College van burgemeester en wethouders

GOEDGEKEURD

Besluit

Vergadering van 9 november 2021
Team Ruimte Economie en Duurzaamheid

2021_BW_00535	Vaststellen Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio - Besluitvormend

Zaaknummer: 161284
Portefeuillehouder: Eva Boswinkel
Openbaar
Ja
Embargo
Ja, 1 week embargo

Samenstelling

Aanwezig:
mevrouw Annemieke Vermeulen, Burgemeester; mevrouw Eva Boswinkel, Wethouder; de heer Mathijs ten Broeke, Wethouder; mevrouw Annelies de Jonge, Wethouder ; mevrouw Laura Werger, Wethouder; mevrouw Monique Stouten, Gemeentesecretaris; mevrouw Anja de Rouw, Adjunct-secretaris

Besluit

Besluitpunt 1
Het college besluit kennis te nemen van de aanbiedingsbrief van de stuurgroep RES met betrekking tot de vaststelling van de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0) en besluit deze aanbiedingsbrief ter informatie aan de raad te sturen.

Besluitpunt 2
Het college besluit het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 vast te stellen en de raad voor te stellen van het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 kennis te nemen.

Besluitpunt 3
Het college besluit de raad voor te stellen de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0) vast te stellen.

Besluitpunt 4
het college van burgemeester en wethouders besluit de gemeenteraad voor te stellen; te besluiten dat de uitkomsten van de RES 1.0, die effect hebben op de gemeente Zutphen, meegenomen worden in de voorbereiding van de Omgevingsvisie.

Motivering

Aanleiding en context
Het Klimaatakkoord en de Regionale Energie Strategie

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de 30 energieregio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opstellen. De RES is de strategie die aangeeft 1. hoeveel (het bod) en 2. hoe (strategie) de duurzame energie opwek in de regio wordt vormgegeven. In de RES 1.0 geven alle regio's in opdracht van het Rijk aan waar zij grootschalige zonneparken en windmolens mogelijk achten en welke bovenlokale bronnen voor warmte ingezet kunnen worden. Nederland wil in 2030 totaal 35 Terrawattuur (TWh) aan grootschalige duurzame energie op land opwekken. Voor de RES geldt een inspanningsverplichting om de afspraken die in de RES staan te verankeren in het omgevingsbeleid en de energietransitie op die manier te realiseren.

De RES van de Cleantech Regio

De Cleantech Regio, waar de gemeente Zutphen onderdeel van is, is één van de 30 energieregio's in Nederland. De overheden binnen deze RES-regio zijn de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst en Zutphen, de provincie Gelderland, waterschap Vallei en Veluwe en waterschap Rijn & IJssel.

In de RES 1.0 staat dat de regio 1,07 TWh elektriciteit denkt op te kunnen wekken in 2030:

- 0,11 TWh duurzame energie uit wind;
- 0,51 TWh uit zonnepanelen op grootschalige daken;
- 0,45 TWh via zonnepanelen op land.

Besluitvorming tot nu toe

De RES 1.0 is een actualisatie, verdieping en concretisering van de Concept-RES (maart 2020) en Ontwerp-RES 1.0 (april 2021). Inspraakreacties van inwoners en andere belanghebbenden zijn aanleiding geweest om de Ontwerp- RES 1.0 aan te passen. Daarnaast hebben de deelnemende gemeenteraden ook enkele moties en amendementen ingediend over het ontwerp van de RES 1.0. De gemeenteraad van Zutphen heeft op 11 oktober 2021 unaniem ingestemd met het opstellen van een "Afwegingskader wind- en zonne-energie". In dit afwegingskader worden tenminste criteria opgenomen over:

- de betrokkenheid van omwonenden, ook in de ontwerpfase;
- de landschappelijke inpassing en versterking van de biodiversiteit;
- de financiële participatie van inwoners van deze gemeente.

De RES 1.0 ligt nu voor ter besluitvorming

De inspraakreacties, moties en amendementen zijn, zoals het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 omschrijft, aangepast in de RES 1.0. De stuurgroep RES van de Cleantech Regio legt de definitieve RES 1.0 nu ter vaststelling voor aan de gemeenteraden.

