

# Duurzaamheidspeiling Hengelo

Meningen van Hengeloërs over duurzaamheid, klimaatverandering, de gevolgen van extremer weer, duurzame energie en energiemaatregelen.

**Colofon:**

Duurzaamheidspeiling 1 en 2 Hengelo

Tekst: M. Schroeten en S. Visschedijk

Uitgave: Kennispunt Twente, februari 2021

© 2020, Kennispunt Twente, Enschede. Auteursrechten voorbehouden. Overname van dit rapport (of gedeelten daarvan) is toegestaan, mits de bron wordt vermeld.

## Inhoudsopgave

|  |    |
|--|----|
| Samenvatting.....  | 1  |
| 1. Inleiding .....   | 6  |
| 1.1. Aanleiding.....   | 6  |
| 1.2. Aanpak.....   | 6  |
| 1.3. Respons .....   | 6  |
| 1.4. Representativiteit.....   | 7  |
| 1.5. Leeswijzer .....  | 7  |
| Deel 1: Duurzame energie-opwek.....                                  | 8  |
| 2. Klimaatverandering .....  | 9  |
| 2.1. Inleiding .....   | 9  |
| 2.2. Klimaatverandering .....  | 9  |
| 2.3. Redenen opwekken duurzame energie.....                          | 10 |
| 2.4. Relevantie duurzame energie .....                               | 10 |
| 2.5. bezig met duurzame energie.....                                 | 11 |
| 2.6. Verantwoordelijken voor energiedoelen en klimaatafspraken ..... | 11 |
| 3. Duurzame energie-opwek met zon .....                              | 13 |
| 3.1. Inleiding .....   | 13 |
| 3.2. Draagvlak zonnenvelden .....                                    | 13 |
| 3.3. Zonnepanelen op het dak van eigen huis.....                     | 14 |
| 3.4. Investeren in zonnepanelen .....                                | 15 |
| 4. Duurzame energie-opwek met wind .....                             | 17 |
| 4.1. Inleiding .....   | 17 |
| 4.2. Draagvlak windturbines.....                                     | 17 |
| 4.3. Investeren in een windturbine .....                             | 19 |
| 4.4. Voorkeur energiebron .....                                      | 19 |
| 5. Informatiebehoefte .....  | 21 |
| 5.1. Inleiding .....   | 21 |
| 5.2. Informatiewijze.....  | 21 |
| 5.3. Meepraten over energie-opwek .....                              | 22 |
| Deel 2: Duurzaamheid en aardgasvrij wonen .....                      | 23 |
| 6. Gevolgen klimaatverandering .....                                 | 24 |
| 6.1. Bezorgdheid klimaatverandering .....                            | 24 |

|  |    |
|--|----|
| 6.2. Gevolgen klimaatverandering .....                             | 24 |
| 6.3. Maatregelen gevolgen klimaatverandering .....                 | 25 |
| 6.4. Verantwoordelijkheid bijdrage klimaatmaatregelen .....        | 26 |
| Bijdrage inwoners aan het klimaat.....                             | 26 |
| Bijdrage gemeente en provincie aan het klimaat. ....               | 28 |
| 7. Duurzame mobiliteit.....  | 29 |
| 7.1. Duurzame mobiliteit volgens de inwoners.....                  | 29 |
| 7.2. Duurzame mobiliteit volgens de inwoners.....                  | 29 |
| 7.3. Standpunt meer kruidenrijke bermen.....                       | 30 |
| 8. Aardgasvrij wonen .....   | 31 |
| 8.1. Aardgasvrij in 2050 .....                                     | 31 |
| 8.2. Bekendheid mogelijkheden aardgasvrije toekomst.....           | 31 |
| 8.3. Voorwaarden aardgasvrij wonen .....                           | 32 |
| 8.4. Meest belangrijke eigenschappen bij keuze aardgasvrij.....    | 33 |
| 8.5. Betrokkenheid bij de alternatieven van aardgas.....           | 33 |
| 9. Isoleren van de (eigen) woning .....                            | 35 |
| 10. Verwachte rol gemeente bij isoleren en aardgasvrij maken ..... | 37 |
| 11. Eigen investering en planning energiemaatregelen .....         | 38 |

# Samenvatting

## **Aanleiding**

Hengelo heeft de ambitie om tot een duurzame samenleving te komen. In 2050 wil Hengelo een aardgasvrije en energieneutrale stad zijn. De uitkomsten van deze peiling is voeding voor de dialoog die de gemeente Hengelo gaat voeren met inwoners over klimaat en verdere gesprekken over duurzaamheid zoals warmte en energie-opwek.

De gemeente Hengelo heeft aan Kennispunt Twente de opdracht verleend twee peilingen onder het HengeloPanel uit te zetten over duurzaamheidsmaatregelen.

## **Respons**

Het onderzoek is in twee peilingen uitgevoerd. Aan de eerste peiling, over vooral de energie-opwek, is door 999 panelleden online deelgenomen, dit is een respons van circa 50 procent. De enquête van de tweede peiling, over andere duurzaamheidszaken, zoals klimaat en warmte, is door 888 panelleden ingevuld, een respons van 60 procent<sup>1</sup>.

In deze rapportage wordt soms een aantal (n) gegeven dat iets hoger ligt dan het absolute aantal panelleden dat heeft deelgenomen. Dit wordt veroorzaakt door een weging van het panel naar de bevolking van Hengelo, sommige panelleden krijgen een lagere of hogere factor dan 1.

Bij een aantal vragen konden inwoners meerdere antwoorden geven, waardoor percentages opgeteld boven de 100 procent uitkomen.

## **Klimaatverandering aanpakken**

Een ruime meerderheid, 85 procent, is van mening dat klimaatverandering een belangrijk probleem is dat in Hengelo moet worden aangepakt. Een klein deel, 4 procent, is het daar niet mee eens. Zeventig procent is het er mee eens dat de oorzaak van klimaatverandering ligt bij het opwekken van fossiele brandstoffen.

## **Bijdrage inwoners aan het klimaat**

Driekwart (77%) van de inwoners vindt het (heel) belangrijk om zelf klimaatmaatregelen te nemen. Dit wordt voornamelijk gedaan door het afval te scheiden (91%), gevolgd door bewust omgaan met energie en water (82%). Ook wordt vaker een alternatief voor vlees eten (50%) en het autogebruik verminderen (50%) genoemd. Als inwoners nog meer willen bijdragen aan het klimaat dan kiest een derde van deze groep inwoners voor het meer gebruikmaken van voedselproducten uit de eigen omgeving en 29 procent wil investeren in duurzame oplossingen, zoals zonnepanelen. Als derde wordt minder aankopen doen en meer recyclen genoemd (20%).

## **Duurzame mobiliteit volgens de inwoners**

Aan de inwoners is gevraagd naar hun visie ten opzichte van duurzame mobiliteit en welke elementen betrokken moeten worden in het duurzame mobiliteitsbeleid. Op de eerste plaats wordt als belangrijkste element 'Meer en betere fietsinfrastructuur' genoemd (71%). Als tweede wordt door 61 procent van de inwoners 'meer thuiswerken' genoemd gevolgd door 'meer elektrische auto's' (49%).

---

<sup>1</sup> Door een opschoning van het panelbestand, het verwijderen van niet actieve en niet in Hengelo wonende panelleden, is het responspercentage hoger, ondanks dat het absolute aantal respondenten lager is.

### **Loopafstand naar de auto voor meer groen**

Aan de inwoners is gevraagd of zij het erg vinden om de auto verder weg te willen parkeren als dat het behoud van groen betekent. Hierop heeft twee derde van de inwoners aangegeven dat ze daartoe bereid zijn. Aan deze groep inwoners die een stukje willen lopen, is gevraagd hoelang (in minuten) ze dan onderweg willen zijn, gemiddeld is dat 8 minuten.

### **Bijdrage gemeente en provincie aan het klimaat**

De gemeente en provincie kunnen volgens de inwoners zorgen voor meer groen en biodiversiteit in de gemeente (78%) om een bijdrage te leveren aan het klimaat, evenals het planten van meer bomen (77%). Als derde is het stimuleren van inwoners en huishoudens meer duurzaam te worden (70%).

### **Standpunt meer kruidenrijke bermen**

Tegenover het idee om sommige bermen en graslanden anders te gaan beheren, waarbij het gras minder kort wordt gemaaid en er meer kruidenrijke bermen komen, staat 86 procent (zeer) positief. Een groep van 5 procent zegt dit (zeer) negatief te vinden. Bijna een op de tien neemt een tussenpositie in en zegt er 'niet positief en niet negatief' tegenover te staan.

### **Rijksoverheid eerst verantwoordelijke**

De landelijke overheid is volgens de inwoners de eerst verantwoordelijke voor het behalen van de energiedoelen en het nakomen van klimaatafspraken. Driekwart heeft deze mening en ruim twee derde geeft aan dat de gemeente Hengelo verantwoordelijk is. De provincie Overijssel komt op een derde plaats met 57 procent van de inwoners, die dit antwoord heeft aangekruist. Voor inwoners zijn de belangrijkste redenen om duurzame energie op te wekken het tegengaan van klimaatverandering (59%) en het positieve effect op de gezondheid (57%).

### **Overgang van fossiele naar duurzame energie**

Een ruime meerderheid, 82 procent, is van mening dat het belangrijk is om van fossiele energie over te stappen op duurzame energie. Een klein aandeel, 4 procent, vindt het niet belangrijk. De overige inwoners geven een neutraal antwoord.

### **Isolatie van de woning en energiebesparing**

Bijna 60 procent geeft aan zo veel mogelijk energie te besparen en een vergelijkbaar percentage (58%) geeft aan de woning te isoleren. Een iets lager percentage (53%) geeft aan duurzame energie te gebruiken. Van de inwoners met een koopwoning, die hebben deelgenomen aan de peiling, heeft 40 procent zonnepanelen op het dak.

### **Isoleren van de (eigen) woning**

Bijna 80 procent van de inwoners zegt al isolerende maatregelen te hebben getroffen, tegenover bijna een kwart die dat nog niet hebben gedaan. In de meeste gevallen (82%) is gekozen voor het plaatsen van isolerende beglazing en kozijnen (HR++ of HR+++). Andere veel gekozen isolatiemaatregelen zijn het plaatsen van dakisolatie (66%) en het aanbrengen van gevelisolatie (62%). De minst gekozen isolerende maatregel is het aanbrengen van vloerisolatie (48%).

Naast de huidige isolerende maatregelen zegt 71 procent dat ze bereid zijn om nog extra maatregelen te nemen. Een derde is hier niet toe bereid. De meeste gekozen (extra) maatregel is het aanbrengen van vloerisolatie (43%). Ook het aanbrengen van dakisolatie (33%) en gevelisolatie (31%), samen met het plaatsen van isolerende beglazing en kozijnen (31%) worden door veel inwoners genoemd als maatregelen die ze in de toekomst nog willen nemen.

De mensen die zeggen geen nieuwe isolerende maatregelen te willen nemen, doen dat omdat er geen nieuwe isolatiemogelijkheden meer zijn in hun huis of omdat ze alles al hebben gedaan. Een andere veel genoemde reden is de hoge kosten. Tot slot wordt ook de lange terugverdientijd in combinatie met de leeftijd van de inwoners genoemd als reden om niet meer te investeren.

### **Draagvlak voor zonne-energie**

Bijna de helft van de inwoners is positief over de ontwikkeling van zonnevelden zoals bij Twence. Ruim driekwart vindt dat het plaatsen van zonnepanelen niet ten koste mag gaan van de natuur en twee derde geeft aan dat ze op daken geplaatst moeten worden.

Zonnepanelen op het dak van de eigen woning vindt 70 procent positief, waarvan de helft ze al op het dak heeft en de andere helft nog niet. Zelf investeren in zonnepanelen op het dak of erf en samen investeren via collectieve inkoop wordt voor beide antwoordmogelijkheden door 40 procent van de inwoners genoemd. Circa 60 procent van de inwoners is positief over het idee om samen tot investeringen over te gaan. Om dit te doen willen inwoners vooral duidelijkheid over toekomstige regelingen, informatie over huidige subsidieregelingen en financieringsmogelijkheden.

### **Verdeeldheid over windturbines**

Over het plaatsen van meerdere lage windturbines op meerder locaties in Hengelo zijn inwoners verdeeld, 36 procent is positief en 30 procent is daar negatief over. Ook over een beperkt aantal hoge windturbines op een beperkt aantal locaties zijn de meningen van inwoners verdeeld. Positief hierover is 34 procent en negatief is 35 procent.

### **Overlast windturbines beperken**

De overlast van de windturbines is een belangrijk item. Inwoners zijn van mening dat ze niet hoorbaar bij woningen mogen zijn (56%), dat ze buiten de bebouwing geplaatst moeten worden (54%) en dat er geen overlast mag zijn van de schaduw van de wieken (43%). Daarnaast zouden de opbrengsten lokaal ten goede moeten komen (49%).

### **Windturbines op de gemeentegrens**

Voor ruim 40 procent van de inwoners is het acceptabel windturbines op de gemeentegrens te plaatsen, waar ook omliggende gemeenten hun turbines plaatsen. En 35 procent wil samen met anderen investeren in windturbines om zo hun energiekosten te verlagen.

### **Zonnepanelen op daken bedrijven**

Op de vraag welke vorm van duurzame energie opwekken de voorkeur heeft, geeft driekwart aan zonnepanelen het liefst op daken van bedrijfspanden te plaatsen. Zonnepanelen op het eigen dak wordt door twee derde genoemd.

### **Aardgasvrij in 2050**

Aan de inwoners is gevraagd naar hun standpunt over aardgasvrij wonen. Ruim een derde (46%) van de inwoners is (zeer) positief over aardgasvrij wonen, tegenover 30 procent die (zeer) negatief is. Een kwart is niet positief en niet negatief.

### **Bekendheid mogelijkheden aardgasvrije toekomst**

De bekendheid met plannen en oplossingen voor een aardgasvrije toekomst is ook onder de inwoners gepeild. Het meest bekend zijn de plannen en initiatieven om Hengelo aardgasvrij te maken (72%) en de plannen om De Nijverheid, als eerste wijk in Hengelo, aardgasvrij te maken (49%). Het meest onbekend zijn de oplossingen om woningen aardgasvrij te maken (39%), de aanpassingen die nodig zijn om woningen van het aardgas af te sluiten (39%) en de plannen van de regering voor een aardgasvrije toekomst (35%).

### **Voorwaarden aardgasvrij wonen**

De inwoners die nagedacht hebben over aardgasvrij wonen vinden de hoogte van de gebruikskosten per maand en de installatiekosten de belangrijkste voorwaarden om over te stappen naar aardgasvrij wonen. Ook inwoners die nog niet over aardgasvrij wonen hebben nagedacht vinden de gebruiks- en installatiekosten een belangrijke voorwaarde. In vergelijking met de groep inwoners die er al wel over nagedacht hebben, vinden ze het belangrijker om zo min mogelijk zelf te doen of regelen.

Als alle respondenten de belangrijkste eigenschappen moeten selecteren dan vinden ze dat de (hoogte van) gebruikskosten (57%) en de installatiekosten (56%) de belangrijkste eigenschappen zijn bij een alternatief voor aardgas.

### **Verwachte rol gemeente bij isoleren en aardgasvrij maken**

Van de gemeente Hengelo verwacht driekwart van de inwoners dat ze een vorm van subsidie krijgen om te investeren in isolatie en het aardgasvrij maken van de woning (74%). Ook het krijgen van informatie (61%) evenals het krijgen van inzicht in de planning (52%) worden verwacht van de gemeente Hengelo. Op de laatste plaats verwachten de inwoners dat de gemeente voor hen een alternatief voor aardgas kiest (10%).

### **Eigen investering en planning energiematregelen**

De meeste inwoners willen de komende tien jaar investeren in energiematregelen. Het bedrag dat men wil investeren verschilt en ligt voor 14 procent van de inwoners niet hoger dan €2.500. Daarnaast zegt 44 procent dat ze tussen de €2.500 en €10.000 euro willen investeren. Verder zegt 11 procent dat ze bereid zijn om meer dan €10.000 euro te investeren. Tot slot zegt 30 procent dat ze niet (zelf) willen investeren in energiematregelen.

Ook is aan de inwoners gevraagd wanneer ze bereid zijn om energiematregelen te nemen. Bijna de helft van de inwoners (46%) zegt dat ze dit willen gaan doen, als ook de rest van de wijk energiematregelen neemt. Een derde (31%) zegt dat ze willen wachten tot ze gaan verbouwen alvorens ze maatregelen zullen nemen en een kwart (26%) van de inwoners zegt niet te willen wachten en zo snel mogelijk maatregelen te nemen.

### **Meepraten via vragenlijst over energie-opwek**

Inwoners die willen meepraten over het opwekken van energie, doen dat het liefst via een vragenlijst (83%). Een digitale bijeenkomst wordt door 52 procent genoemd en een fysieke bijeenkomst door 47 procent.

