dat de windmolens lelijk genoemd worden, vinden de ondervraagden het slecht voor dieren (vleermuizen en vogels) en zou het niet duurzaam zijn. Een klein aantal is dan ook voorstander van nieuwe kerncentrales en waterstof.

*Voor inzicht in alle door de Renkumse inwoners gegeven open antwoorden op deze vraag, inclusief een grafiek van de meest gegeven antwoorden, verwijzen we naar de separate bijlage.*





## Samenvatting grootschalige energieprojecten

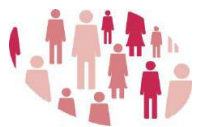
Zonnepanelen op gebouwen hebben meer draagvlak dan windmolens.

Voor windmolens zijn meer voorstanders dan tegenstanders.

Interesse in participatie in duurzame energieprojecten: bijna de helft (45%), vier op de tien is geïnteresseerd in het inkopen van energie uit lokale wind- of zonneparken.



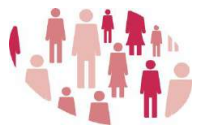
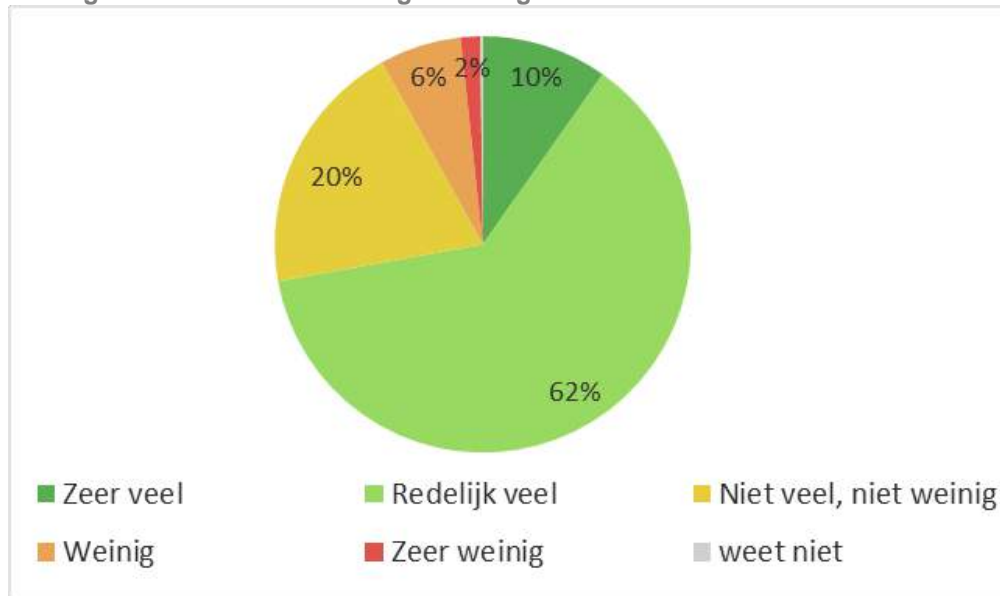
## Kennis en communicatie



# Bijna driekwart van de inwoners van Renkum heeft redelijk tot zeer veel kennis van maatregelen aan de woning om duurzamer om te gaan met energie.

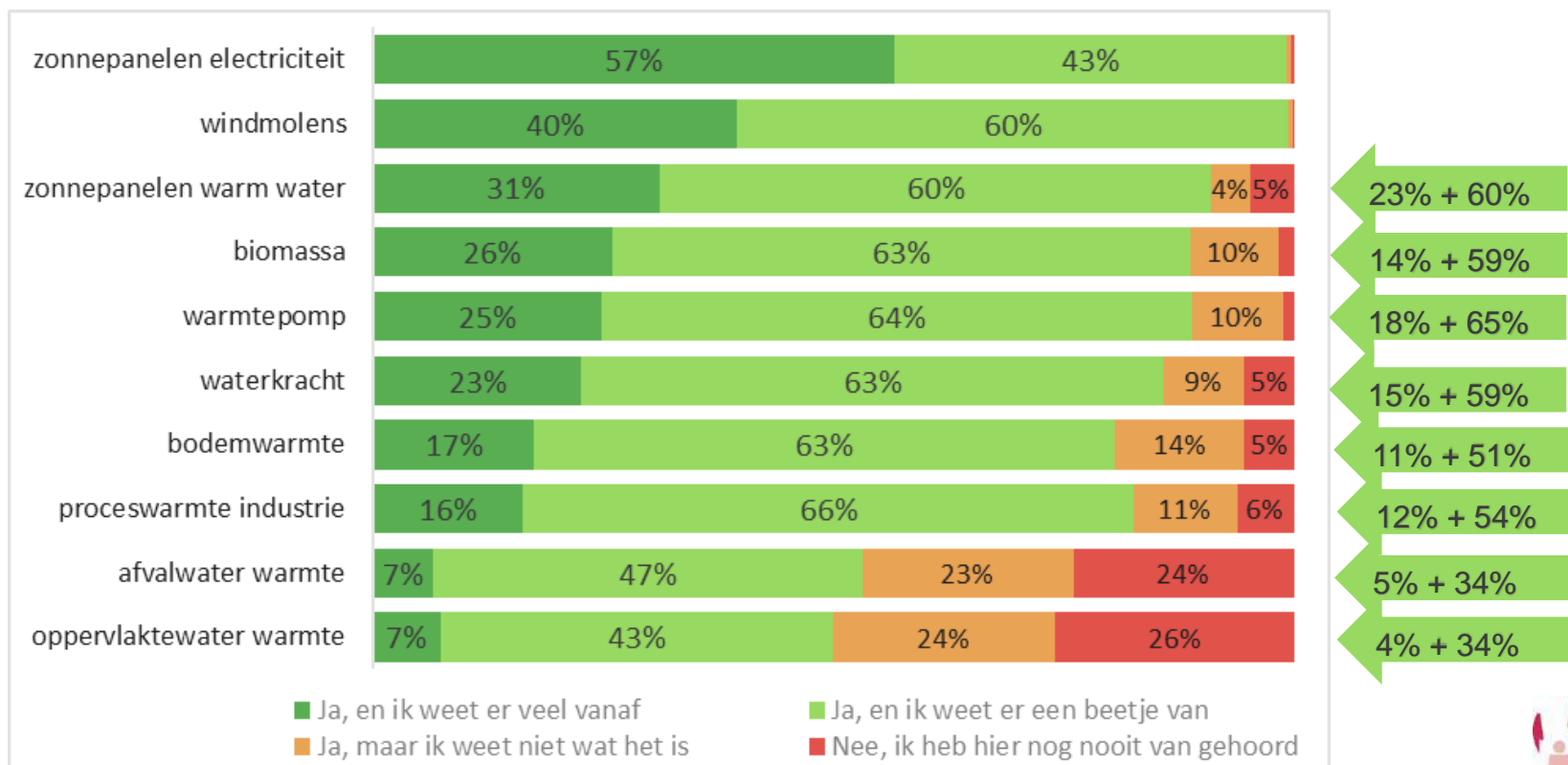
In de gehele regio geeft 48% aan zeer of redelijk veel kennis te hebben over verduurzamen van de woning.

Hoeveel kennis heeft men van maatregelen aan de woning om duurzamer met energie om te gaan?



# Zonnepanelen voor elektriciteit en warm water en windmolens zijn bekend, veel andere duurzame energiebronnen zijn enigszins bekend of heeft men van gehoord

Warmte uit oppervlakte- en afvalwater zijn het minst bekend: ongeveer de helft kent deze duurzame energiebronnen niet. In Renkum is de bekendheid met veel duurzame energiebronnen groter dan in de gehele regio, in de pijlen zijn – indien het verschil significant is – de percentages “ik weet er veel vanaf” en “ik weet er een beetje vanaf” uit de gehele regio opgenomen.

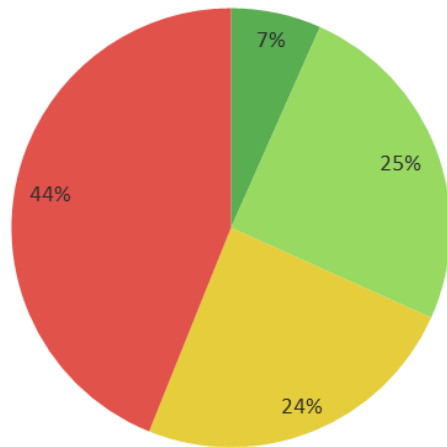


Vraag: Welk van de onderstaande duurzame energiebronnen kent u?



## Het Energieloket / Loket Duurzaam Wonen is bij meer dan de helft bekend, maar wordt nog weinig geraadpleegd.

De bekendheid hangt samen met de mate waarin men bezig is met gebruik van duurzame alternatieven voor energie (pagina 10). De bekendheid in Renkum is vergelijkbaar met de gehele regio en is groter onder kopers dan onder huurders.



- Ja, en ik heb weleens gebruik gemaakt van het Energieloket of het Loket Duurzaam Wonen
- Ja, wel bekend, maar (nog) geen gebruik van gemaakt
- Ja, weleens van gehoord, maar weet niet wat het precies inhoudt
- Nooit van gehoord

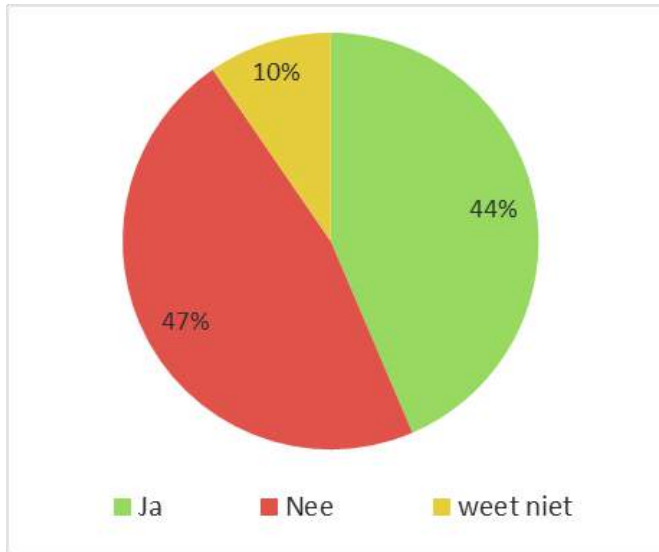


**Vraag:** Bent u bekend met het Energieloket of het loket Duurzaam Wonen in uw gemeente?

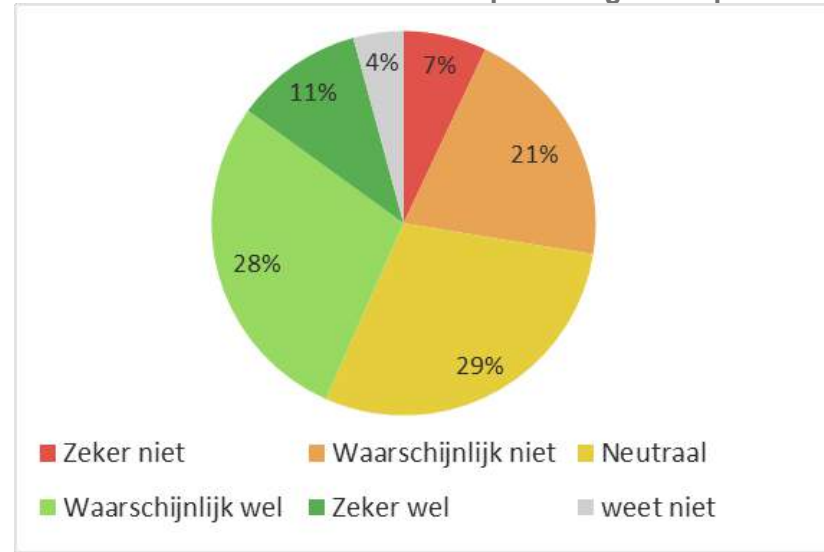
# Meer dan vier op de tien (44%) heeft behoefte aan informatie over het nemen van maatregelen aan de woning om duurzamer met energie om te gaan, een iets kleinere groep (39%) zegt informatie over dit onderwerp te gaan aanvragen.

Een iets grotere groep geeft aan geen behoefte aan informatie te hebben (47%), de informatiebehoefte en intentie om informatie aan te vragen in Renkum is vergelijkbaar met de gehele regio Arnhem / Nijmegen.

Behoefte aan informatie



Gaat u informatie over dit onderwerp aanvragen of opzoeken?



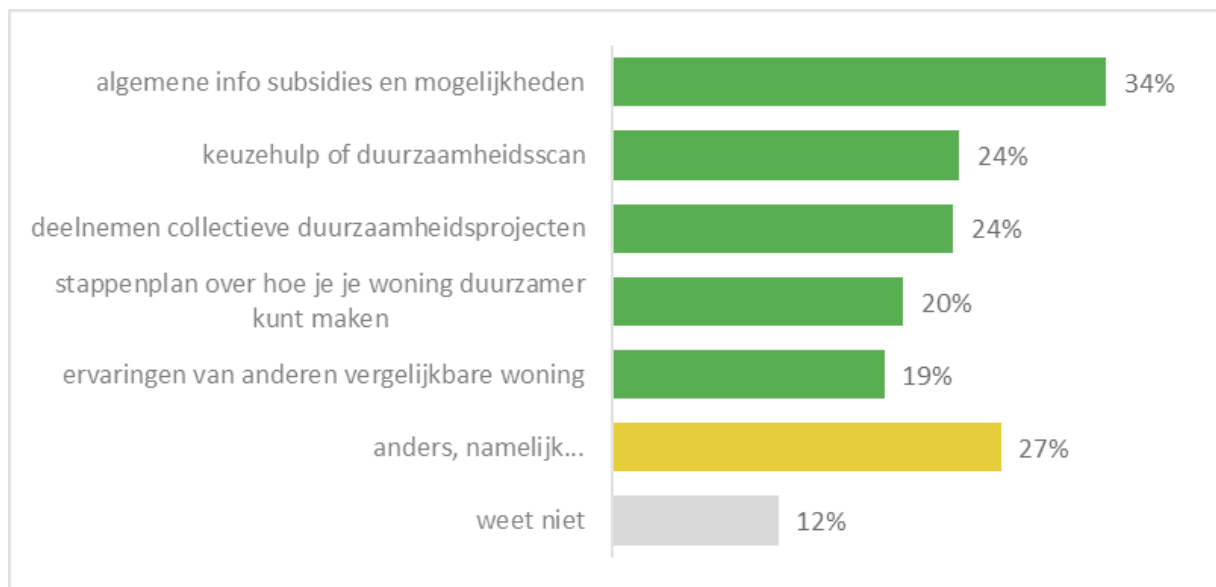
Vraag: Heeft u behoefte aan informatie over het nemen van maatregelen aan uw woning om duurzamer met energie om te gaan?

Vraag: Gaat u informatie over dit onderwerp aanvragen of opzoeken?

## Informatie over subsidies wordt door een derde genoemd als nuttig hulpmiddel voor het verduurzamen van woningen.

De behoefte aan de diverse soorten informatie is in Renkum niet anders dan in de gehele regio Arnhem / Nijmegen. Wel hebben meer mensen de “anders” mogelijkheid aangevinkt.

Waarmee is men geholpen om de woning te verduurzamen?



Anders, namelijk:

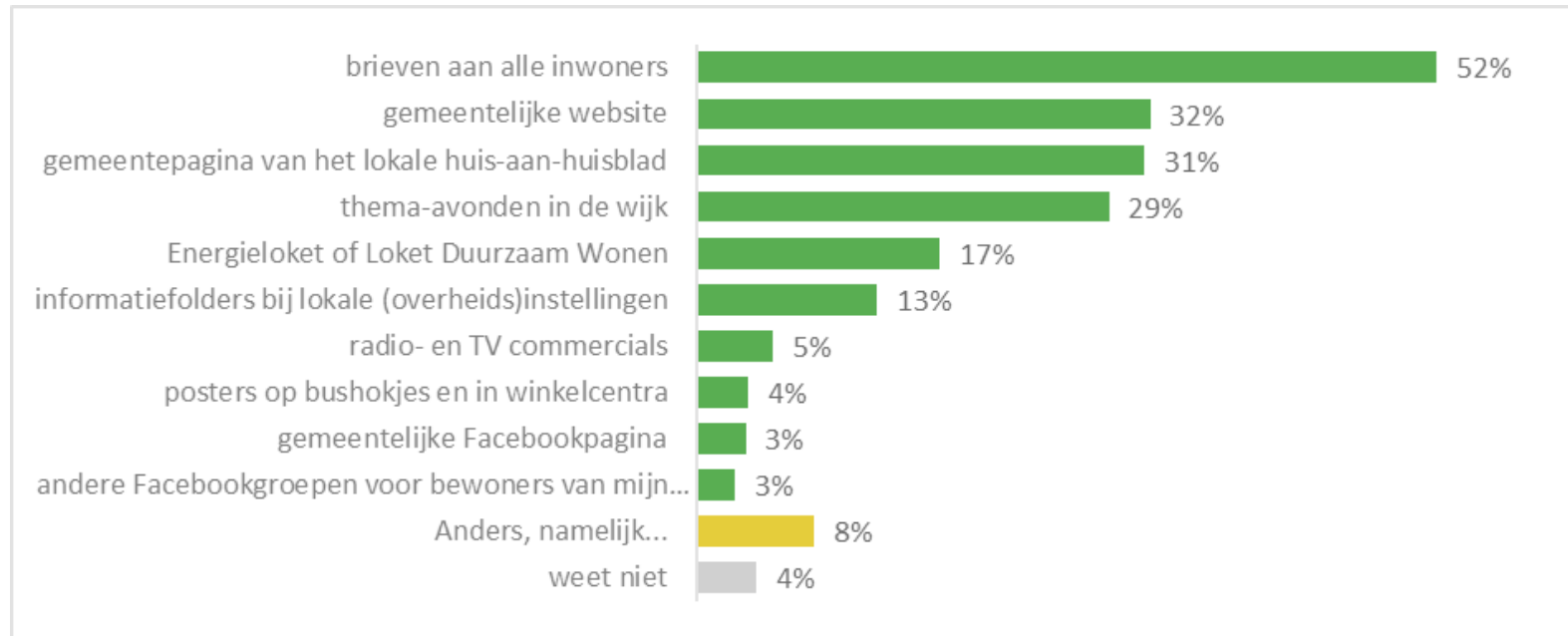
- Ik heb een huurwoning : 42x
- Meer informatie over “hoe” : 27x
- Informatie over financiering : 23x
- We hebben alles al gedaan : 13x
- Geen zin/behoefte : 11x
- We zijn afhankelijk van de VvE : 8x

Het volledige overzicht staat in de separate bijlage.

# Brieven worden het vaakst genoemd als manier waarop de gemeente inwoners op de hoogte kan houden van informatie over duurzamer wonen en leven

De gemeentelijke website (31%), huis-aan-huis bladen (31%) en thema-avonden in de wijk (29) worden eveneens vaak genoemd.

## Voorkeur informatiekkanalen



Vraag: Hoe zou de gemeente u het beste op de hoogte kunnen brengen van projecten en tips over duurzamer wonen en leven?



## Samenvatting kennis en communicatie

In Renkum heeft bijna driekwart van de inwoners redelijk tot zeer veel kennis over maatregelen aan de woning om duurzamer om te gaan met energie, dat is aanzienlijk meer dan in de gehele regio Arnhem / Nijmegen (45%). Opvallend is echter dat 46% van de inwoners van Renkum niet weet wat het energielabel de woning heeft, dit percentage is vergelijkbaar met de inwoners van de gehele regio (47%).

De bekendheid met de meeste duurzame energiebronnen is in Renkum groter dan in de gehele regio.

Iets meer dan de helft kent het Energieloket / Loket Duurzaam Wonen, 7% heeft er weleens gebruik van gemaakt.

44% heeft behoefte aan informatie over het nemen van maatregelen aan de woning om duurzamer aan energie om te gaan en 39% zegt informatie over dit onderwerp te gaan aanvragen.

De behoefte aan informatie is divers, meer dan een derde zegt dat informatie over subsidies nuttig zou zijn en daarnaast zou een kwart een keuzehulp of duurzaamheidsscan en informatie over duurzaamheidsprojecten nuttig vinden. Gezien het grote aantal open antwoorden met behoeften aan informatie lijkt nader onderzoek naar welke informatie de inwoners van Renkum kan helpen een goed idee. De meeste voorkeur is er voor informatie per brief (52%), de gemeentelijke website (32%, de gemeentepagina van het huis-aan-huis blad (31%) en thema-avonden in de wijk (29%).