Beoogd effect
Zie bijgevoegd raadsvoorstel.

Argumenten
1.1. De stuurgroep RES van de Cleantech Regio heeft u de aanbiedingsbrief ter kennisneming aangeboden

In de brief geeft de stuurgroep RES een korte toelichting op het doorlopen proces, de besluitvorming en het vervolg. De stuurgroep RES is hiertoe door het Dagelijks Bestuur van de Cleantech Regio gemandateerd. Deze brief wordt ook ter kennisname bij de stukken voor de gemeenteraad gevoegd.

2.1. Het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 bevat de ontvangen inspraakreacties, moties & amendementen én geeft weer hoe de Ontwerp-RES 1.0 is aangepast.

De ontvangen inspraakreacties, moties en amendementen zijn aanleiding geweest om de ter inzage gelegde Ontwerp-RES 1.0 aan te passen en te verbeteren. Het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 geeft:

- Een samenvatting en duiding van de reacties;
- Een thematisch overzicht van de inspraak;
- Een beantwoording van de per organisatie ontvangen inspraakreacties, moties en amendementen met betrekking tot de Ontwerp- RES 1.0, waaronder de gemeente Zutphen.
- Een overzicht van de aanpassingen ten opzichte van de Ontwerp-RES 1.0, die verwerkt zijn in de RES 1.0.

Het eindverslag is van belang voor de gemeenteraad om te kunnen nagaan hoe er is omgegaan met de inspraakreacties, moties en amendementen. Het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 wordt ook ter kennisname bij de stukken voor de gemeenteraad gevoegd.

3.1. *Het college van burgemeester en wethouders bereidt het raadsvoorstel voor*

De besluitvorming van de RES 1.0 is aan de gemeenteraden in de Cleantech Regio, de waterschappen Vallei en Veluwe en Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. Het college van burgemeester en wethouders bereidt het voorstel aan de raad voor.

4 .1. Door de opgave uit de RES mee te nemen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie, kan deze opgave integraal met andere opgaves opgepakt worden.

Voor de RES geldt een inspanningsverplichting om de afspraken die in de RES staan te verankeren in omgevingsbeleid. De gemeenteraad neemt een besluit over de RES 1.0 en dus ook over de doorwerking daarvan in het omgevingsbeleid. Dit kan onder andere via de nieuwe Omgevingsvisie, die in het kader van de nieuwe Omgevingswet wordt voorbereid. Door de opgave uit de RES mee te nemen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie kan grootschalige opwekking van hernieuwbare energie integraal met andere opgaves, zoals woningbouw, worden opgepakt. Dit sluit aan bij de inspanningsverplichting die voor de RES geldt.

Zie voor meer informatie het raadsvoorstel in bijlage.

Kanttekeningen
Zie bijgevoegd raadsvoorstel.

Communicatie / vervolgtraject / uitvoering
Zie bijgevoegd raadsvoorstel.

Rapportage / evaluatie
Zie bijgevoegd raadsvoorstel.

Financiële consequenties
-

Risico's
-

Personele consequenties
-

Programmadoelen
Programma 3. Duurzame leefomgeving

Bijlagen

1. Raadsvoorstel Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio.pdf
2. Aanbiedingsbrief Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio
3. Eindverslag van de inspraak op de Ontwerp- Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio
4. Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio

ONTWERP
RAADSVOORSTEL

Griffienummer:

Onderwerp	Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio	
Programma	3. Duurzame leefomgeving	--

Forum	oordeelsvormend	
Portefeuillehouder	Eva Boswinkel	
Inlichtingen bij	Yara van Weert	
	0638071486	y.vanweert@zutphen.nl

Soort bevoegdheid	☒ kaderstellend	☐ controlerend	☐ budgetrecht	☐ overig
Beleidsvrijheid	☐ geen	☐ beperkt	☒ ruim	
Programmabegrotingswijziging	☐ ja		☒ nee	

Het college van burgemeester en wethouders stelt de raad voor:

1. kennis te nemen van de aanbiedingsbrief van de stuurgroep RES met betrekking tot de vaststelling van de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0).
2. kennis te nemen van het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0.
3. de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0) vast te stellen.
4. te besluiten dat de uitkomsten van de RES 1.0, die effect hebben op de gemeente Zutphen, worden meegenomen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie.