### **Betrokkenheid bij alternatieven voor aardgas**

Het grootste deel van de inwoners wil *'betrokken worden, meepraten en meebeslissen'* als de alternatieven voor aardgas betrekking hebben op hun eigen woning (54%) en de straat of buurt waarin ze wonen (31%). Op wijkniveau zegt de helft van de inwoners dat ze *'op de hoogte willen worden gehouden'* van alternatieven. Ook voor het stads- en regionaal niveau wil een groep van respectievelijk 62 en 61 procent op de hoogte worden gehouden. Op deze laatste twee niveaus zeggen ook de meeste mensen, in verhouding tot de andere niveaus, dat ze niet betrokken willen zijn (resp. 14% en 22%).

### **Gemeentelijke website als informatiebron**

Over het opwekken van energie en energiemaatregelen willen mensen vooral via de website van de gemeente (57%) geïnformeerd worden. Vervolgens is dat via een digitale nieuwsbrief (45%). Huis-aan-huisbladen worden door 34 procent van de inwoners genoemd.



# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

Hengelo heeft de ambitie om tot een duurzame samenleving te komen. Dat betekent ook dat in 2050 Hengelo een aardgasvrije en energieneutrale stad is. Energiebesparing en de overstap van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiebronnen staan centraal. Gemeenten hebben in de energietransitie een belangrijke rol gekregen als regiehouder. Om deze redenen vindt de gemeente Hengelo het belangrijk een dialoog met inwoners te voeren over het klimaat en duurzaamheid. Een onderdeel en input voor deze dialoog zijn peilingen naar de opinie van inwoners van Hengelo.

Om te achterhalen wat de mening van inwoners is over duurzaamheid in het algemeen en meer specifiek duurzame energie-opwek, is over deze onderwerpen op twee momenten een onderzoek uitgevoerd onder het HengeloPanel. De onderzoeksresultaten worden meegenomen in een beleidsplan, waarin onder andere maatregelen en voorzieningen voorbijkomen om tot een duurzame samenleving te komen.

Van 16 tot en met 29 november 2020 is in Hengelo een peiling gehouden onder de leden van het HengeloPanel naar duurzame energie-opwek. De vragen uit deze eerste peiling gaan onder meer over hoe inwoners staan tegenover het opwekken van duurzame energie en welke voorkeuren ze daarbij hebben hoe dat moet gebeuren.

Van 11 tot en met 24 januari 2021 is een tweede vervolgpeiling over duurzaamheid onder het HengeloPanel gehouden. In deze tweede peiling zijn vragen opgenomen over de gevolgen van klimaatverandering, welke maatregelen inwoners genomen hebben en welke maatregelen ze van de overheid verwachten. De mening van inwoners over aspecten van aardgasvrij wonen is ook in deze peiling aan de orde geweest.

## 1.2. Aanpak

De basis van het onderzoek zijn twee peilingen, uitgezet onder leden van het HengeloPanel en ook niet-panelleden hebben de mogelijkheid gehad de vragenlijst in te vullen. Het HengeloPanel is een online onderzoeksinstrument om efficiënt inwoners van Hengelo te kunnen bevragen. Daarnaast is de niet-panelleden de mogelijkheid geboden de vragenlijst in te vullen. Achteraf controleren wij of deze respondenten in Hengelo wonen. Aan deze respondenten hebben we daarom enkele achtergrondkenmerken (geslacht, postcode, geboortemaand en -jaar) gevraagd, zodat we die gegeven kunnen vergelijken met de basisregistratie personen.

## 1.3. Respons

Het HengeloPanel is een online panel dat in november 2020 uit circa 1.994 leden bestaat. Uitgenodigd zijn panelleden van 18 jaar en ouder. In totaal vulden 999 panelleden de enquête online in, een respons van 50 procent.

Eind 2020 heeft een opschoning van het panel plaatsgevonden, waarbij niet-actieve panelleden en inmiddels niet meer in Hengelo woonachtige panelleden zijn verwijderd. In januari 2021 bestaat het panel uit 1.475 panelleden en hebben 888 inwoners de tweede vragenlijst ingevuld inclusief 48 inwoners via sociale media. Hiermee is een respons van 60 procent behaald.

Percentages in de tekst kunnen als gevolg van afrondingsverschillen afwijken van de percentages in de grafieken. Wanneer het percentage zeer ontevreden bijvoorbeeld 19,3% is en het percentage ontevreden is 18,3%, worden deze percentages in de grafieken naar beneden afgerond (respectievelijk naar 19% en 18%). In de tekst wordt echter gesproken over het percentage (zeer)

ontevreden van 38%. Dit is een optelling van de niet-afgeronde percentages. Op basis van de optelling van de percentages in de grafiek (18% + 19%) zou men echter een percentage van 37% verwachten.

#### 1.4. Representativiteit

De samenstelling van het HengeloPanel is geen één op één afspiegeling van de bevolking van Hengelo (de populatie). Om de respons zo veel mogelijk in overeenstemming met de populatie te brengen wordt een weging uitgevoerd. Een weging hebben we uitgevoerd op de kenmerken wijk en leeftijd. Met een weging zorgen we ervoor dat de respons zoveel mogelijk een afspiegeling is van de populatie. Dit betekent dat bevolkingsgroepen die ondervertegenwoordigd zijn zwaarder meewegen in het onderzoek en groepen die oververtegenwoordigd zijn minder zwaar meewegen. De leeftijdscategorieën waarop een weging is uitgevoerd, zijn de groepen tot 45 jaar, 45 tot en met 59 jaar en 60 jaar en ouder. Door de weging kan het aantal (n) in het rapport iets boven het aantal van 999 of 888 panelleden uitkomen.

#### 1.5. Leeswijzer

De rapportage is opgebouwd uit twee delen. In deel 1 komt het eerste onderzoek aan bod over de duurzame energie-opwek. In deel 2 wordt de mening van inwoners over de gevolgen van en maatregelen voor klimaatverandering besproken, evenals aspecten van aardgasvrij wonen.

##### Deel 1

In hoofdstuk 2 komen de redenen van inwoners aan bod om duurzame energie op te wekken en wie zij verantwoordelijk achten om de energiedoelen te bereiken en klimaatafspraken na te komen. Twee manieren om energie op te wekken, met zon en wind als bron, worden in hoofdstuk 3 en 4 besproken. Het opwekken van elektriciteit met zon en wind kan op verschillende manieren en in deze hoofdstukken wordt onderzocht welke mogelijkheden het meeste draagvlak onder inwoners hebben. In hoofdstuk 5, tenslotte, wordt nagegaan op welke wijze inwoners geïnformeerd willen worden over het opwekken van duurzame energie. Daarnaast is de vraag of ze willen meepraten over het opwekken van energie een onderwerp en welke manier van meepraten de voorkeur heeft.

##### Deel 2

In hoofdstuk 6 komt de mate waarin inwoners gevolgen hebben ervaren van extremer weer aan bod evenals de maatregelen die de inwoners hebben genomen om deze gevolgen tegen te gaan. Ook wordt ingegaan op de mate waarin de inwoners zelf klimaatmaatregelen willen nemen. Duurzame mobiliteit, de tijdsparre, die inwoners bereid zijn te lopen tussen de auto en de woning om zo groen te behouden en de houding van de inwoners ten opzichte van meer kruidenrijke bermen worden in hoofdstuk 7 besproken. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op het draagvlak en de kennis van aardgasvrij wonen. Daarnaast is gevraagd naar de eigenschappen die belangrijk zijn bij aardgasvrij wonen. De mate waarin de inwoners isolerende maatregelen hebben genomen en willen nemen, wordt in hoofdstuk 9 besproken. In hoofdstuk 11 komt de rol die de gemeente Hengelo kan spelen in het isoleren en aardgasvrij maken van de woning aan bod. In hoofdstuk 10, tenslotte, wordt nagegaan hoeveel en wanneer de inwoners willen investeren in energiemaatregelen.

# Deel 1: Duurzame energie-opwek

## 2. Klimaatverandering

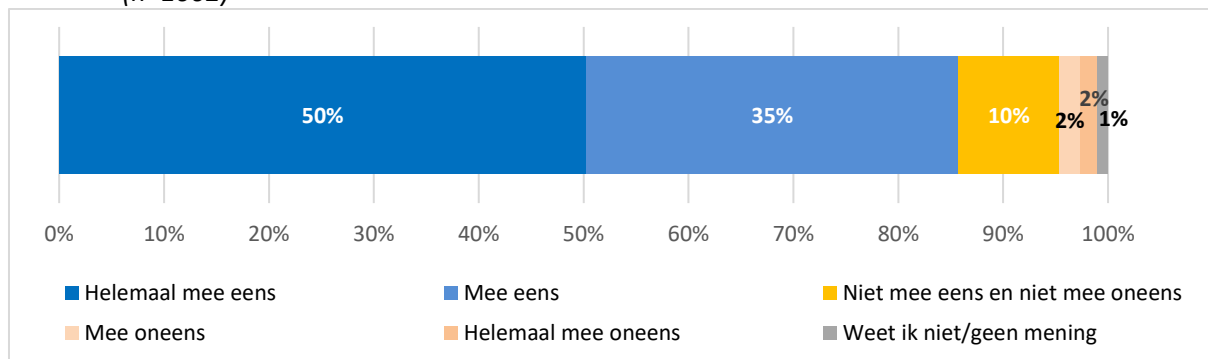
### 2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk gaat het over de redenen om duurzame energie op te wekken. Welke redenen vinden inwoners belangrijk en is voor hen klimaatverandering een issue. Daarnaast wordt nagegaan of inwoners zelf al bezig zijn met duurzame energievoorzieningen en wie zij verantwoordelijk vinden om energiedoelen te behalen en klimaatafspraken na te komen.

### 2.2. Klimaatverandering

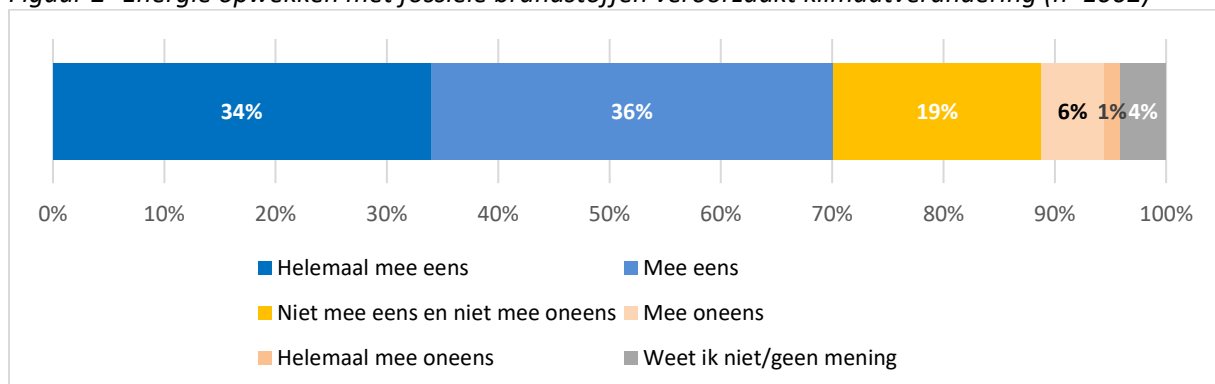
Als eerste is gevraagd of voor inwoners klimaatverandering een belangrijk probleem is dat in Hengelo moet worden aangepakt. Een overgrote meerderheid, 85 procent, is het (helemaal) eens met dat klimaatverandering in Hengelo moet worden aangepakt. Een klein percentage, 4 procent, is het met deze stelling (helemaal) oneens en 11 procent neemt een neutrale positie in of weet het niet.

*Figuur 1 Klimaatverandering is een belangrijk probleem dat in Hengelo moet worden aangepakt. (n=1002)*



Met de stelling dat energie opwekken met fossiele brandstoffen (steenkool, aardgas en aardolie) klimaatverandering veroorzaakt, is 70 procent het (helemaal) eens. (Helemaal) oneens met deze stelling is 7 procent van de inwoners. Niet mee eens/niet mee oneens is 19 procent en 4 procent geeft aan het niet te weten of hierover geen mening te hebben. Deze gegevens zijn in figuur 2 weergegeven.

*Figuur 2 Energie opwekken met fossiele brandstoffen veroorzaakt klimaatverandering (n=1002)*

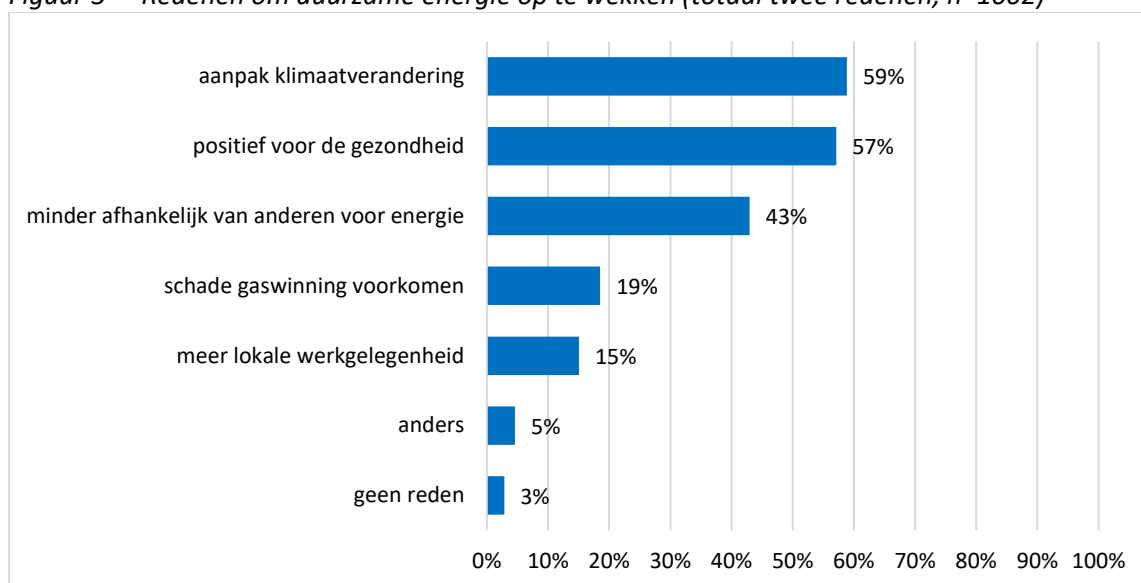


### 2.3. Redenen opwekken duurzame energie

De redenen waarom het opwekken van duurzame energie belangrijk is kan voor inwoners verschillen. In deze paragraaf komen deze verschillen aan de orde en zal ook duidelijk worden wat voor inwoners de belangrijkste reden is om over te stappen van fossiele naar duurzame bronnen van energie opwekken.

Op de vraag wat voor inwoners de twee belangrijkste redenen zijn van duurzame energie opwekken, vallen twee redenen op. De meest genoemde reden van duurzame energie opwekken is de aanpak van klimaatverandering (59%) en daarna wordt genoemd dat het positief is voor de gezondheid (57%). Minder afhankelijk van anderen voor energie wordt ook relatief vaak genoemd, namelijk door 43 procent van de inwoners.

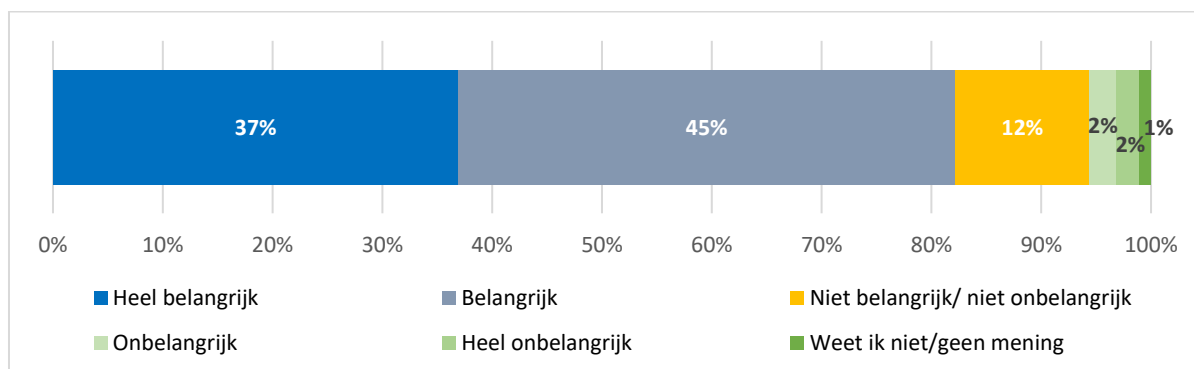
*Figuur 3 Redenen om duurzame energie op te wekken (totaal twee redenen; n=1002)*



### 2.4. Relevantie duurzame energie

Aan inwoners is de vraag voorgelegd hoe belangrijk ze de overgang vinden van fossiele naar duurzame energiebronnen, zoals zon en wind. 82 procent vindt de overgang van fossiele naar duurzame energiebronnen (heel) belangrijk. Een klein percentage (4%) vindt het (heel) onbelangrijk. De overige inwoners geven een neutraal antwoord of weten het niet.