# Verdieping

In dit hoofdstuk is verdieping op de onderzoeksresultaten weergegeven. Verschillen tussen de diverse typen inwoners van Renkum en ook verbanden en antwoordpatronen zijn door middel van statistiek uitgevoerd en weergegeven.

Tevens vindt u conclusies en adviezen uit deze verdieping.



## Huiseigenaren versus huurders

Uit het onderzoek dat uitgevoerd is onder 4.249 respondenten in zestien gemeenten in regio Arnhem / Nijmegen, is het verschil tussen huiseigenaren en huurders cruciaal gebleken in de mening van burgers over duurzaamheid. Er is dan ook geadviseerd om een tweesporenbeleid te voeren.

In Renkum zijn 512 inwoners ondervraagd, waaronder 104 huurders. Ondanks deze geringere aantallen waardoor statistisch significante verschillen moeilijk te meten zijn, zijn de volgende verschillen zichtbaar geworden:

- 61% van de huurders weet niet wat het energielabel is ten opzichte van 42% van de huiseigenaren.
- Huiseigenaren vinden duurzamer gebruik maken van energie belangrijker en urgenter dan huurders en zijn meer bezig met besparen van energie en het gebruik maken van duurzame alternatieven. Huiseigenaren zeggen ook meer kennis te hebben over het verduurzamen van de eigen woning. Overigens willen deze gevonden verschillen niet zeggen dat “alle huurders” duurzaamheid niet belangrijk of urgent zouden vinden en geen kennis hebben over het verduurzamen van de woning.
- Met uitzondering van het verduurzamen van de woning door toepassen van isolatie en plaatsen van zonnepanelen, wat voor huurders niet mogelijk is, is wat betreft keuzes in duurzaam gedrag geen verschil gemeten tussen huurders en wooneigenaren.
- Interesse in participatie in duurzame energieprojecten is groter onder huiseigenaren dan onder huurders, echter het is zéker niet zo dat geen van de huurders hiervoor belangstelling hebben.

Omdat huurders minder mogelijkheden hebben tot verduurzamen van de woning, kan het zijn dat verduurzamen voor hen minder van belang is (cognitieve dissonantie). In de communicatie met huurders zouden dan ook de mogelijkheden die zij wél hebben centraal moeten staan opdat de betrokkenheid bij dit onderwerp kan groeien.



# Leeftijd

Onderzocht is welke invloed de leeftijd heeft op de mening van inwoners van Renkum over duurzaamheid.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- Leeftijd heeft geen invloed op het gevoelde belang van duurzaamheid en urgentie van verduurzamen, ook niet op de houding ten opzichte van energie besparen of overstappen op duurzame energiebronnen.
- Leeftijd heeft geen invloed op keuzes die men maakt in duurzaam gedrag, enige uitzondering is dat naarmate men ouder is, liever in de duurzaamheid van de woning investeert omdat de woning dan meer waard wordt dan omdat dat beter is voor het milieu.
- Naarmate men ouder is heeft men meer moeite met windmolens in de buurt en minder moeite met windmolens in de buurt van snelwegen of op zee.
- Jongeren geven meer dan ouderen de voorkeur aan sociale media en tv- en radiocommercials voor het verkrijgen van informatie over duurzamer wonen en leven. Opvallend genoeg is het niet zo dat ouderen meer dan jongeren de voorkeur geven aan een brief.



# Het huidige energielabel

Onderzocht is welke invloed het huidige energielabel heeft op de mening van inwoners van Renkum over duurzaamheid.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

- Naarmate het energielabel lager is (en de woning minder duurzaam), is men eerder geneigd om korter te douchen, duurzaam boodschappen te doen en de woning te isoleren en minder geneigd om zonnepanelen te plaatsen.
- Mensen met een relatief laag energielabel hebben ook meer dan gemiddeld interesse in deelname aan een project voor het verduurzamen van de woning en ook in een handig stappenplan voor het verduurzamen van de woning.



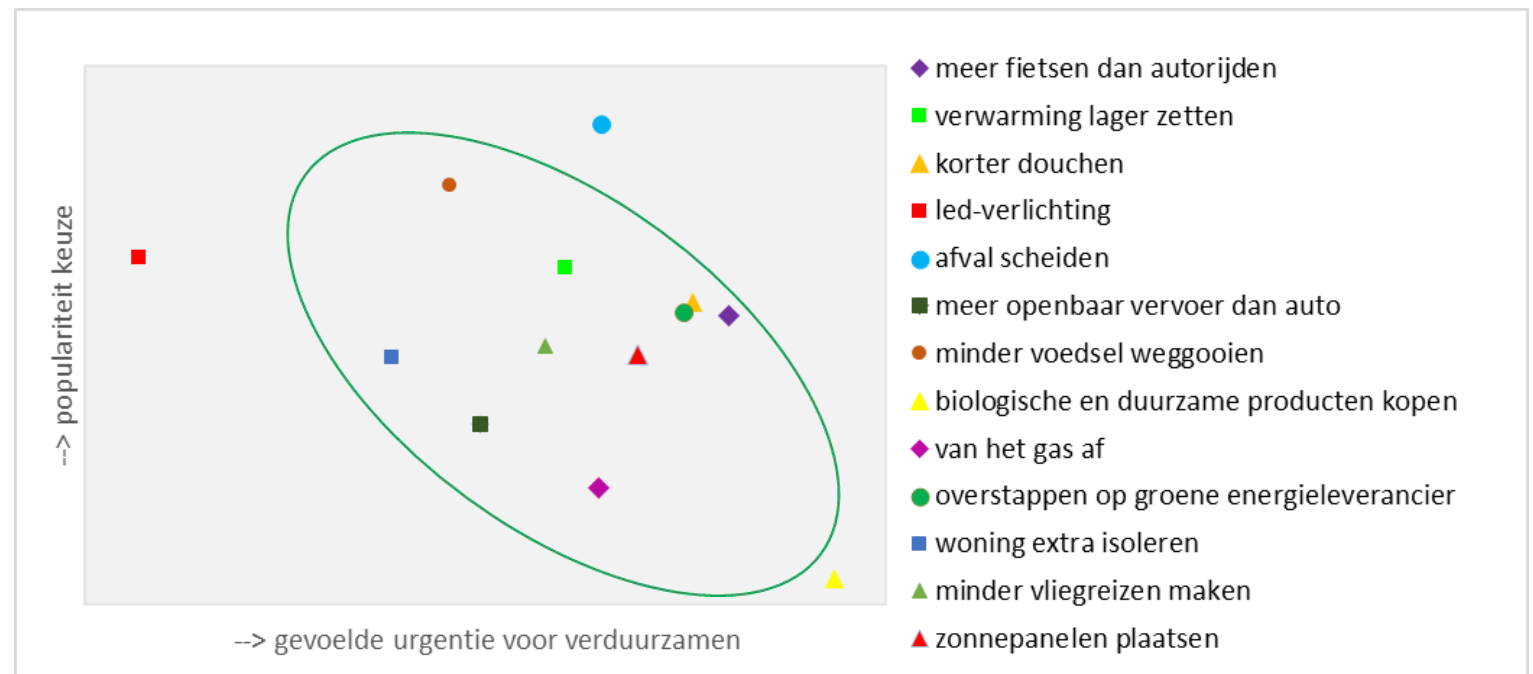
# Samenhang tussen attitude en gedrag

Onderzocht is in hoeverre het ervaren belang en de ervaren urgentie van duurzaamheid samenhangt met het maken van duurzame gedragskeuzes. Daaruit blijkt dat de mate waarin men het verduurzamen van energie als urgent ervaart het best samen te hangen met gedrag en gedragsintenties. In het onderstaande overzicht is deze samenhang in beeld gebracht: hoe verder naar rechts, hoe groter de samenhang. Zo is af te lezen dat de keuze om led-verlichting aan te schaffen nauwelijks samenhangt met hoe urgent men verduurzamen vindt, terwijl het kopen van biologische en duurzame producten en het vaker kiezen voor de fiets in plaats van de auto sterk samenhangen met hoe urgent men verduurzamen van energie vindt.

Op de verticale as is weergegeven hoeveel mensen de genoemde keuzes maken: hoe hoger in de grafiek, hoe meer mensen de betreffende keuze maken.

Zo is af te lezen dat het scheiden van afval door veel mensen wordt gekozen en dat het kopen van biologische en duurzame producten minder populair is.

Verwacht zou kunnen worden dat naarmate men verduurzamen urgenter vindt, men minder populaire keuzes wil maken (trendlijn van linksboven naar rechtsonder). Met uitzondering van afval scheiden, dat in Renkum ook een prijsprikkel kent, komt deze verwachting uit.



Vraag: Hoe urgent vindt u verduurzamen van energie?  
Vraag: Geen aan in hoeverre u de onderstaande keuzes gemaakt heeft, of van plan bent ze te maken.



# Einde rapport

Rapportage door

Marintel Onderzoek en Advies  
Avalon Advies

[mira@marintel.nl](mailto:mira@marintel.nl)

[sjef@avalonadvies.nl](mailto:sjef@avalonadvies.nl)



Rapportage  
*Duurzaamheid*

Gemeente Renkum



## Rapportage *Duurzaamheid*

## Gemeente Renkum

Concept 1

1 mei 2020

Projectnummer: 16009

### **Auteurs:**

Hannemarie Hardeman, Senior onderzoeker

Danique Rietman, Onderzoeker

### **Moventem BV**

**T** 0575 84 3738

**E** [info@moventem.nl](mailto:info@moventem.nl)

**W** [www.moventem.nl](http://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.

<b>Management Samenvatting</b>	<b>Pagina 4</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>Pagina 8</b>
1.1 Onderzoeksopzet	Pagina 9
<b>2 Resultaten</b>	<b>Pagina 10</b>
2.1 Energietransitie	Pagina 11
2.2 Warmtetransitie	Pagina 17
2.3 Investeringsregelingen energiebesparende en duurzame maatregelen	Pagina 21
2.4 Initiatieven energiebesparende en duurzame maatregelen	Pagina 23
2.5 Collectief energie opwekken	Pagina 29
2.6 Informatievoorziening energietransitie	Pagina 33
2.7 Eindoordeel energietransitie	Pagina 35
<b>3 Bijlagen</b>	<b>Pagina 36</b>
Bijlage I Achtergrondvariabelen	Pagina 37
Bijlage II Onderzoeksverantwoording	Pagina 38

**Management  
Samenvatting**

### Energietransitie

- 81% van de respondenten vindt de energietransitie (zeer) belangrijk. 14% staat er neutraal in en 4% vindt het (zeer) onbelangrijk.
- 77% vindt het (heel) belangrijk dat de gemeente Renkum zich actief inzet om in de gemeente meer duurzame energie op te wekken. 16% staat er neutraal in en 7% vindt het (heel) onbelangrijk.
- De meerderheid (64%) is ervan op de hoogte dat gemeenten, provincie, waterschappen, bedrijven en inwoners binnen de regio Arnhem – Nijmegen moeten samenwerken aan de energiedoelstellingen van het Klimaatakkoord. 36% is hiervan niet op de hoogte.
- De drie typen duurzame energieopwekking die als meest geschikt worden beoordeeld in de gemeente Renkum zijn grootschalige zonnedaken op bestaande gebouwen (82%), restwarmte van de industrie (54%) en aardwarmte (46%).
- De drie typen duurzame energieopwekking die als meest geschikt worden beoordeeld in de regio Arnhem – Nijmegen zijn ook grootschalige zonnedaken op bestaande gebouwen (79%), restwarmte van de industrie (59%) en aardwarmte (42%).
- De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van windmolens zijn langs infrastructuur (58%), op bedrijventerreinen (54%) en bestaande windmolens vervangen door grotere windmolens (24%).
- De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen zijn op bedrijventerreinen, op daken (92%), in woongebieden, op daken (72%) en in het buitengebied, langs infrastructuur (35%).
- 69% van de respondenten vindt bescherming van de natuur een belangrijke voorwaarde bij het aanleggen van grootschalige duurzame energieopwekking (zoals zonneparken of windmolens). Daarnaast vindt 61% dat het goed in het landschap moet passen en ruim de helft (56%) dat de opbrengst ten goede moet komen aan de gemeenschap.

### Warmtetransitie

- 90% is (enigszins) bekend met de warmtetransitie. 62% vindt de warmtetransitie (zeer) belangrijk en 13% vindt het (zeer) onbelangrijk.
- De belangrijkste motivatie voor een kwart van de respondenten (25%) om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning, is als het binnen redelijke tijd kan worden terugverdiend. 13% vindt de mogelijkheid tot subsidie de belangrijkste motivatie en 12% als het betekent dat de energierekening omlaag gaat. Voor 1% van de respondenten geldt dat de woning al aardgasvrij is en 16% heeft geen enkele motivatie om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning. Bij 'Anders, namelijk:' wordt voornamelijk als motivatie gegeven dat het bijdraagt aan het milieu/ klimaat (32%).
- Het grootste zorgpunt voor de meeste respondenten bij het investeren in het aardgasvrij maken van de woning zijn te hoge kosten (40%). Voor 11% is het niet duidelijk hoe ze het aan moeten pakken en 10% heeft een huurwoning. 20% geeft aan een ander zorgpunt te hebben. Zij noemen voornamelijk dat de alternatieven nog niet goed en betaalbaar zijn (20%) en dat zij niet geloven dat (volledig) aardgasvrij de juiste oplossing is (19%).

- Ruim de helft van de respondenten (57%) vindt dat de regio Arnhem – Nijmegen moet investeren in het verwarmen van huizen met waterstof of biogas via bestaande gasleidingen. 40% vindt dat er geïnvesteerd moet worden in het aansluiten van huizen op een warmtenet, gevoed door aardwarmte en 24% in promotie en subsidie voor warmtepompsystemen.

#### **Investeringsregelingen energiebesparende en duurzame maatregelen**

- Driekwart van de respondenten (75%) is bekend met de Toekomstbestendig wonen lening gemeente Renkum en 71% is bekend met de Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE).
- 41% van de respondenten heeft gebruik gemaakt of zou in de toekomst gebruik maken van de ISDE. 27% zou hier geen gebruik van maken, vooral niet omdat ze niet de woningeigenaar zijn (20%), de investering alsnog te hoog is (15%) of ze geen interesse hebben in een zonneboiler, warmtepomp en/of biomassaketel (15%).
- 29% van de respondenten heeft gebruik gemaakt of zou in de toekomst gebruik maken van de Toekomstbestendig wonen lening. 35% zou hier geen gebruik van maken. Hier wordt meerdere keren als reden gegeven dat ze niet willen lenen (29%) of ze het zelf kunnen/willen betalen (14%).

#### **Initiatieven energiebesparende en duurzame maatregelen**

- Nagenoeg driekwart van de respondenten (71%) is niet bekend met het Energieloket Midden Gelderland. Met name respondenten uit Wolfheze zijn hier niet mee bekend (81%). Ook is de meerderheid van de respondenten niet bekend met Renkum verduurzaamt samen (64%). In Wolfheze betreft dit driekwart van de respondenten (75%).
- Respectievelijk 88% en 91% van de respondenten is niet bekend met de initiatieven 'Coöperatie ValleiEnergie' en 'Rijn en IJssel Energiecoöperatie'.
- 42% van de respondenten vindt het Energieloket Midden Gelderland (zeer) interessant.
- Ruim de helft van de respondenten (51%) vindt Renkum verduurzaamt samen (zeer) interessant.
- 38% van de respondenten vindt Coöperatie ValleiEnergie (zeer) interessant, tegenover 11% die het (zeer) oninteressant vindt.
- 40% van de respondenten vindt Rijn en IJssel Energiecoöperatie (zeer) interessant, tegenover 12% die het (zeer) oninteressant vindt.

#### **Collectief energie opwekken**

- De meerderheid van de respondenten staat er (zeer) positief tegenover dat buurtgenoten samen aan de slag gaan met het opwekken van duurzame energie (59%).
- De drie meest genoemde redenen om mee te doen met een project om samen met andere inwoners collectief energie op te wekken, zijn 'Goed voor het klimaat (52%)', 'Rendement voor mij privé (32%)' en 'Rendement dat geïnvesteerd wordt in projecten in mijn buurt/ omgeving (21%)'. 12% van de respondenten wil niet samen met buurtgenoten collectief energie opwekken.

- Ruim de helft van de respondenten (54%) zou met buurtgenoten deelnemen aan grote zonnedaken op gebouwen binnen de bebouwde kom. 34% zou deelnemen aan zonneparken op bedrijventerreinen en 20% aan zonneparken op agrarische gebouwen. 5% geeft aan niet samen met buurtgenoten energie op te willen wekken.
- Driekwart van de respondenten (75%) is bekend met de Toekomstbestendig wonen lening gemeente Renkum en 71% is bekend met de Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE).
- Ruim de helft van de respondenten (54%) staat er (zeer) positief tegenover om met buurtgenoten samen maatregelen te nemen om energie te besparen. 8% staat hier (zeer) negatief tegenover. Met name respondenten uit Heesum zijn (zeer) positief, namelijk 61%.

#### **Informatievoorziening energietransitie**

- 56% van de respondenten wil betrokken worden bij de energietransitie in de gemeente en regio door online informatie te kunnen vinden. 51% wordt graag op de hoogte gehouden van de voortgang en 14% wil graag een paar keer per jaar meedenken of deelnemen aan een bijeenkomst om verder te praten/ mee te praten. 13% wil helemaal niet betrokken worden.
- Ruim de helft (54%) wil via een nieuwsbrief per e-mail, zoals de nieuwsbrief Renkum Verduurzaamt Samen, geïnformeerd worden over de ontwikkelingen in de energietransitie in de gemeente en regio. 39% wil via de website van de gemeente geïnformeerd worden en 33% via de lokale krant. 3% wil hierover niet geïnformeerd worden.

#### **Eindoordeel energietransitie**

- 77% van de respondenten vindt na deze vragenlijst de energietransitie (zeer) belangrijk, tegenover 6% die het (zeer) onbelangrijk vindt. Opvallend is dat vooraf aan de vragenlijst 81% van de respondenten de energietransitie (zeer) belangrijk vond en 4% (zeer) onbelangrijk.

## Inleiding

In opdracht van gemeente Renkum heeft Movementem een onderzoek over Duurzaamheid uitgevoerd onder de 1.253 leden van Renkum Spreekt. De panelleden hebben de mogelijkheid gehad om de vragenlijst in te vullen tussen 3 april en 28 april 2020. Er is 1 keer een reminder verstuurd, aan iedereen waarvan nog geen ingevulde vragenlijst was ontvangen.

In totaal hebben 619 panelleden de vragenlijst volledig ingevuld. Een respons-rate van 49%.

Met het aantal respondenten (619) kunnen met een betrouwbaarheid van 95% en een foutmarge van 3,89% 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 aangegeven 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.

Er is een aantal open vragen gesteld aan de respondenten. Alle open antwoorden worden getoond in 'Bijlagenboek bij Rapportage Duurzaamheid'.

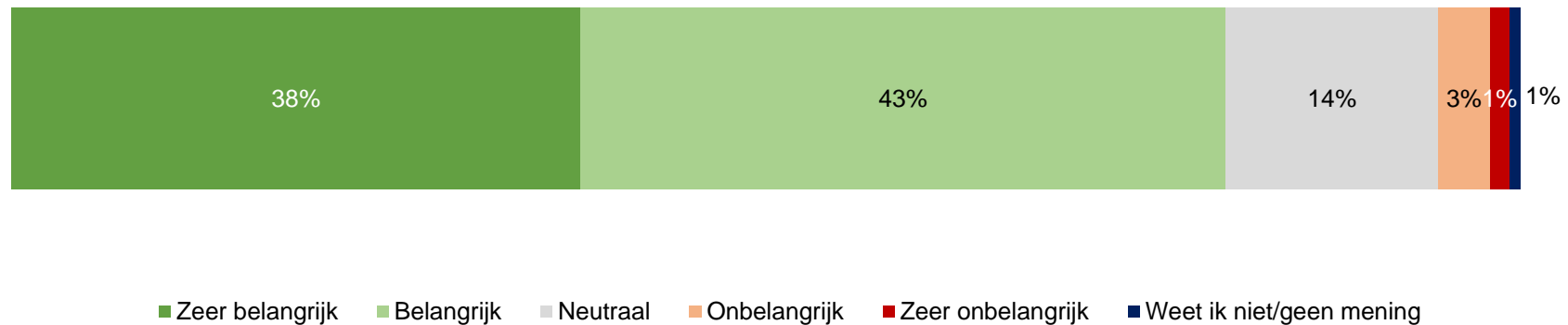


## Resultaten

Vaak wordt er in de media gesproken over de energietransitie. De energietransitie is de overgang van energie uit fossiele brandstoffen zoals aardgas, olie en steenkolen naar duurzame energie uit hernieuwbare energiebronnen, zoals energie uit zon, wind en waterkracht.