TOELICHTING

Inleiding/aanleiding

Het Klimaatakkoord en de Regionale Energie Strategie
In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de 30 energieregio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opstellen. De RES is de strategie die aangeeft 1. hoeveel (het bod) en 2. hoe (strategie) de duurzame energie opwek in de regio wordt vormgegeven. In de RES 1.0 geven alle regio's in opdracht van het Rijk aan waar zij grootschalige zonneparken en windmolens mogelijk achten en welke bovenlokale bronnen voor warmte ingezet kunnen worden. Nederland wil in 2030 totaal 35 Terrawattuur (TWh) aan grootschalige duurzame energie op land opwekken. Voor de RES geldt een inspanningsverplichting om de afspraken die in de RES staan te verankeren in het omgevingsbeleid en de energietransitie op die manier te realiseren.

De RES van de Cleantech Regio
De Cleantech Regio, waar de gemeente Zutphen onderdeel van is, is één van de 30 energieregio's in Nederland. De overheden binnen deze RES-regio zijn: de gemeenten Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst en Zutphen, de provincie Gelderland, waterschap Vallei en Veluwe en waterschap Rijn & IJssel.

In de RES 1.0 staat dat de regio 1,07 TWh elektriciteit denkt op te kunnen wekken in 2030:
- 0,11 TWh duurzame energie uit wind;
- 0,51 TWh uit zonnepanelen op grootschalige daken;
- 0,45 TWh via zonnepanelen op land.

Besluitvorming tot nu toe
De RES 1.0 is een actualisatie, verdieping en concretisering van de Concept-RES (maart 2020) en Ontwerp-RES 1.0 (april 2021). Inspraakreacties van inwoners en andere belanghebbenden zijn aanleiding geweest om de Ontwerp- RES 1.0 aan te passen. Daarnaast hebben de deelnemende gemeenteraden ook enkele moties en amendementen ingediend over het ontwerp van de RES 1.0. De gemeenteraad van Zutphen heeft op 11 oktober 2021 unaniem ingestemd met het opstellen van een "Afwegingskader wind- en zonne-energie". In dit afwegingskader worden tenminste criteria opgenomen over:
- de betrokkenheid van omwonenden, ook in de ontwerpfase;
- de landschappelijke inpassing en versterking van de biodiversiteit;
- de financiële participatie van inwoners van deze gemeente.

De RES 1.0 ligt nu voor ter besluitvorming
De inspraakreacties, moties en amendementen zijn, zoals het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 omschrijft, aangepast in de RES 1.0. De stuurgroep RES van de Cleantech Regio legt de definitieve RES 1.0 nu ter vaststelling voor aan de gemeenteraden.

Beoogd effect

- Bijdragen aan de energietransitie conform de afspraken in het Klimaatakkoord.
- Bijdragen aan het creëren van een energie neutrale gemeente in 2030.

Argumenten

1.1. De aanbiedingsbrief RES 1.0 van de stuurgroep RES aan de colleges geeft context.
De stuurgroep RES heeft bij de aanbieding van de RES 1.0 van de Cleantech Regio aan het college van burgemeester en wethouders een brief toegevoegd. In de brief geeft de stuurgroep RES een korte toelichting op het doorlopen proces, de besluitvorming en het vervolg. Het college van burgemeester en wethouders biedt de brief van de stuurgroep RES ter kennisneming aan de raad aan om mee te nemen in de besluitvorming.

2.1. Het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 bevat de ontvangen inspraakreacties, moties & amendementen én geeft weer hoe de Ontwerp-RES 1.0 is aangepast.
De ontvangen inspraakreacties, moties en amendementen zijn aanleiding geweest om de ter inzage gelegde Ontwerp-RES 1.0 aan te passen en te verbeteren. Het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0 geeft:

- Een samenvatting en duiding van de reacties;
- Een thematisch overzicht van de inspraak;
- Een beantwoording van de per organisatie ontvangen inspraakreacties, moties en amendementen met betrekking tot de Ontwerp- RES 1.0, waaronder de gemeente Zutphen.
- Een overzicht van de aanpassingen ten opzichte van de Ontwerp-RES 1.0, die verwerkt zijn in de RES 1.0.

