

## Reactie gemeente op hoofdthema's insprekavonden zoekgebieden

<i>Waarom wil de gemeente zonnevelden en windmolens plaatsen in onze prachtige gemeente?</i> .....	3
<i>Waarom wordt zo'n grote opgave als deze niet door de landelijke overheid opgepakt?</i> .....	3
<i>Wanneer grijpt de provincie in?</i> .....	4
<i>Waarom zet de gemeente niet alle wind op zee?</i> .....	4
<i>Leg eerst alle daken vol met zonnepanelen, voordat je met zonnevelden/windmolens aan de slag gaat</i> .....	5
<i>Waarom zet de gemeente niet in op kernenergie?</i> .....	5
<i>Waarom zet de gemeente niet in op waterstof?</i> .....	5
<i>Liever boerderijmolens i.p.v. grotere molens</i> .....	5
<i>Hoe gaat de gemeente om met plannen van buurgemeenten en de inwoners van die gemeenten?</i> .....	6
<i>De gemeente weegt nieuwe criteria mee die vooral economisch van aard zijn</i> .....	6
<i>Het RES bod is al gehaald, de zoekgebieden zijn daarom overbodig</i> .....	7
<i>Straks gaan grote ontwikkelaars er met de winst vandoor</i> .....	7
<i>Windmolens en zonnevelden tasten het landschap aan</i> .....	8
<i>Windmolens brengen schade aan aan vogels</i> .....	8
<i>Zorgen over mogelijke gezondheidseffecten van windmolens op inwoners</i> .....	9
<i>Zorgen over de effecten van windmolens en zonnevelden op de natuur</i> .....	10
<i>Waardedaling van huizen</i> .....	11
<i>Zonnevelden zijn een bedreiging voor de agrarische sector</i> .....	11
<i>Zorgen over afval van zonnepanelen en windmolens</i> .....	12
<i>Kritiek op de Zon- en Windkaart</i> .....	12
<i>Inwoners zijn onvoldoende betrokken</i> .....	13

<i>Wanneer is er voldoende draagvlak? .....</i>	<i>16</i>
<i>Zorg om verrast te worden door de ontwikkeling van een zonneveld/windmolen .....</i>	<i>17</i>
<i>De uitvoering van de motie over het Gein is onvoldoende geweest .....</i>	<i>17</i>

## Inleiding

Deze reactienota is geschreven door de gemeente op basis van de inbreng van insprekers op 25 en 26 mei en 7 juni tijdens de insprekavonden over de zoekgebieden voor zonnevelden en windmolens.

### **In 2016 nam de gemeenteraad unaniem de motie aan om in 2040 klimaatneutraal te zijn**

Een onderdeel hiervan is dat we net zoveel energie duurzaam opwekken als we gebruiken. Daarvoor willen we energie uit zon en wind opwekken. We kiezen voor zonnevelden en windmolens omdat dit bewezen technieken zijn. Eén grote windmolen (175 meter) levert ongeveer evenveel groene elektriciteit als circa 10 hectare zonnevelden. Ook zijn energieopwekking uit wind en zon financieel haalbaar én kunnen inwoners ervan profiteren.

### **Op dit moment zijn er nog geen locaties bekend waar zonnevelden en windmolens komen**

Het college heeft een voorstel voor zoekgebieden aan de gemeenteraad aangeboden. Zoekgebieden zijn geschikte gebieden voor zonnevelden en windmolens. De gemeenteraad bespreekt het voorstel voor de zoekgebieden eerst tijdens de politieke commissie op woensdag 9 juni 2021 om 19.30 uur. En daarna in de raadsvergadering op woensdag 30 juni 2021 om 19.30 uur. De raad bespreekt dan ook moties (opdrachten aan het college) en amendementen (wijzigingen in het voorstel) als zij die hebben opgesteld.

### **Als de gemeenteraad zoekgebieden vaststelt dan start de gemeente in het eerste zoekgebied met een gebiedsproces**

De gemeente stelt de zoekgebieden 1 voor 1 open onder leiding van een gebiedscoördinator. Die kijkt met bewoners, grondeigenaren en -gebruikers en andere belanghebbenden hoe zonnevelden en windmolens het beste in het landschap passen. Dit alles legt de gemeente vast in de (ruimtelijke) voorwaarden voor dat gebied. Daarna kiest de gemeente via een aanbesteding ontwikkelaars. Die moeten zich houden aan de opgestelde voorwaarden.

