

## Online dialoogsessie voor inwoners over het opwekken van de duurzame energie in de Achterhoek | Antwoorden op vragen in chats

**Datum en tijd:**

23 maart 2021 | 19.30-21.30 uur

**Afzender:**

Projectorganisatie RES Achterhoek

### Vooraf

De vragen die gesteld werden in de chats tijdens de inwonersessie op 23 maart 2021 zijn in dit document geclusterd weergegeven en beantwoord.

### Inleiding

Met de RES worden afspraken uit het landelijke Klimaatakkoord ingevuld. Deze afspraken houden in dat voor de productie van duurzame energie door windturbines of zonnepanelen per RES-regio (30 regio's in totaal) voor het eigen grondgebied wordt nagegaan hoe en waar de toekomstige productie van duurzame energie het beste kan plaatsvinden. Binnen dit kader wordt de RES ontwikkeld. Dit naast de productie van duurzame energie door bijvoorbeeld windturbines op zee en andere lange termijn oplossingen. Goed om te weten: de RES gaat dus niet over energiebesparing, kleinschalig zon-op-dak en overige duurzame maatregelen. [Meer over de RES Achterhoek >>](#)

### **Wat gebeurt er als een van de Achterhoekse gemeenteraden alsnog het RES bod van 1,35TWh verwerpt?**

Dan zal daar op bestuurlijk niveau een gesprek over worden gevoerd. Er is geen vaste (juridische) procedure aan vaststelling van de RES 1.0 gekoppeld.

### **Wat gebeurt er na 2030 als er vanuit NP RES een nieuw bod gevraagd wordt aan de Achterhoek voor de periode 2030-2050?**

Dat is nu niet aan de orde. Dat zal t.z.t. worden gezien.

### **Het huidige RODE-beleid is problematisch voor het draagvlak in de samenleving vanwege de uitnodigingsplanologie en de beperkte ruimtelijke kaders. Hoe kan het zo zijn dat dit niet volgordelijk wordt aangevlogen (eerst RES dan RODE)?**

In de Achterhoek is het een gegeven dat er vrijwel overal al gemeentelijk beleid bestaat voor duurzame energie. Voor de RES is dat een gegeven waarop wordt voortgebouwd.

### **Onlangs heeft onderzoek van Moventem in opdracht van gemeente Berkelland uitgewezen dat er totaal geen draagvlak is voor de uitermate hoge doelstellingen van de RES Achterhoek/Achterhoekse gemeenten in Berkelland. Slechts 8% was hiervoor. Dit lijkt niet op een democratisch mandaat. Waarom hebben inwoners geen inspraak in de doelstelling?**

Deze doelstelling voor de RES is een vertaling van het eerder door gemeenten overeengekomen Akkoord van Groenlo. De gemeenteraden besluiten uiteindelijk over het bod in de RES 1.0. Zij hebben het mandaat.

### **Als we willen gaan voor optie 2 (clusters) is het toch niet logisch om allerlei lokale initiatieven doorgang te laten vinden voordat deze locaties bepaald zijn op Achterhoekse niveau? Dit soort**

**dingen zorgt ervoor dat het risico op systeem inefficiëntie vergroot wordt en zorgt dus voor het kelderen van het draagvlak onder de inwoners. Dit moet je in de juiste volgorde en zeer zorgvuldig doen.**

In de Achterhoek is er vrijwel overal al gemeentelijk beleid bestaat voor duurzame energie. Voor de RES is dat een gegeven waarop wordt voortgebouwd. Er wordt nagegaan of nieuwe inzichten dit beleid via de RES 1.0 kunnen verbeteren.

**Uit de resultaten van een recent uitgevoerde haalbaarheidsstudie windmolens blijkt, dat om 1 TWh/jaar (opgave Achterhoek) op te wekken er 75 molens van 150 meter of 58 molens van 260 meter noodzakelijk zijn.**

Het aantal molens hangt af van de ruimtelijke mogelijkheden, opwekdoelstellingen en energiemix waarmee deze wordt gerealiseerd. Dat wordt momenteel onderzocht.