Op die manier daalt de uitstoot van CO2. Dat is nodig om de opwarming van de aarde te verminderen. Gemeente Renkum heeft als doel om in 2040 klimaatneutraal te zijn. Dit betekent concreet dat er in 2040 geen broeikasgassen meer uitgestoten worden. Er is een energietransitie nodig om dit doel te bereiken.

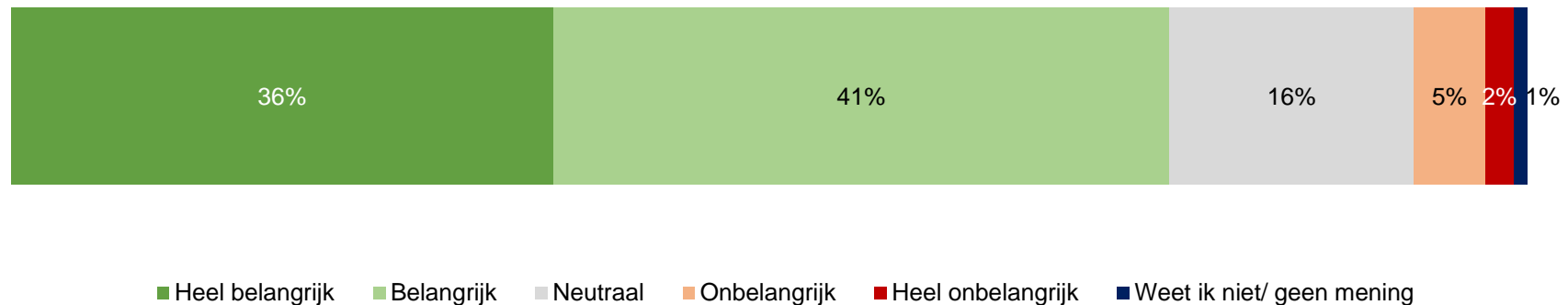
**Hoe belangrijk vindt u de energietransitie? (n=619)**



81% van de respondenten vindt de energietransitie (zeer) belangrijk. 14% staat er neutraal in en 4% vindt het (zeer) onbelangrijk.

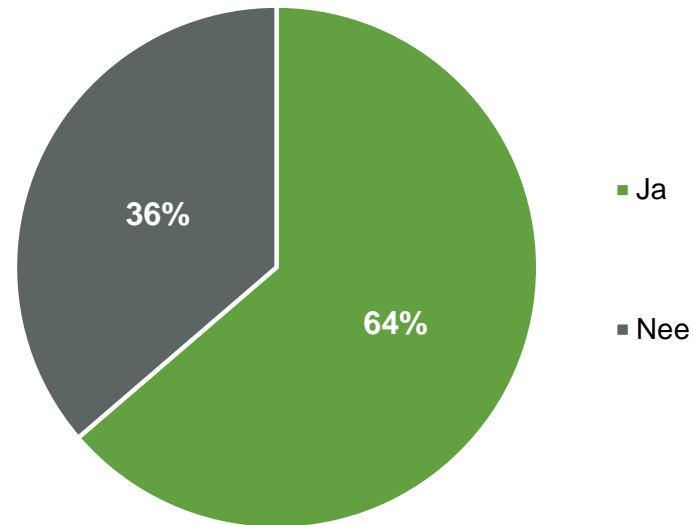
*De gemeente Renkum wil dat zoveel mogelijk van de energie die we verbruiken duurzaam is opgewekt. Om dat te bereiken moeten we energie besparen en tegelijkertijd meer energie duurzaam opwekken. Bijvoorbeeld door windmolens, velden met zonnepanelen en warmte uit de aardbodem. Dat is een grote uitdaging waar we de hulp van inwoners bij nodig hebben.*

**Vindt u het belangrijk dat de Gemeente Renkum zich actief inzet om in de gemeente meer duurzame energie op te wekken? (n=619)**



77% vindt het (heel) belangrijk dat de gemeente Renkum zich actief inzet om in de gemeente meer duurzame energie op te wekken. 16% staat er neutraal in en 7% vindt het (heel) onbelangrijk.

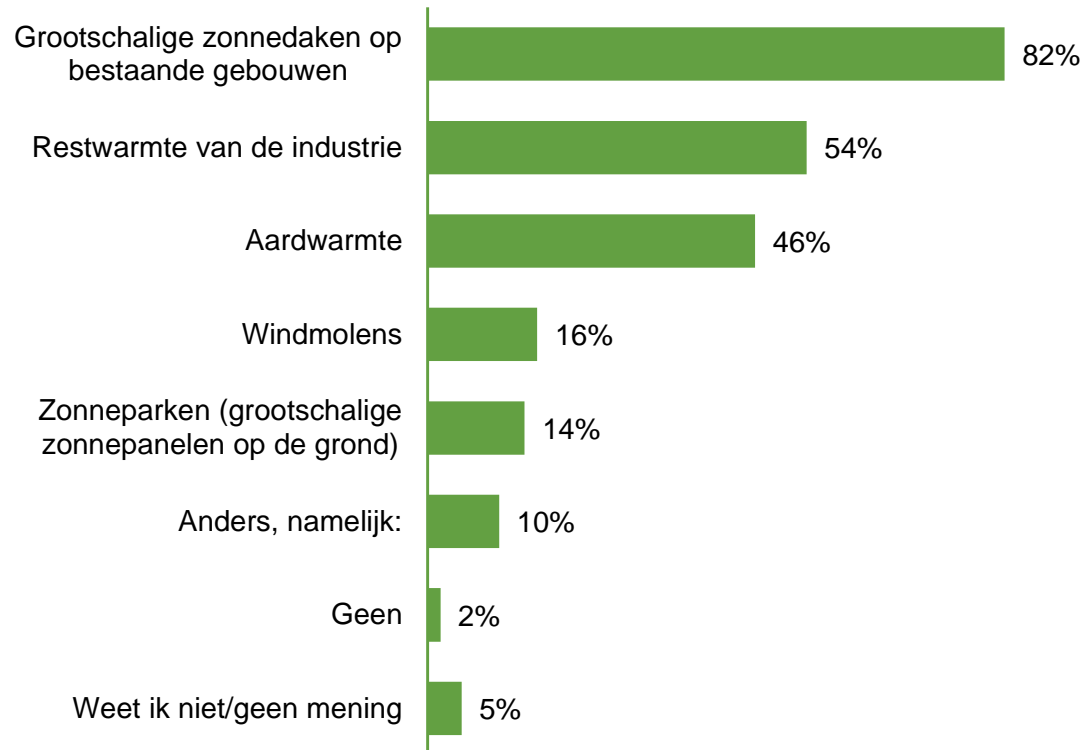
**Bent u ervan op de hoogte dat gemeenten, provincie, waterschappen, bedrijven en inwoners binnen de regio Arnhem – Nijmegen moeten samenwerken aan de energiedoelstellingen van het Klimaatakkoord? (n=619)**



De meerderheid (64%) is ervan op de hoogte dat gemeenten, provincie, waterschappen, bedrijven en inwoners binnen de regio Arnhem – Nijmegen moeten samenwerken aan de energiedoelstellingen van het Klimaatakkoord. 36% is hiervan niet op de hoogte.

**Welk type duurzame energieopwekking is volgens u het meest geschikt om in de gemeente Renkum toe te passen? (n=619)**

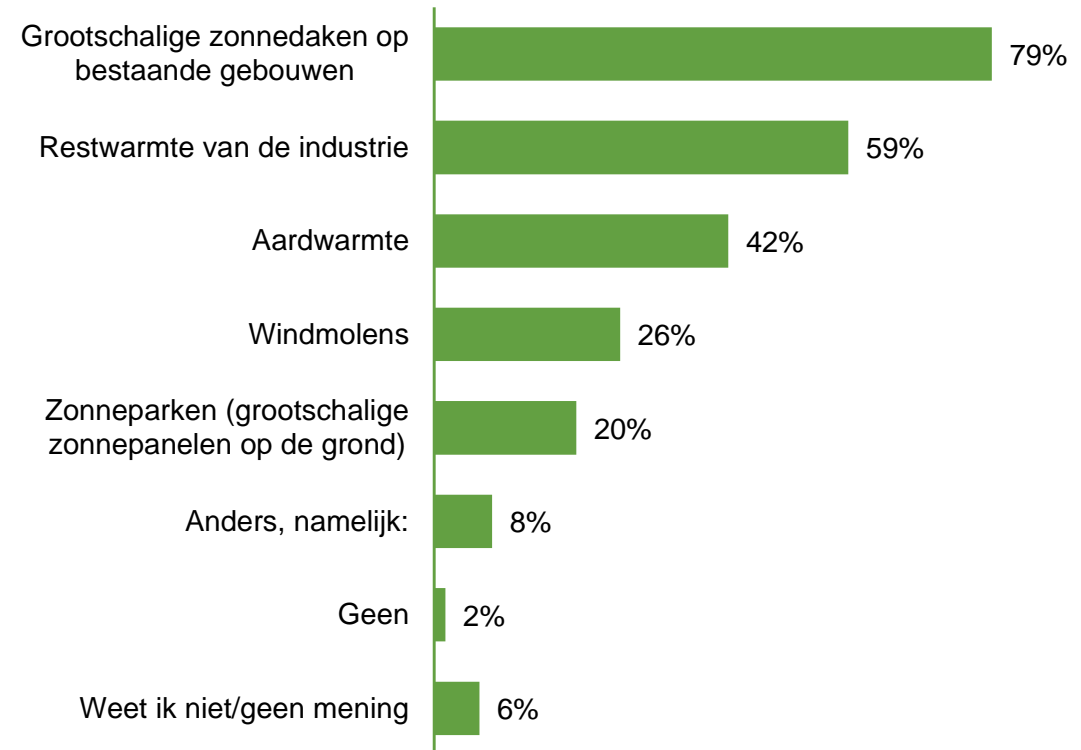
*Meer antwoorden mogelijk*



De drie typen duurzame energieopwekking die als meest geschikt worden beoordeeld in de gemeente Renkum zijn grootschalige zonnedaken op bestaande gebouwen (82%), restwarmte van de industrie (54%) en aardwarmte (46%). Bij 'Anders, namelijk:' wordt meerdere keren waterstof, waterkracht en kernenergie genoemd. Alle open toelichtingen zijn weergegeven in het bijlagenboek.

**Welk type duurzame energieopwekking is volgens u het meest geschikt om in de regio Arnhem - Nijmegen toe te passen? (n=619)**

*Meer antwoorden mogelijk*

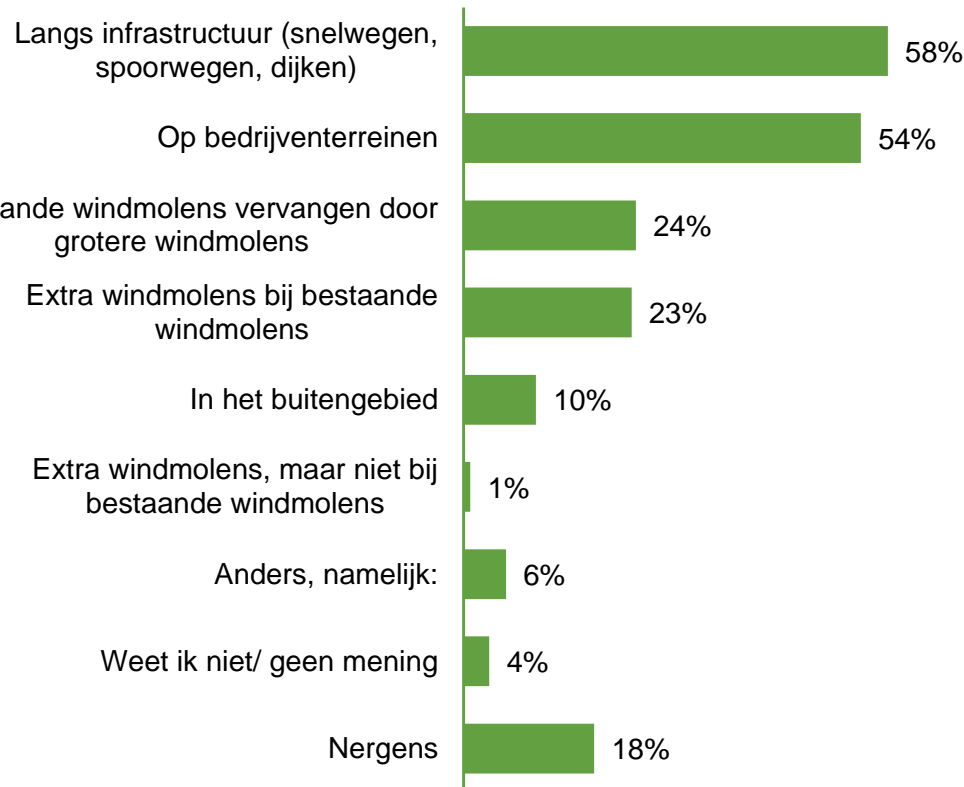


De drie typen duurzame energieopwekking die als meest geschikt worden beoordeeld in de regio Arnhem – Nijmegen zijn ook grootschalige zonnedaken op bestaande gebouwen (79%), restwarmte van de industrie (59%) en aardwarmte (42%). Ook hier wordt bij 'Anders, namelijk:' meerdere keren waterstof, waterkracht en kernenergie genoemd.

Als regio Arnhem - Nijmegen verbruiken we veel elektriciteit. Die kunnen we niet alleen met zonnepanelen opwekken. We hebben ook meer windmolens nodig om voldoende duurzame energie op te wekken.

**Welke locatie(s) in de regio heeft/ hebben uw voorkeur voor de plaatsing van windmolens? (n=619)**

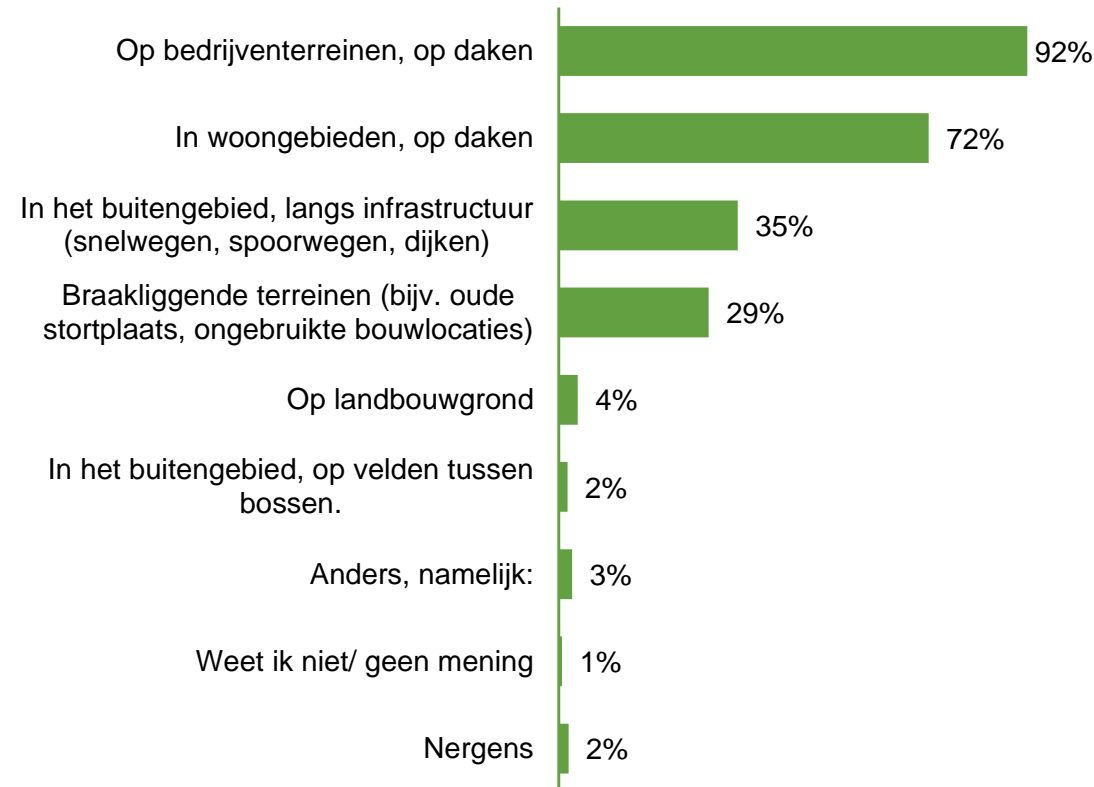
Meer antwoorden mogelijk



De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van windmolens zijn langs infrastructuur (58%), op bedrijventerreinen (54%) en bestaande windmolens vervangen door grotere windmolens (24%).

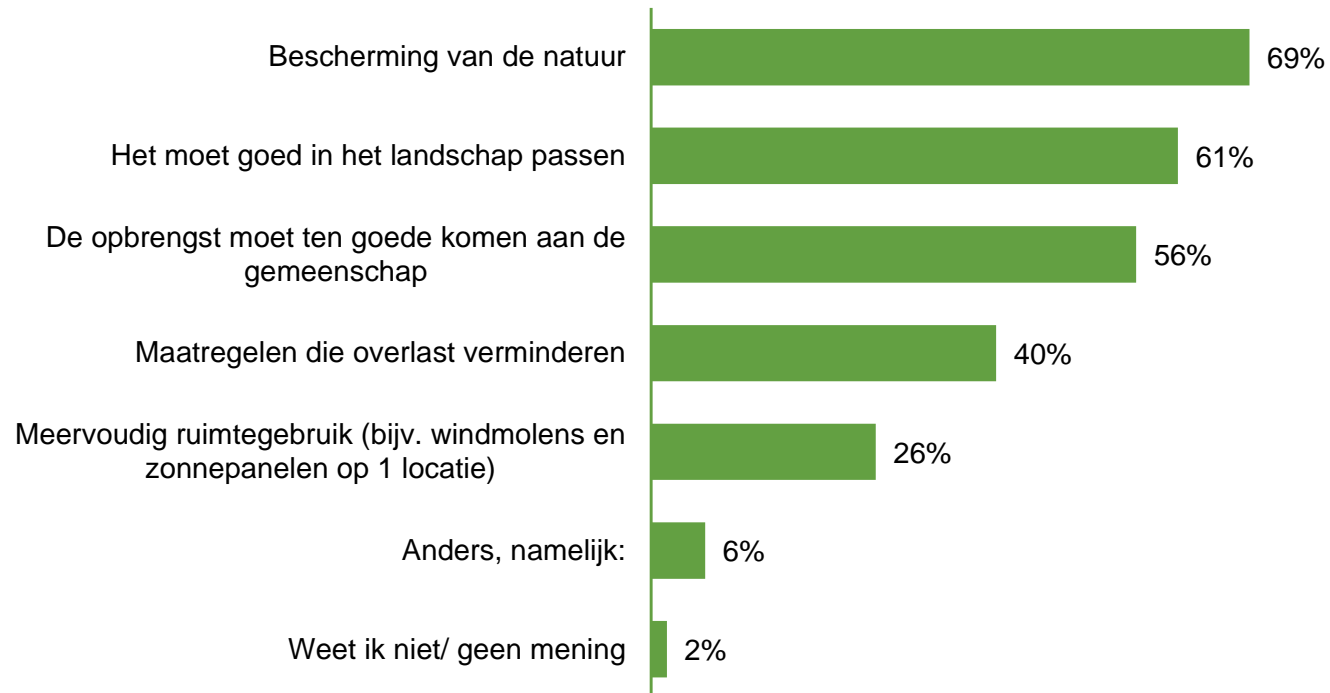
**Welke locatie(s) in de regio heeft/ hebben uw voorkeur voor de plaatsing van zonnepanelen? (n=619)**

Meer antwoorden mogelijk



De drie locaties in de regio met de grootste voorkeur voor plaatsing van zonnepanelen zijn op bedrijventerreinen, op daken (92%), in woongebieden, op daken (72%) en in het buitengebied, langs infrastructuur (35%).

