

Zonne-energie

Een stadspanelonderzoek

Erik van der Werff

November 2018



www.oisgroningen.nl

BASIS VOOR BELEID

Inhoud

Samenvatting	3
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding van het onderzoek	4
1.2 Doel van het onderzoek	4
1.3 Onderzoeksmethode en respons	4
2. Duurzame energie	6
2.1 Opwekken van duurzame energie	6
2.2 Investeren in duurzame energie	7
3. Zonne-energie	9
3.1 Zonnepanelen en zonneparken	9
3.2 Het plaatsen van zonneparken	10

Samenvatting

De gemeente Groningen heeft als doel om in 2035 CO₂-neutraal te zijn. Om dit te bereiken is een groot aantal zonnepanelen nodig, waarvoor ook zonneparken aangelegd zullen worden. Een zonnepark is een veld met daarop zonnepanelen. Om te onderzoeken wat de inwoners van de nieuwe gemeente Groningen hiervan vinden, is een enquête gedaan. Deze is uitgezet onder het Stadspanel en een open enquête die door iedereen ingevuld kon worden. In totaal is de enquête door 3.396 personen ingevuld.

De respondenten zijn positief over het opwekken van duurzame energie binnen de gemeente Groningen. De respondenten vinden vooral zonne-energie gewenst, maar zijn grotendeels neutraal of positief over biomassa, windenergie en aardwarmte.

Ongeveer vijf procent van de respondenten investeert op dit moment al in zonne-energie, windenergie of een lokale energiecoöperatie. De respondenten zouden vooral in zonneparken of een lokale energiecoöperatie willen investeren. Over investeren in windmolens is men minder enthousiast. Volgens de respondenten moeten vooral omwonenden, de buurtbewoners en/of alle inwoners van de gemeente Groningen profiteren van de opbrengsten van deze investeringen.

Een kwart van de respondenten heeft zonnepanelen. De voornaamste reden dat de overige driekwart geen zonnepanelen hebben, is dat zij er niet zelf over kunnen beslissen. Ruim 10 procent denkt echter wel na over de aanschaf van zonnepanelen.

Er is weinig weerstand tegen het plaatsen van zonnepanelen. Veel respondenten geven neutrale antwoorden of zijn gematigd positief. Ruim 75 procent van de respondenten vindt het plaatsen van zonneparken in de gemeente een (heel) goed idee. De respondenten die dit geen goed idee vinden, vinden het vooral zonde voor het landschap of voor de landbouwgrond die ervoor gebruikt wordt. Ruim de helft van de respondenten vindt dat een buurt of dorp zelf een zonnepark moet kunnen opzetten. Er is geen duidelijke uitkomst of men liever een paar grote of een groot aantal kleine zonneparken wil.

De meest geschikte plekken voor zonneparken vinden de respondenten industrieterreinen en langs spoor- en autowegen. Men wil juist geen zonneparken in natuurgebieden. Men vindt het acceptabel dat de zonneparken in het zicht van doorgaande wegen worden geplaatst of in combinatie met ander ruimtegebruik (bijvoorbeeld recreatief of agrarisch gebruik). Minder dan een kwart van de respondenten vindt het acceptabel dat de zonneparken in het zicht van woningen liggen, tegenover 44 procent die dit niet acceptabel vindt.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

De gemeente Groningen heeft het doel om in 2035 CO₂-neutraal te zijn. Daarvoor moet veel energie bespaard worden, maar ook duurzame energie worden opgewekt. Zonne-energie heeft in deze ontwikkeling een belangrijke rol. Om dit te bereiken is een groot aantal zonnepanelen nodig, zowel op gebouwen als in zogenaamde zonneparken. Een zonnepark is een veld dat gevuld is met zonnepanelen. Inmiddels is er binnen de gemeente een aantal zonneparken, maar daar zullen meer van moeten komen om deze doelen te halen.