**Vanwege de financiële prikkel worden de windturbines steeds hoger om te kunnen concurreren met de windmolens op zee. In tegenstelling tot de windmolens op zee echter speelt in de locatiekeuze van deze steeds hoger wordende windmolens op land de afstand tot de bebouwing blijkbaar een ondergeschikte rol, waardoor het draagvlak bij de Nederlandse bevolking dramatisch laag is. Vaak wordt er, zoals bijvoorbeeld in Rheinland Westfalen, vanwege het voorzorgsbeginsel de afstand tot de bebouwing van 10 maal de tiphoogte genomen, wat neerkomt op 1500 meter voor een windmolen van 150 meter hoog. In hoeverre bent u bereid dit voorzorgsbeginsel deze gereduceerde hoogte mee te nemen in de randvoorwaarden behorende bij RES1.0 en RES 2.0, zodat gemeenten dit in hun besluitvorming mee kunnen nemen? In hoeverre is er ruimte voor een uitruil van het windluwe Oosten van Nederland met het windrijke Westen van Nederland c.q. Noordzee mogelijk.**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**In deze sessie worden 3 scenario's (verhaallijnen) gepresenteerd. Kunt u aangeven wat dit per scenario concreet betekent voor de consument (eurocent/kWh) gedurende de life cycle van deze systemen?**

Nee, e.e.a. wordt wel berekend via de netwerk impactanalyse. In april 2021 zijn de resultaten daarvan bekend.

**Ik mis in de hele presentatie de mogelijkheden van zonnevelden op water. In gemeente Oude IJsselstreek zijn enkele baggergaten met een groot oppervlak wat weinig andere doelen kan dienen. Graag zou ik willen weten waarom hier geen verder onderzoek naar gedaan wordt. Onderzoek hiernaar kan in een latere fase, de RES 2.0, aan de orde komen.**

**Zon op land: in de beleidsvisie van o.a. de gemeente Doetinchem is aangegeven, dat voor zonneparken geldt, dat maximaal 3% van de landbouwgrond gebruikt mag worden voor zon op land. Om te voldoen aan de opgave Achterhoek van 1 TWh duurzame energieopwekking in 2030 zou met de huidige efficiënte zonnepanelen maximaal 1% van de landbouwgrond (1000 hectare) aan zonneparken nodig zijn. Door verticaal opgestelde Bifacial panelen toe te passen blijft dubbelgebruik van de bodem mogelijk en is er een nieuw verdienmodel voor de agrarische sector. Bent u op de hoogte van dit soort ontwikkelingen vanuit TNO en WUR Wageningen en het eens met deze conclusie?**

Ja, wij kennen dit soort ontwikkelingen. Vooralsnog laten we het aan de markt over om deze technieken in te zetten.

**In de sessie in februari werd m.i. duidelijk dat voor de alternatieven 1 en 8 veel steun was. Het verbaast mij dat juist deze twee een kruis krijgen. Windenergie vanaf zee wordt steeds makkelijker te transporteren omdat er een kabel tussen de Engelse en Nederlandse parken komt Dus zon op land en wind van zee. Waarom worden deze verhalen niet meegenomen. En regeren is vooruitzien!**

Een adequate regionale energiemix is van belang. Vandaar dat denklijn 1 afvalt. Wind op zee mag in de RES niet meegerekend worden.

**Verder een vraag over beleidskaders die genoemd zijn. Afstands- c.q. geluidsnormen bijvoorbeeld voor windturbines: er wordt verwezen naar de gemeenten over die afstanden. De provincie is bevoegd gezag in deze toch?**

Afstanden tussen windturbines en kwetsbare functies zijn gebaseerd op geluidsnormen die wettelijk zijn vastgesteld. [Meer informatie >>](#)

**Waarom verschillen de afstandsnormen van de verschillende provincies? Wat is de reden dat de afstandsnorm in de provincie Gelderland 400m tot kwetsbare objecten (woning)**

De normen verschillen niet. Maar er kan worden besloten een grotere afstand aan te houden tussen windturbines en kwetsbare functies. Afstanden tussen windturbines en kwetsbare functies zijn gebaseerd op geluidsnormen die wettelijk zijn vastgesteld. [Meer informatie >>](#)

**In hoeverre (en zo ja hoe) worden de hotspots van rode lijst soorten meegewogen in mogelijke locatie bepaling van energie-initiatieven?**

De locaties waar bedreigde volgsoorten zich met name bevinden worden volledig meegewogen bij de concrete ontwikkeling van locaties.