<p><i>Waarom wil de gemeente zonnevelden en windmolens plaatsen in onze prachtige gemeente?</i></p>	<p><b>Zonnevelden en windmolens zijn noodzaak</b>  Om de klimaatverandering die ons bedreigt tegen te gaan. Door over te stappen op zonne- en windenergie dragen we allemaal ons steentje bij aan een beter klimaat. Als niemand iets doet stijgt de temperatuur alleen maar harder. Hierdoor stijgt ook de zeespiegel. En dan wordt het steeds lastiger om te wonen in lagergelegen gebieden, zoals De Ronde Venen. Het is goed dit te beseffen: we zijn niet bezig voor nu, maar vooral voor de toekomst van onze prachtige gemeente.</p> <p><b>De gemeente werkt mee aan landelijke klimaatafspraken</b>  Nederland heeft met 194 andere landen in 2015 in Parijs het <a href="#">Klimaatakkoord</a> ondertekend. In dit akkoord van de Verenigde Naties is vastgelegd dat de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd moet worden teruggedrongen en de opwarming van de aarde moet worden beperkt tot ruim onder de 2 graden Celsius. Die afspraken zijn vertaald naar regionale opgaven. Gemeente De Ronde Venen is gevraagd om, net als andere gemeenten, hieraan een bijdrage te leveren. Het is onze ambitie om in 2040 klimaatneutraal te zijn en net zo veel energie op te wekken als we gebruiken.</p> <p><b>De komende jaren zet de gemeente De Ronde Venen in op verduurzaming op vele gebieden</b>  We zetten in op energiebesparing door woningeigenaren informatie te bieden over het verduurzamen van hun huis en over energiebesparende maatregelen. Ook plaatsen we laadpalen voor elektrische auto's en leggen we zonnepanelen op gemeentelijke panden. Daarnaast stimuleren we inwoners om ook zonnepanelen of juist groen op hun daken te leggen. Ook het plaatsen van zonnevelden en windmolens is nodig om ons elektriciteitsgebruik te verduurzamen.</p>
<p><i>Waarom wordt zo'n grote opgave als deze niet door de landelijke overheid opgepakt?</i></p>	<p><b>De energietransitie wordt op landelijke, regionale en lokale schaal aangepakt</b>  De landelijke aanpak staat beschreven in het Nationale Klimaatakkoord. Hierin staat hoe Nederland gaat bijdragen aan de internationale afspraak om de temperatuur op aarde met niet meer dan 2 graden Celsius te laten stijgen. Op regionaal niveau zijn er 30 regio's gevormd. De gemeente De Ronde Venen hoort bij de regio U16 met daarin 16 gemeenten. Elke regio moet in een Regionale Energie Strategie (RES) beschrijven hoe zij bij gaan dragen aan het behalen van de regionale opgave in 2030. De opgaven van deze 30 regio's moeten voor 2030 samen 50% van de nationale taakstelling uit het Klimaatakkoord vormen.</p> <p><b>We gaan van centrale energieopwekking naar decentrale energieopwekking</b>  Centrale sturing paste daar goed bij. Dat systeem is aan het veranderen. Elektriciteit wordt op steeds meer plekken opgewekt (denk aan alle daken met zonnepanelen) en er komen meerdere warmtebronnen. Doordat de energiebronnen meer lokaal worden, past een lokale aanpak ook beter. Een aantal zaken worden wel landelijk geregeld zoals grote windparken op zee.</p> <p><b>Gemeenten hebben een rol bij lokale plannen waardoor zij keuzes kunnen maken die het beste bij het gebied passen</b>  Doordat gemeenten zich lokaal bezighouden met de klimaatopgave, kunnen gemeenten keuzes maken die het beste passen bij het gebied. Ook kunnen inwoners directer invloed uitoefenen, zij kunnen naar bijeenkomsten in de buurt en met lokale bestuurders in gesprek. Ze hoeven daarvoor niet naar Den Haag.</p>

<p><i>Wanneer grijpt de provincie in?</i></p>	<p><b>Gemeenten zijn het bevoegd gezag voor zonnevelden tot 50 MW en windparken tot 5 MW</b>  50 MW staat gelijk aan ongeveer 50 hectare zonneveld. 5 MW staat bijvoorbeeld gelijk aan 1 windmolen van 175 meter (3 MW) en een aantal kleinere molens.</p> <p><b>De provincie heeft de bevoegdheid over windparken van 5 MW tot 100 MW</b>  Dit geldt bijvoorbeeld bij een verzoek voor 1 of meerdere windmolens van 240 meter (5,6 MW per stuk) of meerdere molens van 175 meter (3 MW per stuk). De provincie kan ervoor kiezen om haar bevoegdheid over te dragen aan de gemeente. U leest op <a href="#">deze website</a> meer over de bevoegdheid van de provincie over windparken</p> <p><b>Het rijk is bevoegd gezag voor zonnevelden vanaf 50 MW en windparken vanaf 100 MW</b>  In de praktijk draagt het rijk het bevoegd gezag voor zonnevelden vaak over aan gemeenten.</p> <p><b>De provincie gaat uit van een constructieve samenwerking</b>  Het is niet de wens van de provincie om in te grijpen in de activiteiten van gemeenten. Tegelijkertijd heeft de provincie ook doelstellingen op het gebied van de opwek van duurzame energie. Het grondgebied van de provincie is gelijk aan het grondgebied van de gemeenten samen. Als gemeenten onvoldoende locaties voor windmolens en zonnevelden aanwijzen, haalt ook de provincie haar doelstellingen niet. Op het moment dat dit blijkt, kan de provincie haar bevoegdheid inzetten. Het Rijk kan dit ook doen op het moment dat de provincie de doelstellingen niet haalt.</p>
<p><i>Waarom zet de gemeente niet alle wind op zee?</i></p>	<p><b>Het is relatief duur om windmolens op zee te plaatsen</b>  Het waait harder op zee dan op land en windmolens kunnen er hoger zijn dan op land. Daardoor wekken windmolens op zee meer op dan op land. Toch is het relatief duur om windmolens op zee te plaatsen. Dit komt doordat elektriciteit over een langere afstand vervoerd moet worden. Daarvoor zijn forse investeringen in het netwerk nodig om de stroom te vervoeren van de kust naar het land. De overheid betaalt dit. Ook is het onderhoud complexer dan op land.</p> <p><b>De toekomstige duurzame energievoorziening zal voor een groot deel door windparken op zee worden ingevuld</b>  In het klimaatakkoord is afgesproken dat ongeveer 60% van de energie die we nodig hebben op zee opgewekt moet worden. De rest moet op land opgewekt worden. Er moet op zee namelijk ook voldoende ruimte blijven voor recreatie, visserij, natuur en scheepvaart. Niet alle locaties zijn daarom geschikt.</p> <p><b>De resterende opgave wekken we op land op</b>  Er is landelijk berekend hoeveel elektriciteit er met wind op zee en met zonnepanelen op kleine daken kan worden opgewekt. Dat nemen we dus al mee in de berekeningen. De resterende energieopgave vullen we in met zonnepanelen op grote daken, zonnevelden en windmolens, en mogelijk in de toekomst met alternatieve technieken.</p> <p><b>Samenwerken voor voldoende duurzame energieopwekking</b>  In het Klimaatakkoord is voor 2030 afgesproken dat de gemeenten in regio's samen zorgdragen voor dit onderdeel van het vraagstuk: 35 TWh elektriciteitsproductie door zonneparken en windparken op land, inclusief grote zonnedaken. De RES-regio U16 zet in op een totaal bod van 1,8 TWh per jaar in 2030. De gemeente De Ronde Venen onderzoekt op welke manier en voor welk deel zij een bijdrage aan deze regionale en landelijke doelstelling kan leveren.</p>