*Figuur 4 Relevantie gebruik duurzame energiebronnen (n=992)*



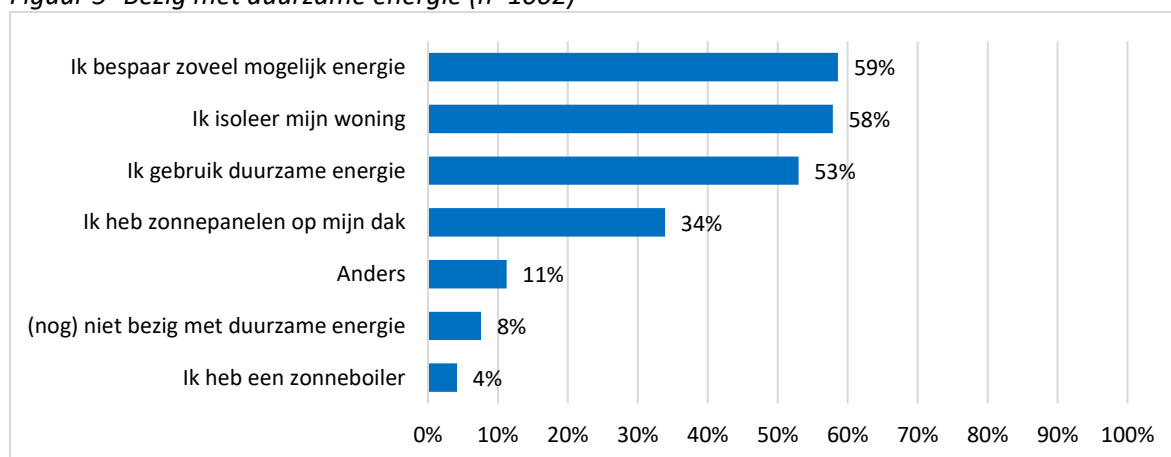
Eerder gaven we al aan dat 86 procent van de inwoners van mening is dat klimaatverandering moet worden aangepakt. Van deze inwoners vindt bijna iedereen (92%) de overgang van fossiele naar duurzame energiebronnen (heel) belangrijk.

## 2.5. bezig met duurzame energie

Bij de vraag of mensen bezig zijn met duurzame energie konden inwoners twee antwoorden geven. Hierdoor komen de percentages boven 100 procent uit. 59 procent antwoordt dat ze zoveel mogelijk energie besparen. Een vergelijkbaar percentage (58%) geeft aan dat ze hun woning isoleren en 53 procent gebruikt duurzame energie. Zonnepanelen op het dak of erf heeft 34 procent van de inwoners genoemd.

Onder de huurders heeft 8 procent zonnepanelen op hun huis en onder inwoners van koopwoningen heeft 40 procent zonnepanelen op het dak.

*Figuur 5* bezig met duurzame energie (n=1002)

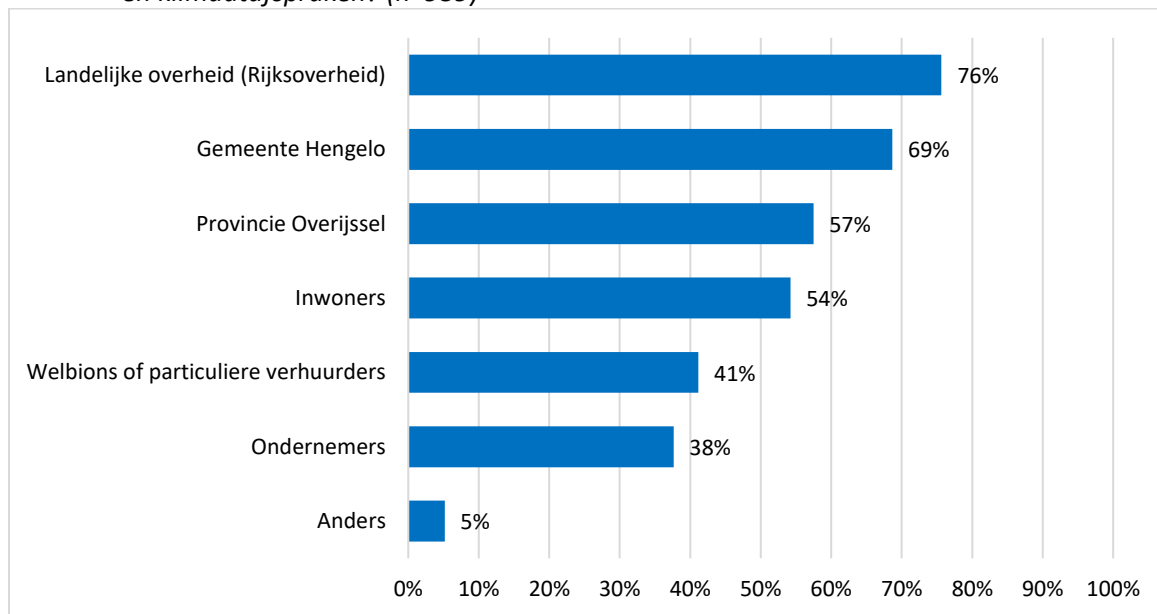


## 2.6. Verantwoordelijken voor energiedoelen en klimaatafspraken

Binnen Europa en in Nederland zijn afspraken gemaakt over energie en klimaat. Hierin staat dat wij met z'n allen meer duurzame energie moeten opwekken. Ook in Hengelo worden hiervoor plannen gemaakt. Op de vraag wie verantwoordelijk is om de energiedoelen te bereiken en klimaatafspraken na te komen konden de inwoners meerdere antwoorden geven.

Driekwart van de inwoners (76%) geeft aan dat de landelijke overheid verantwoordelijk is voor de energiedoelen en klimaatafspraken. Achtereenvolgens vinden inwoners de gemeente (69%), de provincie (57%) en inwoners (54%) verantwoordelijk.

*Figuur 6 Wie is volgens u in Hengelo verantwoordelijk voor het behalen van de doelen in de energie- en klimaatafspraken? (n=939)*



### 3. Duurzame energie-opwek met zon

#### 3.1. Inleiding

Er zijn verschillende technieken om duurzame energie op te wekken in Hengelo. In 2030 moeten 20.000 huishoudens in Hengelo duurzame energie gebruiken die in de gemeente wordt opgewekt. Dat is meer dan de helft van de inwoners. Tot 2030 is er de mogelijkheid duurzame elektriciteit op te wekken uit zon en wind.

Energie van de zon is een goede manier voor het opwekken van duurzame elektriciteit. We verwachten dat er in Hengelo meer zonnepanelen geplaatst worden. Er zijn daarvoor twee mogelijkheden:

- Op de daken van huizen en gebouwen in Hengelo. Er kunnen alleen niet genoeg zonnepanelen geplaatst worden om de hele gemeente van stroom te voorzien.
- Zonnevelden of zonnestroken. Hiervoor is grond en ruimte nodig.

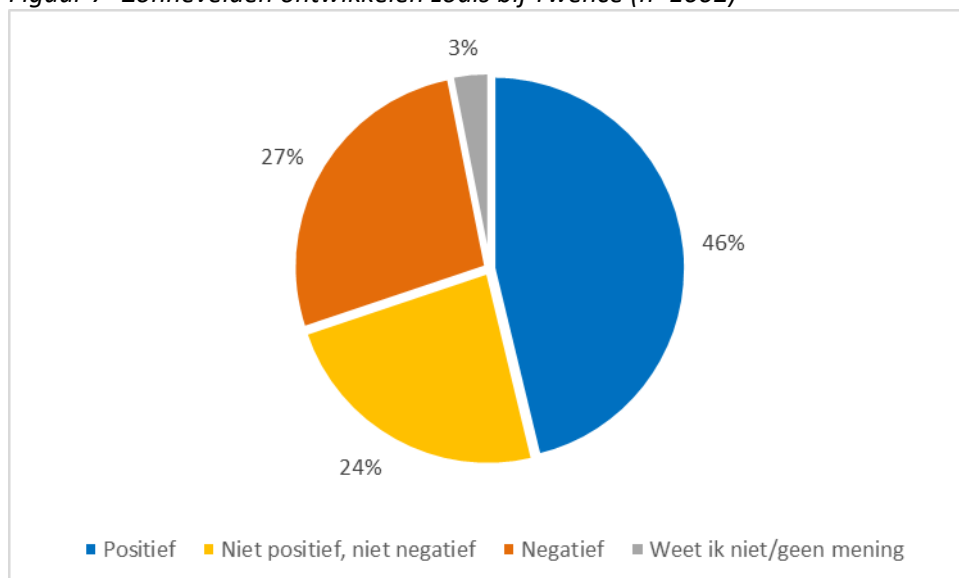
In hoofdstuk 3 wordt nagegaan wat het draagvlak onder inwoners is om zonnewarmte in te zetten als duurzame energiebron. Belangrijk is daarbij wat bewoners de meest gewenste wijze vinden hoe deze energiebron wordt ingezet. Verder of inwoners willen investeren in deze bron en zo ja, waar hebben ze dan behoefte aan.

#### 3.2. Draagvlak zonnevelden

Op de grens van Hengelo en Enschede ligt bij Twence een zonneveld. Aan inwoners is de vraag voorgelegd wat ze ervan vinden als meer van dit soort zonnevelden worden ontwikkeld.

Bijna de helft (46%) van de inwoners vindt het een goed idee om zonnevelden zoals bij Twence aan te leggen. Een kwart geeft een neutraal antwoord en 27 procent is negatief over dit idee.

*Figuur 7 Zonnevelden ontwikkelen zoals bij Twence (n=1002)*

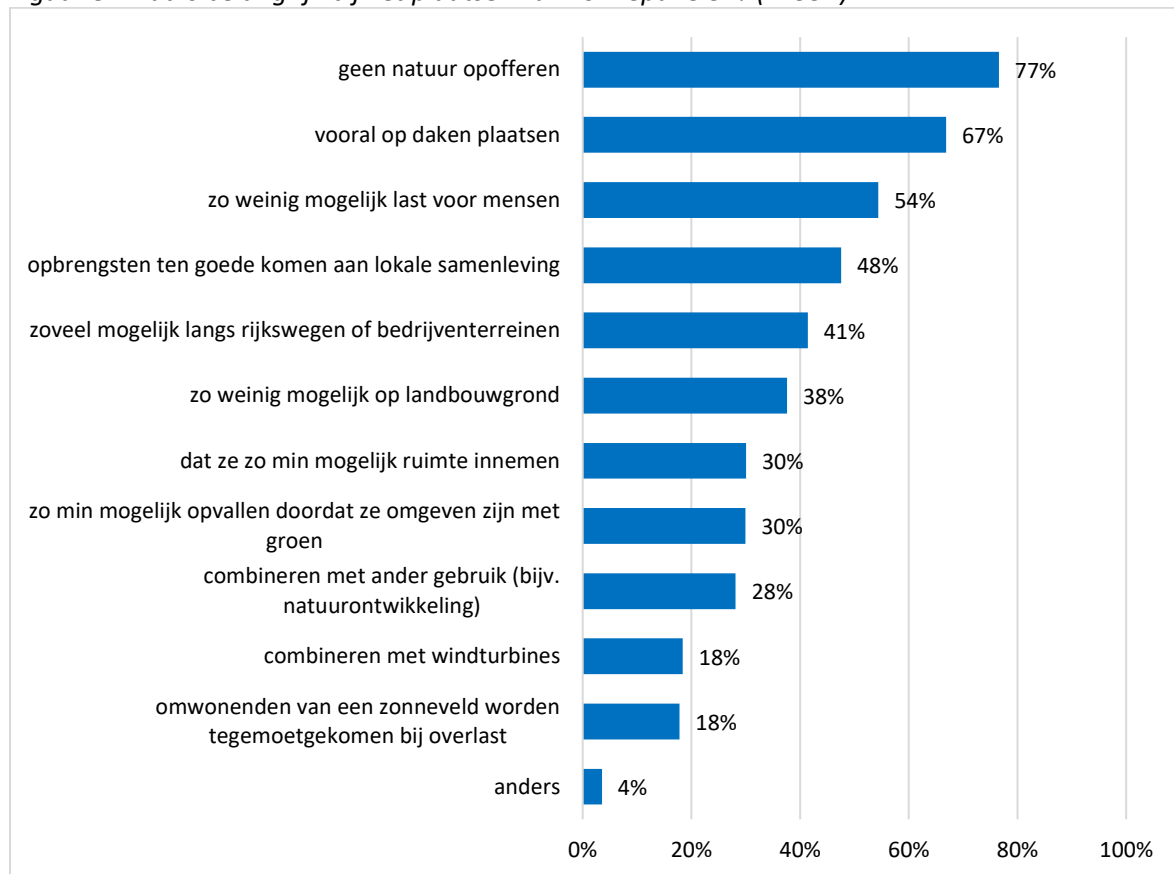


Vervolgens is aan inwoners gevraagd wat ze belangrijk vinden bij het plaatsen van zonnepanelen. Bij deze vraag konden inwoners meerdere antwoorden geven. Gemiddeld hebben inwoners 4 tot 5 antwoorden gegeven.



Bij het plaatsen van zonnepanelen en -velden vindt 77 procent dat het niet ten koste mag gaan van de natuur. Op een tweede en derde plaats van de meest genoemde motieven komen het plaatsen van zonnepanelen op daken (67%) en dat mensen er zo weinig mogelijk last van hebben (54%). Een overzicht van alle motieven is in figuur 8 weergegeven.

*Figuur 8 Wat is belangrijk bij het plaatsen van zonnepanelen? (n=991)*

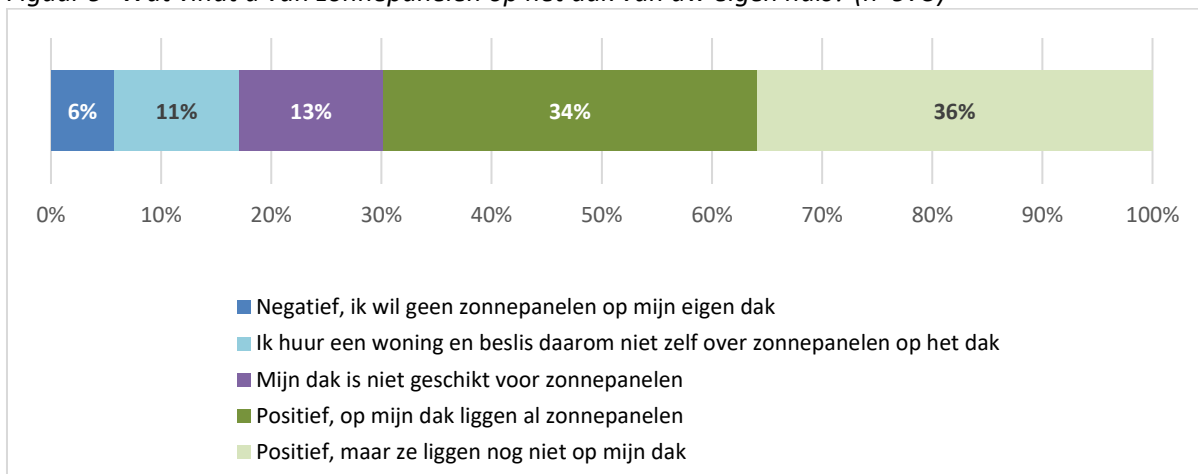


### 3.3. Zonnepanelen op het dak van eigen huis

In de paragrafen hiervoor ging het over grootschalige zonnevelden en in deze paragraaf gaat het over zonnepanelen op het eigen huis.

Uit figuur 9 blijkt dat 70 procent zonder meer positief is over zonnepanelen op het eigen dak. Van dit aandeel heeft ongeveer de helft van de bevroegde inwoners al zonnepanelen op het eigen dak. Bij 13 procent van de inwoners is het dak niet geschikt voor zonnepanelen en 11 procent geeft aan dat zij daar niet zelf over kunnen beslissen, maar de verhuurder. Een klein aandeel (6%) is negatief over zonnepanelen op het eigen dak.

**Figuur 9** Wat vindt u van zonnepanelen op het dak van uw eigen huis? (n=975)



### 3.4. Investeren in zonnepanelen

Op de vraag hoe mensen zouden willen investeren in zonnepanelen konden inwoners meerdere antwoorden geven. Het gemiddeld gegeven antwoorden is 1,7.

Zelf investeren op het dak of erf en samen investeren via collectieve inkoop wordt voor beide antwoordmogelijkheden door 40 procent van de inwoners genoemd. Investeren via een energiecoöperatie op een andere locatie wordt door 28 procent genoemd. Bijna een kwart geeft aan geen investeringen te willen doen in zonnepanelen. In figuur 10 staan alle gegeven antwoorden weergegeven.

**Figuur 10** Hoe wilt u investeren in zonnepanelen? (n=470)



Ook bij de vraag wat mensen nodig hebben om te investeren in zonnepanelen, waren meerdere antwoorden mogelijk. Gemiddeld hebben mensen 2,5 keer een antwoord aangekruist.