**Hoe wordt in de RES/gemeente omgegaan met het risico dat de afgegeven vergunningen onwettelijk blijken vanwege het feit dat e.e.a. niet conform het verdrag van Aarhus heeft plaatsgevonden? Hoe kijkt de gemeenten tegen dit financiële risico aan?**

Deze vraag is niet aan de orde. Het verdrag van Aarhus wordt wel gevolgd bij nieuwe projecten.

**Wordt de RES op 1 juli 2021 vastgesteld?**

Op 1 juli wordt de RES 1.0 voorlopig vastgesteld door de colleges. Dit onder voorbehoud van latere vaststelling door de raden.

**Past deze regio zich aan met de energiebehoefte die landelijk al worden gerealiseerd?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**De RES is toch niet vrijblijvend. Er ligt toch een verplichting tot een (uiterste) inspanning (urgent-uitspraak) de RES te realiseren in het omgevingsbeleid. De RES is daar toch een belangrijke bouwsteen voor?**

Correct.

**Wat doet u als er onvoldoende renewable energie in de Achterhoek wordt geproduceerd. Komt er dan hier een gascentrale?**

De alternatieven hiervoor zijn nog niet uitgewerkt. Het RES-bod van 1,35TWh is niet meer dan een bijdrage aan de totale behoefte die aanzienlijk groter is.

**Hoe staat het met batterijen bij je thuis om de piekbelasting en piekontlasting aan te pakken?**

Innovatie is alleen voor de korte termijn afgefallen. Voor de langere termijn is aandacht voor innovatie en de mogelijkheden van nieuwe technieken zoals voor opslag van elektriciteit, productie van waterstof en bijvoorbeeld zelfvoorzienende bedrijventerreinen belangrijk.

**Is de input van de Bronckhorst enquête over wind hierin meegenomen? 75% is tegen windturbines!**

Standpunten van inwoners worden bij de integrale afweging over de RES 1.0 meegewogen.

**Waarom is innovatie als verhaallijn afgefallen van 8 naar 3?**

Innovatie is alleen voor de korte termijn afgefallen. Voor de langere termijn is aandacht voor innovatie en de mogelijkheden van nieuwe technieken zoals voor opslag van elektriciteit, productie van waterstof en bijvoorbeeld zelfvoorzienende bedrijventerreinen belangrijk.

**Op welke wijze wordt de bewonersparticipatie in de verschillende varianten meegenomen? Grootschalig zal voor een aantal gebieden een behoorlijke impact hebben. Kleinschalig lijkt bewonersparticipatie eenvoudiger te zijn.**

Bewonersparticipatie komt zeker aan de orde bij de inpassing van concrete energieprojecten in fase RES 2.0. De geluiden uit de diverse regionale inwonerssessies worden betrokken bij de integrale afweging over de inhoud van de RES 1.0.

**In de krant FD van 19 maart 2021 (pagina 10) schrijft energie-expert Martien Visser, lector energietransitie aan de Hanzehogeschool te Groningen, dat de RES helemaal niet nodig is. Het klimaatdoel van 35 TWh wordt ook gehaald zonder deze regionale plannen. Als men alle subsidies bekijkt die tot nu toe zijn beschikt voor het plaatsen van wind- en zonneparken en naar wat al is gebouwd dan kom je al op ruim 33 TWh, schrijft Visser. Houdt u rekening met deze kennis?**

De RES 1.0 houdt rekening met de bestaande productie van duurzame energie en de initiatieven die in de pijplijn zitten. Daarmee geeft de Achterhoek invulling aan de landelijke afspraken rond de RES.

**Is het gebruik van waterstof geheel op zij geplaatst. Terwijl b.v. donderdag hierover een symposium is?**

Waterstof kan een belangrijke rol gaan spelen als energiedrager. Maar om waterstof te maken is (duurzame) energie nodig.

**Zijn alle nog in de pijplijn aanwezige/te bouwen windturbines meegenomen in de opwek van 1,35TW?**

De RES 1.0 houdt rekening met de bestaande productie van duurzame energie en de initiatieven die in de pijplijn zitten.