<p><i>Leg eerst alle daken vol met zonnepanelen, voordat je met zonnevelden/windmolens aan de slag gaat</i></p>	<p><b>Zonnepanelen op daken is enorm belangrijk</b> Daarom zetten wij erop in dat zo veel mogelijk daken vol komen te liggen met zonnepanelen. Niet alleen van huizen, maar ook van scholen en zwembaden bijvoorbeeld. Als alle geschikte daken zonnepanelen hebben, wekken wij 20% van de energie op die we nodig hebben. We verwachten ongeveer 30% van de elektriciteitsbehoefte te kunnen voorzien door innovaties. Dan moeten we nog zo'n 50% zien op te wekken om aan onze energievraag te kunnen voldoen. Daarvoor hebben we zonnevelden en windmolens nodig.</p>
<p><i>Waarom zet de gemeente niet in op kernenergie?</i></p>	<p><b>Kerncentrales kunnen ons niet op tijd van energie voorzien</b> Wij volgen het maatschappelijke debat over kernenergie op de voet. Voor de verduurzaming van onze energievoorziening van 2040 speelt kernenergie (nu) geen rol omdat het niet tijdig gerealiseerd kan worden. Het Rijk is verantwoordelijk voor het afgeven van een vergunning voor een kerncentrale. Het bouwen van een kerncentrale duurt vaak tientallen jaren. Ditzelfde geldt voor nieuwe concepten van kernenergie, zoals thoriumcentrales. In de tussentijd zijn windmolens en zonnevelden een (tussen)oplossing. Deze gaan ongeveer 20-25 jaar mee.</p> <p><b>De landelijke politiek besluit of kernenergie een optie voor Nederland is</b> Kernenergie is nu niet in het landelijke klimaatakkoord opgenomen. De onderhandelaars zelf maken echter samen de afweging of kernenergie een rol moet spelen in de energietransitie. Als zij besluiten dat de energietransitie op termijn kernenergie nodig heeft, komt de landelijke overheid in beeld. Die besluit dan of ze het mogelijk maakt, bijvoorbeeld met wetgeving, financiering van onderzoek of subsidies. Op dit moment zijn er 3 locaties aangewezen door het Rijk waar mogelijke kerncentrales gebouwd kunnen worden. Ook draagt de Nederlandse overheid al jaren financieel bij aan thorium-onderzoek. Meer informatie hierover leest u op <a href="http://www.klimaatakkoord.nl">www.klimaatakkoord.nl</a></p>
<p><i>Waarom zet de gemeente niet in op waterstof?</i></p>	<p><b>Waterstof produceren kost veel elektriciteit</b> Voor elk deel waterstof heb je 3 delen elektriciteit nodig. Voor groene waterstof heb je dus meer windmolens en zonnevelden nodig.</p> <p><b>We kijken ook naar de mogelijkheden van waterstof</b> Hoewel waterstof produceren veel elektriciteit kost, kunnen we overschotten van elektriciteit er wel goed voor gebruiken. We kunnen een overschot aan elektriciteit beter opslaan als waterstof dan er niets mee doen. Maar ook dan zijn windmolens en zonnevelden nodig om die elektriciteit te produceren.</p>
<p><i>Liever boerderijmolens i.p.v. grotere molens</i></p>	<p><b>Boerderijmolens en wiekloze windturbines dragen maar zeer beperkt bij aan de grote elektriciteitsbehoefte die we hebben</b> Een grote windmolen van 175 meter wekt 3 MW op. Wil je dat opwekken met boerderijmolens (21 meter) dan heb je er 227 nodig. De gemeente is natuurlijk blij met particuliere initiatieven voor de opwek van duurzame energie. Daarom staat de gemeente boerderijmolens bij boerderijen in het buitengebied toe onder een aantal voorwaarden. Er staan inmiddels al een aantal boerderijmolens in De Ronde Venen.</p>

<p><i>Hoe gaat de gemeente om met plannen van buurgemeenten en de inwoners van die gemeenten?</i></p>	<p><b>Wij betrekken buurgemeenten en hun inwoners bij ons proces</b>          We voeren gesprekken met buurgemeenten om duurzame opwek in grensgebieden goed op elkaar af te stemmen. Ook voeren we gesprekken met Stedin en Liander zodat zij gericht investeren op plekken in het netwerk waar duurzame opwek plaats gaat vinden. Inwoners van buurgemeenten die tegen de grens van De Ronde Venen wonen, worden daar waar nodig betrokken bij de opwek van duurzame energie in De Ronde Venen.</p>
<p><i>De gemeente weegt nieuwe criteria mee die vooral economisch van aard zijn</i></p>	<p><b>In de beleidsnota hebben wij inzichtelijk gemaakt welke criteria hebben meegewogen</b>          Zo heeft iedereen inzicht in hoe keuzes tot stand zijn gekomen. We hebben onder meer gekeken naar landschappelijke kwaliteiten, beleidsbeperkingen en participatieresultaten. Op basis hiervan is bepaald of een gebied geschikt, beperkt geschikt of ongeschikt zijn als zoekgebied. De geschikte zoekgebieden hebben we op volgorde gezet, om te bepalen met welke we als eerste aan de slag gaan. Hierbij is naar diverse factoren gekeken. Gebieden waar het landschap een hogere waarde heeft, staan bijvoorbeeld lager in de volgorde. Maar gebieden die naar verwachting goed aan te sluiten zijn op het elektriciteitsnetwerk, staan hoger in de volgorde. Ook deze overwegingen zijn niet nieuw.</p> <p><b>Economische criteria zijn niet meegewogen</b>          Of het economisch rendabel is om in een gebied zonnepanelen of windmolens te ontwikkelen, is niet meegewogen in de keuze voor zoekgebieden. Of een project economisch rendabel is hangt af van vele factoren. Het is aan initiatiefnemers om dit na te gaan voor hun project.</p>