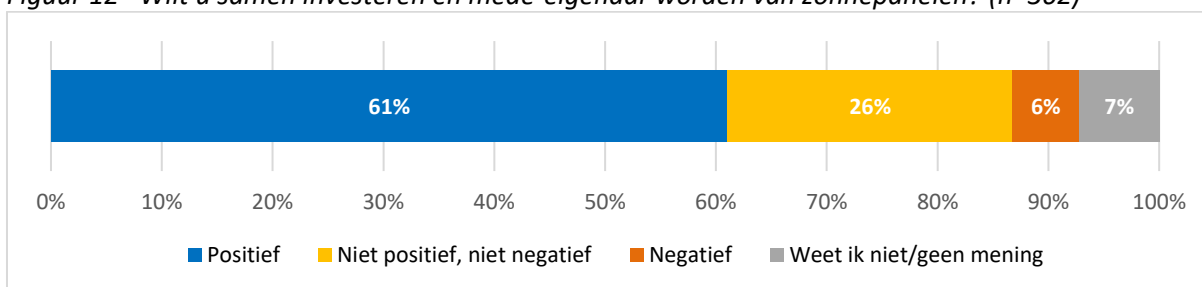
Om een investering te doen hebben inwoners vooral behoefte aan duidelijkheid over toekomstige regelingen (52%), vervolgens geven inwoners aan een informatiebehoefte te hebben over huidige subsidieregelingen (46%) en de financiering van een investering (44%). In figuur 11 staan alle gegeven behoeftes om investeringen mogelijk te maken weergegeven.

*Figuur 11 Wat heeft u nodig om te investeren in zonnepanelen? (n=356)*



Als laatste vraag over zonnepanelen, is de vraag gesteld: “Wilt u samen investeren en mede-eigenaar worden van zonnepanelen in de gemeente en zo uw energiekosten te verlagen?”. Ruim 60 procent is positief om samen met anderen te investeren in zonnepanelen, een derde is neutraal of weet het niet en 6 procent wil niet samen met anderen investeren in zonnepanelen.

*Figuur 12 Wilt u samen investeren en mede-eigenaar worden van zonnepanelen? (n=362)*



## 4. Duurzame energie-opwek met wind

### 4.1. Inleiding

Naast de mogelijkheid om duurzame energie op te wekken via de zon, is er tot 2030 de mogelijkheid elektriciteit uit wind op te wekken. Andere mogelijkheden van energie-opwek met zon en wind zijn nog niet haalbaar tot die tijd.

Met windturbines kan duurzame elektriciteit worden opgewekt. Windturbines kunnen verschillen in hoogte. Hogere turbines wekken meer elektriciteit op dan lagere. Een windturbine van bijvoorbeeld 250 meter hoog levert ongeveer 2 keer zo veel elektriciteit op als een van 200 meter hoog.

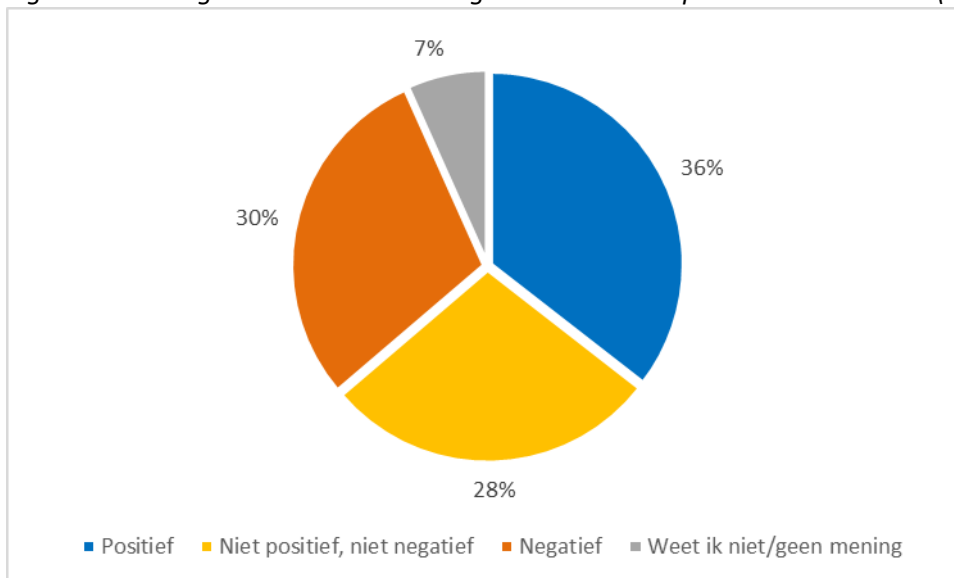
In dit hoofdstuk gaan we in op het draagvlak onder inwoners om windturbines in te zetten voor het opwekken van elektriciteit. Belangrijk is daarbij welke soort windturbines, veel lage of minder hoge, de voorkeur hebben en wat inwoners belangrijk vinden als er windturbines geplaatst worden. Verder komt aan bod of inwoners willen investeren in deze bron en zo ja, waar hebben ze dan behoefte aan.

### 4.2. Draagvlak windturbines

De eerste vraag over windenergie luidde: “Wat vindt u van het plaatsen van meerdere lage windturbines op meerdere plekken in de gemeente?”

De meningen over meerdere lage windturbines op meerdere locaties in Hengelo zijn duidelijk verdeeld, zoals uit figuur 13 blijkt. Positief is 36 procent, 30 procent is negatief en 28 procent geeft een neutraal antwoord. De overige 7 procent weet het niet.

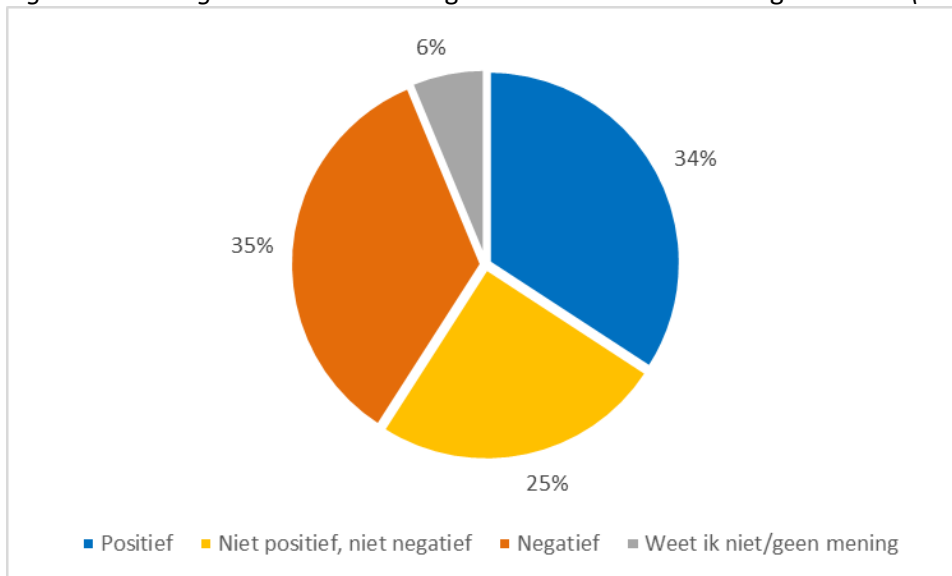
*Figuur 13 Draagvlak voor meerdere lage windturbines op meerdere locaties? (n=1002)*



Vervolgens is de vraag gesteld: “Wat vindt u van het plaatsen van enkele hoge windturbines binnen de gemeente?”

De meningen over een beperkt aantal hoge windturbines binnen de gemeente zijn ook verdeeld. Hier staat 34 procent positief tegenover, eenzelfde percentage (35%) negatief en 25 procent geeft een neutraal antwoord. De overige 6 procent weet het niet.

**Figuur 14** Draagvlak voor enkele hoge windturbines binnen de gemeente? (n=1002)



De gemeente wil weten wanneer windturbines geplaatst worden, wat inwoners dan belangrijk vinden. De vraag die is voorgelegd luidde: “Wat vindt u belangrijk bij het plaatsen van windturbines?” Bij deze vraag konden inwoners meerdere antwoorden geven. Gemiddeld werden 3,4 antwoorden gegeven.

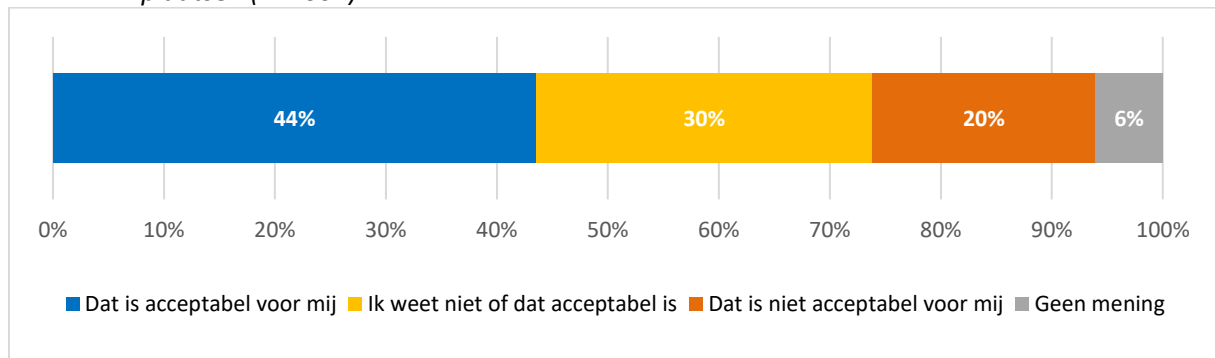
Figuur 15 laat zien dat de overlast van de windturbines een belangrijk item is bij het plaatsen van windturbines. Inwoners geven aan dat ze niet hoorbaar bij woningen mogen zijn (56%), dat ze buiten de bebouwing geplaatst worden (54%), dat er geen overlast is van de schaduw van de wieken (43%) en niet zichtbaar zijn vanuit woningen (34%). Belangrijk vinden inwoners ook dat de opbrengsten van windenergie lokaal ten goede komen (49%). Het minst belangrijk vinden de inwoners dat de windmolen(s) ook als markeringspunt gebruikt kan worden.

**Figuur 15** Wat is belangrijk bij het plaatsen van windturbines? (n=1002)



Aan de inwoners is ook de vraag gesteld wat zij ervan vinden als de gemeente Hengelo windturbines plaatst op locaties dichtbij de gemeentegrenzen van Hengelo waar omliggende gemeenten windturbines plaatsen. Voor 44 procent van de inwoners is het acceptabel als windturbines aan de gemeentegrens worden geplaatst, waar ook omliggende gemeenten hun turbines plaatsen.

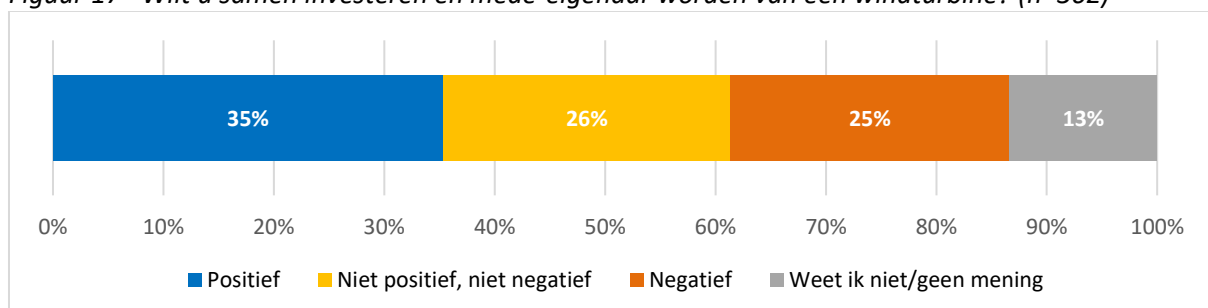
*Figuur 16 Windturbines aan de gemeentegrens plaatsen, waar omliggende gemeenten windturbines plaatsen (n=1002)*



#### 4.3. Investeren in een windturbine

Als laatste vraag over windturbines, is de vraag gesteld: "Wilt u samen investeren en mede-eigenaar worden van een windturbine in de gemeente en zo uw energiekosten te verlagen?". Over samen met anderen te investeren in windenergie is 35 procent positief, bijna 40 procent staat hier neutraal tegenover of weet het niet. Een kwart van de inwoners wil niet samen met anderen investeren in windturbines.

*Figuur 17 Wilt u samen investeren en mede-eigenaar worden van een windturbine? (n=362)*

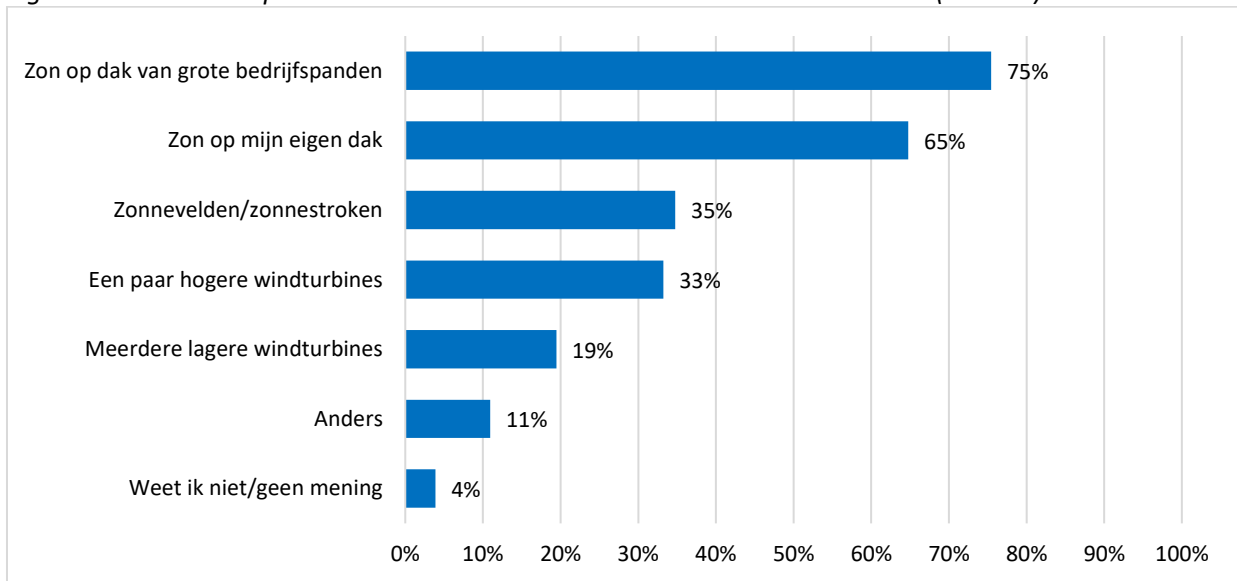


#### 4.4. Voorkeur energiebron

De afsluitende vraag over de energiebron gaat over de voorkeur voor zonnepanelen en windturbines en de opties daarbinnen. Bij deze vraag konden weer meerdere antwoorden worden gegeven. Gemiddeld gaven mensen 2,4 antwoorden.

Voor zonnepanelen op het dak van grote bedrijfspanden hebben inwoners de meeste voorkeur (75%), vervolgens voor zonnepanelen op het eigen dak (65%). Meerdere lage windturbines heeft de minste voorkeur (19%). Zonnevelden/-stroken en een paar hogere windturbines worden respectievelijk door 35 en 33 procent van de inwoners genoemd.

*Figuur 18 Voor het opwekken van duurzame elektriciteit zou ik kiezen voor ... (n=1002)*



## 5. Informatiebehoefte

### 5.1. Inleiding

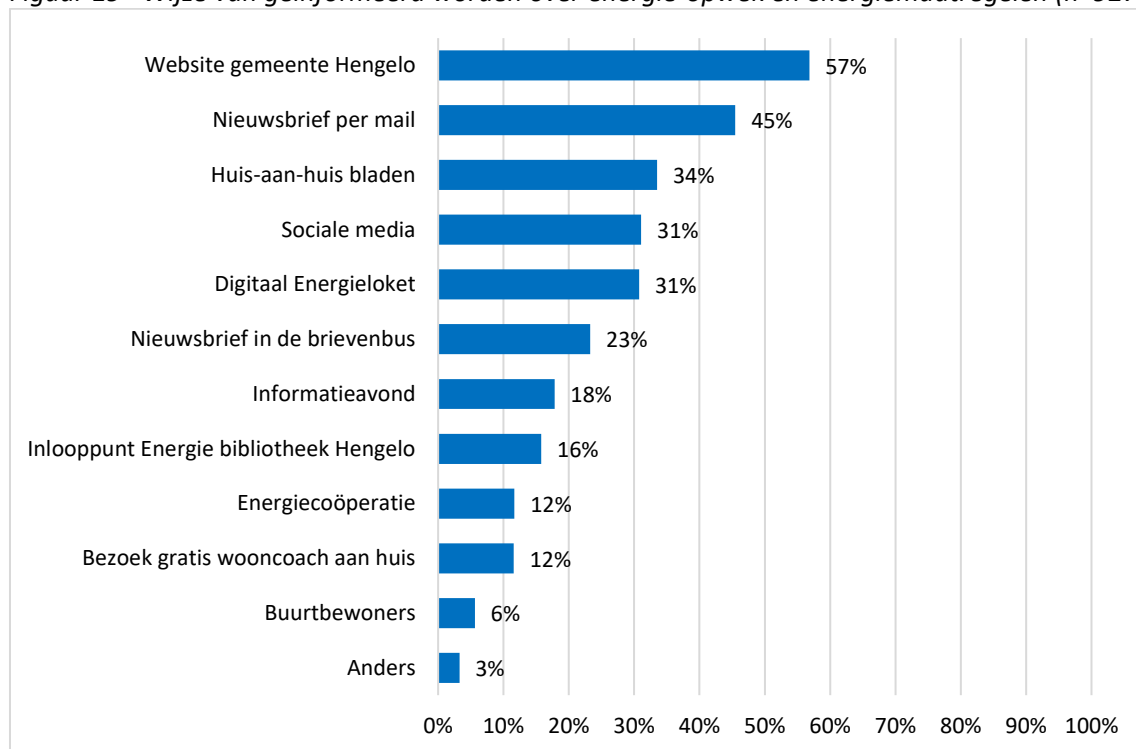
Het laatste vragenblok van deel 1 ging over de wijze waarop inwoners geïnformeerd willen worden over het opwekken van energie en maatregelen die zij kunnen nemen. Eveneens is de vraag gesteld of inwoners mee willen praten over het opwekken van energie en welk kanaal hun voorkeur heeft.