**Wanneer is het bod van de RES Achterhoek definitief? Oftewel, vanaf welk moment is het een verplichting?**

Het bod is definitief nadat de raden de RES 1.0 hebben vastgesteld.

**In Berkelland is via het RODE-beleid het doel voor 2030 t.a.v. zonnepanelen vrijwel bereikt voor zover parken in vergunningsproces zitten. Wat voegt de RES hier nog toe? Ik zou willen pleiten voor grote zonneparken en windmolens van max 15m1 verdeeld over de diverse erven i.p.v. enkele grote windmolens. Wordt dit alternatief ook bekeken?**

De RES 1.0 houdt rekening met de bestaande productie van duurzame energie en de initiatieven die in de pijplijn zitten.

**Twijfel over voldoende integratie van nieuwe ideeën en ontwikkelingen tegenover ‘doel denken’, blijft knagen. Is er voldoende kennis bij gemeentebestuurders en -raden om kennis aangereikt door specialisten en (financieel-)belanghebbenden te ontleden en daarop beslissingen te baseren? In hoeverre zullen bevindingen van de voorziene tweejaarlijkse reflectie nog effect kunnen hebben als initiatieven al in gang zijn gezet? En hebben we voldoende oog voor de langere tijd? 2030 is binnenkort; zelfs 2050 is niet ver voor deze fundamentele en onvermijdelijke omwenteling.**

Binnen de ambtelijke mogelijkheden worden gemeenteraden maximaal geïnformeerd over de te nemen beslissingen. In het RES-traject na vaststelling van de RES 1.0 is zeker ruimte voor de toepassing van innovaties.

**Waarom zetten we niet meer in op zelfvoorzienendheid m.b.t. energie zowel voor particulieren alsook bedrijven, dit in combinatie met een ruimere tijdsperiode dan 2030 en subsidies. De trein mag en kan best iets langzamer rijden. Voortschrijdend inzicht en techniek gaan ons tegemoetkomen waardoor we weer snelheid kunnen maken.**

Innovatie is alleen voor de korte termijn afgevalen. Voor de langere termijn is aandacht voor innovatie en de mogelijkheden van nieuwe technieken zoals voor opslag van elektriciteit, productie van waterstof en bijvoorbeeld zelfvoorzienende bedrijventerreinen belangrijk.

**Is er bij RES-regio Achterhoek een doorkijk naar 2050 beschikbaar? Zo ja kan deze beschikbaar gesteld worden? Zo nee, waarom niet?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Wordt in de financiële berekeningen bij bijvoorbeeld vergelijking van de scenario's de waarde van het landschap meegenomen? Zo ja, op welke manier concreet? Zo nee waarom niet?**

Nee, er wordt nu geen maatschappelijke kostenbatenanalyse (MKBA) opgesteld. Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**In hoeverre wordt door RES-regio Achterhoek de continuïteit van de energielevering (energie-security) in de huidige plannen meegenomen?**

Mede daarvoor voert netbeheerder Liander een netimpactanalyse uit die aangeeft wat de effecten zijn in tijd, geld en impact op het elektriciteitsnetwerk. Zie het document dat ook voor de [concept-RES is opgesteld op de website van de RES Achterhoek](#).

**In hoeverre wordt door RES-regio Achterhoek ten aanzien van de continuïteit van de energielevering (energie-security) microgrids (Alliander-spin-off Zown) in de huidige plannen meegenomen? Wordt gezien de huidige congesties in de Achterhoek niet tijd kaders aan te geven voor duurzame energie zoals verplichte cable-pooling (opwekinstallaties zon en wind, die complementair zijn, aangesloten op eenzelfde aansluiting), dus alleen windmolens als er ook zonnepanelen geplaatst worden met hetzelfde vermogen en productie van energie dicht bij de eindverbruikers en distributie en opslag via microgrids?**

Mede hiervoor voert Liander een netimpactanalyse uit die aangeeft wat de effecten zijn in tijd, geld en impact op het elektriciteitsnetwerk. Zie het document dat ook voor de [concept-RES is opgesteld op de website van de RES Achterhoek](#).