<p><i>Het RES bod is al gehaald, de zoekgebieden zijn daarom overbodig</i></p>	<p><b>Het rapport van het PBL gaat uit van een bandbreedte</b>  Het Planbureau van de Leefomgeving (PBL) heeft in februari 2021 de monitor van het Planbureau voor de Leefomgeving uitgebracht. Daarin telt het PBL de ingediende Ontwerp-RES'en bij elkaar op. Het resultaat is een bandbreedte van 31,2 TWh - 45,7 TWh duurzame elektriciteitsproductie in 2030. Daarmee is niet met zekerheid te zeggen dat het doel van 35 TWh duurzame opwek op land gehaald wordt. Bij de verschillende RES'en worden verschillende aannames gedaan. Zoals de 'mate van zekerheid' dat projecten in de 'pijplijn' (vergunning/subsidie al aangevraagd) echt gerealiseerd worden.</p> <p><b>Het is onzeker of de projecten in de pijplijn de eindstreep halen</b>  Bij de projecten in de pijplijn moeten nog verschillende zaken worden afgewogen. Bijvoorbeeld wat het resultaat is van het gesprek met inwoners. Of hoe groot de invloed van een project op de natuur zal zijn. Voordat er echt zonnevelden en windmolens komen moeten er lastige, vaak politieke keuzes gemaakt worden in de regio's. En op lokaal en nationaal niveau. De ervaring leert dat een deel van alle voorgenomen projecten afvallen voordat ze worden gerealiseerd. Ook bijvoorbeeld door juridische procedures.</p> <p><b>In De Ronde Venen zitten er geen projecten in de pijplijn</b>  Eerst besluit de gemeenteraad over de zoekgebieden. Daarna volgt het gebiedsproces en daarna de ruimtelijke procedure. Uiteindelijk besluit de gemeenteraad over concrete projecten.</p> <p><b>Door te overprogrammeren is er ruimte om keuzes te maken</b>  Er is in het Klimaatakkoord bewust gekozen voor een grotere opgave. Ook wel "overprogramming" genoemd. Een grotere opgave geeft de ruimte om keuzes te maken en projecten af te laten vallen.  Eind dit jaar komt PBL met bijgewerkte gegevens met de dan beschikbare CBS-gegevens.</p>
<p><i>Straks gaan grote ontwikkelaars er met de winst vandoor</i></p>	<p><b>Inwoners profiteren mee in de winst</b>  In onze <a href="#">extra voorwaarden</a> (voorwaarde 5) staat dat omwonenden en inwoners ook voordeel hebben van zonnevelden en windmolens. Doordat zij ook een delen in de winst. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld met een omgevingsfonds waarbij een deel van de opbrengsten ten goede komt aan het gebied. Of een omwonendenregeling waarbij omwonenden korting krijgen op de energierekening of hun huizen voor hen geïsoleerd worden.</p> <p><b>Wij stimuleren 50% lokaal eigendom van zonnevelden en windmolens</b>  Dit staat in voorwaarde 4 van onze <a href="#">extra voorwaarden</a>. Inwoners kunnen dan aandelen kopen van een lokale energie coöperatie die voor 50% eigenaar is van het initiatief. Zo ontvangen inwoners financieel rendement over het initiatief en hebben ze zeggenschap over het initiatief.</p>

<p><i>Windmolens en zonnevelden tasten het landschap aan</i></p>	<p><b>We leven in een prachtige gemeente daar moeten we goed mee omgaan</b>  Het kiezen voor uiteindelijke zoekgebieden is daarom enorm lastig. We hebben niet alleen te maken met verschillende meningen. Maar ook met prachtige landschappen, unieke natuur, culturele en historische plekken en beschermde vogelsoorten. We willen goede keuzes maken zodat we de kwaliteit van onze mooie gemeente beschermen. Dat is ook de reden dat we extra voorwaarden hebben opgesteld. De voorwaarden vindt u op <a href="http://www.derondevenen.nl/voorwaarden-zonenwind">www.derondevenen.nl/voorwaarden-zonenwind</a>.</p> <p><b>Juist om dit mooie landschap te beschermen, willen we duurzame energie opwekken</b>  Zonnevelden en windmolens zijn noodzaak. Om de klimaatverandering die ons bedreigt tegen te gaan. Door over te stappen op zonne- en windenergie dragen we allemaal ons steentje bij aan een beter klimaat. Als niemand iets doet stijgt de temperatuur alleen maar harder. Hierdoor stijgt ook de zeespiegel. En dan wordt het steeds lastiger om te wonen in lagergelegen gebieden, zoals De Ronde Venen. Het is goed dit te beseffen: we zijn niet bezig voor nu, maar vooral voor de toekomst van onze prachtige gemeente.</p>
<p><i>Windmolens brengen schade aan aan vogels</i></p>	<p><b>Het effect van windmolens hangt af van de vogelsoort</b>  Weidevogels geven de voorkeur aan open landschappen. Ze mijden opgaande elementen in een landschap, zoals hoogspanningsmasten, bebouwing en windmolens. Deze elementen beïnvloeden hun broedhabitat. Maar niet alle soorten reageren even sterk op opgaande elementen. De verstoringafstand van de ene soort is groter dan de andere. Ook het effect op de broeddichtheid verschilt per weidevogelsoort. Het hangt ook af van de hoeveelheid windmolens.</p> <p><b>Windmolens worden op momenten stilgezet</b>  Bijvoorbeeld in perioden van massale vogeltrek of als vleermuizen hoog vliegen. Dit is ook opgenomen in onze extra voorwaarden.</p> <p><b>Windmolens zijn verantwoordelijk voor minder dan 1% van alle vogelslachtoffers</b>  Net als pesticiden, gebouwen, ramen, hoogspanningskabels, zendmasten, verkeer, en huiskatten veroorzaken ook windmolens helaas vogelslachtoffers. Dit is minder dan 1% van alle vogelslachtoffers. Er zijn veel onderzoeken en initiatieven om negatieve effecten van windenergie voor dieren te verminderen of te voorkomen.</p>

*Zorgen over mogelijke gezondheidseffecten van windmolens op inwoners*

**Het geluid van windmolens kan leiden tot (over)last**

Het RIVM heeft onderzoek gedaan naar gevolgen van windmolens op de gezondheid van mensen die in de buurt wonen van een windmolen. Uit deze studie blijkt dat mensen die in de buurt van een windmolen wonen geluidsoverlast ervaren: hoe sterker het geluid (in dB), hoe groter de last ervan. Het gevolg hiervan is dat omwonenden slaaphinder kunnen ervaren.

**Andere effecten op de gezondheid van inwoners door windmolens zijn niet bewezen**

Denk hierbij aan slaapverstoring, hart- en vaatziekten en de stofwisseling. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat deze gevolgen niet duidelijk samenhangen met het geluidniveau.