3.1. De gemeenteraad besluit over de RES 1.0.
De besluitvorming van de RES 1.0 is aan de gemeenteraden in de Cleantech Regio, de waterschappen Vallei en Veluwe en Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. De besluitvorming in de gemeenteraden bestaat uit twee ronden. Tijdens de eerste ronde hebben de betrokken gemeenteraden desgewenst moties en amendementen bij het ontwerp van de RES 1.0 geformuleerd om mee te geven aan de stuurgroep RES. Na het verwerken van de moties en amendementen, legt de stuurgroep RES van de Cleantech Regio de definitieve RES 1.0 nu ter vaststelling voor aan de gemeenteraden (tweede ronde). De gemeenteraad wordt dus gevraagd de RES 1.0 voor de Cleantech Regio vast te stellen.

3.2. Grootschalige hernieuwbare energieopwekking draagt bij aan het energieneutraal worden van de gemeente in 2030.
In het coalitieakkoord heeft het gemeentebestuur aangegeven dat ze energieneutraal wil zijn in 2030. Met de huidige inzet van hernieuwbare energie kan de gemeente niet worden voorzien in de elektriciteitsbehoefte die nodig is voor een energie neutrale gemeente in 2030. Realisatie van grootschalige hernieuwbare energie, als onderdeel van een integrale gebiedsontwikkeling, draagt bij aan het behalen van dit doel.

3.3. De RES wordt elke 2 jaar geactualiseerd.
Het RES-proces is dynamisch en de RES 1.0 geeft een tussenstand weer: het is een momentopname. Het gaat om een strategie. De strategie van de Cleantech Regio wordt, na het vaststellen van de definitieve RES 1.0, om de twee jaar bijgesteld op basis van actuele ontwikkelingen. Er komt een RES 2.0 om de RES 1.0 op te volgen en verder uit te werken. Er is een ontwikkelagenda opgesteld die aangeeft waar er richting de RES 2.0 verder aan gewerkt gaat worden. De RES 2.0 zal zich onder andere gaan richten op:

- zon op dak;
- het elektriciteitsnetwerk;
- de opslag van energie.

Behalve de inhoudelijke uitwerking van de RES 1.0 wordt er ook gestart met de monitoring van de resultaten.

4 .1. Door de opgave uit de RES mee te nemen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie, kan deze opgave integraal met andere opgaves opgepakt worden.
De gemeenteraad neemt een besluit over de RES 1.0 en dus ook over de doorwerking daarvan in het omgevingsbeleid. De raad neemt op een later moment nog één of meerdere besluiten over de manier waarop de RES 1.0 door vertaald wordt naar het lokale beleid. Dit gebeurt onder andere door het vaststellen van het "Afwegingskader wind- en zonne-energie", maar uiteraard ook via de nieuwe Omgevingsvisie, die in het kader van de nieuwe Omgevingswet wordt voorbereid. Door de opgave uit de RES mee te nemen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie kan grootschalige opwekking van hernieuwbare energie integraal met andere opgaves, zoals woningbouw, worden opgepakt. Dit sluit aan bij de inspanningsverplichting die voor de RES geldt.

Kanttekeningen

1. De RES 1.0 heeft geen juridische status.
De RES 1.0 is een strategie. Uitgangspunten krijgen pas een juridische status als deze worden uitgewerkt en vastgesteld in omgevingsrechtelijke instrumenten (het omgevingsbeleid).

Risico's

1. De daadwerkelijke realisatie van de bijdrage van gemeente Zutphen aan het regionale bod staat nog niet vast.
Om de RES in het lokale omgevingsbeleid op te kunnen nemen zijn nog verdere uitwerkingen nodig, bijvoorbeeld in relatie tot de Wet Milieubeheer (waaronder een milieueffectrapportage). Deze uitwerkingen kunnen invloed hebben op de daadwerkelijke realisatie van de mogelijkheden voor grootschalige opwek in de gemeente, en dus de bijdrage van de gemeente Zutphen aan het regionale bod.