**Wat is de reden dat u zich beperkt tot zon- en windenergie en de totale complementaire potentiële biogasproductie Achterhoek 2,55 TWh/jaar niet meeneemt, terwijl juist in de agrarische Achterhoek in zo'n ruime mate aanwezig is?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Tot nu toe ontbreken helaas de realistische visualisaties en simulaties om tot een goede beeldvorming temkomen, waardoor foutieve beelden ontstaan met een grote kans op verkeerde oordeelvorming en besluiten. Kunt u aangeven wanneer deze voor bewoners, bedrijven, organisaties en bestuur door RES-regio Achterhoek worden ingezet?**

Visualisaties zijn niet voorzien in deze verkenningsfase. Visualisaties worden bij de concrete uitwerking van locaties indien het daartoe komt.

**De 1,35 TWh is dat ook voldoende voor verwarming (warmtepompen) voor alle inwoners?**

Nee, daarvoor is 1,35 TWh verre van voldoende.

**Kunt u aangeven wanneer de warmtetransitieviesies in de Achterhoek gereed zijn en hoe deze doorwerken in het aanbod van RES-regio Achterhoek van 1,35 TWh/jaar en de doelen in 2050?**

Deze werken niet door in de RES. Transitieviesies warmte van gemeenten zijn eind 2021 gereed.

**Uit de berekeningen van het Planbureau van de Leefomgeving blijkt dat er is geen noodzaak in Nederland is om vanaf nu tot 2050 windmolens op land bij te bouwen (het grootste deel van de politieke partijen willen dat ook niet), waarbij de nu de 450 op land geplande en te plannen molens slechts 5% deel uitmaken van het totaal aantal geplande windmolens in de Noordzee in 2050. In hoeverre bent u het hiermee eens?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Hebben jullie al kennisgenomen van zilverstroom? Dit is een nieuwe vorm van energieopwekking waarbij je niet afhankelijk bent van wind of zon en geen opslag nodig hebt deze toren kan ondergronds of een gedeelte bovengronds**

Nee, dat is ons niet bekend. Voor de opstelling van de RES heeft het klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)



**Uit de presentaties tijdens de sessie blijkt dat de diverse Achterhoekse gemeenten zeer verschillend in deze energietransitie staan. Dit geeft de minder meewerkende gemeenten de gelegenheid om weinig of niets te doen en veroorzaakt een scheve verdeling van de toekomstige duurzame energiebronnen in de Achterhoek. Een schrijnend voorbeeld hiervan is het beoogde windpark Doetinchem, waarbij een inwoner van Bronckhorst zover mogelijk van zichzelf weg, dicht tegen de bebouwing van Doetinchem op Doetinchems grondgebied, een windpark heeft geprojecteerd terwijl hij voldoende gronden in Bronckhorst zelf heeft. Wanneer en op welke wijze worden de diverse plannen van de afzonderlijke gemeenten geharmoniseerd, zodat dit soort misstanden, die het draagvlak aanzienlijk verkleinen voorkomen worden?**

Dat wat u aandraagt is mede onderwerp van de integrale besluitvorming over de RES 1.0 waarover de raden uiteindelijk besluiten.

**Waarom gaat de RES niet mee met het Klimaatakkoord, maar blijft het vasthouden aan oudere denkbeelden van voor die tijd?**

De RES is juist een uitvoeringsinstrument van het Klimaatakkoord, in het bijzonder van de discussietafels 'gebouwde omgeving' en 'elektriciteit'. [Meer informatie >>](#)

**Uit berekeningen blijkt dat bij 70% gebruik van industriële daken, groter dan 1000 m2 ruim 1 TWh/jaar opgewekt kan worden aan duurzame energie in de Achterhoek. In hoeverre onderschrijft u de conclusie dat zon op daken ook op de Achterhoek als eerste moet worden gerealiseerd?**

Deze onderschrijven we niet. Zon-op-dak is een van de opwekmogelijkheden, de Achterhoek streeft naar 0,35 TWh zon-op-dak, wat realistisch is.

**Komt die uitgangswaarde van 1,35 TWh precies overeen met de benodigde gebruiksbehoefte in de Achterhoek of is er sprake van overproductie? Hoeveel kan er worden geproduceerd als alle particuliere en bedrijfstakken worden voorzien van zonnepanelen?**

De verbruikscijfers in de Achterhoek zijn veel hoger dan 1,35TWh. Zie de onderstaande tabel.