**Wat zijn voor u belangrijke voorwaarden bij het aanleggen van  
grootschalige duurzame energieopwekking (zoals zonneparken of  
windmolens)? (n=619)**  
*Meer antwoorden mogelijk*



69% van de respondenten vindt bescherming van de natuur een belangrijke voorwaarde bij het aanleggen van grootschalige duurzame energieopwekking (zoals zonneparken of windmolens). Daarnaast vindt 61% dat het goed in het landschap moet passen en ruim de helft (56%) dat de opbrengst ten goede moet komen aan de gemeenschap.

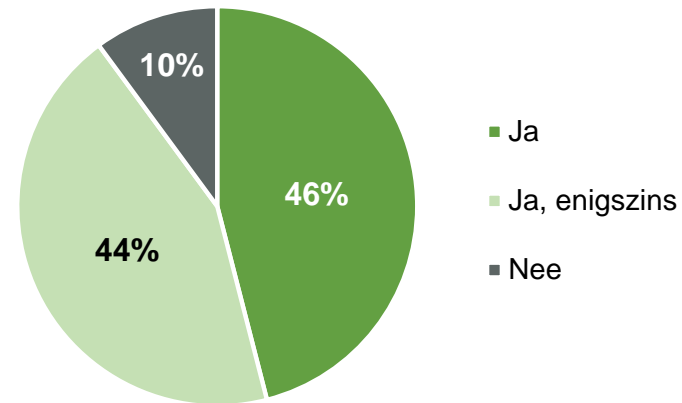
**De warmtetransitie, wat is dat?**

Hoe verwarmen we onze huizen? In de meeste gevallen verwarmen we onze huizen nog met aardgas. Om de opwarming van de aarde tegen te gaan, nemen we afscheid van alle fossiele brandstoffen, zo ook het aardgas. Ook willen we niet langer gebruik hoeven maken van het aardgas uit Groningen.

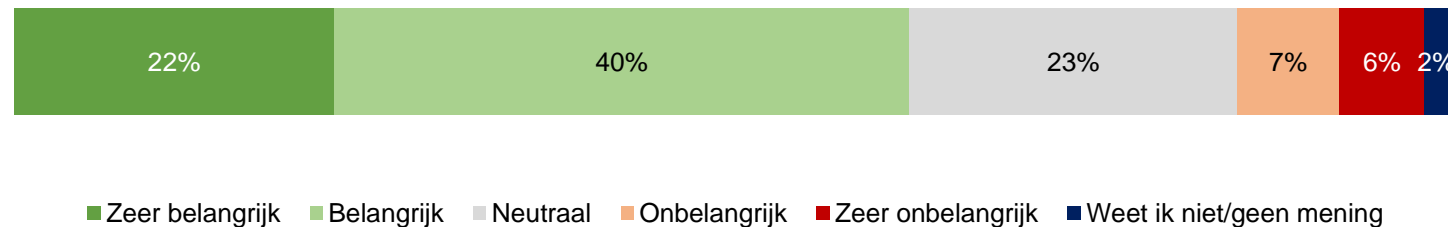
Deze warmtetransitie kan op een aantal manieren:

- Collectief aansluiten op een warmtenet via buizen in de wijk
- Iedere woning een eigen warmtepomp
- Aardgas vervangen door een biogas of waterstof

**Bent u bekend met de warmtetransitie (de overstap naar aardgasvrij)? (n=619)**



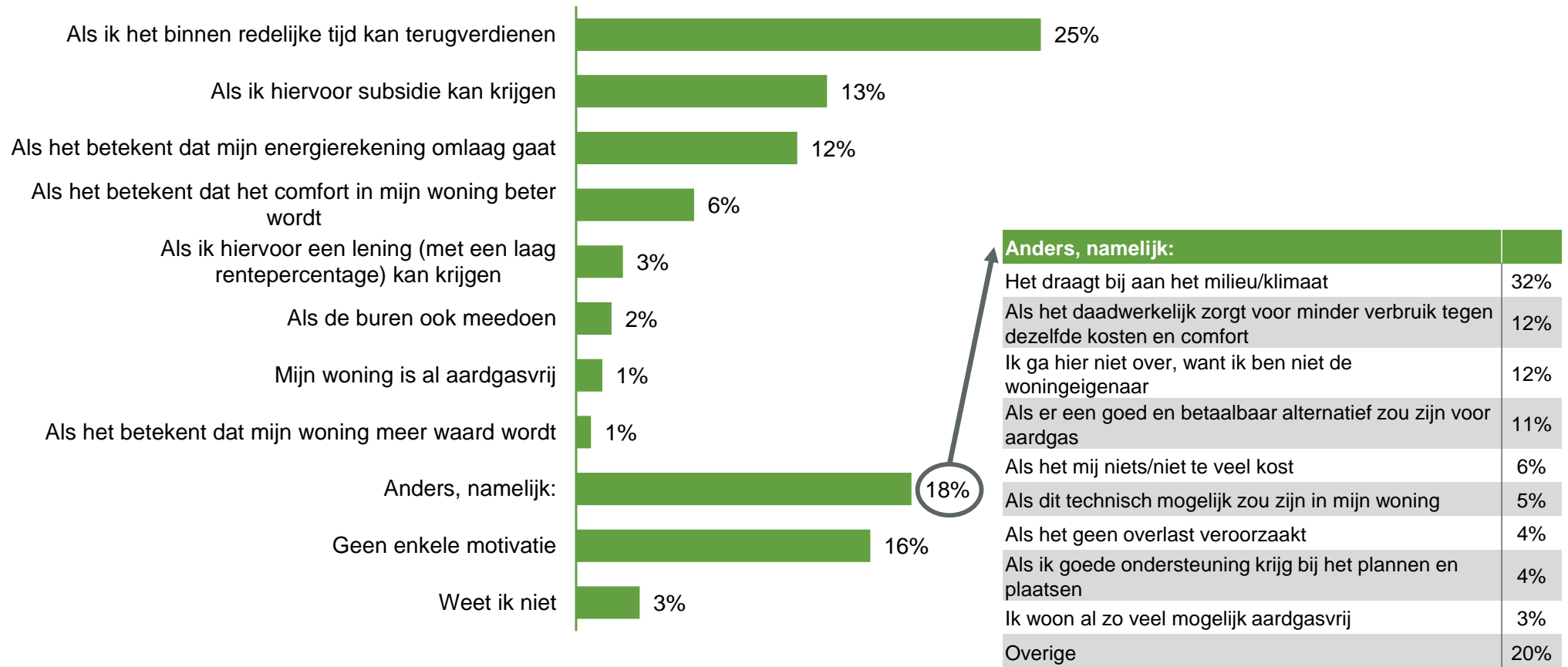
**Hoe belangrijk vindt u de warmtetransitie (overstap naar aardgasvrij)? (n=619)**



90% is (enigszins) bekend met de warmtetransitie. 62% vindt de warmtetransitie (zeer) belangrijk en 13% vindt het (zeer) onbelangrijk.

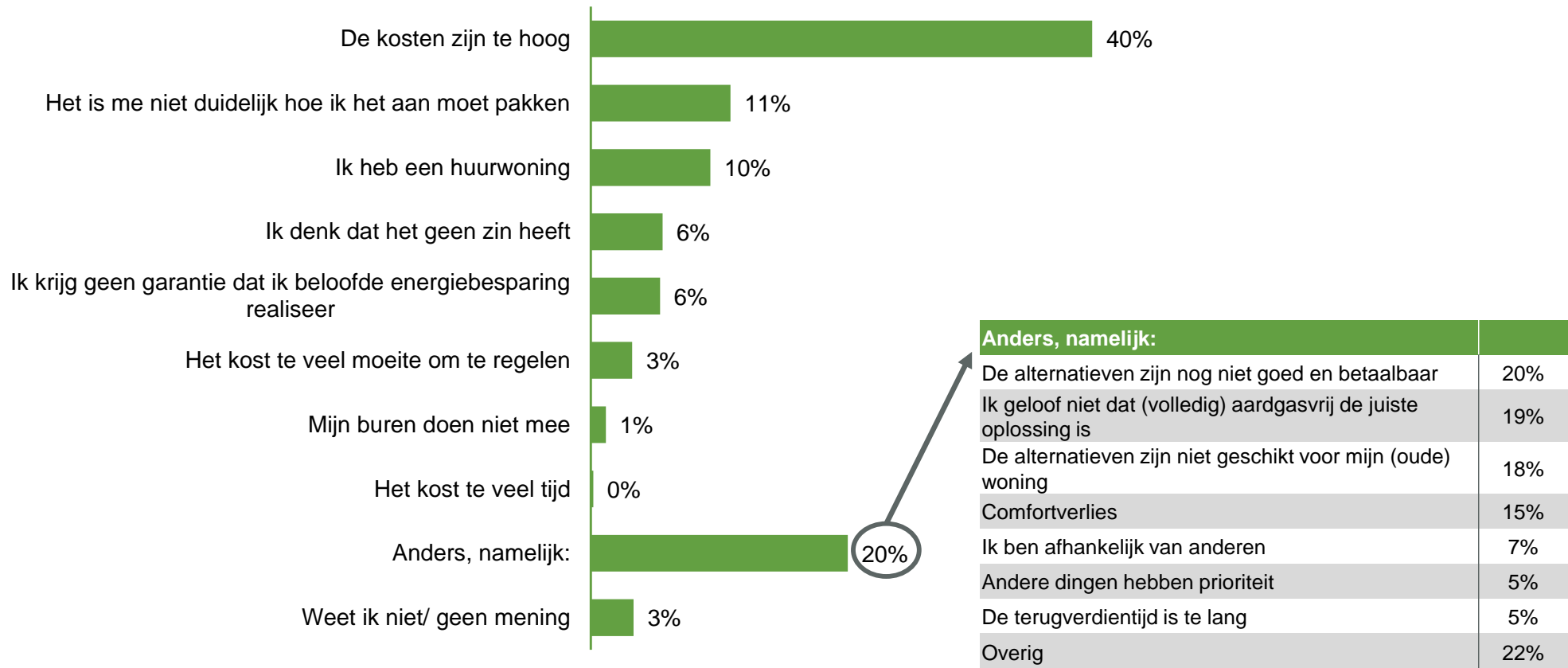


**Wat is uw belangrijkste motivatie om te investeren in het aardgasvrij maken van uw woning? (n=619)**



De belangrijkste motivatie voor een kwart van de respondenten (25%) om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning, is als het binnen redelijke tijd kan worden terugverdiend. 13% vindt de mogelijkheid tot subsidie de belangrijkste motivatie en 12% als het betekent dat de energierekening omlaag gaat. Voor 1% van de respondenten geldt dat de woning al aardgasvrij is en 16% heeft geen enkele motivatie om te investeren in het aardgasvrij maken van de woning. Bij 'Anders, namelijk:' wordt voornamelijk als motivatie gegeven dat het bijdraagt aan het milieu/ klimaat (32%).

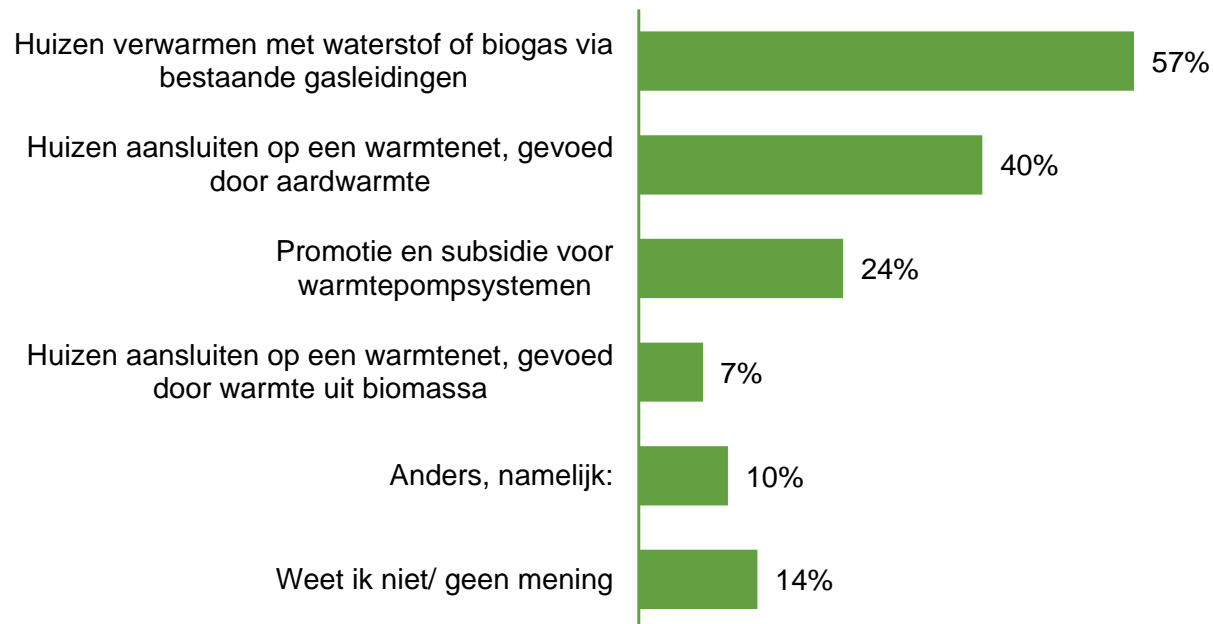
**Wat is uw belangrijkste zorgpunt bij het investeren in het aardgasvrij maken van uw woning? (n=619)**



Het grootste zorgpunt voor de meeste respondenten bij het investeren in het aardgasvrij maken van de woning zijn te hoge kosten (40%). Voor 11% is het niet duidelijk hoe ze het aan moeten pakken en 10% heeft een huurwoning. 20% geeft aan een ander zorgpunt te hebben. Zij noemen voornamelijk dat de alternatieven nog niet goed en betaalbaar zijn (20%) en dat zij niet geloven dat (volledig) aardgasvrij de juiste oplossing is (19%).

*Bijna de helft van al ons energieverbruik bestaat uit warmte. Duurzame warmtebronnen zijn aardwarmte, de verbranding van biomassa en warmte uit de buitenlucht. Biomassa is organisch materiaal zoals hout en gft-afval.*

**In welke vorm van duurzame warmteopwekking moet de regio Arnhem - Nijmegen investeren? (n=619)**  
*Meer antwoorden mogelijk*

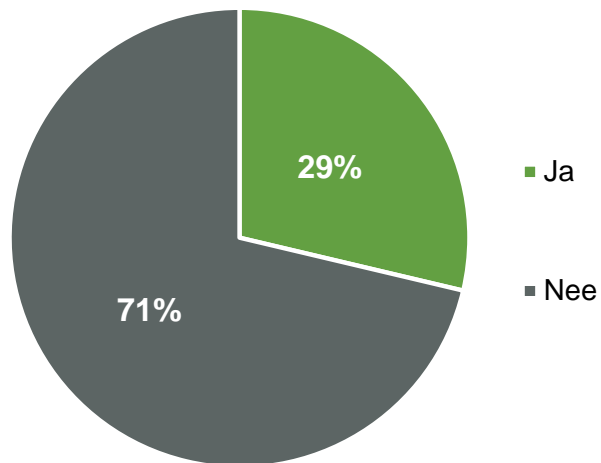


Ruim de helft van de respondenten (57%) vindt dat de regio Arnhem – Nijmegen moest investeren in het verwarmen van huizen met waterstof of biogas via bestaande gasleidingen. 40% vindt dat er geïnvesteerd moet worden in het aansluiten van huizen op een warmtenet, gevoed door aardwarmte en 24% in promotie en subsidie voor warmtepompsystemen.

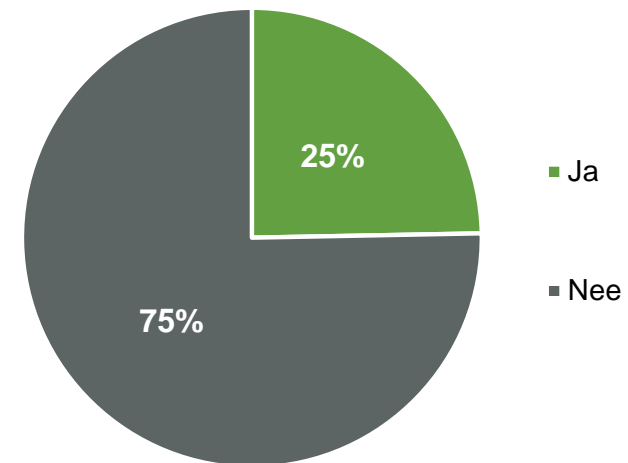
De Rijksoverheid en gemeente Renkum geven (financiële) steun aan inwoners voor investeringen in energiebesparende en duurzame maatregelen.

### Bent u bekend met de onderstaande regelingen?

**Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) (n=619)**



**Toekomstbestendig wonen lening gemeente Renkum (n=619)**



Driekwart van de respondenten (75%) is bekend met de Toekomstbestendig wonen lening gemeente Renkum en 71% is bekend met de Landelijke investeringssubsidie duurzame energie (ISDE).

*Met de Landelijke Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE) kunt u een tegemoetkoming krijgen voor de aanschaf van een zonneboiler, warmtepomp en biomassaketel. Deze subsidieregeling ondersteunt huishoudens die in hun eigen woning duurzame energie willen opwekken.*

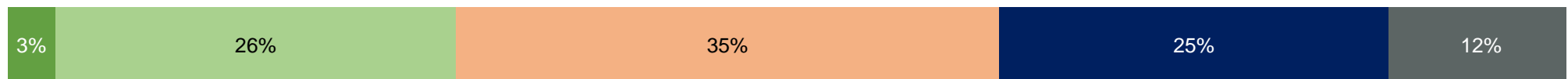
### Zou u gebruik maken van de Landelijke Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE)? (n=619)



■ Ja, daar heb ik al gebruik van gemaakt ■ Ja, daar zou ik in de toekomst gebruik van willen maken ■ Nee, want: ■ Weet ik niet/ geen mening ■ Niet van toepassing

*Met de Toekomstbestendig wonen lening van gemeente Renkum kunt u onder andere uw woning verduurzamen. Woningeigenaren mogen met deze lening energiebesparende maatregelen financieren, zoals isolatiemaatregelen, zonnepanelen of een warmtepomp.*

### Zou u gebruik maken van de Toekomstbestendig wonen lening? (n=619)



■ Ja, daar heb ik al gebruik van gemaakt ■ Ja, daar zou ik in de toekomst gebruik van willen maken ■ Nee, want: ■ Weet ik niet/ geen mening ■ Niet van toepassing

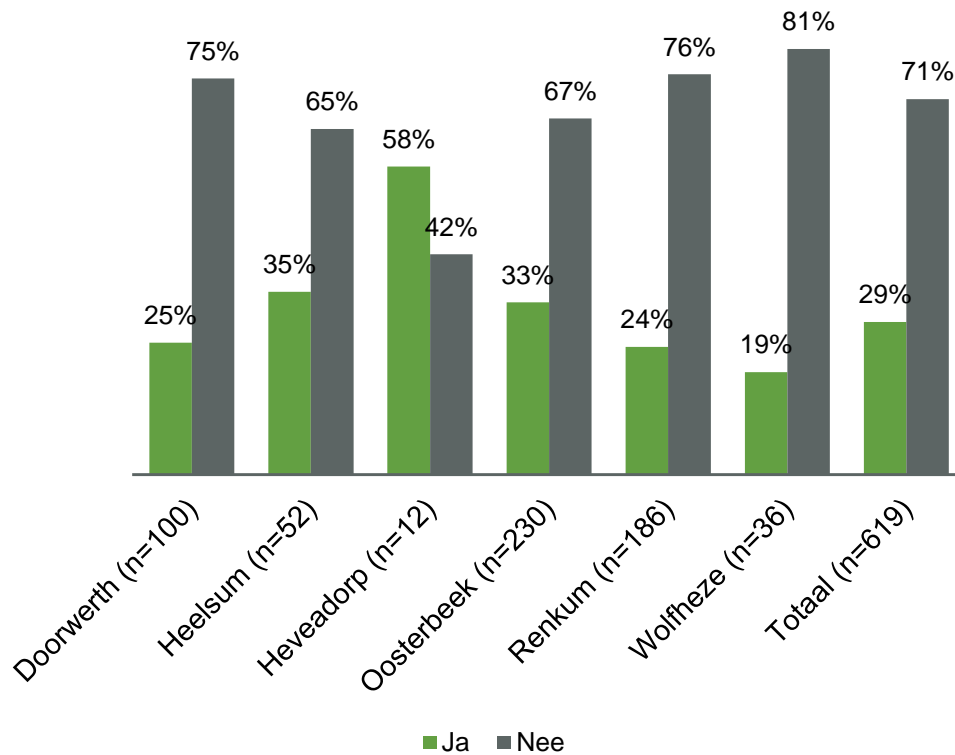
41% van de respondenten heeft gebruik gemaakt of zou in de toekomst gebruik maken van de ISDE. 27% zou hier geen gebruik van maken, vooral niet omdat ze niet de woningeigenaar zijn (20%), de investering alsnog te hoog is (15%) of ze geen interesse hebben in een zonneboiler, warmtepomp en/of biomassaketel (15%).