2. De daadwerkelijke realisatie van grootschalige energie in de regio is mede afhankelijk van jurisprudentie rondom dit onderwerp.
Tijdens het opstellen van de RES 1.0 hebben wij al te maken gekregen met actuele jurisprudentie rondom dit onderwerp, zoals de uitspraak van de Raad van State in een zaak over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid (juni 2021). In de realisatie van het bod moet er rekening gehouden worden met bestaande en toekomstige jurisprudentie rondom dit onderwerp. Dit kan namelijk invloed hebben op de mogelijkheden voor grootschalige opwek in de regio.

3. Het regionale elektriciteitsnet is op dit moment niet toereikend voor het regionale bod tot 2030.
Netbeheerder Liander heeft aangegeven dat het elektriciteitsnetwerk tijdig toereikend zal zijn om het bod van de Cleantech regio in de RES 1.0 te kunnen uitvoeren.

Communicatie/Vervolgtraject/Uitvoering

Tijdlijn besluitvorming RES 1.0 gemeente Zutphen

9 november 2021:	college besluit over raadsvoorstel RES 1.0
29 november 2021:	Forumvergadering met spreekrecht
13 december 2021:	raadsbesluit over RES 1.0
17 december 2021:	Cleantech Regio biedt RES 1.0 aan het Rijk aan.

Communicatie
Vanaf het moment van publicatie van de concept RES in maart 2020 is ingezet op communicatie over de planvorming. Om zo veel mogelijk inwoners te bereiken, hebben we meerdere communicatie-uitingen ingezet. Een aantal voorbeelden hiervan zijn: de digitale nieuwsbrief over de RES, de gemeentelijke website, social media en persberichten. Daarnaast zijn er meerdere informatieavonden georganiseerd om de resultaten van het lokale haalbaarheidsonderzoek te delen én om het met inwoners over specifieke zoekgebieden in gesprek te gaan. Via de website en de nieuwsbrief is er ook een uitgebreide terugkoppeling geweest van deze bijeenkomsten. Het ontwerp van de RES 1.0 heeft van 19 april tot en met 31 mei 2021 ter inzage gelegen. Ook dit is actief gecommuniceerd. Naast de aankondiging is tijdens de terinzagelegging over de inzagetermijn gecommuniceerd. Verder is er aan het begin van de inzagetermijn een digitale informatieavond georganiseerd om de inhoud van de Ontwerp-RES voor inwoners nader te duiden. In deze bijeenkomst hebben wij aangegeven open te staan voor initiatieven en persoonlijke gesprekken met inwoners en hen hiertoe expliciet uitgenodigd. Enkele inwonergroepen hebben hier gebruik van gemaakt en zijn met ons in gesprek gegaan. In totaal heeft de gemeente Zutphen 18 inspraakreacties mogen ontvangen. De reacties zijn ingestuurd door natuurorganisaties, inwonergroepen, verschillende families en individuele inwoners.

Wij blijven richting inwoners en andere belanghebbenden actief communiceren over de besluiten van de raad, de vervolgstappen van de Regionale Energie Strategie en de momenten waarop zij kunnen inspreken.
Verder sluiten wij aan bij de communicatie van de Cleantech Regio waar mogelijk en zorgen wij voor een lokale toevoeging.

Rapportage/evaluatie

Via P&C cyclus.

Financiën

Er zijn geen financiële consequenties verbonden aan het instemmen met de RES 1.0.
Het gemeentebestuur geeft de kaders aan en is geen initiatiefnemer van energie opwekken.

Bijlagen

- Aanbiedingsbrief RES 1.0, 29 oktober 2021
- Eindverslag van de inspraak op de Ontwerp- Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio, 28 oktober 2021
- Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 van de Cleantech Regio, november 2021

Stukken die ter inzage liggen

N.v.t.