#### **Energieverbruikscijfers Achterhoek 2018**

Gebouwen	4,75	PJ	1,32	TWh
Transport	6,07	PJ	1,69	TWh
Landbouw	0,74	PJ	0,20	TWh
Huishoudens	6,85	PJ	1,90	TWh
Industrie	5,43	PJ	1,51	TWh
Totale energie	23,8	PJ	6,62	TWh

Op dak kan ca. 0,35TWh worden geproduceerd met zonnepanelen conform de RES-systematiek.

**Waarom is het in de RES meer gekaderd? De hele ontwikkeling rondom waterstof is bijvoorbeeld nog helemaal niet meegenomen.**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Als ik het goed begrijp staan particuliere initiatieven los van het RES. Betekent dit dat de energieopbrengst van het eventuele windmolenpark in Doetinchem niet mee wordt genomen in het totaal van de beoogde 1,35 TWh?**

Alleen als in de pijplijn zittend project.

**Gaat het alleen over elektriciteit of ook de energie die nodig is voor warmte, nu veelal uit gas?**

De RES gaat ook over de energie die nodig is voor ruimteverwarming.

**Waarom staat bij opstellen en verkennen alternatieven geen kernenergie?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

Overigens zet de provincie Gelderland momenteel de vraag uit bij iedere Gelderse gemeente of zij een kerncentrale binnen hun grenzen willen toelaten.

**Bij optimalisatie zon/wind moeten we rekening houden met de 60% groene energie van wind van zee. Hoe komt dat terug in onze RES en in hoeverre is hierbij rekening gehouden met de problematiek van Tennet en opslag.**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Waar is de verbruiksgrafiek?**

Energieverbruikscijfers Achterhoek 2018

Gebouwen	4,75	PJ	1,32	TWh
Transport	6,07	PJ	1,69	TWh
Landbouw	0,74	PJ	0,20	TWh
Huishoudens	6,85	PJ	1,90	TWh
Industrie	5,43	PJ	1,51	TWh
Totale energie	23,8	PJ	<b>6,62</b>	<b>TWh</b>

**Windturbines op land draaien 3000-3500 uur per jaar. De turbines op zee 50% meer. Hoe is daar rekening mee gehouden, mede gezien het feit dat wind op land en wind op zee concurrerend zijn op het Tennet-netwerk en op de benodigde opslagcapaciteit?**

Voor de opstelling van de RES heeft het Klimaatakkoord duidelijke spelregels aangereikt waar iedere regio zich aan heeft te houden. Uw suggestie valt buiten deze spelregels. [Meer informatie >>](#)

**Wie bepaalt het voorkeursalternatief?**

Dat wat u aandraagt is mede onderwerp van de integrale besluitvorming over de RES 1.0 waarover de raden uiteindelijk besluiten.

**Ik weet dat er 1 miljoen huizen voorzien zijn van zonnepanelen. Ik las ergens dat deze opbrengst niet wordt meegerekend bij de (regionale) opbrengst. Klopt dat?**

Ja, opstellingen van zonnepanelen met een opbrengst dan 15KWpiek worden niet meegeteld in de RES-systematiek. De RES betreft alleen grootschalige opwek. [Meer informatie >>](#)



**We praten over wind en zon. Hoe staat het met de waterkrachtcentrales bij de sluis in Doesburg en De Pol bij Gaanderen?**

Deze productiemethoden vallen buiten RES-systematiek.

**De E-infrastructuur is in de Achterhoek beperkt. Heeft de RES een lange termijnplanning (stel 25 à 30 jaar verder) beschikbaar? En kan deze beschikbaar gesteld worden?**

Nee, die is er niet. De RES kijkt in eerste instantie tot 2030.

**Er worden door de RES 3 scenario's geschetst. De financiële gevolgen per scenario ontbreken nog. Is er per scenario aan te geven wat de financiële gevolgen zijn? Bijvoorbeeld prijs per kWh?**

Ja, daartoe wordt een netimpactanalyse uitgevoerd. De uitkomst bepaalt mede het voorkeursalternatief.

**Is er in financiële zin rekening gehouden met forse schadeclaims in de verschillende scenario's? Wordt in deze berekening ook met de waarde van het landschap gerekend?**

Nee.