### 5.2. Informatiewijze

Via welk kanaal inwoners geïnformeerd willen worden over energie-opwek en energiemaatregelen die ze zelf kunnen nemen, is in figuur 19 weergegeven. Inwoners konden bij deze vraag meerdere antwoorden geven. Gemiddeld zijn bijna drie antwoorden aangekruist.

Via de website van de gemeente Hengelo (57%) willen de meeste inwoners geïnformeerd worden, vervolgens wordt een nieuwsbrief per mail (45%) genoemd en via huis-aan-huisbladen (34%). Alle antwoorden zijn weergegeven in figuur 19.

*Figuur 19 Wijze van geïnformeerd worden over energie-opwek en energiemaatregelen (n=927)*





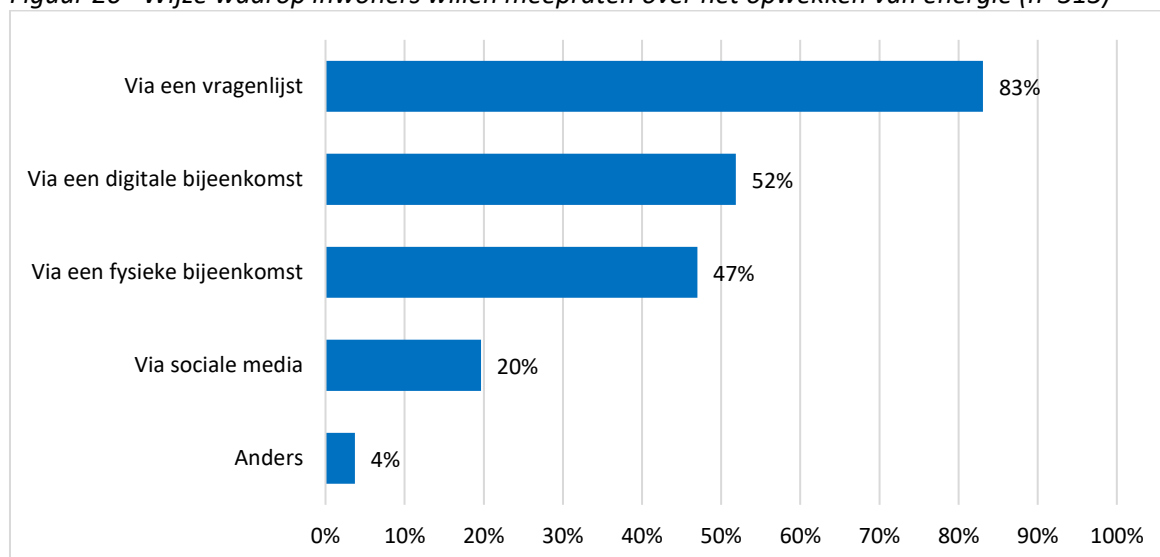
### 5.3. Meepraten over energie-opwek

Op de vraag of inwoners willen meepraten over het opwekken van energie antwoorden 313 inwoners (31%) bevestigend. De wijze waarop ze dat willen doen is weergegeven in figuur 20. Ook bij deze vraag konden inwoners meerdere antwoorden geven. Gemiddeld gaven inwoners twee antwoorden.

Het meest genoemd is de vragenlijst (83%) als middel om mee te praten over het opwekken van energie. Via een digitale bijeenkomst (52%) is als tweede mogelijkheid genoemd en als derde mogelijkheid is een fysieke bijeenkomst (47%) genoemd. Het meepraten via sociale media heeft de minste voorkeur (6%).

De coronacrisis kan invloed hebben op de beantwoording van deze vraag, maar uit eerdere onderzoeken is ook gebleken dat inwoners een voorkeur hebben voor een vragenlijst. In een tijd van het coronavirus kan het percentage voor een vragenlijst hoger zijn dan buiten coronatijd.

*Figuur 20 Wijze waarop inwoners willen meepraten over het opwekken van energie (n=313)*



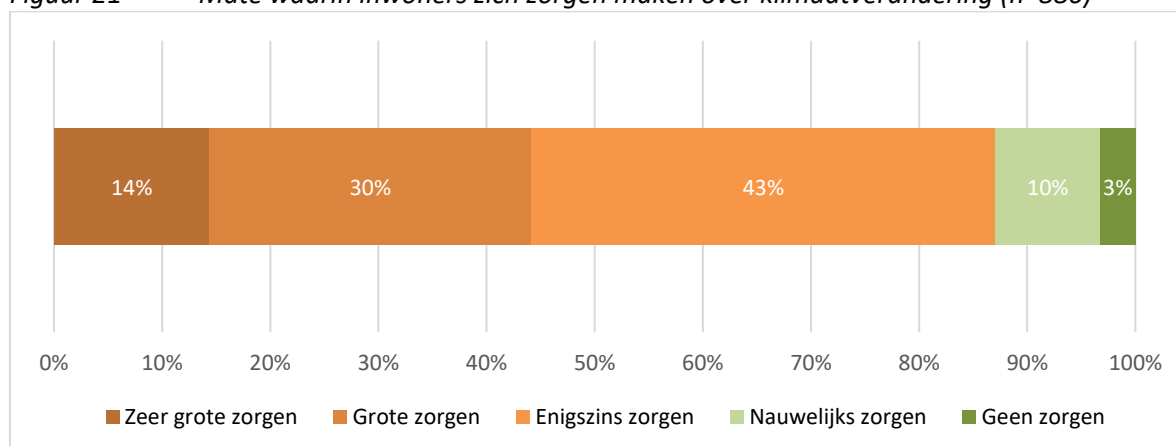
## Deel 2: Duurzaamheid en aardgasvrij wonen

## 6. Gevolgen klimaatverandering

### 6.1. Bezorgdheid klimaatverandering

De eerste vraag in deel 2 is gesteld om na te gaan in welke mate inwoners zich zorgen maken over de klimaatverandering. De meeste inwoners maken zich (zeer) grote zorgen of enigszins zorgen (87%). Een relatief klein deel (13%) maakt zich nauwelijks tot geen zorgen. In figuur 21 zijn de percentages weergegeven.

*Figuur 21* Mate waarin inwoners zich zorgen maken over klimaatverandering (n=886)



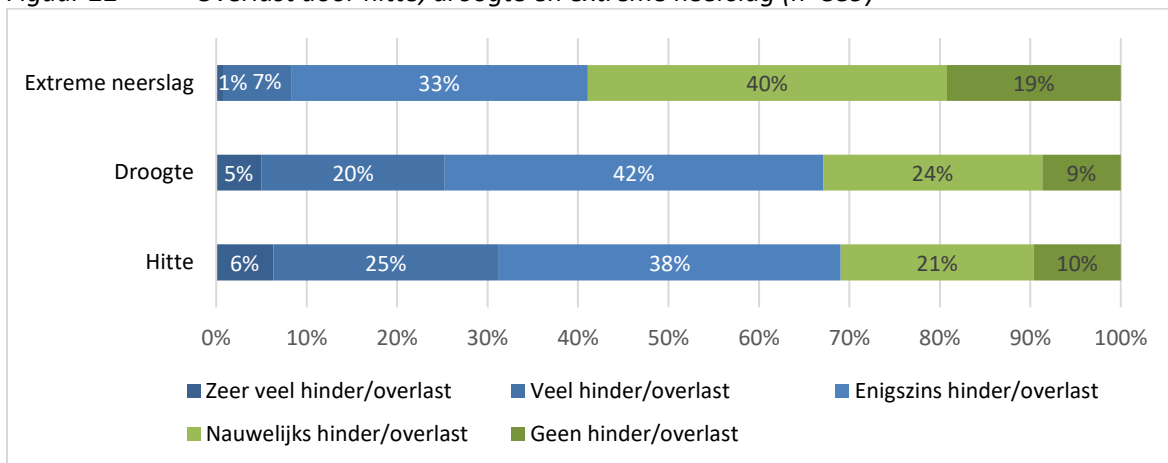
Vervolgens is gevraagd in welke mate de aandacht voor het klimaat een rol speelt bij de keuzes die inwoners maken, voor bijvoorbeeld de temperatuur in de woning, invulling van hun vrije tijd of de inrichting van de tuin. Inwoners konden bij deze vraag een score geven van 0 tot en met 10. Gemiddeld wordt de score 7 gegeven. Voor 87 procent van de inwoners telt het klimaat mee bij hun keuzes, als we ervan uitgaan dat een score van 6 of hoger dat aangeeft.

Inwoners die bij de eerste vraag hebben aangegeven dat ze zich nauwelijks tot geen zorgen maken over klimaatverandering, hebben bij de tweede vraag een score van gemiddeld 4,3 of lager gegeven. Beide vragen zijn dus consistent ingevuld.

### 6.2. Gevolgen klimaatverandering

Klimaatverandering kan zich uiten in extreme neerslag, droogte en hitte. Aan de inwoners is gevraagd in welke mate ze overlast ondervinden van deze gevolgen van klimaatverandering. Het minste overlast ervaren ze door extreme neerslag. Acht procent geeft aan (zeer) veel hinder/overlast van extreme neerslag te ervaren, 33 procent enigszins en 59 procent ervaart nauwelijks tot geen hinder/overlast. Voor droogte en hitte liggen de percentages (zeer) veel hinder/overlast hoger. Voor overlast door droogte is het 25 procent en door hitte is het 31 procent. In figuur 22 zijn alle percentages per antwoordcategorie weergegeven.

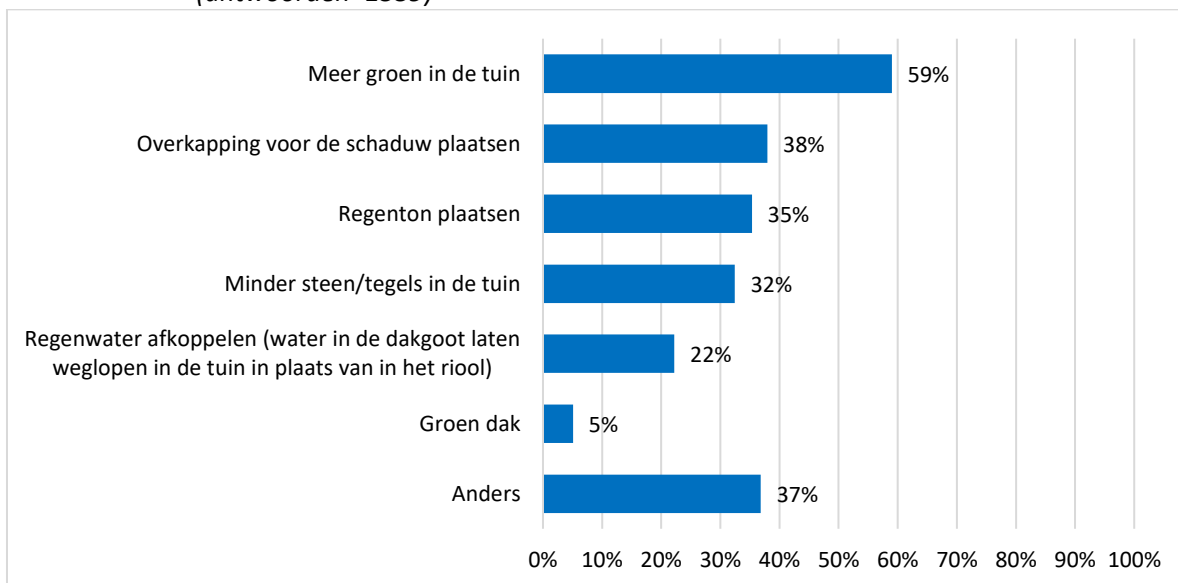
**Figuur 22** Overlast door hitte, droogte en extreme neerslag (n=889)



### 6.3. Maatregelen gevolgen klimaatverandering

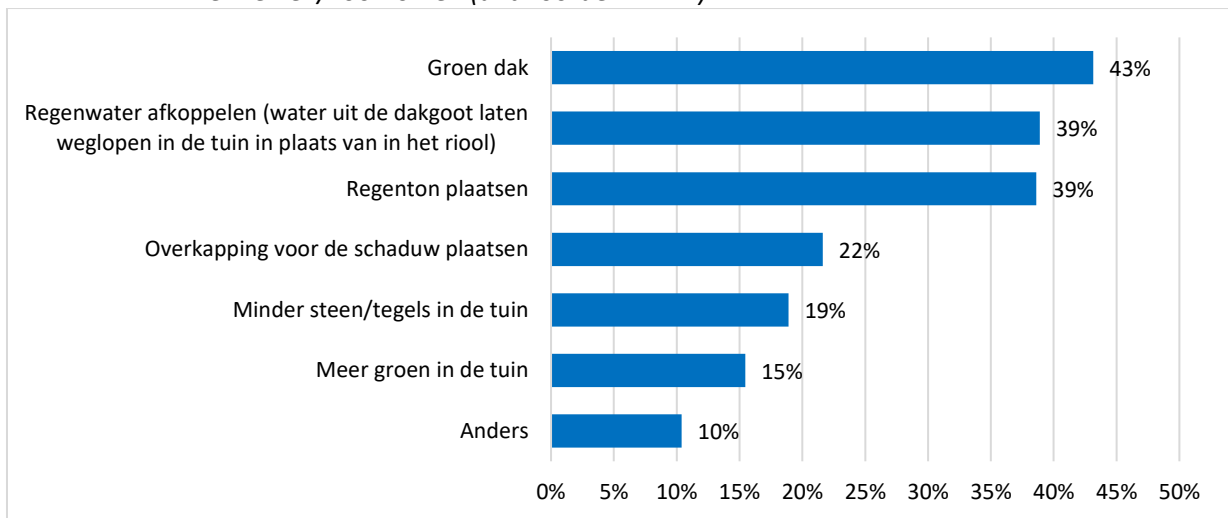
Circa twee derde van de inwoners (66%) geeft aan maatregelen te hebben genomen om de gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan of te verminderen. Deze groep inwoners is gevraagd welke maatregelen ze genomen hebben en daarbij konden ze meerdere antwoorden geven; 585 inwoners hebben 1339 maatregelen genoemd (2,3 per inwoner). Het meest genoemd is meer groen in de tuin (59%). Vervolgens noemen ze een overkapping voor de schaduw te hebben geplaatst (38%), een regenton geplaatst (35%) en minder tegels/steen in de tuin noemt 32 procent van deze inwoners. In figuur 23 zijn alle genomen maatregelen weergegeven. Bij het antwoord ‘anders’ is 73 keer de airconditioner genoemd en 12 keer zonwering.

**Figuur 23** Maatregelen om de gevolgen van klimaatverandering te beperken (antwoorden=1339)



Vervolgens is gevraagd of inwoners nog aanvullende maatregelen willen nemen om de gevolgen van hitte, droogte en extreme neerslag te verkleinen of te voorkomen. Bij deze vraag waren meerdere antwoorden mogelijk. 596 inwoners hebben 1139 antwoorden gegeven, gemiddeld 1,9 aanvullende maatregelen. Deze groep inwoners wil een groen dak (43%), regenwater afkoppelen (39%) en/of een regenton plaatsen (39%). Bij de categorie 'anders' zijn uiteenlopende maatregelen genoemd, zoals een airconditioner plaatsen, zonwering aanbrengen, bomen planten, woning isoleren en hemelwater afkoppelen. In figuur 24 is een overzicht van alle antwoordcategorieën weergegeven.