1.2 Doel van het onderzoek

Om de mening van inwoners van de gemeenten Groningen, Ten Boer en Haren over zonne-energie te peilen, heeft de gemeente OIS Groningen gevraagd om onderzoek te doen. Hiervoor hebben we gebruik gemaakt van het Stadspanel en een open enquête die voor alle geïnteresseerden in te vullen was. De open enquête is aangeboden om ook toekomstige inwoners van de herindelingsgemeente Groningen uit de huidige gemeenten Ten Boer en Groningen de mogelijkheid te geven hun mening te geven.

De uitkomsten van dit onderzoek zullen door de gemeente worden gebruikt om het beleidskader voor zonneparken vorm te geven.

1.3 Onderzoeksmethode en respons

Voor het onderzoek zijn 9.022 leden van het Stadspanel benaderd. Dit hebben we gedaan door de panelleden een e-mail te sturen met daarin een link naar de online enquête. Van de 9.022 panelleden hebben 3.133 de vragenlijst ingevuld (35%).

Naast de leden van het Stadspanel zijn er ook 263 personen geweest die de open enquête hebben ingevuld. Deze vragenlijst was door iedereen die de link naar de vragenlijst aanklikt in te vullen. Het werven van respondenten hiervoor is gebeurd door het verspreiden van de link via social media. Deze enquête heeft ruim anderhalve week online gestaan.

De resultaten van beide enquêtes zullen we in dit rapport gecombineerd tonen. In totaal zijn de vragenlijsten door 3.396 personen ingevuld. De respons via beide kanalen is vergelijkbaar met de resultaten van eerdere Stadspanelonderzoeken.

Verskil in resultaten tussen enquêtemethodes

Uit analyse van de resultaten blijkt dat er weinig verschil is tussen de respons van de Stadspanelleden en de open enquête. Waar er een verschil is, zijn de respondenten van de open enquête iets positiever over duurzame energie of zonneparken. Er zijn echter geen grote verschillen en door het relatief kleine aantal respondenten op de open enquête vertekent dit de uiteindelijke resultaten niet. Waar de resultaten van beide enquêtes verschillen zullen we daar in de tekst op terugkomen.

Van de respondenten is de overgrote meerderheid woonachtig in de gemeente Groningen (98%). Dertig respondenten komen uit Haren en drie uit Ten Boer. Verder zijn er nog 17 respondenten die in een andere gemeente woonachtig zijn.

De meerderheid van de respondenten is ouder de 50 jaar. Er zijn naar verhouding weinig respondenten onder de 28 jaar. De respondenten van de open enquête zijn gemiddeld iets jonger dan de leden van het Stadspanel. Net als bij eerdere onderzoeken komt naar voren dat de leden van het Stadspanel gemiddeld ouder zijn dan inwoners van de gemeente Groningen.

Met ruim 9.000 leden, in alle leeftijdsgroepen vanuit de hele gemeente, geeft het Stadspanel een adequaat beeld van de mening van inwoners van de stad. Wel moet worden opgemerkt dat voor het Stadspanel geen aselechte steekproef van alle bewoners is getrokken. Elke inwoner kan lid worden van het Stadspanel. Het gevolg is dat sommige groepen inwoners zijn oververtegenwoordigd en anderen ondervertegenwoordigd. Dit neemt niet weg dat het Stadspanel een zeer bruikbaar instrument is om in korte tijd de mening van een aanzienlijke groep inwoners van de stad Groningen te peilen.

Tabel 1: Respondenten per leeftijdscategorie (N=3.210)

Leeftijdscategorie	Aandeel
Jonger dan 23 jaar	1%
23 - 27 jaar	5%
28 - 34 jaar	10%
35 - 49 jaar	26%
50 - 64 jaar	31%
64 - 74 jaar	22%
75 jaar of ouder	4%