**Gezondheidseffecten specifiek van laagfrequent geluid en infrageluid**

'Laagfrequent geluid' (lage tonen/bromtonen) zorgt niet voor extra last vergeleken met 'gewoon' geluid, zo bleek uit de literatuur. Voor infrageluid (zeer lage tonen) is niet bewezen dat dit leidt tot gezondheidsklachten. Infrageluid is niet hoorbaar voor het menselijk oor.

**Omwonenden ervaren minder last van een windmolen als zij ook financieel voordeel hebben van windmolens**

Onderzoek laat zien dat mensen die in de buurt van een windmolen wonen minder last ervaren van de windmolens als ze betrokken worden bij de plaatsing ervan, er (financieel) voordeel bij hebben of controle hebben (zoals een knop om de molen stil te zetten).

**Voor de plaatsing van een windmolen moet er akoestisch onderzoek gedaan worden**

Zodat geluidshinder zo veel mogelijk voorkomen wordt. Daarbij letten wij op het geluid van de windmolen en de eigenschappen van de omgeving.

**Nieuwe en hogere windmolens maken minder geluid**

De hoeveelheid geluid die een windmolen maakt hangt af van de windsnelheid, hoe oud de windmolen is en de hoogte van de molen. Hogere molens draaien langzamer en maken daardoor minder geluid. In de wet staat dat het geluid van een windmolen gemiddeld per jaar niet meer dan 47 decibel mag zijn, gemeten op de gevel van een woonhuis. 's Nachts mag dit niet meer dan gemiddeld 41 decibel zijn. In afstanden betekent dat dat windmolens minimaal 400 meter bij woningen vandaan moeten staan. Als voorbeeld: als mensen met elkaar praten dan is dat gelijk aan 60 decibel, een drukke verkeersweg op 100 meter afstand is 80 decibel en een opstijgend vliegtuig op 200 meter hoogte is 100 decibel.

**De gemeente volgt onderzoeken op dit gebied op de voet**

Lees meer over [windmolens en gezondheid](#) op de website van het RIVM. Het RIVM doet ook onderzoek naar de effecten van [geluid op de gezondheid](#).

*Zorgen over de effecten van windmolens en zonnevelden op de natuur*

**Voordat een windmolen of zonneveld geplaatst mag worden, moet er ecologisch onderzoek gedaan worden**

De initiatiefnemer betaalt dit. Het ecologische onderzoek wordt uitgevoerd door een onafhankelijk erkend bureau met ecologen in dienst. Zij onderzoeken of een initiatief een negatieve invloed kan hebben op de natuurwaarden die de wet natuurbescherming beschermt. Met deze informatie bepaalt het bureau of en zo ja welke maatregelen nodig zijn om schadelijke gevolgen te voorkomen, te beperken of te compenseren. Het is mogelijk dat natuur op een andere plek in de gemeente gecompenseerd wordt. Dit kan dan door bestaande natuur te versterken of nieuwe natuur aan te leggen. Het aantal m2 is dan afhankelijk van de grootte van de impact van het initiatief. De initiatiefnemer vraagt daarna een ontheffing bij de provincie aan voor de wet voor natuurbescherming. Daarbij moet de initiatiefnemer laten zien of en zo ja welke maatregelen zij nemen om de natuur zo min mogelijk te beschadigen. Of hoe zij schade aan de natuur voorkomen of compenseren.

**We hebben extra voorwaarden opgesteld ter bescherming van de natuur**

Deze voorwaarden stelden we op met inbreng van belangengroepen, inwoners en agrariërs. Hierin staan verschillende voorwaarden beschreven om de natuur te beschermen (voorwaarden 11, 13, 16, 17 en 19). Zo moet alle schade aan de natuur worden gecompenseerd op een andere plek in de gemeente, als dat blijkt uit het ecologisch onderzoek. Ook mogen zonnevelden de biodiversiteit niet benadelen. Als het kan, willen we de biodiversiteit zelfs versterken. Bij verlies van biodiversiteit moet de initiatiefnemer dat compenseren op een andere plek in de gemeente. Een andere voorwaarde is dat een zonneveld zo min mogelijk de bodem aantast. Onder andere door minimaal 25% van de oppervlakte van een zonneveld onbedekt te laten. Ook moeten windmolens tijdelijk worden stilgezet als vogels of vleermuizen langs vliegen. En aan het eind van de looptijd moeten windmolens en zonnevelden volledig worden opgeruimd.

De voorwaarden vindt u hier: [www.derondevenen.nl/voorwaarden-zonenwind](http://www.derondevenen.nl/voorwaarden-zonenwind).

**Windmolens en zonnevelden reduceren de CO2 uitstoot en beperken zo de schade aan de natuur**

Vergeleken met het verbranden van fossiele brandstoffen voor de opwekking van energie, stoten windmolens en zonnevelden geen CO2 uit. CO2-uitstoot zorgt voor de opwarming van de aarde. Dat veroorzaakt veel schade aan de natuur. Denk aan aantasting van de biodiversiteit en de verhoging van het waterniveau met wateroverlast als gevolg. De productie van windmolens en zonnepanelen kost natuurlijk wel CO2. Gelukkig duurt het maar 5 tot 8 maanden voordat windmolens meer CO2 hebben bespaard dan dat de productie heeft uitgestoten. Voor zonnepanelen is dat 2 jaar. Bovendien gaan windmolens en zonnepanelen ongeveer 25 jaar mee. Dus het overgrote deel van hun levensduur besparen ze CO2.