**Figuur 24** Aanvullende maatregelen om de gevolgen van hitte, droogte en extreme neerslag te verkleinen/voorkomen (antwoorden=1114)



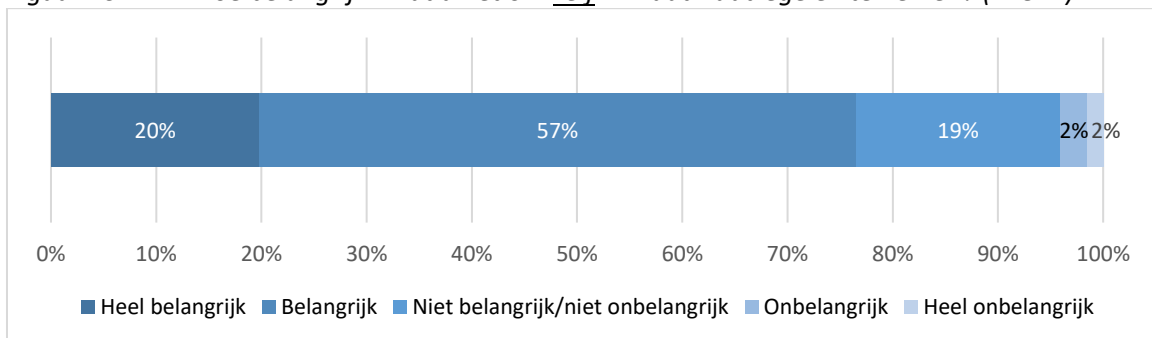
#### 6.4. Verantwoordelijkheid bijdrage klimaatmaatregelen

Duurzaamheidsmaatregelen helpen om ervoor te zorgen dat we genoeg grondstoffen houden voor goederen en dat we niet teveel afhankelijk zijn van plekken ver weg zoals voor ons eten en dat we een gezonde, niet vervuilde omgeving hebben. De verantwoordelijkheid hiervoor kan bij verschillende partijen liggen: bewoners, de lokale en provinciale overheid. In deze paragraaf gaan we hier verder op in.

Bijdrage inwoners aan het klimaat.

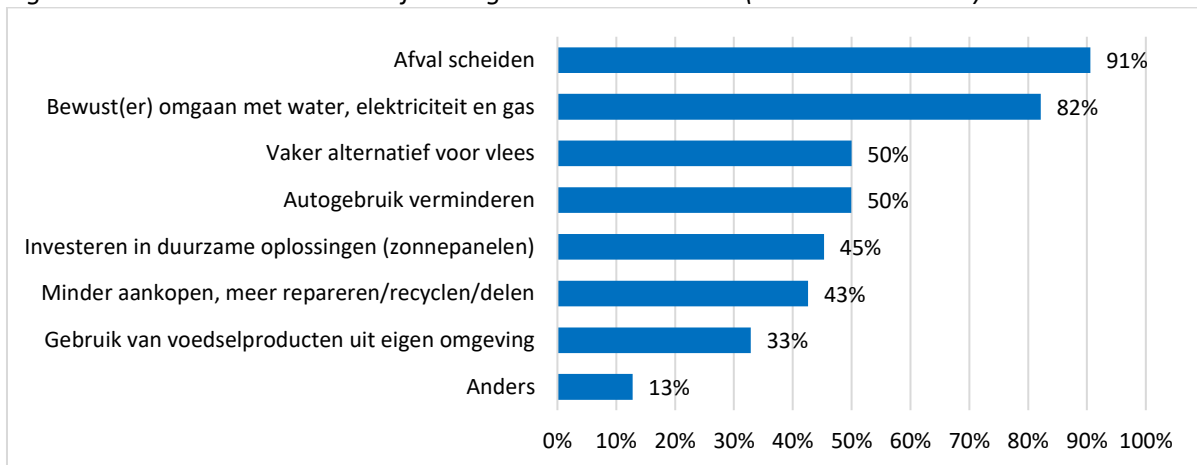
Als eerste gaan we na hoe belangrijk inwoners het vinden om zelf klimaatmaatregelen te nemen. Uit figuur 25 blijkt dat driekwart (77%) van de inwoners dit (heel) belangrijk vindt. Eén op de vijf inwoners (19%) neemt een neutrale positie in en 4 procent vindt het (heel) onbelangrijk.

**Figuur 25** Hoe belangrijk vindt u het om zelf klimaatmaatregelen te nemen? (n=877)



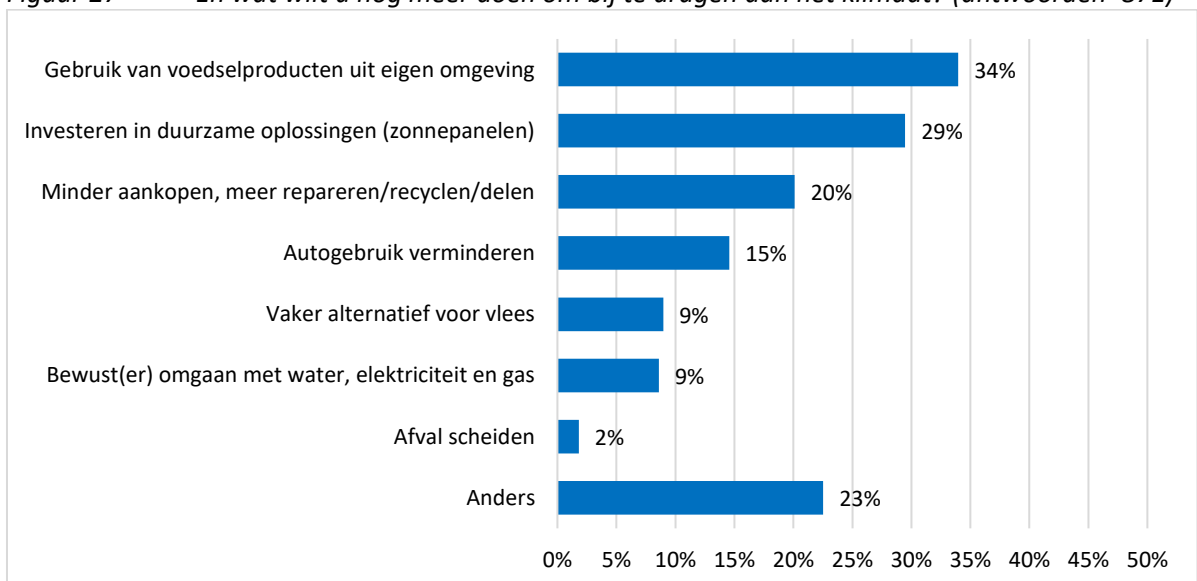
Op de vraag wat inwoners doen om bij te dragen aan het klimaat antwoordt 91% afval scheiden, gevolgd door bewust omgaan met energie en water (82%). Als derde wordt vaker een alternatief voor vlees eten genoemd (50%) en het autogebruik verminderen (50%). Bij het antwoord 'anders' is een aantal keren een elektrische/hybride auto genoemd of bewust geen autobezit. De vraag wat ze willen bijdragen aan het klimaat, hebben 877 inwoners beantwoord door 3.611 antwoorden te geven, gemiddeld 4 antwoorden. In figuur 26 zijn alle antwoordopties weergegeven.

**Figuur 26** Wat doet u om bij te dragen aan het klimaat? (antwoorden=3611)



Vervolgens is aan de inwoners gevraagd of ze nog meer willen bijdragen aan het klimaat en zo ja, wat ze nog meer willen doen. Deze vraag is door 622 inwoners beantwoord, die 871 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 1,4 antwoord per inwoner. Een derde van deze groep inwoners wil meer gebruikmaken van voedselproducten uit de eigen omgeving en 29 procent wil investeren in duurzame oplossingen, zoals zonnepanelen. Als derde wordt minder aankopen en meer recyclen genoemd (20%). Bij de antwoordcategorie 'anders' is een aantal keren elektrisch rijden, aardgasvrij wonen en de woning verduurzamen/isoleren. In figuur 27 staan alle gegeven antwoorden weergegeven.

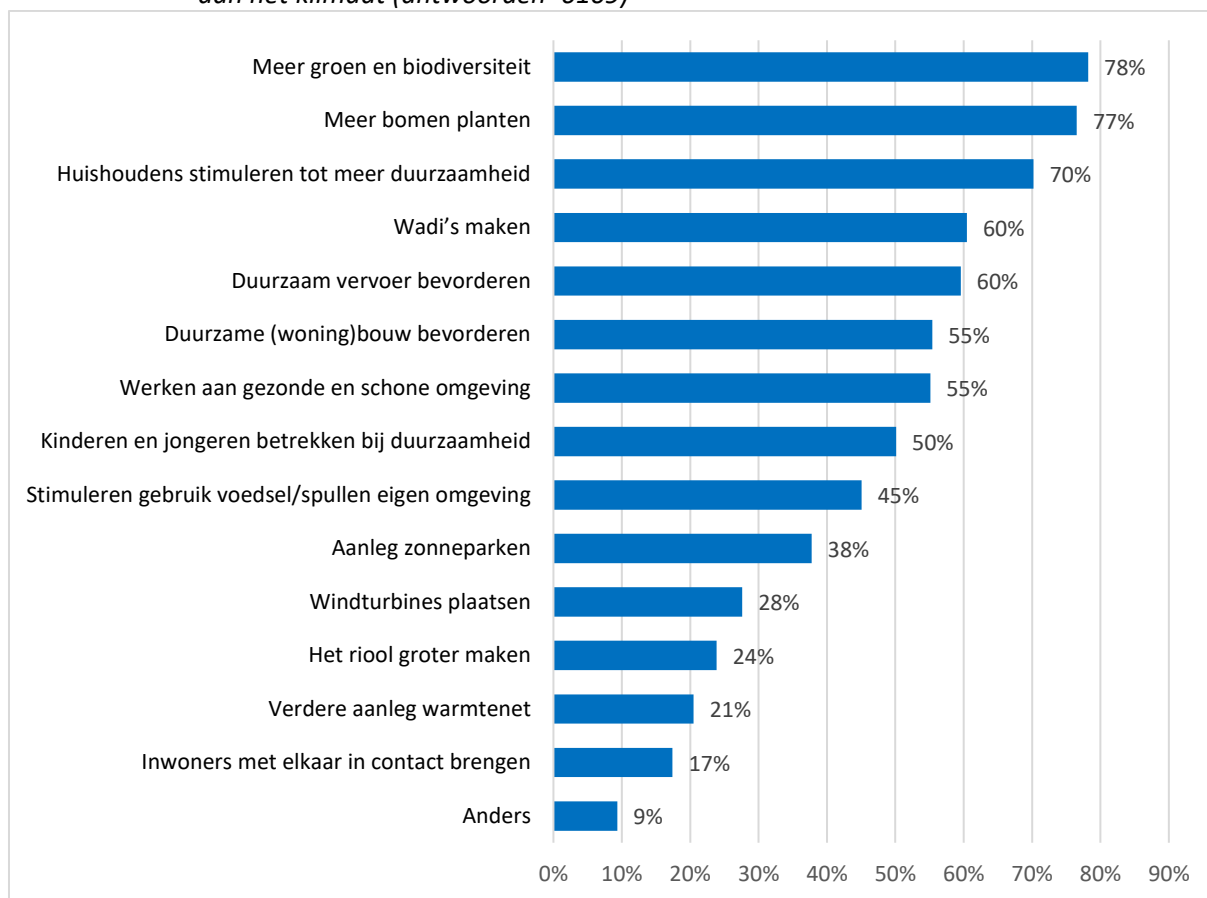
**Figuur 27** En wat wilt u nog meer doen om bij te dragen aan het klimaat? (antwoorden=871)



Bijdrage gemeente en provincie aan het klimaat.

De vraag welke maatregelen de gemeente en provincie kunnen nemen voor het klimaat, is door 872 inwoners beantwoord, die 6.109 antwoorden hebben gegeven, een gemiddelde van 7 antwoorden per inwoner. Meer groen en biodiversiteit in de gemeente wordt door ruim driekwart van de inwoners genoemd, evenals meer bomen planten. Als derde, door 70 procent van de inwoners genoemd, het stimuleren van inwoners en huishoudens meer duurzaam te worden. Bij de antwoordcategorie 'anders' is een verscheidenheid aan onderwerpen genoemd, zoals waterstof gebruiken, kernenergie inzetten en zonnepanelen op bedrijfspanden. De percentages bij alle antwoordcategorieën staan in figuur 28 weergegeven.

**Figuur 28**      *Maatregelen die de gemeente en provincie kunnen nemen om een bijdrage te leveren aan het klimaat (antwoorden=6109)*

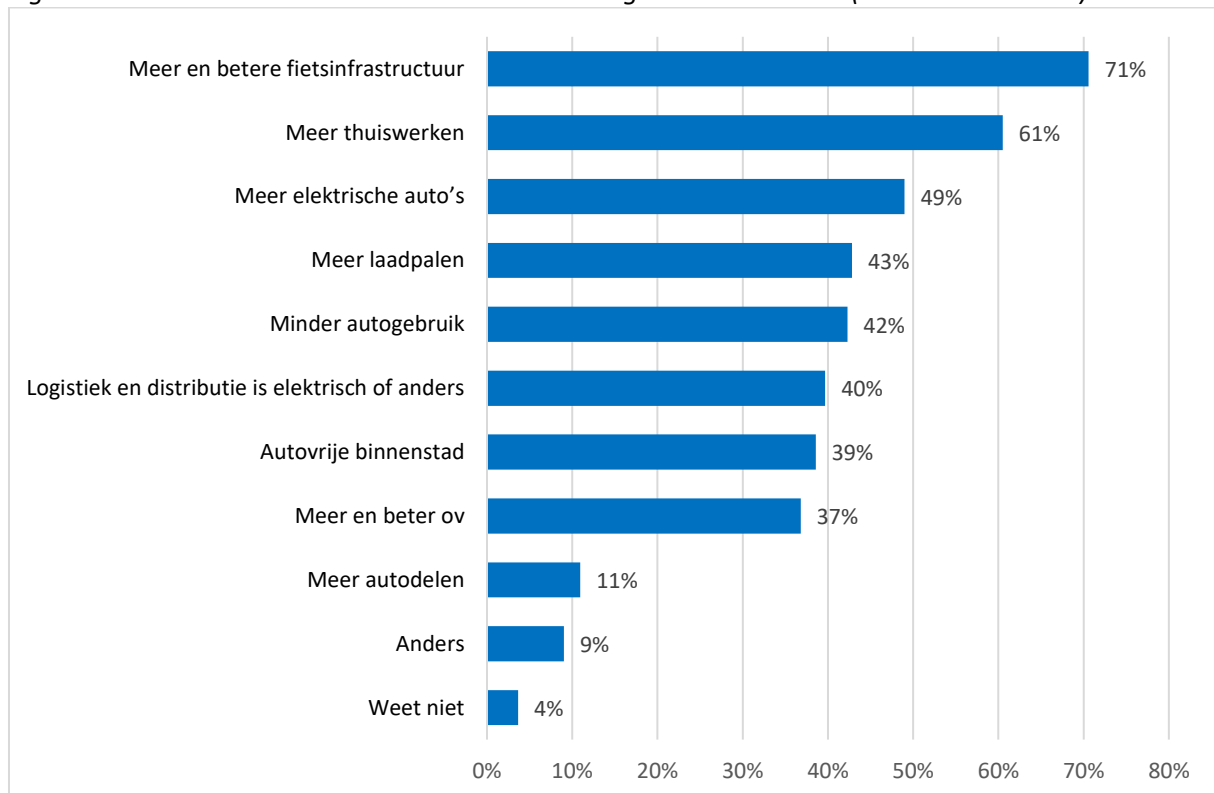


## 7. Duurzame mobiliteit

### 7.1. Duurzame mobiliteit volgens de inwoners

Aan de inwoners is gevraagd naar hun visie ten opzichte van duurzame mobiliteit en welke elementen betrokken moeten worden in het duurzame mobiliteitsbeleid. Deze eerste vraag is door 889 inwoners beantwoord, die 3509 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 3,9 antwoord per inwoner. Op de eerste plaats wordt als belangrijkste element 'meer en betere fietsinfrastructuur' genoemd (71%). Als tweede wordt door 61 procent van de inwoners 'meer thuiswerken' genoemd gevolgd door 'meer elektrische auto's' (49%). De 'andere' elementen die door de inwoners worden genoemd zijn wisselend en veelal detailleringen van de vooraf gegeven antwoordopties. Daarnaast wordt het gebruik van waterstof enkele keren genoemd. De percentages bij alle antwoordcategorieën staan in figuur 29 weergegeven.