29% van de respondenten heeft gebruik gemaakt of zou in de toekomst gebruik maken van de Toekomstbestendig wonen lening. 35% zou hier geen gebruik van maken. Hier wordt meerdere keren als reden gegeven dat ze niet willen lenen (29%) of ze het zelf kunnen/willen betalen (14%).

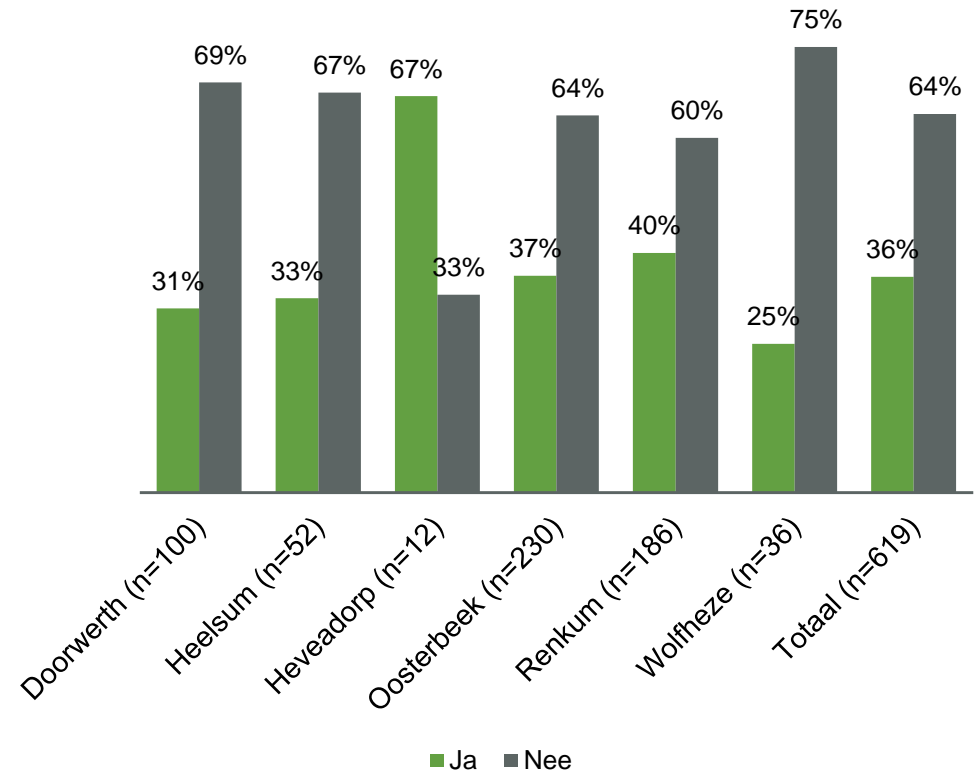
Vanwege het lage aantal respondenten uit Heveadorp, zijn deze resultaten indicatief.

### Bent u bekend met de onderstaande initiatieven?

**Energieloket Midden Gelderland**

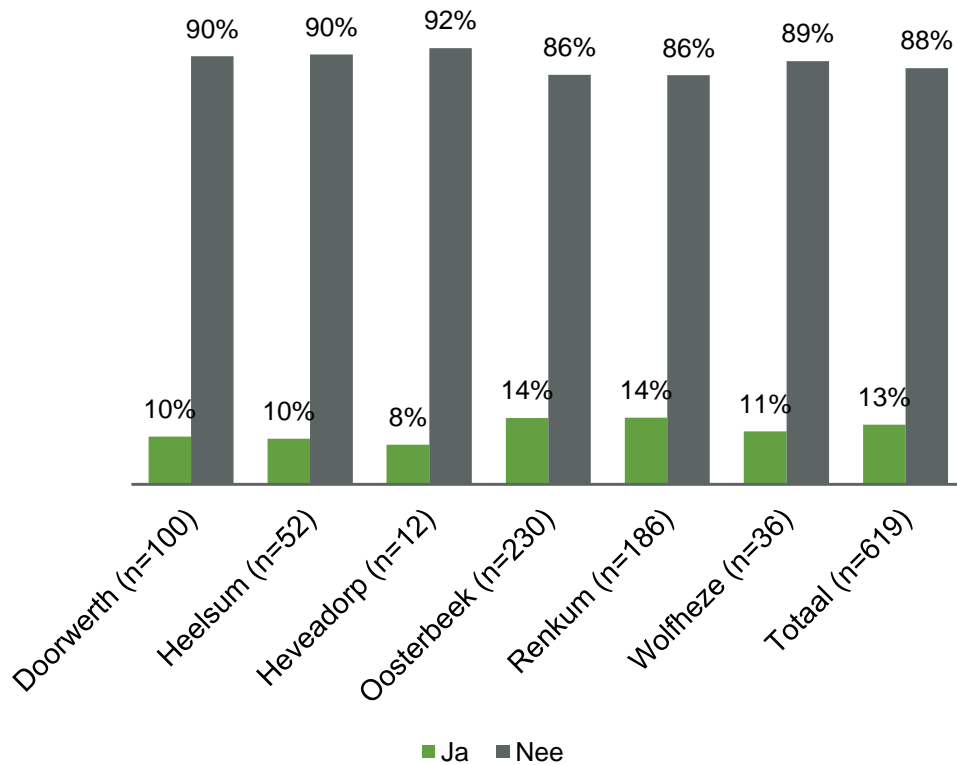


**Renkum verduurzaamt samen**

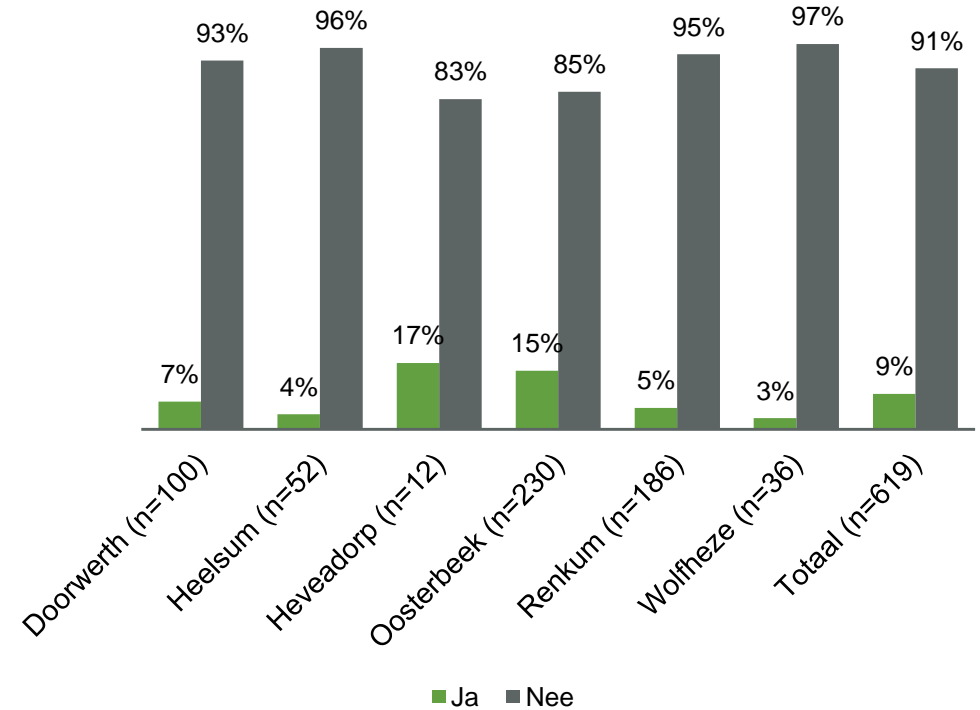


Nagenoeg driekwart van de respondenten (71%) is niet bekend met het Energieloket Midden Gelderland. Met name respondenten uit Wolfheze zijn hier niet mee bekend (81%). Ook is de meerderheid van de respondenten niet bekend met Renkum verduurzaamt samen (64%). In Wolfheze betreft dit driekwart van de respondenten (75%).

**Coöperatie ValleiEnergie**



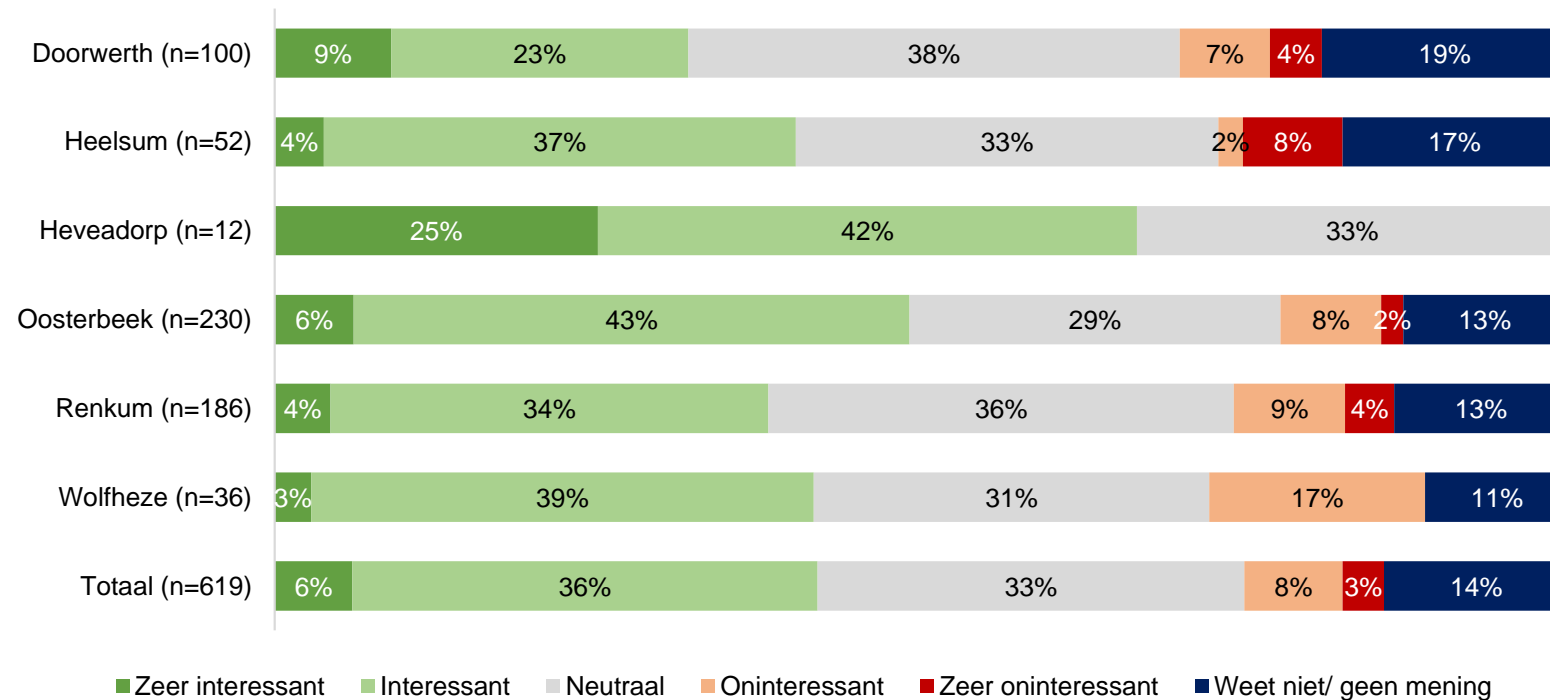
**Rijn en IJssel Energiecoöperatie**



Respectievelijk 88% en 91% van de respondenten is niet bekend met de initiatieven 'Coöperatie ValleiEnergie' en 'Rijn en IJssel Energiecoöperatie'.

*Bij het Energieloket Midden Gelderland kunt u terecht voor tips over energie besparen, duurzame energie opwekken, subsidies en andere financieringsmogelijkheden op gemeentelijk, provinciaal en Rijksniveau. Het loket heeft een verwijfsfunctie, geeft antwoord op vragen en u ziet voorbeelden die u wellicht inspireren.*

### In welke mate vindt u 'Energieloket Midden Gelderland' interessant?

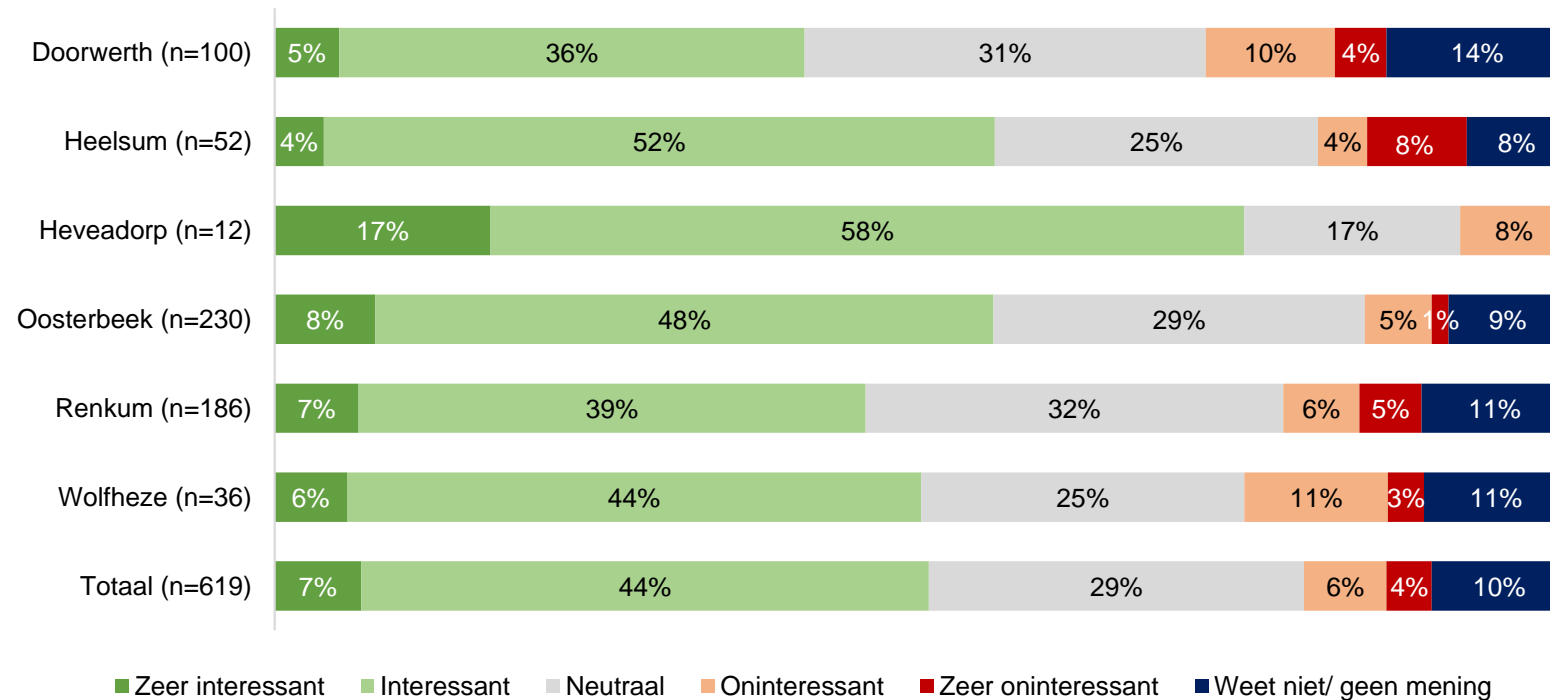


42% van de respondenten vindt het Energieloket Midden Gelderland (zeer) interessant. In Oosterbeek geldt dit voor nagenoeg de helft van de respondenten (49%). 17% van de respondenten uit Wolfheze vindt het oninteressant.



*Renkum Verduurzaamt Samen is een groeiend netwerk waarin inwoners, bedrijven, de gemeente, kennisinstellingen en andere organisaties elkaar inspireren en samenwerken aan diverse projecten en initiatieven met als doel om tot een klimaatneutraal en klimaatrobuust Renkum te komen. We verbinden kennis, ervaringen en ideeën op het gebied van klimaat, energie en duurzaamheid. Samen slaan we de handen ineen!*

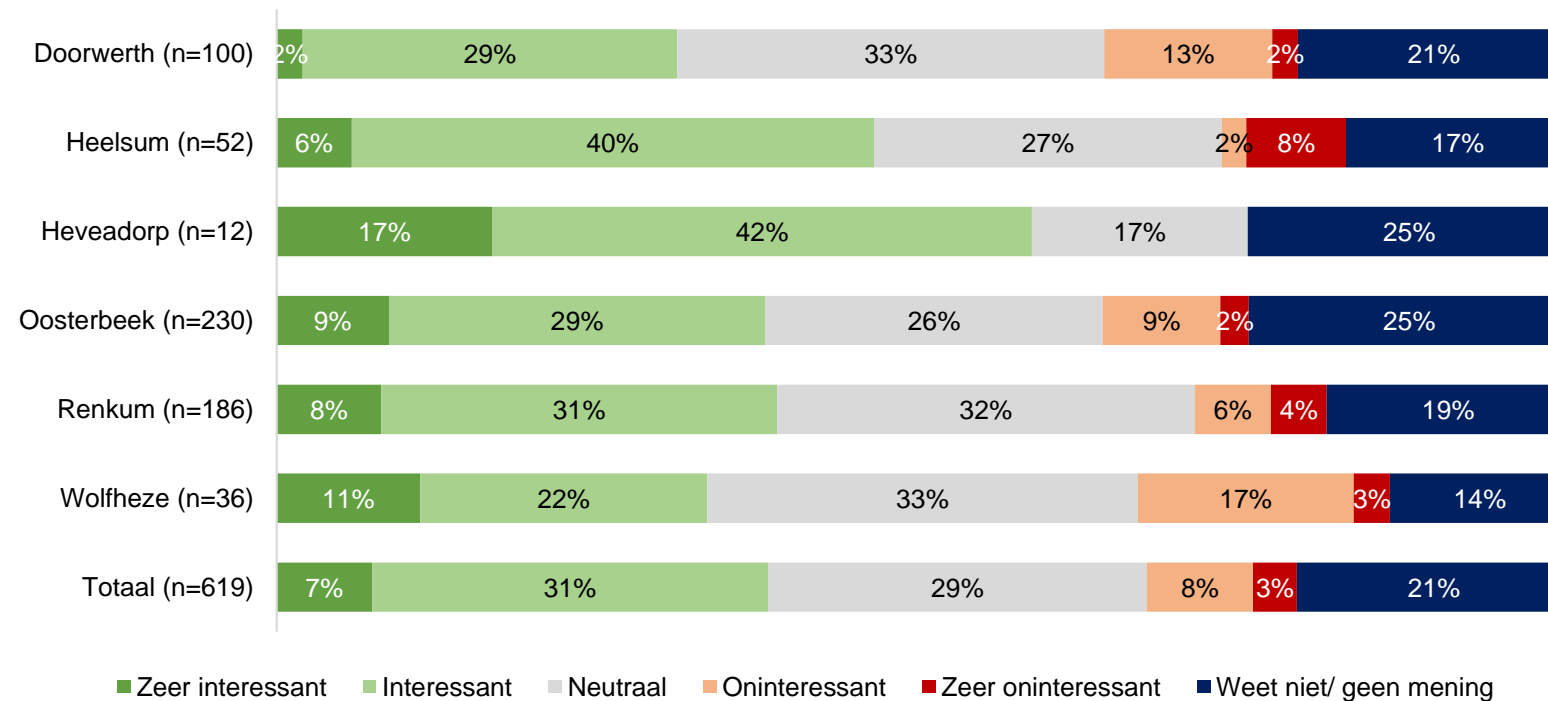
### In welke mate vindt u 'Renkum verduurzaamt samen' interessant?