<p><i>Waardedaling van huizen</i></p>	<p><b>Voor het ministerie van EZK is onderzoek gedaan naar de waardedaling van huizen door windmolens</b>  Hieruit blijkt dat tussen 1985-2019 een windmolen gemiddeld voor een waardedaling van 2% van de woning zorgde, binnen een straal van 2km om de windmolen. <a href="#">Lees meer over dit onderzoek naar waardevermindering van huizen.</a></p> <p><b>We beseffen dat planschade kan optreden</b>  Ons uitgangspunt is dat we kijken naar oplossingen met zo min mogelijk impact. Daar doen we ons best voor. Toch kan het zo zijn dat windmolens een negatief effect hebben op de waardeontwikkeling van woningen. Dat geldt ook voor wegen, gebouwen en andere veranderingen in de openbare ruimte. Per initiatief moet onderzocht worden wat de mogelijke planschade is. Die verschilt per situatie. Als blijkt dat windmolens een negatieve invloed hebben op de woningprijzen, kan de woningeigenaar planschade claimen. Meer informatie hierover leest u <a href="#">hier</a>.</p> <p><b>Inwoners profiteren mee in de winst</b>  In onze <a href="#">extra voorwaarden</a> (voorwaarden 4 en 5) staat dat omwonenden en inwoners meeprofiteren in de winst. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld met een omgevingsfonds of omwonendenregeling. In voorwaarde 6 staat genoemd dat de initiatiefnemer de planschadeclaims betaalt. De gemeente sluit daarvoor een overeenkomst af met de initiatiefnemer. Het afsluiten van zo'n overeenkomst is een voorwaarde voor het verlenen van de ruimtelijke medewerking.</p>
<p><i>Zonnevelden zijn een bedreiging voor de agrarische sector</i></p>	<p><b>Agrariërs bepalen zelf of zij een zonneveld op hun grond willen of niet</b>  Agrariërs gaan over hun eigen gronden. Zij maken de afweging of ze een zonneveld of windmolen op hun grond willen. De gemeente dwingt dit niet af. De gemeente beoordeelt of het zonneveld of windmolen past binnen het beleid en omwonenden voldoende zijn betrokken.</p> <p><b>De initiatiefnemer wordt gevraagd om te verkennen of er kavelruil mogelijk en wenselijk is met andere agrariërs die wel willen blijven boeren</b>  Ook moeten er gesprekken plaatsvinden met omliggende agrarische bedrijven en zoveel mogelijk maatregelen worden genomen zodat anderen niet in hun bedrijfsvoering worden gestoord als het zonneveld er is. De gemeente laat de oorspronkelijke (agrarische) bestemming op de grond zitten. Bij het einde van het zonneveld (bijvoorbeeld na 25 jaar) kan de grondeigenaar daarom opnieuw kiezen voor agrarische productie. Ook mag de bodemkwaliteit niet in kwaliteit afnemen.</p>

<p><i>Zorgen over afval van zonnepanelen en windmolens</i></p>	<p><b>Het materiaal dat gebruikt wordt voor zonnepanelen moet zoveel mogelijk circulair zijn en opnieuw gebruikt kunnen worden</b></p> <p>Voor de stellages waarop de zonnepanelen worden vastgemaakt is dat niet moeilijk. Legeringen in metaal vermijden wij omdat ze niet te scheiden zijn achteraf. De glaselementen van zonnepanelen kunnen opnieuw worden gebruikt. De verschillende energie verwerkende lagen zijn moeilijker te scheiden. Hiernaar wordt onderzoek gedaan. Het materiaal waar het glas van gemaakt wordt (silicium) wordt gewonnen in mijnbouw, meestal worden ze gemaakt in China, dat is een grote afstand waarover ze vervoerd worden. Het maken en het vervoer zijn niet duurzaam, door de levensduur en de grote hoeveelheid schone energie die ze leveren, zijn ze duurzaam. De panelen kunnen opnieuw gebruikt worden, dan is er 70% minder energie nodig. De energie die nodig is om de zonnepanelen en stellages te maken zijn in 2 jaar terugverdiend en ze gaan 25 jaar mee.</p> <p><b>Windmolens kunnen grotendeels gerecycled worden</b></p> <p>Er wordt naar gestreefd om het materiaal en de kop zo samen te stellen dat het materiaal na de werkingsperiode kan worden gerecycled. Dit is onderdeel van de doelstellingen van circulaire economie</p> <p><b>De voorwaarde om te recyclen komt bij de tender terug</b></p> <p>Bij de keuze tussen initiatiefnemers kunnen wij hierop sturen. Ook nemen wij bij het geven van de omgevingsvergunning de recycle-voorwaarde mee.</p> <p><b>Windmolens en zonnevelden reduceren de CO2 uitstoot</b></p> <p>Vergeleken met het verbranden van fossiele brandstoffen voor de opwekking van energie, stoten windmolens en zonnevelden geen CO2 uit. De productie van windmolens en zonnepanelen kost natuurlijk wel CO2. Gelukkig duurt het maar 5 tot 8 maanden voordat windmolens meer CO2 hebben bespaard dan dat de productie heeft uitgestoten. Voor zonnepanelen is dat 2 jaar. Bovendien gaan windmolens en zonnepanelen ongeveer 25 jaar mee. Dus het overgrote deel van hun levensduur besparen ze CO2.</p>
<p><i>Kritiek op de Zon- en Windkaart</i></p>	<p><b>De Zon en Wind kaart is een van de middelen die wij gebruiken in de keuze voor zoekgebieden</b></p> <p>Ruim 1500 inwoners hebben de kaart ingevuld. Daaruit zijn 'vlekkenkaarten' gekomen. Die maken het duidelijk voor welke gebieden de inwoners een voorkeur hebben als het gaat windmolens en zonnevelden. Maar ook welke gebieden inwoners juist graag uitsluiten voor zonnevelden en windmolen. Inwoners van omliggende gemeenten zijn ook gevraagd de Zon en Windkaart in te vullen. Het aantal dat hierop heeft gereageerd is klein en levert geen kenmerkend beeld op. De resultaten zijn besproken tijdens een online bijeenkomst op 7 december 2020. De Zon en Windkaart hebben we meegenomen in de afweging voor zoekgebieden.</p>

*Inwoners zijn onvoldoende betrokken*

### **De gemeente streeft naar een goede participatie van inwoners in het proces**

Net als in andere gemeenten is er ook in De Ronde Venen onrust over de verduurzamingsplannen. Bewoners hebben veel vragen, die goed voorstelbaar zijn. Daarom hechten wij veel waarde aan een zorgvuldige stap-voor-stap benadering. We hebben daarom eerst voorwaarden opgesteld voorafgaand aan de keuze voor zoekgebieden. Hieronder leest u meer over het uitgebreide participatietraject wat wij hebben doorlopen.

### **Inwoners gaven hun mening over de randvoorwaarden voor zonnevelden en windmolens**

Dit deden ze door een vragenlijst in te vullen. Deze is naar het inwonerspanel verstuurd. Ook is de vragenlijst gedeeld via de nieuwsbrief Duurzaamheid, op de gemeentepagina in het Witte Weekblad, op de gemeentelijke website en via sociale mediakanalen. Vervolgens hielden we een inwonersavond op 4 juli 2019 om de resultaten van de vragenlijst te bespreken en alle vragen van inwoners te beantwoorden. De gemeente heeft ook informatie gedeeld over de randvoorwaarden op sociale media om ook hier het gesprek aan te gaan met inwoners.