*Figuur 29 Hoe ziet duurzame mobiliteit in Hengelo in 2030 eruit? (antwoorden=3509)*



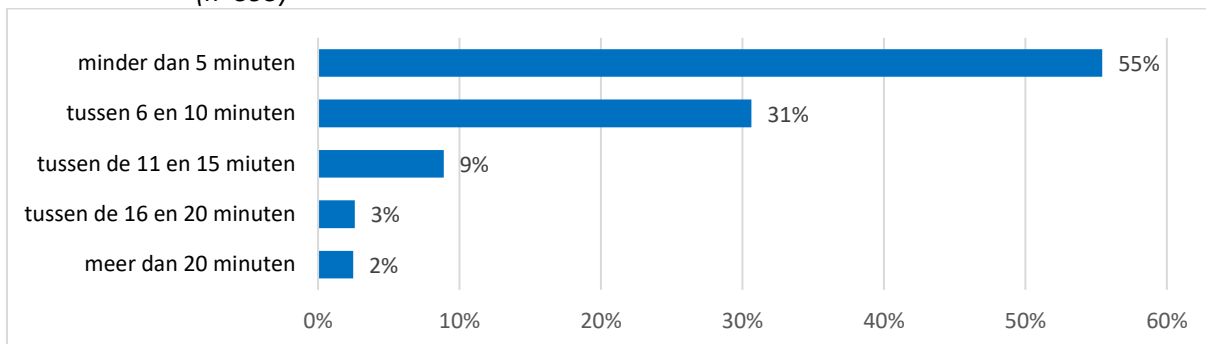
### 7.2. Duurzame mobiliteit volgens de inwoners

Ook is aan de inwoners gevraagd of zij het erg vinden om de auto verder weg te parkeren als dat het behoud van groen betekent. Hierop heeft twee derde (68%) van de inwoners aangegeven dat ze daartoe wel bereid zijn, een derde zegt hier niet bereid toe te zijn (32%).

Aan de groep inwoners die een stukje willen lopen, is gevraagd hoelang (in minuten) ze dan onderweg willen zijn. De helft van de inwoners (55%) zegt dat ze minder dan 5 minuten willen lopen vanaf hun auto. Een derde is bereid om tussen de 6 en 10 minuten te lopen. Verder zegt 14 procent meer dan 10 minuten te willen lopen. Gemiddeld zeggen de inwoners 8 minuten te willen lopen.



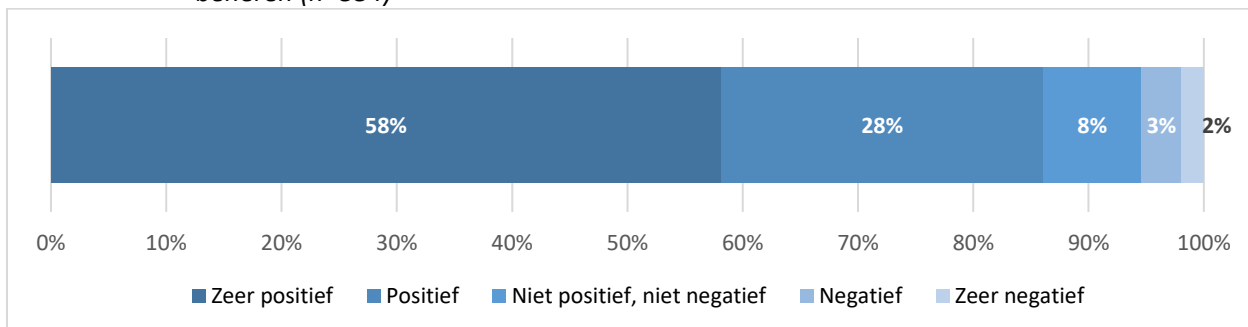
**Figuur 30** Hoe lang bent u bereid te lopen naar de auto, als dat behoud van groen betekent? (n=595)



### 7.3. Standpunt meer kruidenrijke bermen

Ten slotte is aan de inwoners gevraagd naar hun standpunt over het idee om sommige bermen en graslanden anders te gaan beheren, waarbij het gras minder kort wordt gemaaid en er meer kruidenrijke bermen komen. Hier staat 86 procent (zeer) positief tegenover. Een groep van 5 procent zegt dit (zeer) negatief te vinden. Bijna een op de tien neemt een tussenpositie in en zegt er niet positief en niet negatief in te staan.

**Figuur 31** Hoe staat u daar tegenover het idee om sommige bermen en graslanden anders beheren (n=884)



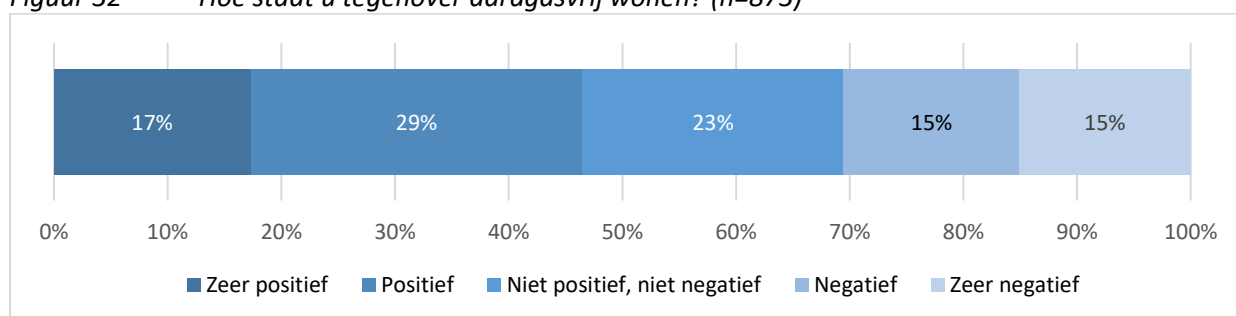
## 8. Aardgasvrij wonen

### 8.1. Aardgasvrij in 2050

Hengelo wil op basis van Europese en Nederlandse besluiten stoppen met het gebruik van aardgas. In 2050 wil Hengelo geheel aardgasvrij zijn. Dit betekent dat we in de toekomst geen aardgas meer gebruiken voor koken en stoken. Hiervoor is het belangrijk dat we energiemaatregelen nemen, op het gebied van isoleren en aardgasvrij wonen.

Als eerste is aan inwoners gevraagd naar hun standpunt over aardgasvrij wonen. Hierover is 46 procent (zeer) positief en 30 procent (zeer) negatief. Bijna een kwart neemt een tussenpositie in. De meningen over aardgasvrij wonen zijn dus verdeeld.

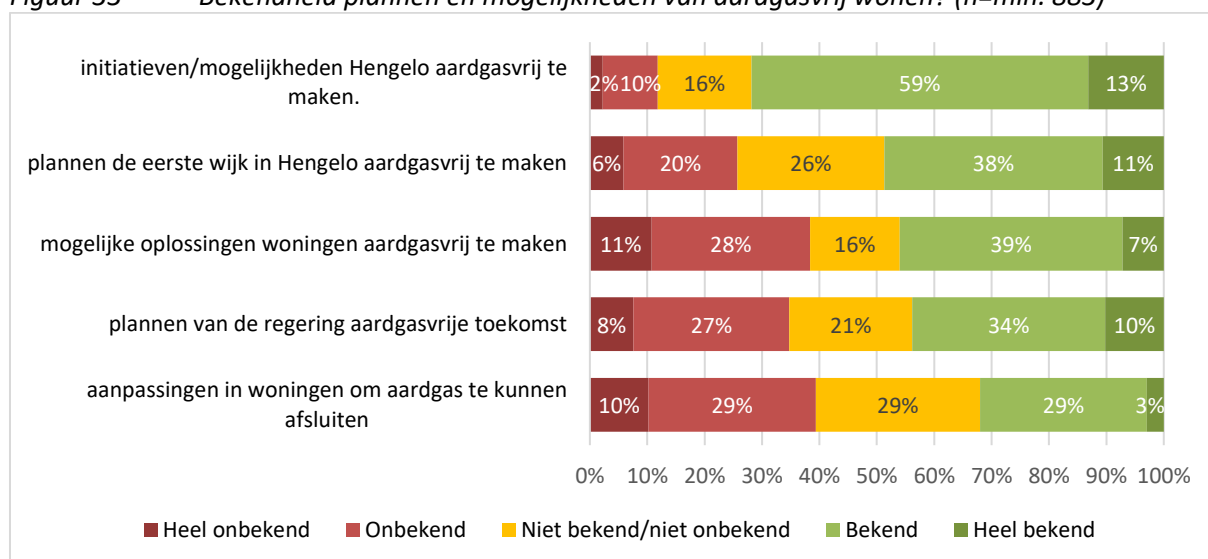
**Figuur 32** Hoe staat u tegenover aardgasvrij wonen? (n=873)



### 8.2. Bekendheid mogelijkheden aardgasvrije toekomst

De bekendheid met plannen en oplossingen voor een aardgasvrije toekomst is ook onder de inwoners gepeild. Het meest bekend zijn de plannen en initiatieven om Hengelo aardgasvrij te maken (72%) en de plannen om De Nijverheid, als eerste wijk in Hengelo, aardgasvrij te maken (49%). De oplossingen om woningen aardgasvrij te maken (39%), de aanpassingen die nodig zijn om woningen van het aardgas af te sluiten (39%) en de plannen van de regering voor een aardgasvrije toekomst (35%) zijn het vaakst als (heel) onbekend genoemd.

**Figuur 33** Bekendheid plannen en mogelijkheden van aardgasvrij wonen? (n=min. 883)

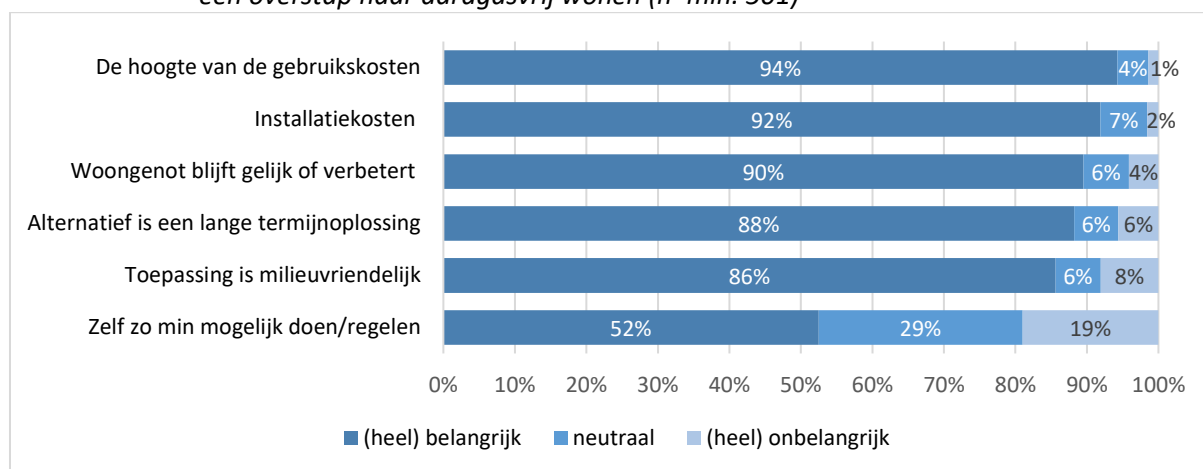


### 8.3. Voorwaarden aardgasvrij wonen

Aan inwoners is gevraagd of ze weleens nagedacht hebben over het verwarmen van hun woning zonder aardgas. Hierop antwoordt 68 procent bevestigend en bijna een derde heeft er nog niet over nagedacht.

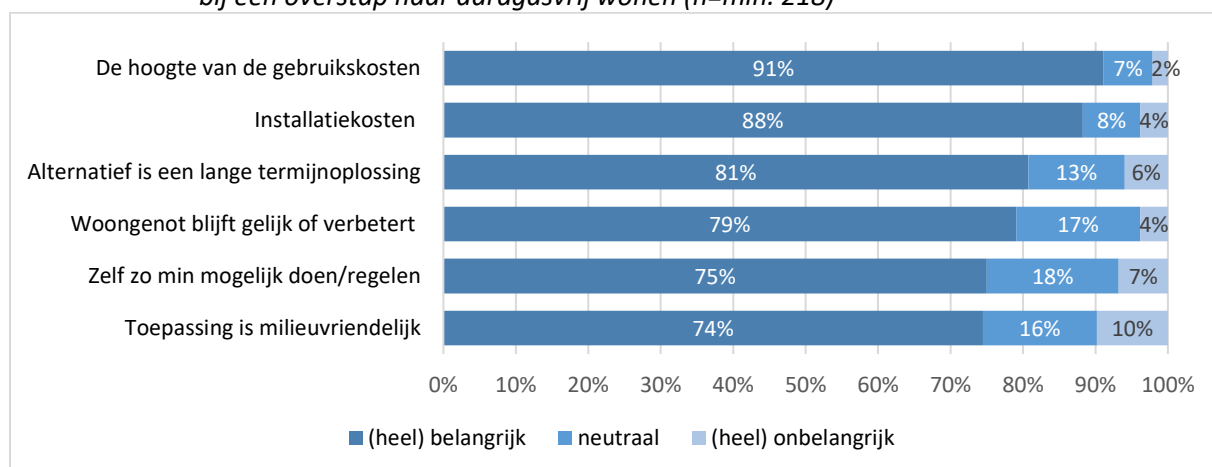
De inwoners die nagedacht hebben over aardgasvrij wonen vinden de hoogte van de gebruikskosten per maand en de installatiekosten de belangrijkste voorwaarden om over te stappen naar aardgasvrij wonen. Achtereenvolgens zijn het woongenot, de lange termijnoplossing en de milieuvriendelijkheid belangrijk.

**Figuur 34** *Wat vinden inwoners, die over aardgasvrij wonen hebben nagedacht, belangrijk bij een overstap naar aardgasvrij wonen (n=min. 501)*



Het beeld is vergelijkbaar onder de groep inwoners die nog niet en de groep die al wel heeft nagedacht over aardgasvrij wonen. Ook inwoners die er nog niet over nagedacht hebben vinden de gebruiks- en installatiekosten belangrijke voorwaarden. In vergelijking met de groep inwoners die er al wel over nagedacht hebben, vinden ze het belangrijker om zo min mogelijk zelf te doen of te regelen. In figuur 35 zijn de percentages weergegeven voor deze groep inwoners.

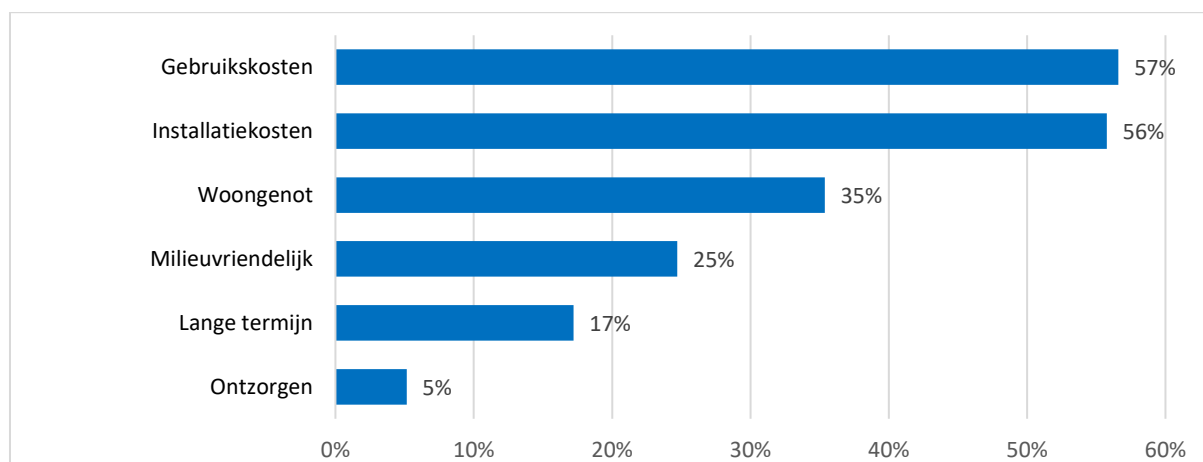
**Figuur 35** *Wat vinden inwoners, die NIET over aardgasvrij wonen hebben nagedacht, belangrijk bij een overstap naar aardgasvrij wonen (n=min. 218)*



#### 8.4. Meest belangrijke eigenschappen bij keuze aardgasvrij

Vervolgens is aan alle inwoners de vraag voorgelegd welke twee van de bovengenoemde eigenschappen ze het meest belangrijk vinden bij de keuze voor een alternatief voor aardgas. Het merendeel van de inwoners vindt de (hoogte van) de gebruikerskosten (57%) en de installatiekosten (56%) de belangrijkste eigenschappen bij een alternatief voor aardgas. Het ontzorgen vinden inwoners het minst belangrijk (5%). Dat het alternatief voor aardgas niet voor een afname van het woongenot moet zorgen (35%), dat het milieuvriendelijk is (25%) en dat het een oplossing is voor de lange termijn (17%) nemen een middenpositie in.