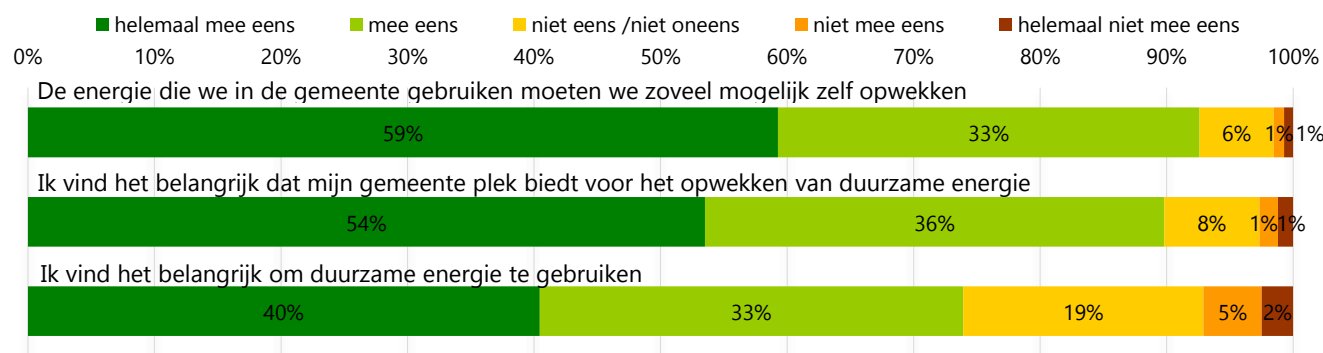
2. Duurzame energie

2.1 Opwekken van duurzame energie

Er zijn verschillende bronnen voor duurzame energie. Voor onze energiebehoefte hebben we ongeveer 60% warmte nodig (voor de verwarming bijvoorbeeld) en 40% elektriciteit. Elektriciteit kan bijvoorbeeld opgewekt worden met windmolens of met zonnepanelen. Warmte kan met aardwarmte, gas en elektriciteit worden verkregen. Ongeveer de helft van de benodigde energie wil de gemeente op eigen grondgebied gaan opwekken.

Naast zonne-energie en zonneparken, waar in dit onderzoek de nadruk op ligt, hebben we de respondenten ook vragen gesteld over andere vormen van duurzame energie. De onderstaande grafiek toont de mening van respondenten over het opwekken van duurzame energie. De meerderheid van de respondenten is het er (helemaal) mee eens dat we in de gemeente zelf energie moeten opwekken en dat de gemeente ruimte maakt voor duurzame energie. Onder de respondenten van de open enquête lag het percentage *helemaal mee eens* hoger. Dit kan aangeven dat de respondenten van de open enquête positiever zijn over het opwekken van duurzame energie.

Figuur 1: Stellingen over duurzame energie (N=3.369)



Tabel 2: Voor welke energiebronnen zou de gemeente ruimte beschikbaar moeten maken? (N=3.277)

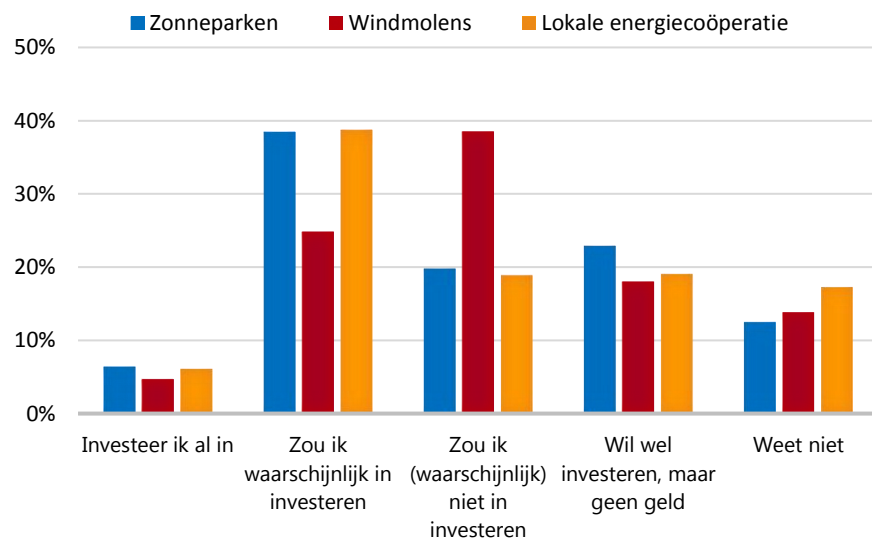
	Gewenst	Neutraal	Niet gewenst
Zonne-energie	89%	9%	2%
Windenergie	48%	32%	20%
Aardwarmte	61%	26%	13%
Biomassa	54%	30%	16%