Ruim de helft van de respondenten (51%) vindt Renkum verduurzaamt samen (zeer) interessant. In Oosterbeek en Heelsum wordt dit initiatief als meest interessant beoordeeld, namelijk 56%, en in Doorwerth het minst (41%).

Coöperatie ValleiEnergie zet zich in om lokaal groene stroom op te wekken voor lokaal gebruik. Zo willen we het gebruik van fossiele brandstoffen terugdringen. We leveren 100% groene energie.

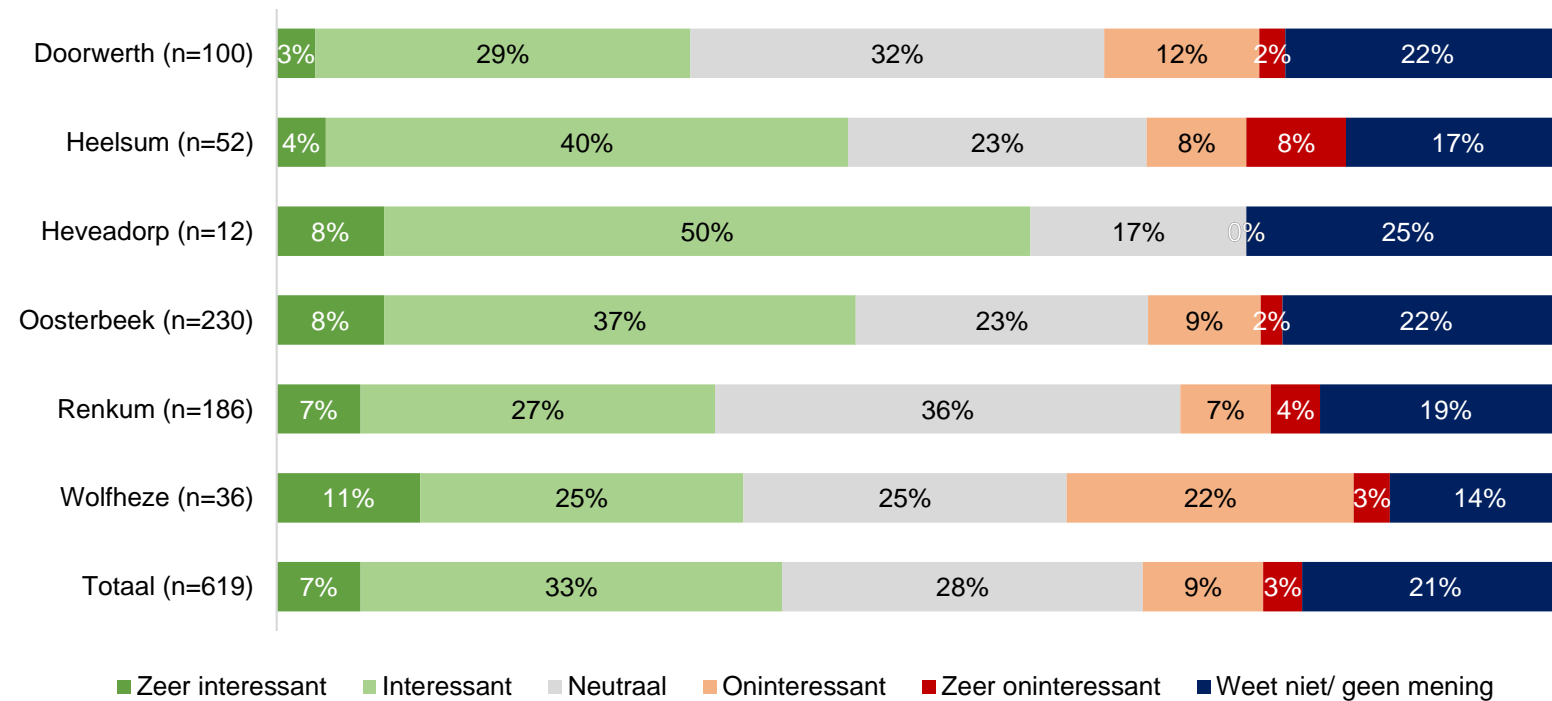
### In welke mate vindt u 'Coöperatie ValleiEnergie' interessant?



38% van de respondenten vindt Coöperatie ValleiEnergie (zeer) interessant, tegenover 11% die het (zeer) oninteressant vindt. In Heelsum vindt 46% van de respondenten het initiatief (zeer) interessant en in Wolfheze vindt 20% het (zeer) oninteressant.

*Rijn en IJssel Energiecoöperatie wil van duurzame energie een streekproduct uit de Rijn-en-IJssel-regio maken. Ze werken samen met lokale bedrijven en particulieren aan energiebesparing en jagen projecten aan die de keuze voor duurzame energie van eigen bodem makkelijk maken. Coöperatieve samenwerking en lokale, schone, betaalbare energie voor iedereen zijn daarbij het uitgangspunt.*

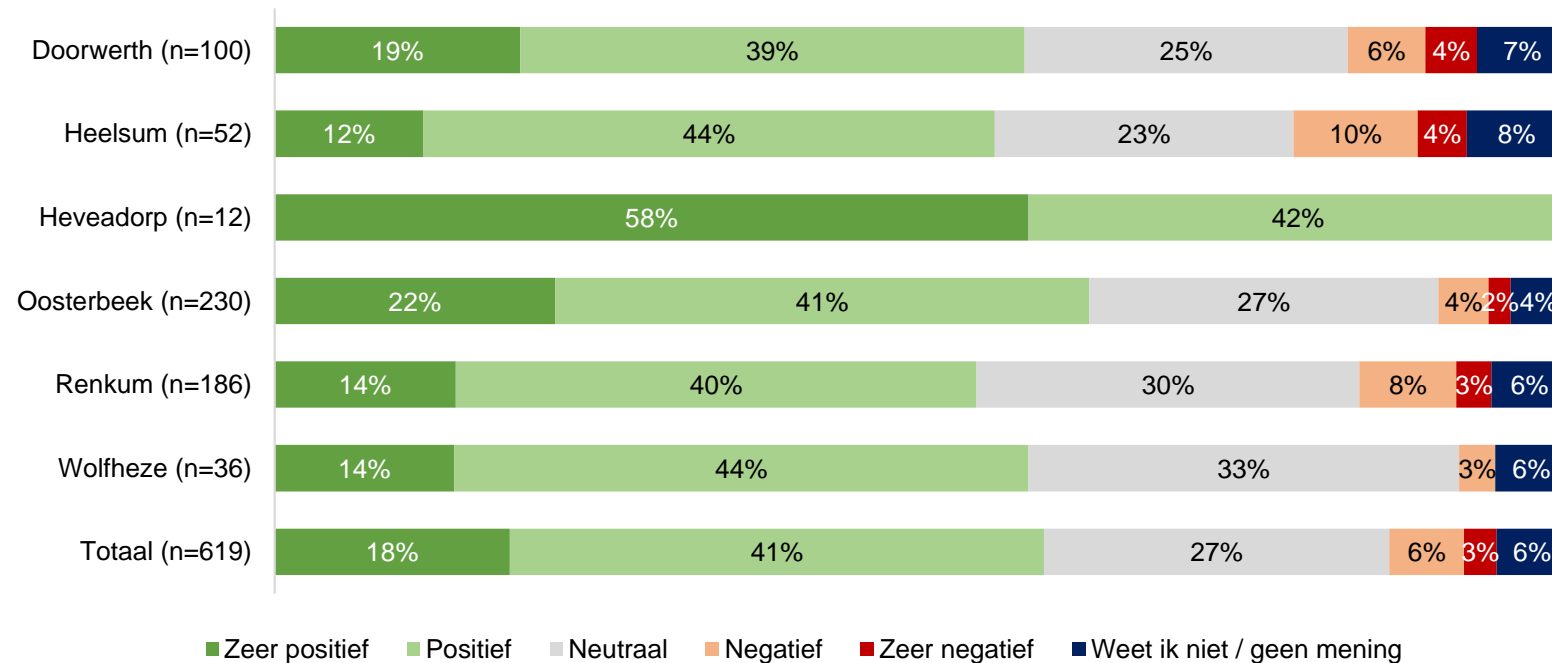
### In welke mate vindt u 'Rijn en IJssel Energiecoöperatie' interessant?



40% van de respondenten vindt Rijn en IJssel Energiecoöperatie (zeer) interessant, tegenover 12% die het (zeer) oninteressant vindt. In Oosterbeek wordt dit initiatief als meest interessant beoordeeld, namelijk 45%, en in Doorwerth het minst (32%).

In veel gemeenten gaan inwoners samen aan de slag met Duurzame energieprojecten. Met deze projecten versterken mensen hun lokale gemeenschap en verbeteren de leefbaarheid van hun dorp of stad. Voorbeelden uit de gemeente zijn: HeveaInitiatief, StenenKruis, Clustervoningen Doorwerth, Fluitersmaat en Weverstraat eo Duurzaam.

**Hoe staat u er tegenover dat buurtgenoten samen aan de slag gaan met het opwekken van duurzame energie?**



De meerderheid van de respondenten staat er (zeer) positief tegenover dat buurtgenoten samen aan de slag gaan met het opwekken van duurzame energie (59%). Met name in Oosterbeek staan ze hier (zeer) positief tegenover (63%).

**Wat zouden voor u redenen zijn om mee te doen met een project om samen met andere inwoners collectief energie op te wekken?**  
*Meer antwoorden mogelijk*

	Doorwerth (n=100)	Heelsum (n=52)	Hevedorp (n=12)	Oosterbeek (n=230)	Renkum (n=186)	Wolfheze (n=36)	Totaal (n=619)
Het is goed voor het klimaat	41%	44%	42%	58%	54%	47%	52%
Rendement voor mij privé	33%	29%	42%	30%	32%	42%	32%
Rendement dat geïnvesteerd wordt in projecten in mijn buurt/omgeving	15%	10%	50%	27%	20%	22%	21%
Ik kan het samen doen met andere inwoners	14%	15%	25%	19%	14%	31%	17%
Ik kan zelf geen duurzame energie opwekken	21%	15%	17%	14%	9%	11%	14%
Ik wil het goede voorbeeld geven	10%	4%	0%	10%	11%	14%	10%
Mensen uit mijn omgeving doen het	4%	4%	17%	1%	1%	6%	3%
Anders, namelijk:	12%	2%	8%	4%	5%	14%	6%
Geen, ik wil niet samen met buurtgenoten collectief energie opwekken	9%	17%	0%	12%	13%	6%	12%
Weet ik niet/geen mening	14%	10%	0%	8%	11%	6%	10%

De drie meest genoemde redenen om mee te doen met een project om samen met andere inwoners collectief energie op te wekken, zijn 'Goed voor het klimaat (52%)', 'Rendement voor mij privé (32%)' en 'Rendement dat geïnvesteerd wordt in projecten in mijn buurt/ omgeving (21%)'. 12% van de respondenten wil niet samen met buurtgenoten collectief energie opwekken.

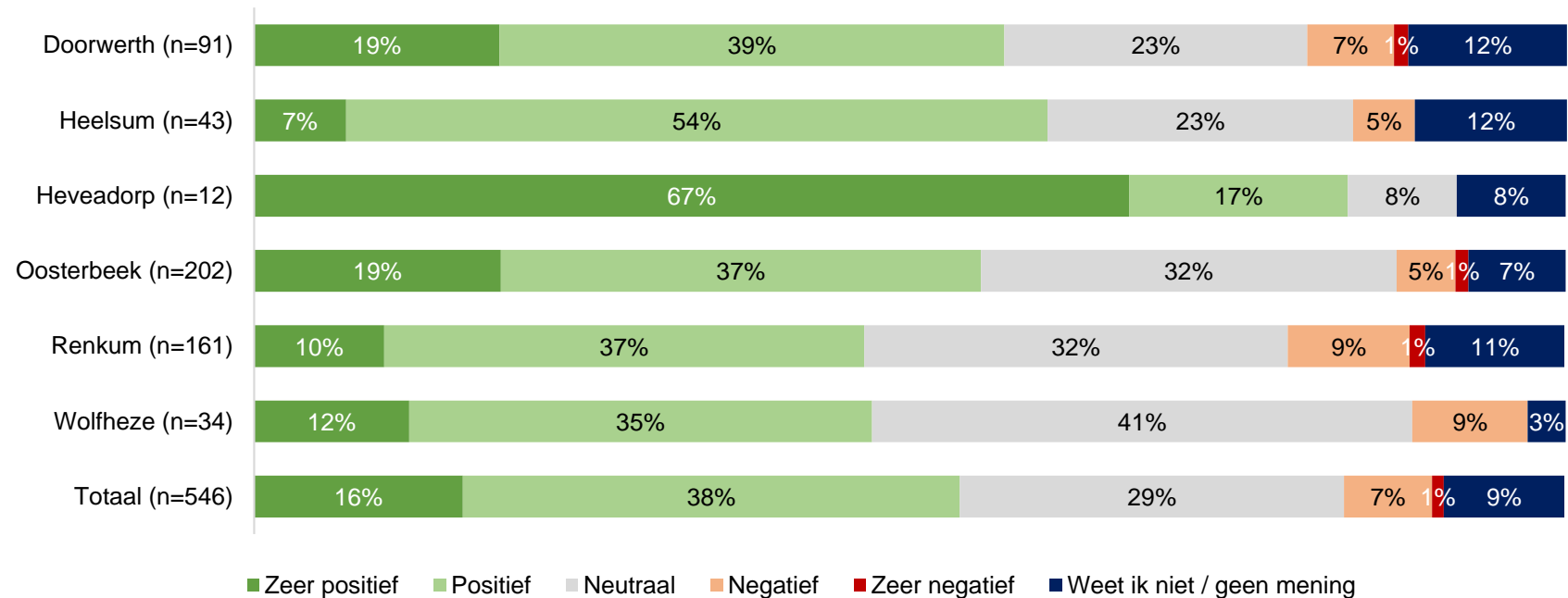
De volgende vragen zijn enkel beantwoord door respondenten die erin geïnteresseerd zijn om samen met buurtgenoten collectief energie op te wekken.

**Aan welk type energieproject zou u samen met uw buurtgenoten willen deelnemen?**  
*Meer antwoorden mogelijk*

	Doorwerth (n=91)	Heelsum (n=43)	Heveadorp (n=12)	Oosterbeek (n=202)	Renkum (n=161)	Wolfheze (n=34)	Totaal (n=546)
Grote zonnedaken op gebouwen binnen de bebouwde kom	50%	61%	50%	56%	52%	47%	54%
Zonneparken op bedrijventerreinen	32%	28%	33%	36%	34%	38%	34%
Zonneparken op agrarische gebouwen	24%	19%	17%	19%	18%	35%	20%
Een elektrische deelauto in de wijk	17%	14%	25%	24%	14%	6%	18%
Windmolens in een windmolenpark	8%	9%	17%	17%	11%	9%	12%
Zonneparken op agrarische grond, eventueel in combinatie met ander gebruik (bijvoorbeeld begrazing)	4%	5%	8%	8%	5%	15%	7%
Anders, namelijk:	10%	5%	8%	7%	6%	18%	8%
Geen, ik wil niet samen met buurtgenoten energie opwekken	10%	2%	8%	4%	8%	0%	5%
Weet ik niet/geen mening	20%	16%	8%	20%	22%	18%	20%

Ruim de helft van de respondenten (54%) zou met buurtgenoten deelnemen aan grote zonnedaken op gebouwen binnen de bebouwde kom. In Heelsum is dit zelfs 61%. 34% zou deelnemen aan zonneparken op bedrijventerreinen en 20% aan zonneparken op agrarische gebouwen. 5% geeft aan niet samen met buurtgenoten energie op te willen wekken.

**Hoe staat u er tegenover om met buurtgenoten samen maatregelen te nemen om energie te besparen? Zoals gezamenlijk inkopen van zonnepanelen of dak- of spouwmuurisolatie?**



Ruim de helft van de respondenten (54%) staat er (zeer) positief tegenover om met buurtgenoten samen maatregelen te nemen om energie te besparen. 8% staat hier (zeer) negatief tegenover. Met name respondenten uit Heelsum zijn (zeer) positief, namelijk 61%.

**Op welke manier wilt u betrokken worden bij de energietransitie in uw gemeente en regio?**

*Meer antwoorden mogelijk*

	Doorwerth (n=100)	Heesum (n=52)	Heveadorp (n=12)	Oosterbeek (n=230)	Renkum (n=186)	Wolfheze (n=36)	Totaal (n=619)
Ik wil online informatie kunnen vinden	51%	60%	33%	53%	59%	67%	56%
Ik word graag op de hoogte gehouden van de voortgang	41%	50%	58%	54%	52%	56%	51%
Ik wil graag een paar keer per jaar meedenken	14%	14%	8%	13%	15%	17%	14%
Ik wil graag deelnemen aan een bijeenkomst om verder te praten/ mee te praten	14%	12%	8%	17%	13%	14%	14%
Ik wil graag meebeslissen zonder een rol te spelen in de uitvoering	10%	12%	8%	14%	10%	17%	12%
Ik wil graag structureel bijdragen in de uitvoering van de energietransitie (bv. als lid van een werkgroep)	6%	4%	0%	7%	5%	3%	5%
Ik wil niet betrokken worden	16%	14%	8%	11%	13%	11%	13%
Weet ik niet	11%	2%	8%	6%	7%	3%	7%
Anders, namelijk:	1%	4%	17%	3%	4%	3%	3%

56% van de respondenten wil betrokken worden bij de energietransitie in de gemeente en regio door online informatie te kunnen vinden. Dit geldt met name voor respondenten uit Wolfheze (67%). 51% wordt graag op de hoogte gehouden van de voortgang en 14% wil graag een paar keer per jaar meedenken of deelnemen aan een bijeenkomst om verder te praten/ mee te praten. 13% wil helemaal niet betrokken worden.



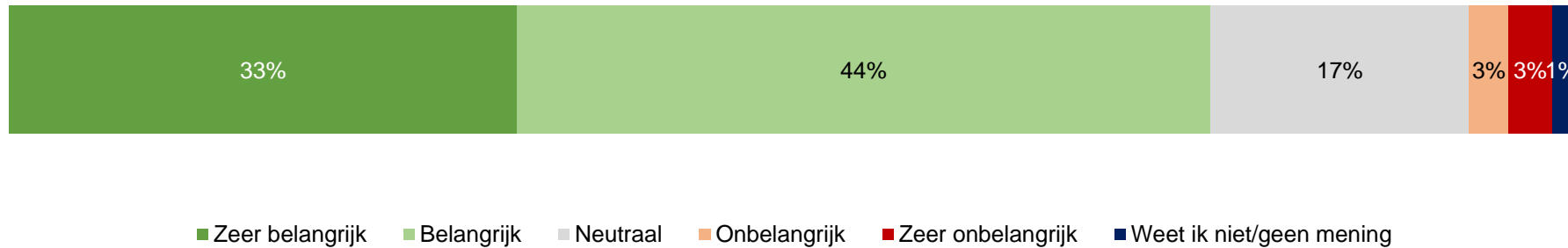
**Op welke manier wilt u geïnformeerd worden over de ontwikkelingen in de energietransitie in uw gemeente en regio? (n=619)**

*Meer antwoorden mogelijk*



Ruim de helft (54%) wil via een nieuwsbrief per e-mail, zoals de nieuwsbrief Renkum Verduurzaamt Samen, geïnformeerd worden over de ontwikkelingen in de energietransitie in de gemeente en regio. 39% wil via de website van de gemeente geïnformeerd worden en 33% via de lokale krant. 3% wil hierover niet geïnformeerd worden.