ONTWERP

BESLUIT

Griffienummer:

De raad van de gemeente Zutphen,

gelezen het voorstel van het college van burgemeester en wethouders van 9 november 2021 met nummer 161284;

gelet op artikel 108 van de Gemeentewet.

b e s l u i t :

1. kennis te nemen van de aanbiedingsbrief van de stuurgroep RES met betrekking tot de vaststelling van de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0).
2. kennis te nemen van het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0.
3. de eerste Regionale Energie Strategie voor de Cleantech Regio (RES 1.0) vast te stellen.
4. te besluiten dat de uitkomsten van de RES 1.0, die effect hebben op de gemeente Zutphen, worden meegenomen in de voorbereiding van de Omgevingsvisie.

Aldus besloten in de openbare vergadering van
de raad van de gemeente Zutphen,
gehouden op:

De voorzitter, de griffier,

Postadres
Postbus 120, 7390 AC Twello
Bezoekadres:
Hietweideweg 20, 7391 XX Twello

Aan: betrokken colleges RES CTR

Kenmerk:	Z 21-11342 _RS-21-0526	Twello, 29 oktober 2021
Behandeld door:	Alwin Roest	Uw referentie:
Telefoon:	06 82530234	
Onderwerp:	Aanbieding RES 1.0	

Geacht college van B&W, GS, D&H,

Namens de stuurgroep RES bied ik u met genoegen de RES 1.0 aan. Dit is onze regionale bijdrage aan de landelijke opgave zoals die volgt uit het Klimaatakkoord. In het Klimaatakkoord werken we samen om tot 49% reductie van CO2 in 2030 te komen. Van de 30 RES-en wordt verwacht dat ze in 2030 gezamenlijk 35 TWh produceren. In onze RES beschrijven we welk aandeel van de grootschalige opwek wij voor onze rekening nemen. Ook beschrijven we op basis van huidige inzichten de gezamenlijke strategie hoe we dat gaan realiseren. Deze RES is het resultaat van het regionale samenwerkingsproces met overheden, maatschappelijke partners en inwoners.

Met de RES 1.0 hebben we een begin gemaakt waar we de komende jaren volop aan doorwerken. Nieuwe inzichten en ontwikkelingen kunnen leiden tot bijstelling van het bod of de strategie. Daarom gaan we de RES tweejaarlijks herijken.

De RES is een inspanningsverplichting, dat wil zeggen dat het geen juridisch instrument is. Pas door verankering van de strategie in (lokaal) omgevingsbeleid, worden definitieve keuzes gemaakt. Op de manier kunnen volksvertegenwoordigers een integrale afweging maken tussen de RES en andere opgaven. Ook kunnen dan andere waarden die van belang zijn, worden geborgd in beleid. De RES is daarmee niet af. Er volgen nog diverse stappen in deze transitie.

Proces

Met het vaststellen van de startnotitie in 2019 heeft uw raad ingestemd met het proces waar we zijn ingestapt, en het college opdracht gegeven om de ambities van de startnotitie uit te werken. Conform deze opdracht ligt het door uw raad gevraagde resultaat nu voor. De RES 1.0 is de uitwerking van de Concept RES en Ontwerp RES eerder aan u aangeboden.
Landelijk hadden provincies, gemeenten, waterschappen en het Rijk met elkaar afgesproken dat de RES 1.0 op 1 juli 2021 gereed zou zijn. In de Cleantech Regio hebben we echter een half jaar extra tijd genomen om het ontwerp van de RES aan inwoners, organisaties en volksvertegenwoordigers voor te leggen. We willen hiermee bereiken dat helder is waarom bepaalde keuzes worden gemaakt en dat er een zo breed mogelijk draagvlak ontstaat voor de strategie.

Het college en uw raad, alsmede de collega volksvertegenwoordigers van andere gemeenten, provincie en waterschappen, bespreken de (Ontwerp-) RES 1.0 én de inspraaknotitie in twee ronden. In de eerste ronde heeft u de inspraakreacties betrokken bij uw bespreking en bij het indienen van uw amendementen, moties en wensen & bedenkingen. In de definitieve RES 1.0 zijn deze inzichten opgenomen. In de Inspraaknotitie, bijgesloten bij de RES 1.0, is voorzien hoe de wensen en bedenkingen, moties en amendementen van iedere gemeente, de provincie en de twee waterschappen in de regio zijn verwerkt in de RES 1.0. Daarmee is interactie met volksvertegenwoordigingen gezocht en vertrouwen we erop dat de RES 1.0 alles in zich heeft om de regio een stap voorwaarts te brengen in de energietransitie.