We hebben de respondenten ook gevraagd voor welke energiebronnen volgens hen de gemeente meer ruimte zou moeten maken (tabel 2). De meeste respondenten geven aan dat zonne-energie gewenst is. Windenergie wordt als de minst gewenste vorm van duurzame energie beschouwd. Enkele respondenten plaatsen in een open vraag in de enquête echter wel de opmerking dat zij biomassa eigenlijk niet als een vorm van duurzame energie beschouwen.

2.2 Investeren in duurzame energie

Om de doelstellingen van de gemeente te behalen, zijn forse investeringen nodig in de komende jaren. Het investeren in groene energie kan echter opbrengsten met zich mee brengen. Bij individuele zonnepanelen zijn deze opbrengsten voor de eigenaar van de panelen. In het geval van zonneparken of windmolens kunnen de opbrengsten gaan naar bedrijven of de bezitters van de grond. De gemeente stimuleert het oprichten van energiecoöperaties om zo ook anderen (omwonenden, particuliere investeerders, etc.) mee te kunnen laten delen in de opbrengsten.

Figuur 2: Zou u zelf willen investeren in zonneparken, windmolens of lokale energiecoöperaties in uw gemeente? (N=3.222)



We hebben de respondenten de vraag voorgelegd of zij zelf zouden willen investeren in een energiecoöperatie, zonneparken of windmolens (figuur 2). Met name in zonneparken en/of een lokale energiecoöperatie zouden de respondenten wel willen investeren. Achtendertig procent geeft aan waarschijnlijk in een zonnepark te gaan investeren tegenover 20 procent (waarschijnlijk) niet.

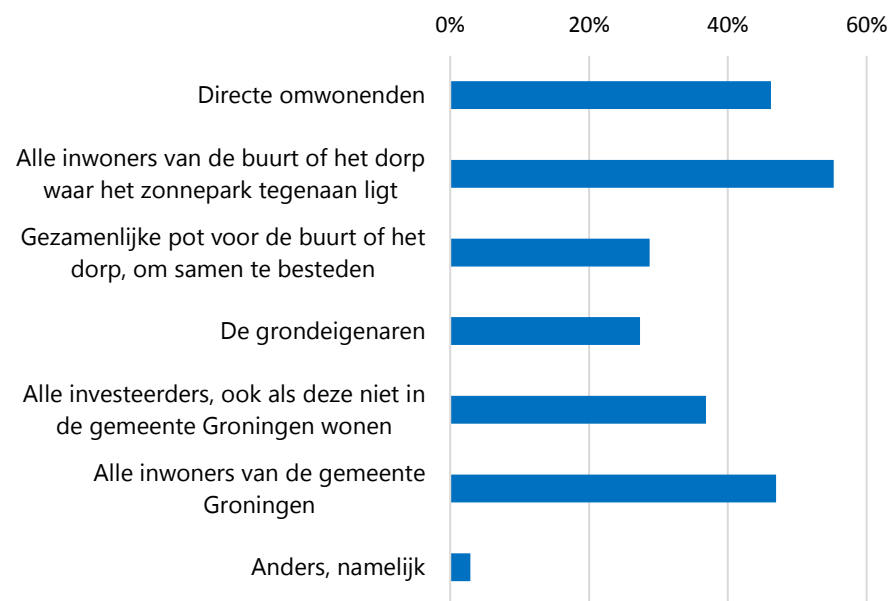
Het investeren in windmolens blijkt onder respondenten minder populair te zijn. Negenendertig procent geeft aan dat zij hier (waarschijnlijk) niet in zouden investeren, tegenover 24 procent die hier wel in zouden investeren. Voor elk van de drie investeringsopties geeft ongeveer 5 procent van de respondenten aan dat zij daar al in investeren. Ongeveer 20 procent van de respondenten geeft aan niet de financiële middelen te hebben om in één van de drie vormen van duurzame energie te investeren.