*Figuur 36 Welke twee eigenschappen vindt u het meest belangrijk bij de keuze voor een alternatief voor aardgas? (antwoorden=1746)*

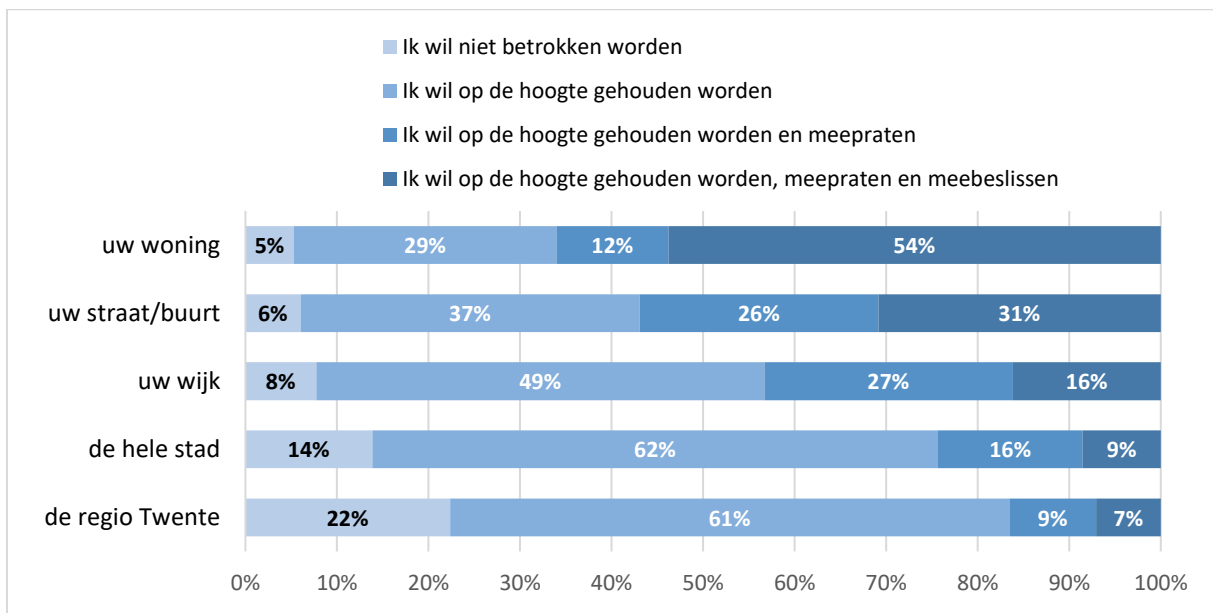


#### 8.5. Betrokkenheid bij de alternatieven van aardgas

Om een beeld te krijgen van de mate waarin de inwoners betrokken willen worden bij de alternatieven van aardgas, is aan de inwoners gevraagd naar het niveau waarop ze betrokken willen zijn en de mate waarin ze betrokken willen worden.

Het grootste deel van de inwoners wil 'betrokken worden, meepraten en meebeslissen' als de plannen betrekking hebben op hun eigen woning (54%) en de straat of buurt waarin ze wonen (31%). Op het niveau van 'de wijk' zegt de helft van de inwoners dat ze op de hoogte willen worden gehouden van de plannen. Ook voor het stedelijk en regionaal niveau wil een groep van respectievelijk 62 en 61 procent op de hoogte worden gehouden van de alternatieven. Op deze laatste twee niveaus zeggen ook de meeste mensen, in verhouding tot de andere niveaus, dat ze niet betrokken willen zijn bij alternatieven. In figuur 37 zijn alle percentages weergegeven.

**Figuur 37** Op welk niveau wilt u betrokken worden bij de keuze voor het alternatief van aardgas (n=889)

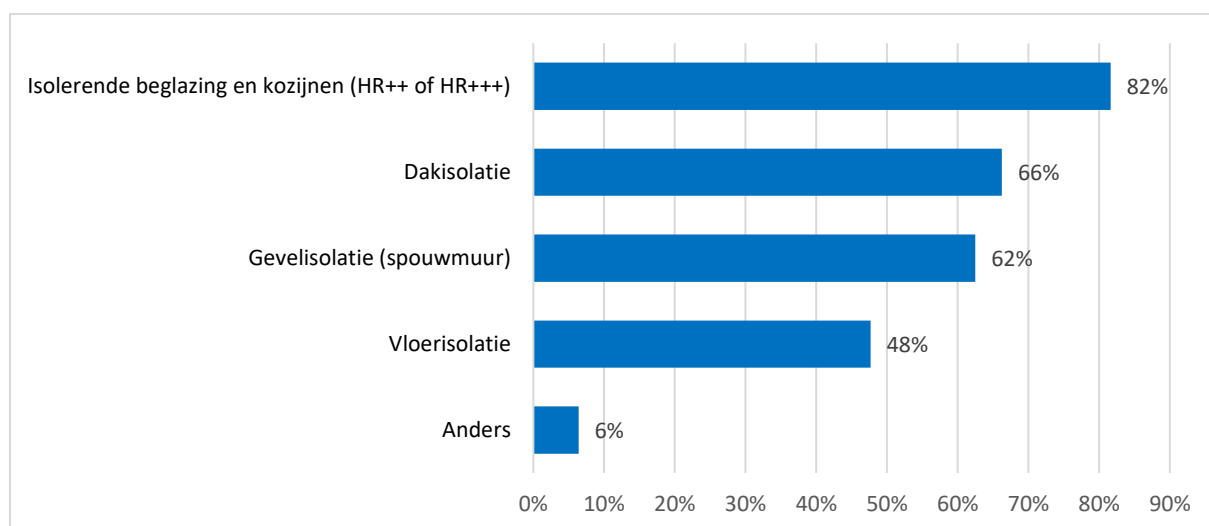


## 9. Isoleren van de (eigen) woning

Het isoleren van woningen verlaagt het energiegebruik en de energierekening. Aan de inwoners is daarom gevraagd, of zijzelf of hun verhuurder, al isolerende maatregelen hebben genomen om het energieverbruik te verlagen. Hierop antwoordt 79 procent bevestigend en zegt bijna een kwart dat er nog geen isolerende maatregelen zijn genomen.

Aan inwoners die maatregelen hebben genomen is gevraagd welke isolerende maatregelen dat zijn. Deze vraag is door 677 inwoners beantwoord, die 1.791 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 2,6 antwoord per inwoner. In de veel gevallen (82%) is al gekozen voor het plaatsen van isolerende beglazing en kozijnen (HR++ of HR+++). Andere veel gekozen isolatiemaatregelen zijn het plaatsen van dakisolatie (66%) en het aanbrengen van gevelisolatie (62%). De minst gekozen isolerende maatregel is het aanbrengen van vloerisolatie (48%). Bij de antwoordcategorie 'anders' is een verscheidenheid aan antwoorden genoemd, zoals dubbel glas (niet HR++) en tochtstrippen. De percentages bij alle antwoordcategorieën staan in figuur 38 weergegeven.

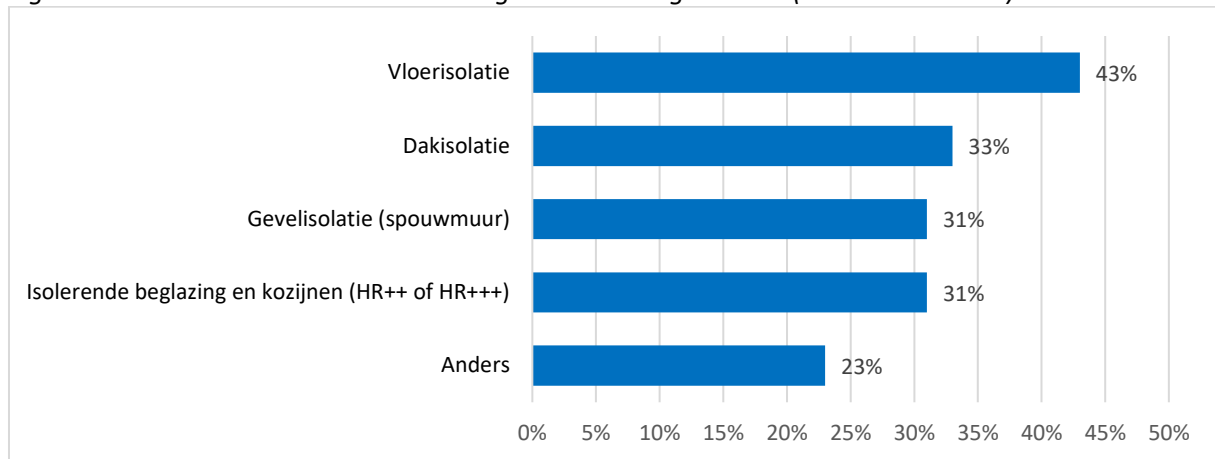
*Figuur 38 Welke isolerende maatregelen heeft u (of uw verhuurder) al genomen? (antwoorden=1791)*



Vervolgens is aan alle inwoners gevraagd of ze bereid zijn om (extra) isolerende maatregelen te nemen, zodat hun woning klaar is voor de toekomst. Hierop zegt het merendeel (71%) dat het bereid is om dat te doen. Een derde is hier niet toe bereid.

Als gevraagd wordt welke (extra) isolerende maatregelen de inwoners nog willen nemen, dan liggen de voorkeuren dicht bij elkaar. De meest gekozen (extra) maatregel is het aanbrengen van vloerisolatie (43%). Ook het aanbrengen van dakisolatie (33%) en gevelisolatie (31%), samen met het plaatsen van isolerende beglazing en kozijnen (31%) worden door veel inwoners genoemd als maatregelen die ze in de toekomst nog willen gaan nemen. Verder zegt zes procent dat ze andere maatregelen willen nemen. De meest genoemde antwoorden hebben betrekking op het verbeteren van de huidige isolatie in het algemeen. Deze vraag is door 653 inwoners beantwoord, die 911 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 1,4 antwoord per inwoner.

**Figuur 39** Welke isolerende maatregelen wilt u nog nemen? (antwoorden=911)



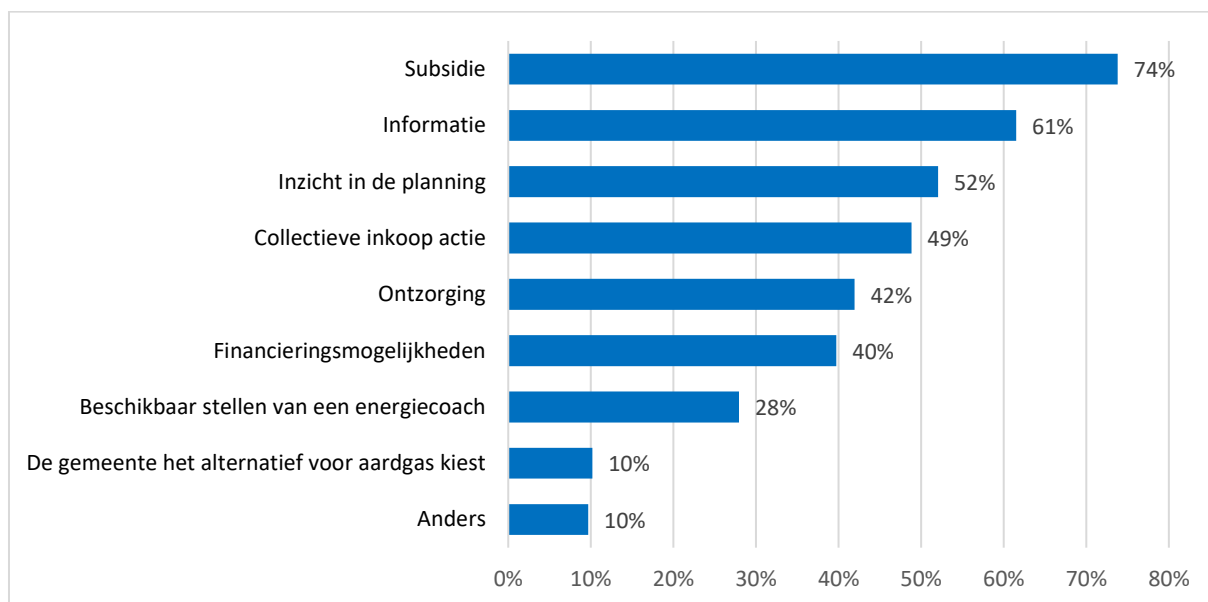
Aan de mensen die zeggen geen nieuwe isolerende maatregelen te willen nemen, is gevraagd wat hiervoor de reden is. Veel inwoners zeggen dat er geen nieuwe isolatiemogelijkheden meer zijn in hun huis of omdat ze alles al hebben gedaan om het huis optimaal te isoleren. Een ander veel genoemde reden is de hoge kosten die met het isoleren gepaard gaan. Tot slot wordt ook de lange terugverdientijd in combinatie met de leeftijd van de inwoners genoemd als reden om niet meer te investeren.

## 10. Verwachte rol gemeente bij isoleren en aardgasvrij maken

De gemeente wil bijdragen aan het isoleren en het aardgasvrij maken van de woningen. Gevraagd is wat inwoners verwachten van de gemeente Hengelo op dit gebied. Deze vraag is door 889 inwoners beantwoord, die 3251 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 3,7 antwoord per inwoner.

Driekwart zegt dat ze een vorm van subsidie verwachten (74%). Ook verwacht 61 procent van de inwoners informatie te krijgen van de gemeente. Verder wil men graag inzicht in de planning krijgen van de gemeente (52%). Op de laatste plaats verwachten de inwoners dat de gemeente het alternatief voor aardgas kiest (10%). Bij de antwoordcategorie 'anders' is een verscheidenheid aan antwoorden genoemd, een veel genoemd antwoord is dat men zelf wil kunnen beslissen over het al dan niet aardgasvrij maken van de woning. In figuur 40 zijn alle percentages weergegeven.

*Figuur 40*      *Wat verwacht u van de gemeente Hengelo op het gebied van het isoleren en het aardgasvrij maken van uw woning? (antwoorden=3251)*

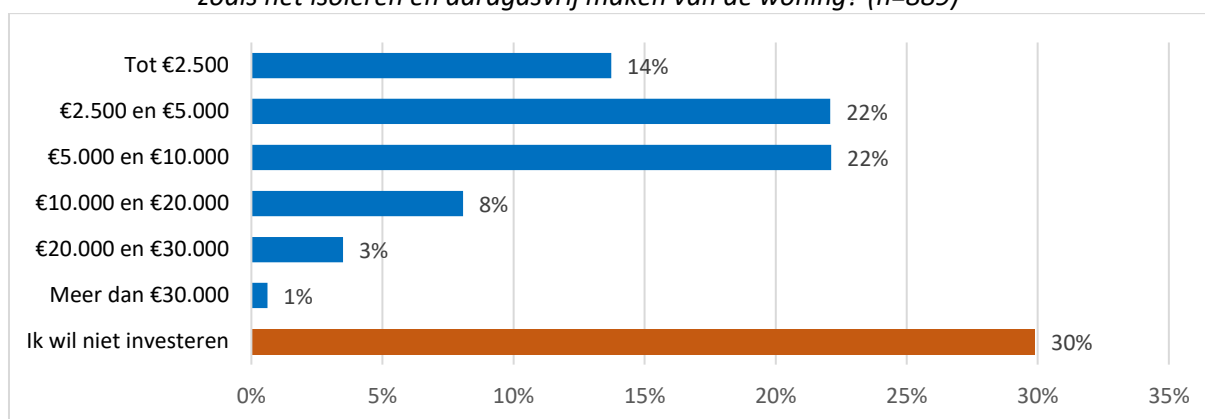




## 11. Eigen investering en planning energiematregelen

Tot slot is in het laatste vragenblok, aan de inwoners gevraagd wat zij zelf in de komende 10 jaar willen investeren in het isoleren en aardgasvrij maken van hun woning. Veertien procent zegt hierop dat ze niet meer dan €2.500 euro willen investeren. Een vijfde van de inwoners (22%) zegt dat ze tussen de €2.500 tot €5.000 willen investeren. Een even grote groep inwoners wil tussen de €5.000 en €10.000 euro investeren. Verder zegt 11 procent dat ze bereid zijn om meer dan €10.000 euro te investeren. Tot slot zegt een derde (30%) dat ze niet (zelf) willen investeren in energiematregelen.

*Figuur 41* Hoeveel bent u bereid om de komende 10 jaar te investeren in energiematregelen, zoals het isoleren en aardgasvrij maken van de woning? (n=889)



Ook is aan de inwoners gevraagd wanneer ze bereid zijn om energiematregelen te nemen. Deze vraag is door 623 inwoners beantwoord, die 862 antwoorden hebben gegeven, gemiddeld 1,4 antwoord per inwoner. Bijna de helft van de inwoners (46%) zegt dat ze dit willen gaan doen, als ook de rest van de wijk energiematregelen gaat nemen. Een derde zegt dat ze wil wachten tot ze gaat verbouwen alvorens ze maatregelen zal nemen. Een kwart van de inwoners (26%) zegt niet te willen wachten en zo snel mogelijk maatregelen te willen nemen. Een vijfde van de inwoners ziet een verhuizing als een kans om energiematregelen te nemen. Bij de antwoordcategorie 'anders' benoemen de inwoners vooral dat ze wachten op een beter en betaalbaarder alternatief dan de huidige opties. Ook zijn er inwoners die zeggen dat ze nog geen idee hebben wanneer ze willen investeren, ook willen enkelen wachten tot ze meer financiële ruimte hebben. Tot slot is er is een groep die zegt geen energiematregelen te willen nemen.

*Figuur 42* Wanneer zou voor u een geschikt moment zijn om energiematregelen te nemen? (antwoorden=862)