### **In het proces voor de voorwaarden voor zonnevelden en windmolens zijn belangengroepen intensief betrokken**

Dit deden wij tijdens verschillende bijeenkomsten met belangengroepen.

- In maart en april 2019 hielden wij 2 bijeenkomsten met de dorpsraden en wijkvertegenwoordigers over de zoektocht naar duurzame energie. We bespraken de nog te bepalen randvoorwaarden en stelden de vraag hoe de bewoners zelf, naast de vertegenwoordigers, meer betrokken konden raken. De resultaten hiervan hebben we geïmplementeerd in het proces met de bewoners.
- Op 23 april 2019 organiseerden wij een bijeenkomst voor belangengroepen, waar we spraken over de inpassing van zonnevelden en windmolens en de financiële participatie voor zonnevelden en windmolens.
- Op 18 juli 2019 hielden een bijeenkomst voor belangengroepen die specifiek ging over het thema weidevogelkerngebieden en de invloed die dit heeft op de mogelijke ontwikkeling van zonnevelden en windmolens.
- Ook hielden wij individuele gesprekken met veel verschillende belangengroepen, overheden en instellingen. Uit deze gesprekken en bijeenkomsten kwamen een aantal voorwaarden, zoals natuurcompensatie en het stilzetten van windmolens op momenten dat vogels en vleermuizen onevenredige risico's lopen.

### **Reacties belangengroepen op de gemeentelijke voorwaarden**

De opgestelde voorwaarden zijn in december 2019 opgestuurd naar belangengroepen, ontwikkelaars en agrariërs om hun meningen op te halen met betrekking tot het document. Er kwam een groot aantal reacties binnen. De gemeente heeft op alle respondenten gereageerd.

### **Agrariërs zijn ook actief betrokken bij het proces**

Er zijn over de voorwaarden 2 bijeenkomsten (in augustus 2019 en in januari 2020) gehouden, waar meer dan 80 agrariërs naartoe zijn gekomen. Tijdens deze bijeenkomsten legden we de stand van zaken voor, kwam het proces rondom het opstellen van de voorwaarden aan de orde en lag de focus vooral op vragen vanuit de agrariërs.

*Daarnaast voerden we 20 gesprekken bij agrariërs aan de keukentafel*

Doel was te onderzoeken wat de behoeften, zorgen en wensen zijn voor agrarische ondernemers rondom windmolens en zonnevelden. Uit de gesprekken kwam naar voren dat het voor agrariërs belangrijk is dat de grondbestemmingen onder zonnevelden agrarisch blijven en dat er compensatie is voor pachters. Deze inbreng hebben we verwerkt en meegenomen in de voorwaarden.

*Ook hebben we in november 2019 onder de agrariërs een enquête uitgezet*

Doel was om hun meningen en voorkeuren op te halen over de opwek van duurzame energie. Hieruit bleek dat veel agrariërs een voorkeur hebben voor windmolens en openstaan voor de opwek van duurzame energie op hun grond.

**Ruim 1500 inwoners gaven voorkeurgebieden voor zonnevelden en windmolens aan**

Na vaststelling van de randvoorwaarden zijn we het proces begonnen om tot zoekgebieden te komen. Ook in deze fase hebben we de inwoners weer actief betrokken. Tussen 21 september en 12 oktober 2020 hebben inwoners een digitale Zon en Windkaart in kunnen vullen, met gebieden die ze wel en juist niet geschikt vinden voor zonnevelden en windmolens. De oproep om de kaart in te vullen deelden we via een brief aan huis, nieuwsbrief, via items op sociale media, in nationale en lokale dag- en weekbladen, op posters en op de gemeentesite. De gemeente bood ondersteuning voor het invullen van de kaart. Dat deden we tijdens inloopspreekuren, op de markt, via een online chat, telefonisch en via de mail.

**Ook de resultaten van de Zon en Wind kaart bespraken wij met inwoners**

Ruim 1500 inwoners hebben de kaart ingevuld. Dat heeft geresulteerd in ‘vlekkenkaarten’ die duidelijk maken voor welke gebieden de inwoners een voorkeur hebben als het gaat windmolens respectievelijk zonnevelden; of welke gebieden ze juist graag uitsluiten voor grootschalige opwek. Ook is aan de inwoners uit buurgemeenten gevraagd de Zon en Windkaart in te vullen. Het aantal dat hierop heeft gereageerd is klein en levert geen representatief beeld op. De resultaten van de Zon en Wind kaart bespraken wij tijdens een online bijeenkomst op 7 december 2020. De Zon en Windkaart hebben we meegenomen in de afweging voor zoekgebieden.

**Ruim 100 inwoners keken mee naar de discussie tussen belangengroepen over de zoekgebieden**

Op 18 januari 2021 organiseerden we een online sessie voor belangengroepen met als doel het ophalen van gebiedskennis vanuit de belangengroepen. Tijdens de sessie gingen verschillende vertegenwoordigers met elkaar in gesprek. Ongeveer 100 inwoners keken mee, die via een online tool ook inbreng konden leveren. In totaal waren 19 belangengroepen aanwezig. Belangrijke punten die vanuit de belangengroepen naar voren kwamen, zijn: vergeet de kernkwaliteit recreatie voor veel gebieden niet, houdt de historische zichtlijnen in acht, zonnepanelen nemen te veel agrarische grond in beslag en denk aan het belang van de weidevogels. De gehele sessie is opgenomen en kan online worden teruggekeken.