Als we de stadspanelleden tegen de open enquête afzetten zien we dat er van de open enquête meer respondenten zijn die al in duurzame energie investeren of dit waarschijnlijk zouden doen. De voorkeur voor zonneparken en lokale energiecoöperaties bestaat zowel onder de respondenten van de open enquête als de respondenten van het Stadspanel.

Aansluitend hebben we de respondenten de vraag voorgelegd wie zou moeten profiteren van de opbrengsten als er zonneparken, windparken of energiecoöperaties zouden worden opgezet (figuur 3).

De direct omwonenden of de bewoners van het buurt of dorp waar de energiebron tegenaan ligt moeten volgens de respondenten vooral profiteren. Ook de optie van alle inwoners van de (nieuwe) gemeente Groningen wordt door bijna de helft van de respondenten genoemd.

Figuur 3: Wie zouden van opgezet zonnepark, windpark of energiecoöperatie moeten profiteren? (Meerdere antwoorden mogelijk. N=3.215)



Van de respondenten die kozen voor 'anders, namelijk' vindt een groot deel dat iedereen mee moet profiteren (zelfs op landelijk niveau). Verder is er een aantal respondenten dat vindt dat de opbrengsten vooral naar omwonenden, buurtbewoners of Groningers moeten gaan.

Figuur 4: Woordwolk - Als er een zonnepark, windpark of energiecoöperatie opgezet zou worden, wie zouden daarvan moeten kunnen profiteren? (N=92)



3. Zonne-energie

3.1 Zonnepanelen en zonneparken

Om in 2035 als gemeente CO₂-neutraal te zijn, is het nodig dat zoveel mogelijk woningen uitgerust worden met zonnepanelen. Ook als op alle daken zonnepanelen liggen, is dit niet voldoende om de doelstellingen van de gemeente te bereiken. Daarom zijn er zonneparken nodig. Een zonnepark is een veld met een groot aantal zonnepanelen. De gemeente wil in de komende jaren meer ruimte bieden aan deze zonneparken. Hierbij wordt gedacht aan een aantal zonneparken met een gezamenlijke oppervlakte van 450 tot 700 hectare.

Zonnepanelen

Een kwart van de respondenten geeft aan dat zij zonnepanelen op haar dak heeft. De overige 75 procent noemt verschillende redenen waarom zij geen zonnepanelen heeft (figuur 5). Hieruit blijkt dat slechts een paar procent geen zonnepanelen wil, maar dat de meeste respondenten er niet zelf over kunnen beslissen, het huis niet geschikt is, of zij niet het geld hebben om de zonnepanelen aan te schaffen.

De respondenten die 'anders, namelijk' hebben geselecteerd noemen vooral redenen waarom hun woning niet geschikt is (anders dan de aangeboden opties) of dat zij op dit moment bezig zijn met de aanschaf van zonnepanelen. Enkele respondenten zijn sceptisch of bang dat de regels met betrekking tot saldering¹ zullen veranderen, waardoor de panelen niet meer kostenefficiënt zullen zijn.

¹ Saldering is het verrekenen van de opgewekte elektriciteit met de verbruikte elektriciteit. Dit doet de energieleverancier zodat je alleen de elektriciteit betaalt die overblijft na het verrekenen.