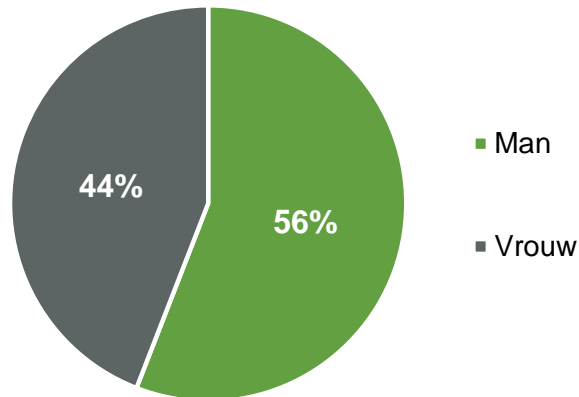
### Tot slot, hoe belangrijk vindt u de energietransitie? (n=619)



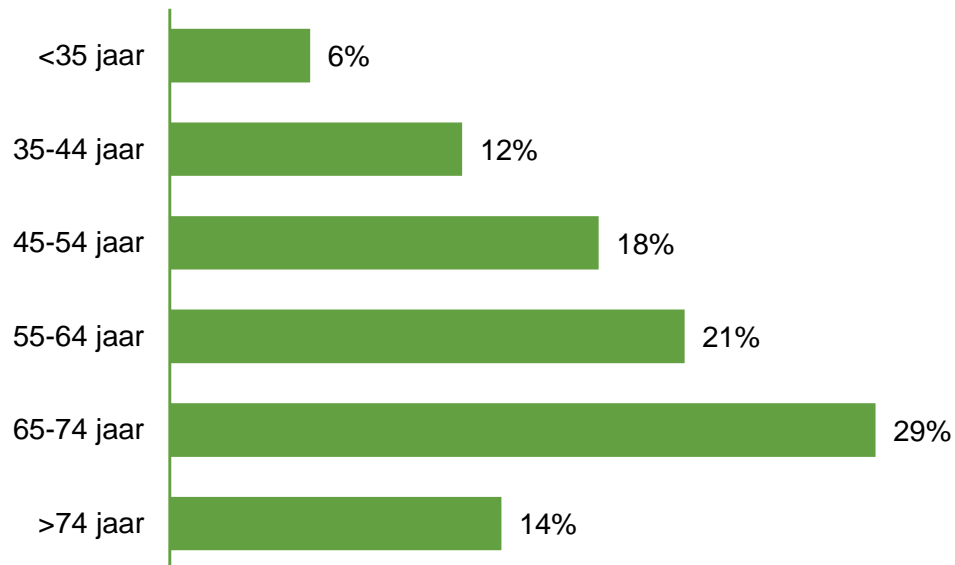
77% van de respondenten vindt na deze vragenlijst de energietransitie (zeer) belangrijk, tegenover 6% die het (zeer) onbelangrijk vindt. Voor het invullen van de vragenlijst vond 81% van de respondenten de energietransitie (zeer) belangrijk en 4% (zeer) onbelangrijk.

## Bijlagen

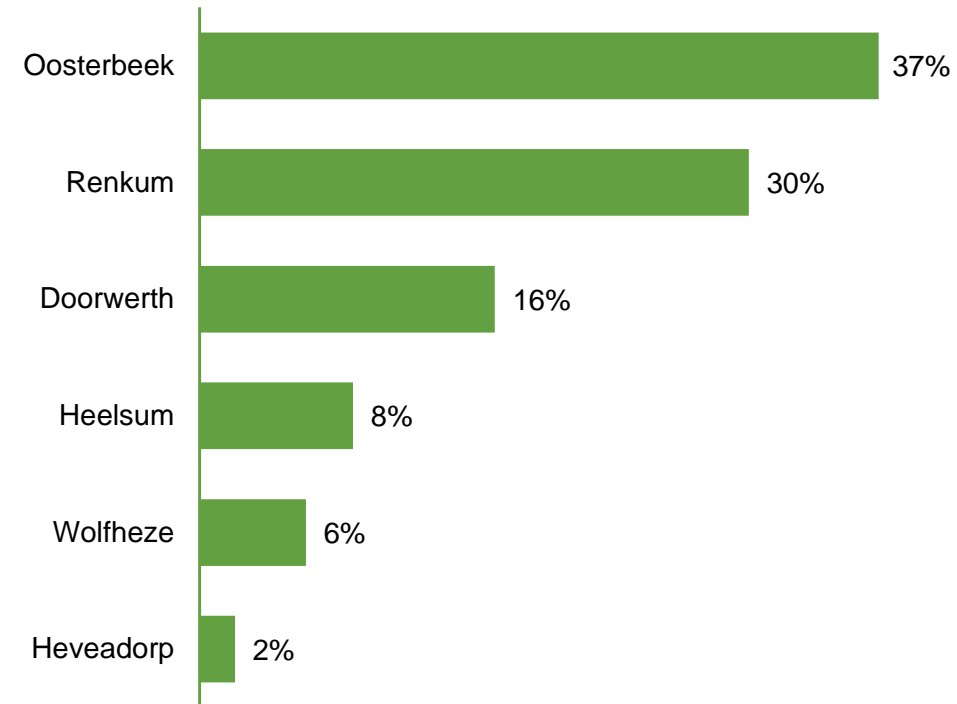
**Geslacht (n=619)**



**Leeftijd (n=619)**



**Woonplaats (n=616)**



Binnen dit panelonderzoek 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 en op hetzelfde moment 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 (619) kunnen met 95% betrouwbaarheid en 3,89% nauwkeurigheid uitspraken worden gedaan op een algemeen niveau. De hoge betrouwbaarheid en nauwkeurigheid maken de data geschikt voor verdere analyses.

### **Weging**

Binnen dit panelonderzoek 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.

Vanwege de ondervertegenwoordiging van respondenten uit Heelsum, krijgt een respondent uit deze groep bijvoorbeeld weefactor 1,34 en een respondent uit Oosterbeek (die oververtegenwoordigd is) weefactor 0,95. Weefactoren 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 weefactor van 3 en een minimale weefactor van 0,5 gehanteerd.

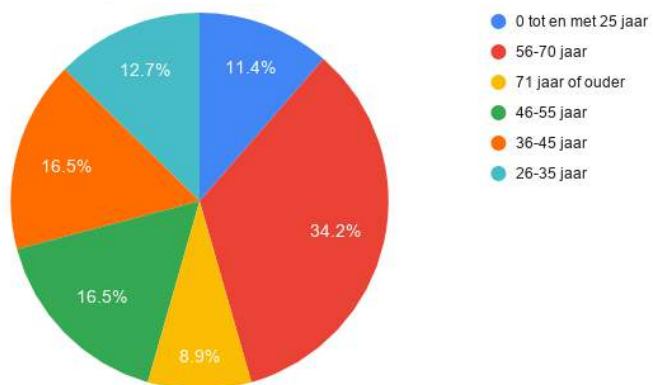
Door de weging zijn de resultaten representatief over kern.



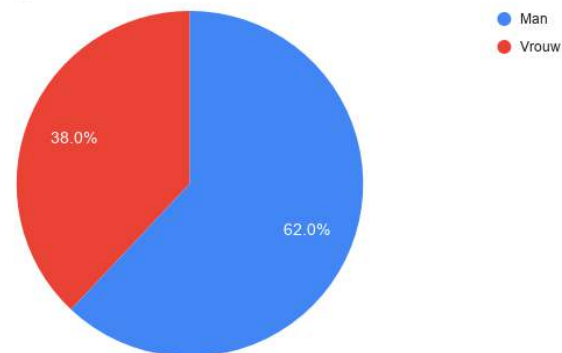
## Resultaten verdiepende vragenlijst

Aantal keer deelnemers: 78

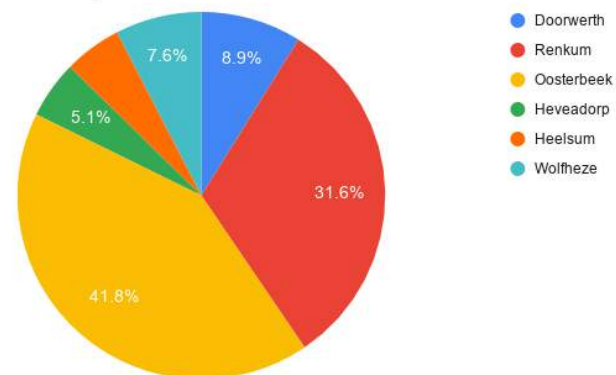
### Wat is uw leeftijd?



### Wat is uw geslacht?

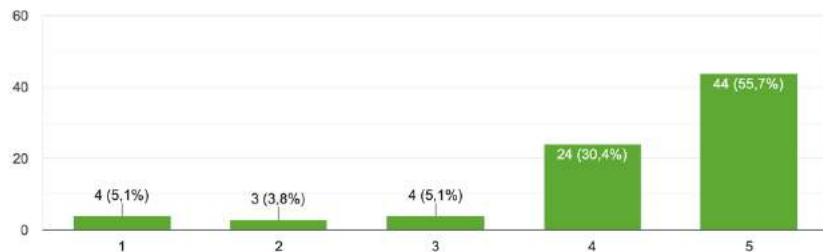


### Wat is uw woonplaats?

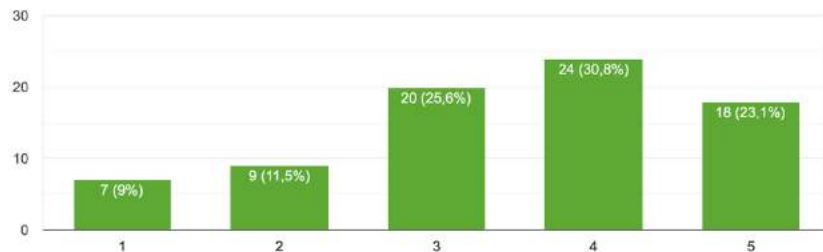


1a. Energie opwekken. Hoe belangrijk vindt u onderstaande redenen voor de gemeente Renkum om zelf energie op te wekken? (1 = totaal niet belangrijk, 5 = heel belangrijk)

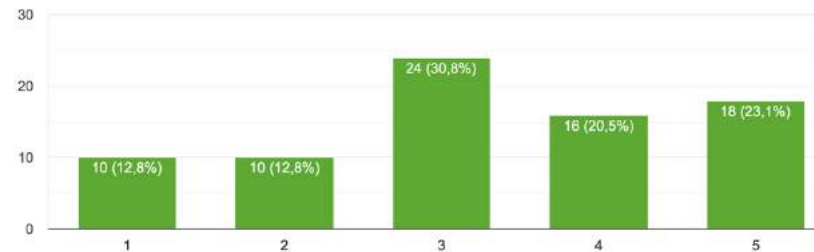
Dat is milieubewust:



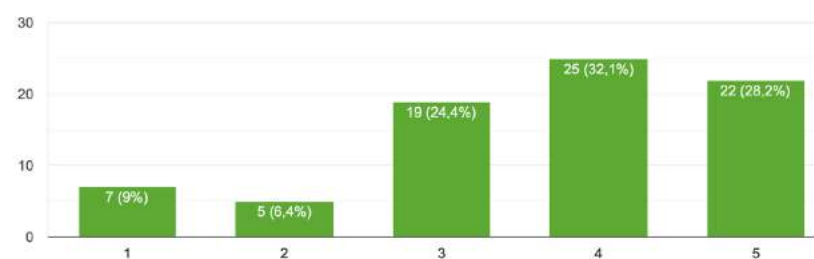
Dan kunnen we anderen helpen:



Het wordt van ons verwacht:



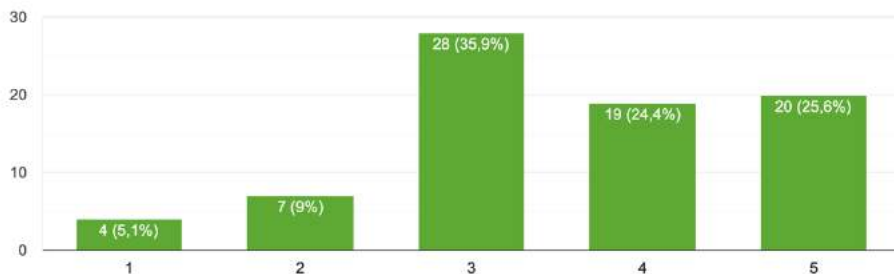
Dat is goed voor de lokale economie:



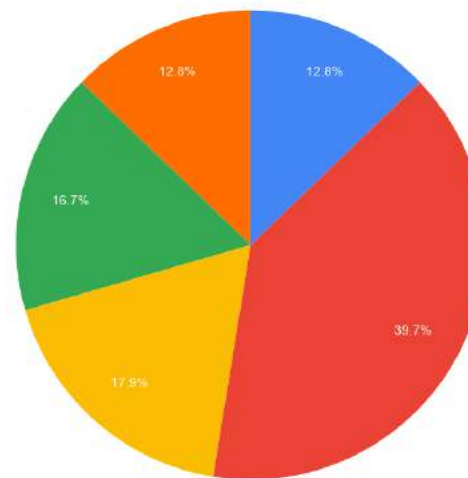
### 1b. Zijn er nog andere redenen waarom u dit belangrijk vindt?

- Toekomstgericht zijn
- Vanwege vele natuur in de gemeente zijn we niet aangewezen om veel aan opwek te doen
- Dat is op de lange termijn economisch verstandig
- Zoveel mogelijk activiteiten lokaal en regionaal (minder afhankelijk van buitenland)
- Bewustwording ten aanzien van energie en verbruik (consumptie, wonen, verkeer)
- Als gemeente verantwoordelijkheid nemen voor onze problemen
- Minder afhankelijk worden van fossiele brandstof
- Ambitie om groene gemeente te zijn waarmaken.

### 2. Hoe belangrijk vindt u grootschalig energie opwekken, ten opzichte van het verlagen van energieverbruik? (1 = Energie opwekken veel belangrijker, 5 = Verlagen energiegebruik veel belangrijker)



### 3. Stel dat we niet genoeg energie kunnen opwekken voor onze eigen energiebehoefte, hoe moeten we daar volgens u mee omgaan?



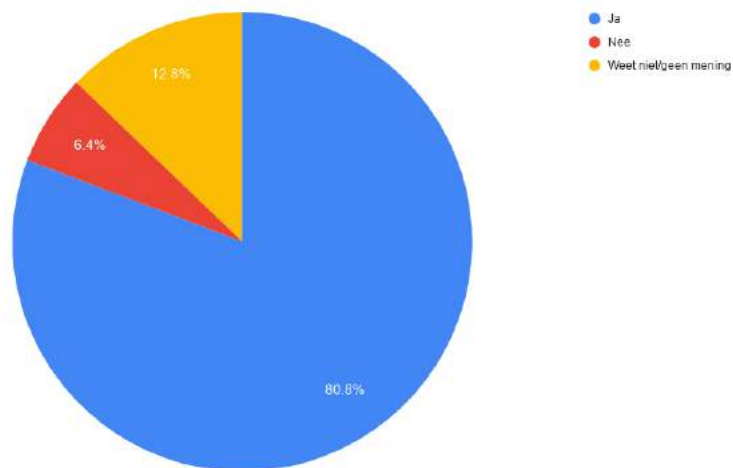
- Op zoek hoe we toch meer kunnen opwekken ten koste van andere dingen
- Strenger toezien op het reduceren van energiegebruik
- Accepteren dat een deel van de energie niet duurzaam is
- Anders
- Een beroep doen op omliggende gemeenten

#### Anders:

- Inzetten op kernenergie
- Groene energie inkopen



4a. Stel dat de gemeente Renkum te veel energie opwekt, moeten we die energie dan met anderen delen (denk aan omliggende gemeenten)?



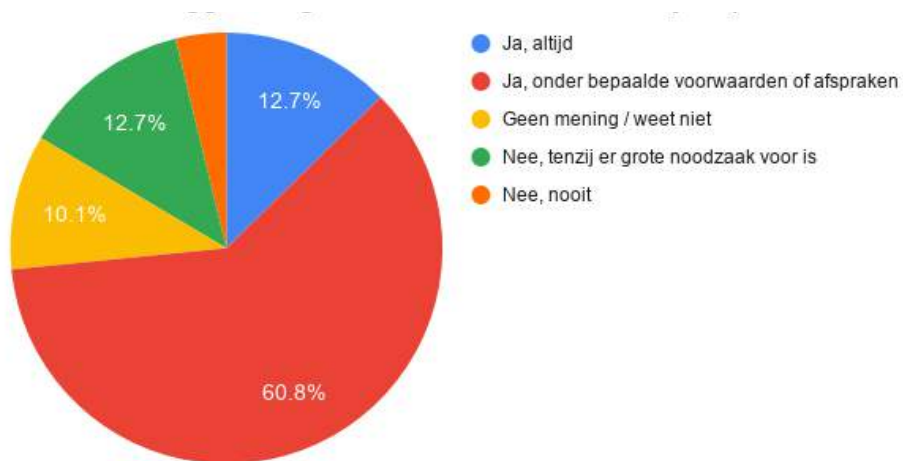
4b. Wat is voor u een belangrijke voorwaarde om omliggende gemeenten te helpen met hun energie opwek?



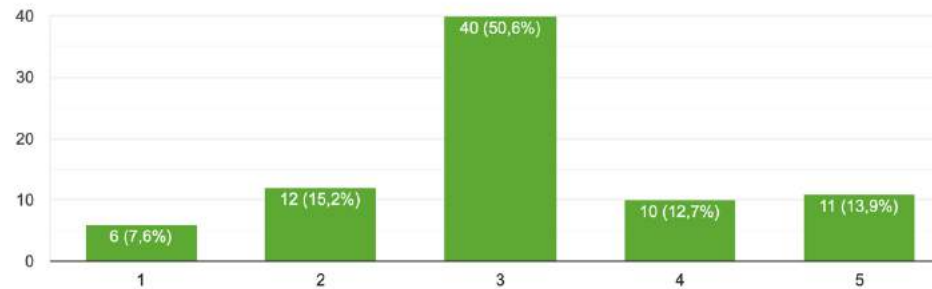
Anders:

- Verduurzaming is een collectief belang, dus ander gemeenten helpen is vanzelfsprekend.

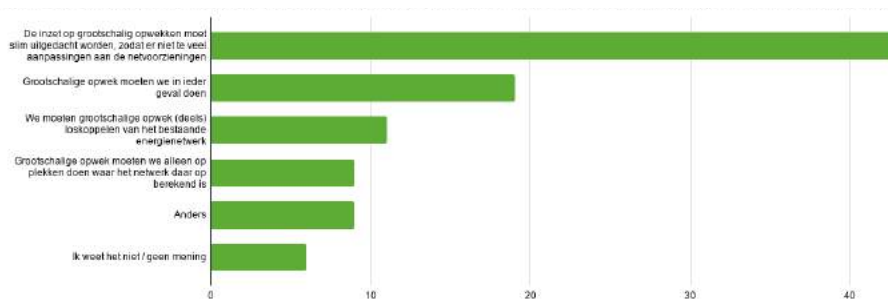
5. Stel dat de gemeente Renkum te weinig energie opwekt, moeten omliggende gemeenten ons dan daarbij helpen?



6. Als we met elkaar afspreken dat we grootschalig energie gaan opwekken, hoe zou u het vinden dat dat in de nabijheid van uw woning zou gebeuren?