**Jongeren betrokken wij ook bij het proces**

	<p>Tussen 14 september 2020 en 4 oktober 2020 vroegen we jongeren tussen de 12 en 26 een online vragenlijst in te vullen. De vragenlijst 'Swipocratie' is een interactieve vragenlijst waarmee jongeren al swipend hun mening over duurzaamheid konden geven. 210 jongeren deden dit. Naar aanleiding van deze antwoorden hebben we een infographic gemaakt over de resultaten. Vervolgens hebben jongeren tijdens een online bijeenkomst nagedacht over hoe de gemeente het beste een klimaatneutraal De Ronde Venen kan realiseren. Naar aanleiding van deze sessie hebben we samen met 9 jongeren een infographic gemaakt. Deze groep jongeren heeft zich nu verenigd in een groep: Duurzaam Jong DRV.</p>
--	---

*Wanneer is er voldoende draagvlak?*

**Participatie in het proces geeft ten minste inzicht en begrip voor besluiten**

Het is duidelijk dat er meerdere belangen zijn en dat er een afweging gemaakt moet worden binnen de beperkte speelruimte. De gemeenteraad neemt uiteindelijk het besluit. Daarbij is duidelijk welke afweging is gemaakt en waarom. Naast maatschappelijk draagvlak speelt ook het algemene belang en het politieke belang een rol.

**Een eerlijke verdeling van de lusten en lasten draagt bij aan de acceptatie van zonnevelden en windmolens**

De eerlijke verdeling van lusten en lasten moet breed geïnterpreteerd worden: niet alleen financieel maar bijvoorbeeld ook ruimtelijk en sociaal. Dit betekent bijvoorbeeld bij hernieuwbare energie op land dat burgers en bedrijven de kans krijgen om mee te denken over waar projecten gerealiseerd worden en zo mogelijk ook kunnen delen in de opbrengst. Bij de transitie in de wijk is het belangrijk dat burgers en bedrijven meepraten over de keuze van alternatieve warmtebronnen en van de maatregelen om gebouwen energiezuinig te maken. Want meedenken is voor veel mensen een voorwaarde voor meedoen.

**Het is daarom belangrijk dat omwonenden meeprofiteren van de windmolens en zonnevelden**

Zonnevelden en windmolens hebben een impact op de leefomgeving. Daarom willen we dat de gemeenschap deelt in de opbrengst. Maar ook zeggenschap heeft over het initiatief. Individuen kunnen op verschillende manieren meeprofiteren en mee-investeren in de ontwikkeling en exploitatie van zonnevelden en windmolens. In sommige gevallen gaat het ook om het meedelen in de risico's en hebben investeerders zeggenschap over het initiatief. Ook zijn collectieve voorzieningen mogelijk. Bijvoorbeeld een fonds dat huiseigenaren financieel ondersteunt bij de verduurzaming van hun huis of investeringen doet in de openbare ruimte.

**50% lokaal eigendom**

Daarom stellen wij inwoners in de gelegenheid om straks geld in te leggen en zeggenschap te verkrijgen in de projecten. Dat is noemen we 'lokaal eigendom'. Ook inwoners met een kleinere beurs moeten meeprofiteren. Elk project moet voldoen aan minimaal 50% lokaal eigendom. Stel je voor: jij bent geïnteresseerd in een bepaald project. Je legt geld in, dus je investeert in groene energie. De wind waait of de zon schijnt volop, hier profiteer je dan direct van. De te realiseren windmolens en zonnevelden worden zo mede-eigendom van inwoners in de Ronde Venen. Zo deel je niet alleen de lasten maar ook de lusten.

<p><i>Zorg om verrast te worden door de ontwikkeling van een zonneveld/windmolen</i></p>	<p><b>U kunt invloed uitoefenen tijdens het gebiedsproces</b>  Als de gemeenteraad zoekgebieden vaststelt dan start de gemeente in het eerste zoekgebied met een gebiedsproces. De gemeente stelt de zoekgebieden vervolgens 1 voor 1 open onder leiding van een gebiedscoördinator. Die kijkt met bewoners, omwonenden, grondeigenaren en -gebruikers en andere belanghebbenden hoe zonnevelden en windmolens het beste in het landschap passen. Dit alles legt de gemeente vast in de (ruimtelijke) voorwaarden voor dat gebied. Daarna kiest de gemeente via een aanbesteding ontwikkelaars. Die moeten zich houden aan de opgestelde voorwaarden.  <b>De gekozen ontwikkelaar praat daarna met mensen die in de buurt van de projectlocatie wonen</b> Onderwerpen van die gesprekken zijn de plannen van de ontwikkelaar en de zorgen en wensen van mensen die in de buurt wonen van de projectlocatie. De ontwikkelaar past zijn plannen waar dat kan aan. Zodat de mening en reactie van omwonenden meegenomen worden.</p> <p><b>U kunt inspreken bij de raadsbehandeling van een concreet initiatief</b>  Bij iedere raadscommissie kunt u inspreken over punten die op de agenda staan. Meer informatie zie <a href="http://www.derondevenen.nl/inspreken">www.derondevenen.nl/inspreken</a>. De gemeente zendt vergaderingen live uit via de website van de gemeente.</p> <p><b>U kunt bezwaar maken tegen een concreet initiatief</b>  U kunt uw bezwaren/zienswijzen bekend maken tijdens de ruimtelijke procedure. Dit proces doorlopen wij zodra een concreet plan wordt aangevraagd.</p>
<p><i>De uitvoering van de motie over het Gein is onvoldoende geweest</i></p>	<p><b>We hebben onderstaande zaken meegewogen voor het Gein</b>  Inwoners hebben via een petitie aangegeven tegen windmolens in het Gein te zijn. Deze petitie weegt mee in de keuze voor zoekgebieden. Ook heeft de gemeenteraad de gemeente gevraagd om sterk rekening te houden met het cultuurhistorisch landschap van de Stelling van Amsterdam en het Geingebied. Hierdoor zijn Gein Noord en Gein Zuid op een lagere plek in de volgorde komen te staan. Toch stelt het college beide gebieden voor als zoekgebied voor zonnevelden en windmolens.</p> <p><b>In beide gebieden gelden naar verhouding weinig beleidsbeperkingen</b>  In andere gebieden gelden er meer. Ook biedt de aanwezige infrastructuur (het spoor en het Amsterdam-Rijnkanaal) kansen voor het goed inpassen van zonnevelden en windmolens. Relatief veel inwoners geven ook de voorkeur aan windmolens en zonnevelden langs de infrastructuur in deze gebieden. De Stelling van Amsterdam is wel uitgesloten van windmolens, omdat de gemeenteraad dit zo besloten heeft. Wij hebben een extra kaart gemaakt waarop dit duidelijker zichtbaar is.</p>