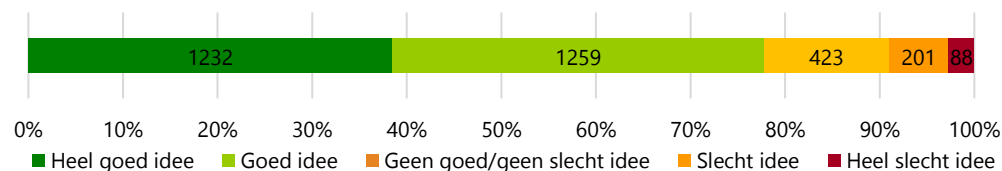
Figuur 5: Waarom heeft u geen zonnepanelen op uw dak? (N=2.463)



Zonneparken

We hebben de respondenten gevraagd wat zij vinden van zonneparken in de nieuwe gemeente Groningen. Drie kwart van de respondenten vindt het een (heel) goed idee om zonneparken te plaatsen, terwijl minder dan 10 procent het een slecht idee vindt.

Figuur 6: Wat vindt u ervan dat er zonneparken in de gemeente Groningen worden aangelegd?

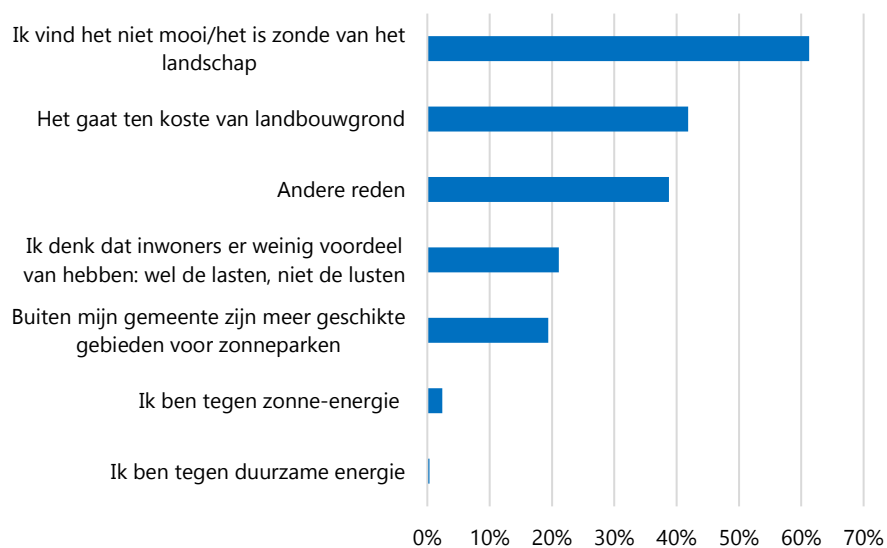


We zien onder de respondenten van de open enquête een iets positievere houding ten opzichte van de aanleg van zonneparken. Van de open enquête vindt bijna de helft (49%) dit heel goed idee. Van de respondenten uit het Stadspanel is dit 36 procent.

De 289 respondenten die hebben aangegeven dat ze het een (heel) slecht idee vinden dat er zonneparken in de gemeente komen, hebben we gevraagd waarom zij dit vinden. De voornaamste redenen zijn dat men het niet mooi vindt of het ten koste gaat van het landschap. Er is weinig weerstand tegen het plaatsen van zonne-energie of duurzame energie. Van de respondenten die een andere reden aangeven, noemt het grootste deel dat zij het liefst zien dat eerst alle daken met zonnepanelen worden bedekt:

“ Leg eerst de daken maar vol ”

Figuur 7: Waarom vindt u het een slecht idee om zonneparken in de gemeente te plaatsen? (Meerdere antwoorden mogelijk. N=289)