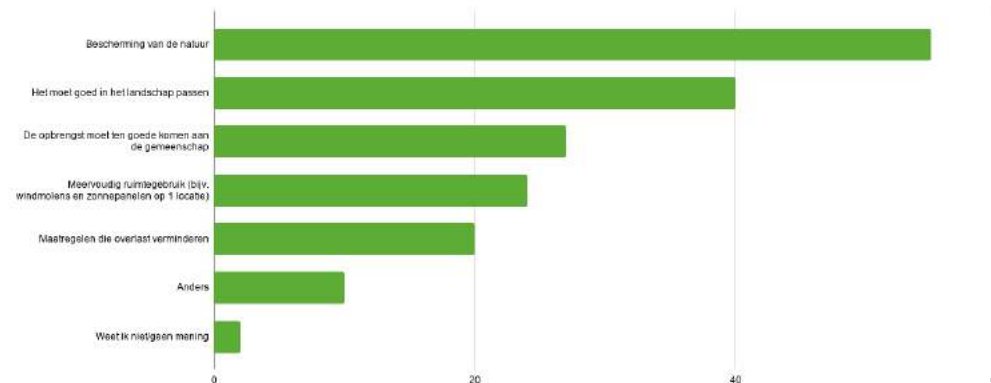
**7. Het energienetwerk: Grootschalig energie opwekken legt een belasting op het bestaande energienetwerk. Denk hierbij aan netvoorzieningen als stroomkabels in de grond, transformatorhuisjes, huis- en bedrijfsaansluitingen, etc. In veel gevallen moeten deze voorzieningen aangepast worden op grootschalig opwekken. Hoe vindt u dat we hier mee om moeten omgaan?**



**Anders:**

- Een combinatie van bovenstaande opties
- Tegen grootschalige opwek

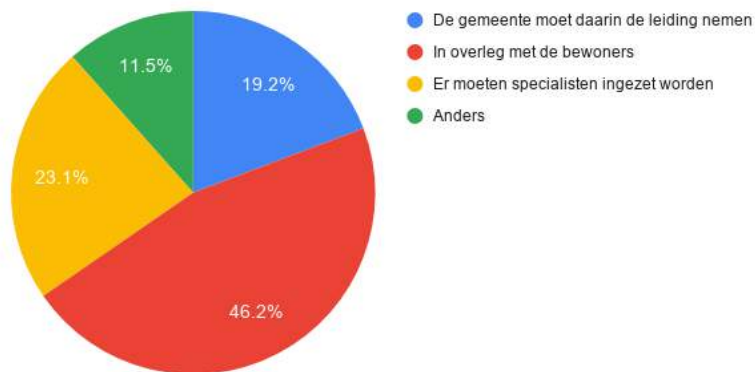
**8a. Duurzame opwekking in de omgeving: Soms heeft energie opwekken geen effect op de omgeving (zoals zonne-energie op daken, het gebruik van restwarmte uit de industrie en het toepassen van aardwarmte). Soms is dit wel het geval (zoals windenergie en zonne-energievelden). Een combinatie van beide types komt vaak voor. Wat vindt u daarbij belangrijk?**



**Anders:**

- Andere vormen benutten: opwek op gebouwen, aardwarmte, restwarmte, kernenergie
- Kies voor plaatsen met optimale omstandigheden en concentreer opwek daar (bijvoorbeeld op zee)

### 8b. Hoe denkt u dat deze aspecten het beste georganiseerd kunnen worden?



#### Anders:

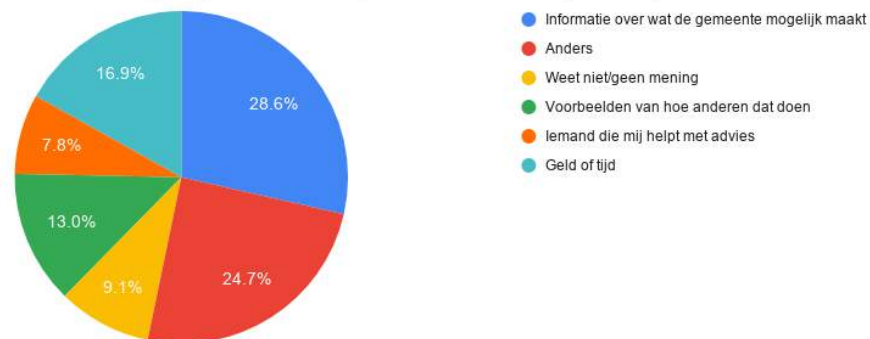
- Een combinatie van bovenstaande opties
- Opgave moet op nationaal niveau aangepakt worden
- Ondernemers stimuleren
- Bewonerscoöperaties als belangrijkste aannemer

### 8c. Wat zijn hierbij uw wensen, bedenkingen en randvoorwaarden?

- Maak gebruik van bestaande daken en industrieterreinen
- Betrek de werkgroep duurzaamheid
- Sturende rol gemeente
- Deskundigen inschakelen
- Pas in met respect voor landschap en natuur (onder andere biodiversiteit)
- Betrek inwoners (in directe omgeving) vroeg in het proces

- Laat inwoners meeprofiteren
- Benut eerst opwek op daken
- Creëer draagvlak onder inwoners
- Geen opwek in natura 2000-gebied
- Stimuleer inwoners om na te denken over opwek
- Ook inzetten op energiebesparing
- Duurzame productie van energie-opwekkers
- Geen opwek langs toeristisch-recreatieve wegen en paden
- Beperk overlast (stank, lawaai)

### 9a. Grootschalige energie opwek en de energiestrategie is een gezamenlijke opgave. Wat heeft u nodig om actief aan de slag te gaan met de energietransitie in uw wijk of dorp



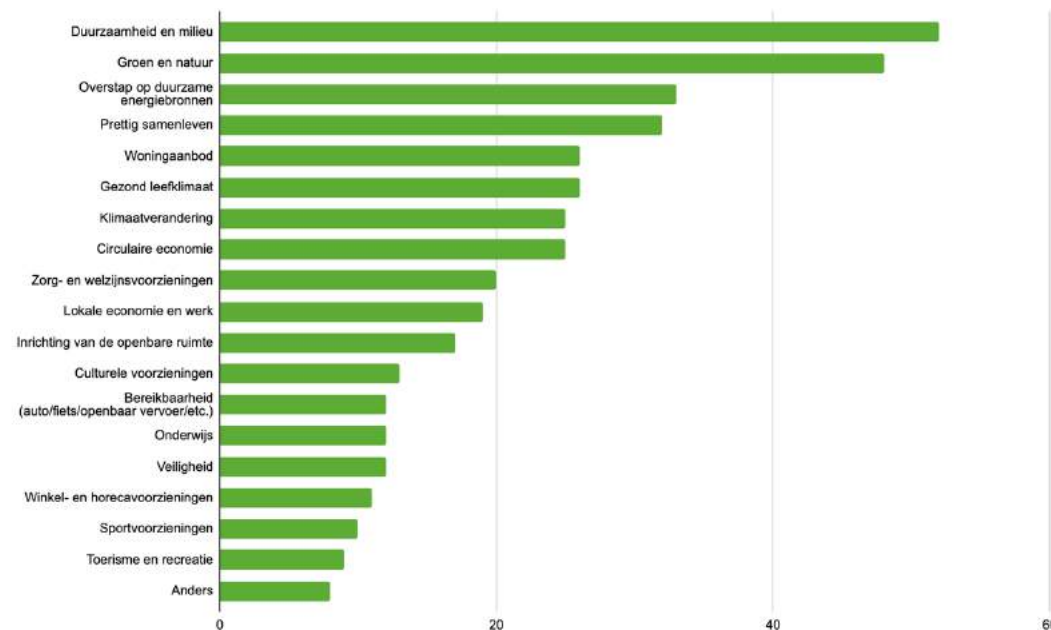
#### Anders:

- Een combinatie van bovenstaande opties
- Opgave moet vanuit overheid aangestuurd worden
- Helder proces/heldere aanpak
- Financieel bij kunnen dragen aan projecten voor opwek
- Dat inwoners betrokken worden

### 9b. Wat en/of hoe zou u kunnen bijdragen

- Meedenken
- Deelnemen aan initiatieven (werkgroep Duurzaam Fluitersmaat, klimaattafel, Duurzaam Renkum)
- (Technische) kennis
- Ervaring met energie transitie en verminderen verbruik
- Huurwoning dus weinig mogelijkheden behalve zuinig met energie omgaan
- Energieverbruik en consumptie verminderen (isolatie, zuinige apparaten)
- Ruimte voor zonnepanelen (grond & daken)
- Eigen opwek uitbreiden
- Bijdragen in financiering (gezamenlijk)

### 10. Als u een keuze zou moeten maken, welke 5 onderwerpen vindt u dan het meest belangrijke thema voor de gemeente Renkum om zich de komende tijd op te focussen?



#### Anders:

- Energiebesparing
- Woonruimte voor ouderen
- Energie delen op wijk- of straatniveau

# Rangschik de 6 doelstellingen naar hoe belangrijk u ze vindt.



## Heeft u een reactie of aanvulling op de doelstellingen? En zo ja, welke?

- We gebruiken in 2040 alleen nog duurzame elektriciteit en wekken zo veel mogelijk duurzame elektriciteit op
  - We verminderen het energieverbruik zoveel mogelijk
  - We benutten energie-opwek op gebouwen zoveel mogelijk
  - We laten opwek ten goede komen aan omgeving en inwoners
  - We realiseren opwek in samenwerking met inwoners en stakeholders
  - We stimuleren en ondersteunen initiatieven voor opwek
-

# Heeft u een reactie of aanvulling op de doelstellingen? En zo ja, welke?

We willen beslist geen kernenergie

We ontzien de natuur en landschappelijke waarde zoveel mogelijk

Aansluiten op regionale behoefte

Integratie met opslag indien aandeel substantieel wordt

gezien de ervaringen in ons dorp is het aller belangrijkst om de bewoners in grote getallen mee te krijgen en niet alleen een beperkte groep enthousiastelingen

Geen kernenergie

Voor het begrip van de doelstellingen is het aan te raden om er een helder voorbeeld bij te zetten.

natuur- en landschappelijke waarden respecteren

Er moet aandacht blijven voor nieuwe ontwikkeling



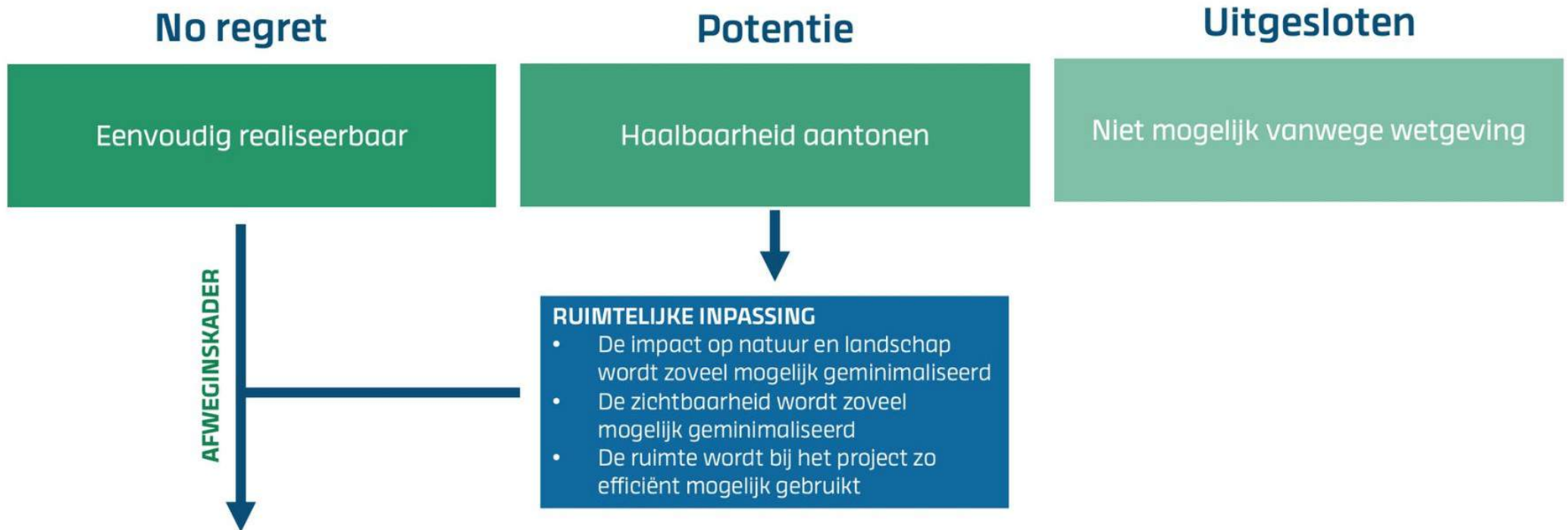
# Heeft u een reactie of aanvulling op de doelstellingen? En zo ja, welke?

Er is een sterke verwevenheid tussen de thema's infrastructuur (netbeheer), warmte en elektra. Geef dat aandacht in beleidsvorming.

Voor lokaal gebruik.

De infrastructuur aanpassen aan de nieuwe energiebronnen

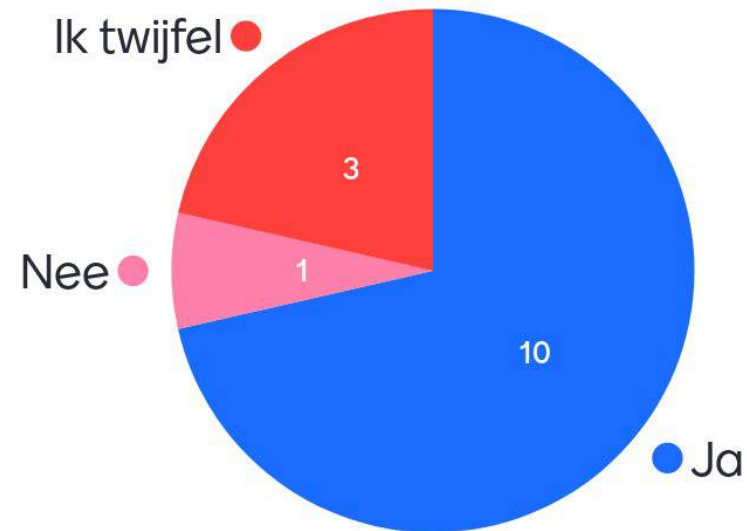
Logisch proces maar geef voorbeelden. Dit leeft zo weinig



Is de haalbaarheidsscan een logisch startpunt in de afweging van een initiatief?

---

# Is de haalbaarheidsscan een logisch startpunt in de afweging van een initiatief?



# Wilt u uw antwoord toelichten?

Daar kan je toch bijna niet tegen zijn

Economie?

afweging in regionaal perspectief ontbreekt

Hoe hard zijn die criteria en zijn er gewichten aan toe te kennen?

bewaken van de bijzondere soorten die in de natuur binnen onze gemeente voorkomen, waken van de versnippering van de natuurgebieden.

Biodiversiteit Zonneveld? Hazen en konijnen op Rode Lijst

# Heeft u een reactie of aanvulling op de punten voor ruimtelijke inpassing? En zo ja, welke?

- De impact op natuur en landschap wordt zoveel mogelijk geminimaliseerd
  - De zichtbaarheid wordt zoveel mogelijk geminimaliseerd
  - De ruimte wordt bij het project zo efficiënt mogelijk gebruikt
-

# Heeft u een reactie of aanvulling op de punten voor ruimtelijke inpassing? En zo ja, welke?

Wat doet de gemeente met het gegeven dat deze beeldvorming sterk waardeverhogend is voor (overwegend) private gronden?

Leg goed uit dat een veld zonnepanelen ook een bijdrage aan de biodiversiteit kan zijn

Het is misschien wel gewoon het gezicht van de toekomst, misschien moeten we er gewoon nog aan wennen.

bewaken van de bijzondere soorten die in onze gemeente voorkomen

Afweging van gezamenlijk belang en individueel belang

Biodiversiteit Zonneveld? Hazen en konijnen op Rode Lijst ministerie

# Rangschik de punten in het afwegingskader naar hoe belangrijk u ze vindt.



## Heeft u een reactie of aanvulling op de punten in het afwegingskader? En zo ja, welke?

- Het project levert een positieve bijdrage aan natuurontwikkeling en/of verbetering van biodiversiteit
  - Het project draagt bij aan een goede balans in de vraag en aanbod van elektriciteit
  - Inwoners en organisaties worden vanaf het begin tot het eind bij de planontwikkeling betrokken aan de hand van de procesaanpak
  - Inwoners hebben minimaal 50% en het liefst meer eigendom in het project
  - Werkzaamheden worden waar mogelijk lokaal en/of regionaal uitbesteed
-



# Heeft u een reactie of aanvulling op de punten het afwegingskader? En zo ja, welke?

invloed van de nationalen en regionale politiek op lokale besluitvorming.



## 1. Zelf aan de slag

Als initiatiefnemer organiseert u zelf de participatie.

## 2. Breng in beeld

Bepaal wie belang kunnen hebben bij uw initiatief en breng wet en regelgeving in beeld.

## 3. In gesprek

Ga in gesprek met alle belanghebbenden.

## 4. Goede afspraken

Maak samen met belanghebbenden afspraken over het proces, samenwerking en kaders.

## 5. Wissel uit

Wissel in gesprek alle ideeën, overeenkomsten en knelpunten uit.

## 6. Werk uit

Werk uw initiatief uit tot een conceptplan.

## 7. Toets

Toets het plan bij de belanghebbenden en maak het definitief.

## 8. Leg vast en deel

Maak een verslag van alle acties die u heeft ondernomen en de resultaten ervan. Deel dit verslag met alle mensen die u heeft betrokken en andere belanghebbenden.

## 9. Dien aanvraag in

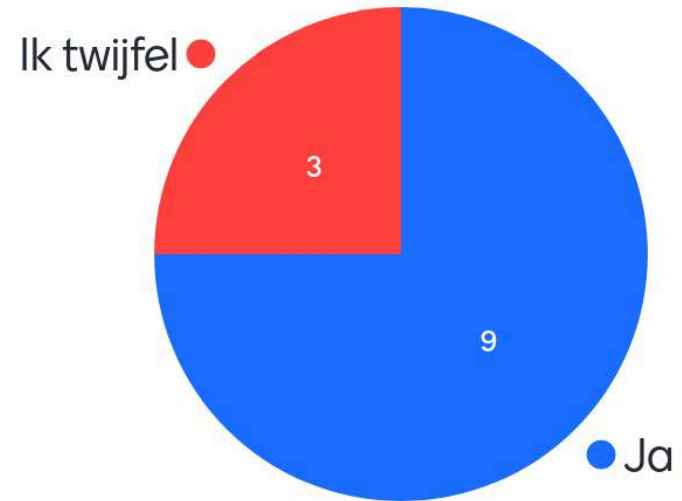
U bent klaar om een aanvraag voor een omgevingsvergunning in te dienen. Voeg bij uw aanvraag het definitieve plan en verslag.

## Actie!

---

Zijn de stappen in de procesaanpak helder en compleet?

# Zijn de stappen in de procesaanpak helder en compleet?



# Wilt u uw antwoord toelichten?

zet je gedachten op papier als start van een kick off

Zorgen voor financiële ondersteuning.

Promoten van zonnepanelen, isolatie etc.

# Welke rol moet een initiatiefnemer vervullen?

Denk na over de mogelijkheden en maakt hier een plan omheen

Vind ik lastig. Aanjager, eigenaar, op lange termijn gebonden, verbonden

ideeen op papier zetten voor een kick off voor een project opzet

dat licht er maar aan wie of wat dat is

Businesscase rondbreien vergezeld van helder randvoorwaarden waar omwonenden en gemeente in kunnen bijdragen.

Toetsen en ondersteunen

Daar waar die goed in is en leuk vind. Intrinsiek gemotiveerd.

ondernemen met winstoogmerk

# Welke rol moet de gemeente vervullen?

Duidelijke kaders en goed uitleggen

Informereren en faciliteren en verbinden

Faciliteren

participatie en beoordeling regelen

stimuleren, faciliteren en de meest gewenste locaties alvast voordragen

Faciliteren en contacten met externe deskundigen mogelijk maken

Ondersteuning en bijsturen waar het kan

Faciliteren in soepele vergunningverlening/bestemmingsprocedure. Voor coöperatieve/particulier initiatieven nadenken over financiering.

Garanties bieden

# Welke rol moet de gemeente vervullen?

Financiële ondersteuning

Faciliteren waar nodig (en mogelijk). Vul aan wat er nodig is.

# Welke rol kan of wil u vervullen?

zie de website [www.heveainitiatief.nl](http://www.heveainitiatief.nl)

Eerst zelf proberen energieneutraal te worden

Deelnemer worden aan een opwekproject of Zonnedak.

Lokaal motiveren, technische expertise

Thuis aan de slag.

Mijzelf goed informeren en deze informatie delen met anderen  
Zelf aan de slag

Meedenken

Meedenken, openstaan voor nieuwe dingen.

Participatie



# Welke rol kan of wil u vervullen?

meedenken

Promoten van zonnepanelen, isolatie etc.

Kansen die ik zie benutten. Aan de slag met eigen huis. Inspireren.

meedenken en coördineren in burgerparticipatie