**Er wordt in Doetinchem zwaar gereageerd door bewoners om windmolens op minimaal 2 kilometer van de bewoning af te houden (de Duitse normering). Hoe wordt daar rekening mee gehouden? Wordt hier überhaupt rekening mee gehouden?**

Dat is aan de gemeente. In Nederland worden verder de Nederlandse normen gehanteerd.

**Er moet evenredig verdeeld worden over de gemeenten. Dit lijkt niet te gebeuren omdat bepaalde gemeenten niet meewerken. Wat gaat hieraan gedaan worden?**

Dat wat u aandraagt is mede onderwerp van de integrale besluitvorming over de RES 1.0 waarover de raden uiteindelijk besluiten.

**In Rheinland Westfalen (Duitsland) wordt, vanwege het voorzorgsbeginsel de afstand tot de bebouwing van 10 maal de tiphoogte genomen, wat neerkomt op 1500 meter voor een windmolen van 150 meter hoog. In hoeverre bent u bereid dit voorzorgsbeginsel deze gereduceerde hoogte mee te nemen in de randvoorwaarden behorende bij RES 1.0 en RES 2.0, zodat gemeenten dit in hun besluitvorming mee kunnen nemen?**

In Nederland werken we met de nu geldende Nederlandse normen. [Meer informatie >>](#)

**Uitstel besluiten over windmolens: het college van B&W Haarlemmermeer adviseert de gemeenteraad om het zoekgebied voor windenergie in het zuiden van Haarlemmermeer pas over 2 jaar vast te stellen als de RES 2.0 klaar is. Hoe staat RES Achterhoek ten aanzien van dit advies?**

Dat wat u aandraagt is mede onderwerp van de integrale besluitvorming over de RES 1.0 waarover de raden uiteindelijk besluiten.

**De geluidsoverlast van windmolens en ook de slagschaduw die zij veroorzaken is slecht voor de bewoners van wijken die ernaast liggen. Hoe kijkt RES-regio Achterhoek aan tegen de suggestie een groot deel van de op te wekken duurzame energie in de Achterhoek langs de A18/N18 op te wekken, waarbij mobiliteit, duurzame energie en werkgelegenheid elkaar versterken?**

Wij kijken naar de ruimtelijke mogelijkheden om windturbines te plaatsen, dus ook naar mogelijkheden langs de A18.

**Grootste vraag zit in West Nederland. Achterhoek heeft maar 0,5 TWh verbruik. Dus waarom moet de regio Achterhoek zoveel leveren?**

De verbruikscijfers in de Achterhoek zijn veel hoger dan 1,35TWh. Zie de onderstaande tabel.

Energieverbruikscijfers Achterhoek 2018

Gebouwen	4,75	PJ	1,32	TWh
Transport	6,07	PJ	1,69	TWh
Landbouw	0,74	PJ	0,20	TWh
Huishoudens	6,85	PJ	1,90	TWh
Industrie	5,43	PJ	1,51	TWh
Totale energie	23,8	PJ	<b>6,62</b>	<b>TWh</b>

**Vraag en opwek van energie bij elkaar betekent toch ook industriedaken vol met zonnepanelen?**

Het streven is inderdaad om industriedaken zoveel als mogelijk voor zonnepanelen in te zetten.

**Welke cijfers hanteren we voor het bepalen van de opwek wat er nodig is?**

Dat is een balans tussenenergiebesparing en opwekking van duurzame energie.

Energieverbruikscijfers Achterhoek 2018

Gebouwen	4,75	PJ	1,32	TWh
Transport	6,07	PJ	1,69	TWh
Landbouw	0,74	PJ	0,20	TWh
Huishoudens	6,85	PJ	1,90	TWh
Industrie	5,43	PJ	1,51	TWh
Totale energie	23,8	PJ	<b>6,62</b>	<b>TWh</b>

**Uitspraak: pijn zal er altijd geleden worden, maar dat probeer je te minimaliseren. Betekent dat dat de plekken waar weinig mensen wonen een groter risico lopen voor grootschalige opwekking dan elders?**

Ja, over het algemeen wel. Je zoekt naar locaties waar de ervaren 'pijn' zo klein mogelijk is.