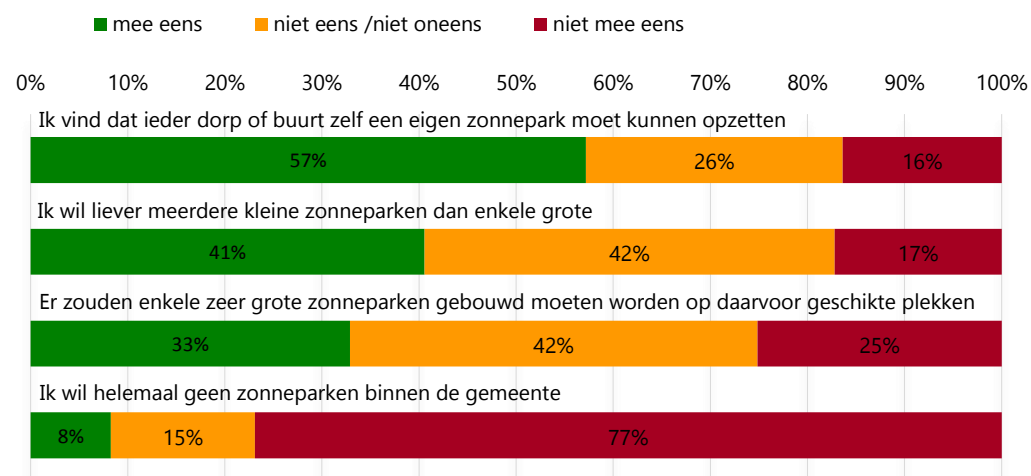


3.2 Het plaatsen van zonneparken

We hebben een aantal stellingen gemaakt om de mening van de respondenten te peilen over de omvang en de locatie van zonneparken. De antwoorden van de respondenten staan in onderstaande figuur. Wat opvalt is dat er weinig weerstand is tegen zonneparken in het algemeen, maar dat vooral veel respondenten een neutraal antwoord geven. Er is een meerderheid die vindt dat ieder buurt of dorp een eigen zonnepark moet kunnen opzetten, maar over de hoeveelheid en het formaat van de zonneparken geeft de grootste groep respondenten een neutraal antwoord.

Slechts acht procent van de respondenten geeft aan dat zij helemaal geen zonneparken binnen de gemeente willen. Dit percentage verschilt, net als de andere stellingen, weinig tussen de respondenten uit het Stadspanel en de respondenten van de open enquête.

Figuur 8: In hoeverre bent u het eens met de volgende stellingen? (N=2.929)



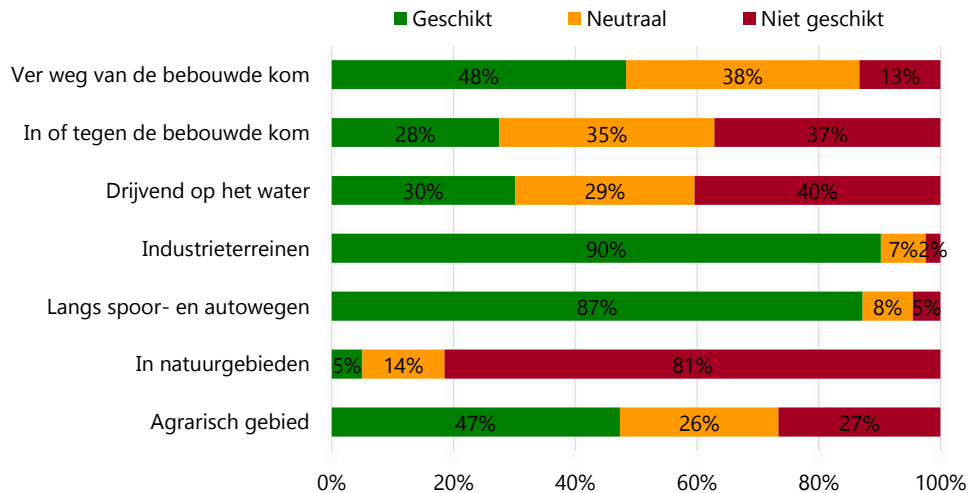
Geschikte plekken voor zonneparken

Omdat we graag willen weten wat de respondenten geschikte plaatsen vinden voor het plaatsen van zonnepanelen, hebben we enkele type plekken voorgelegd met daarbij de vraag of de respondenten deze geschikt of niet geschikt vinden.

Er is duidelijk de voorkeur voor twee type plekken voor het plaatsen van zonneparken: op industrieterreinen (90% geschikt) of langs spoor- en auto-wegen (87% geschikt). Ruim 80 procent van respondenten vindt natuurgebieden geen geschikte plek voor een zonnepark.

De respondenten zien bovendien de zonneparken liever verder weg van de bebouwde kom dan in of tegen de bebouwde kom aan. Het bouwen van zonneparken in agrarische gebieden vindt 47 procent van de respondenten een geschikte optie.

Figuur 9: Stel dat er een zonnepark in uw gemeente geplaatst wordt. Hoe geschikt vindt u dan de volgende plekken? (N=3.055)



We hebben de respondenten ook een open vraag gesteld naar de locatie waar zij het liefste een zonnepark zouden willen binnen de nieuwe gemeente Groningen (zie figuur 10). Veel respondenten noemen daken van gebouwen als eerste plek waar ze graag zonnepanelen zouden willen zien. Daarnaast worden de meest populaire antwoorden uit figuur 9 herhaald: op industrieterreinen en langs spoor- en autowegen. Als voorbeeld geven enkele respondenten de mogelijkheid om geluidswallen van de ringweg te vullen met zonnepanelen. Veel respondenten geven daarnaast aan dat zij zonder aanvullende informatie moeilijk een doordacht antwoord kunnen geven.

Enkele respondenten noemen specifieke plekken waar zonneparken gebouwd kunnen worden, dit zijn onder andere het industrieterrein Westpoort, universiteitscomplex Zernike en het Suikerunieterrein. Ook zijn er respondenten die ervoor kiezen om toch een locatie buiten het gebied van de nieuwe gemeente te benoemen, zoals een buurgemeente of het buitenland.

Figuur 10: Woordwolk - Wat vindt u de beste plek(ken) voor één of meerdere zonnepark(en) binnen de nieuwe gemeente Groningen? (N=2.381)



Omgeving van zonneparken

Zonneparken kunnen op verschillende plaatsen worden aangelegd en ook het zonnepark zelf en de directe omgeving kunnen op verschillende manieren worden ingericht. We hebben daarom de respondenten een aantal stellingen voorgelegd in welke situatie zij de bepaalde plaatsing van zonneparken in de gemeente acceptabel vinden (tabel 3).

Vierenveertig procent van de respondenten vindt het niet acceptabel als zonneparken in het zicht van woningen liggen, terwijl zonneparken in het zicht van wegen voor veel respondenten geen probleem vormen. Het combineren van zonneparken met ander gebruik van de ruimte – bijvoorbeeld recreatief of agrarisch gebruik – wordt door bijna zestig procent van de respondenten acceptabel gevonden.

Het gebruik van zonneparken als een herkenbaar icoon van verduurzaming wordt door de grootste groep respondenten (42%) neutraal beantwoord. Het lijkt lastig om hier een antwoord op te geven, maar er lijkt relatief weinig weerstand (25 procent vindt het niet acceptabel) dat de zonneparken op een herkenbare, zichtbare plek worden geplaatst.

Tabel 3: In welke situaties vindt u het plaatsen van zonneparken in uw gemeente wel of niet acceptabel? (N=3.062)

Situatie	Acceptabel	Neutraal	Niet acceptabel
De zonneparken worden aangelegd in combinatie met ander gebruik van de ruimte	58%	25%	17%
De zonneparken liggen in het zicht van woningen	23%	33%	44%
De zonneparken liggen in het zicht van doorgaande wegen	78%	16%	6%
Zonneparken worden als herkenbaar icoon van verduurzaming aangelegd op plekken die goed zichtbaar en toegankelijk zijn	33%	42%	25%

Colofon

Zonne-energie – Een stadspanelonderzoek

Auteurs:

Erik van der Werff

Opdrachtgever:

Gemeente Groningen

Fotografie:

Pixabay

Uitgave:

OIS Groningen



T (050) 367 56 30
E ois@groningen.nl
I www.oisgroningen.nl
 [@basisvoorbeleid](https://twitter.com/basisvoorbeleid)

BASIS VOOR BELEID