Samenwerking

In het proces naar de RES 1.0 is er veel aandacht geweest voor samenwerking tussen de regionale partijen. Er is samen opgetrokken in de ontwikkeling van deze sectorale strategie.
Volksvertegenwoordigers hebben op verschillende momenten inzicht kunnen krijgen in de ontwikkelingen. De RES 1.0 vormt de basis voor het gesprek in de colleges en volksvertegenwoordigers

met de intentie om de RES 1.0 te verankeren in het eigen (omgevings-)beleid en andere processen en plannen. Vanzelfsprekend blijven we regionaal met elkaar in gesprek over mogelijke inhoudelijke verschilpunten en onderwerpen die nog nader uitgewerkt dienen te worden.

In de Cleantech Regio is tevens veel aandacht besteed aan het betrekken van inwoners. Het proces naar deze RES 1.0 is verlopen van startnotitie naar Concept RES naar een Ontwerp RES 1.0 naar de RES 1.0 zoals die nu voor u ligt. In de verschillende fasen hebben we maatschappelijke partners (regionaal zwaartepunt) en inwoners (lokaal zwaartepunt) op verschillende manieren betrokken. Een compleet overzicht vindt u op www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn . Daar kunt u onder meer vinden wat er is gedaan op verschillende regionale (online) bijeenkomsten voor inwoners en uitkomsten van gehouden enquêtes. Lokale bijeenkomsten die zijn georganiseerd zijn via lokale sites te raadplegen.

Tevens bieden we de RES 1.0 later dan gevraagd aan bij het Rijk. Zo hopen we tot zorgvuldige besluitvorming, met inachtneming van de reacties uit de samenleving, te komen. Uit de inspraakreacties blijkt echter dat inwoners zich onvoldoende betrokken voelen in het proces. Inwoners willen weten wat er in hun directe leefomgeving verandert. De RES 1.0 geeft hierop echter geen concreet antwoord. Het betrekken van inwoners zal intensiever worden naarmate er meer concrete plannen komen. Dat gaat gebeuren bij het vervolgproces van de RES. Het is daarbij vooral aan de gemeenten, die uiteindelijk gaan over vergunningverlening, om dit participatieproces zorgvuldig vorm te geven. De huidige inspraak, uit het proces rondom de RES 1.0, levert hiervoor belangrijke informatie op.

Toelichting op besluitvorming

Door in te stemmen met de RES 1.0 wordt een belangrijke stap gezet in de energietransitie voor onze regio. We verbinden via de regio de lokale initiatieven, plannen en programma's aan het Klimaatakkoord en kiezen voor een ambitieus, realistisch, regionaal doel, om samen tot 2030 te realiseren.

We geven met de RES 1.0 handvatten om vervolgstappen zelfstandig, en in samenwerking te zetten. Met het instemmen met de RES houdt uw raad de regie op de vraag hoe de opgaven uit het Klimaatakkoord in onze regio en uw gemeente vorm moet krijgen. De RES 1.0 heeft geen bindend karakter, het is een inspanningsverplichting en besluiten zijn niet onomkeerbaar. De kracht zit in een door de regio gedragen RES 1.0, die voldoende ruimte biedt voor de partijen om op eigen wijze, in samenspraak met inwoners en andere belanghebbenden, invulling te geven aan de afgesproken opgaven. Daarmee spreken de bij de RES betrokken partners af om de strategie uit de RES zoveel mogelijk te vertalen in het lokale en provinciale beleid.

Instemming met de RES 1.0 vindt plaats onder de voorwaarden die in VNG-verband zijn gesteld aan de deelname aan het Klimaatakkoord. Haalbaarheid en betaalbaarheid dienen geborgd te zijn en dat vraagt van alle regio's inzet maar vooral ook van het Rijk om daarvoor de randvoorwaarden te realiseren.

Doorwerking

Door instemming met het Klimaatakkoord hebben de decentrale overheden zich verbonden om in 2030 de CO_2-uitstoot met 49% te verminderen. Dat betekent dat er meer duurzame energie moet worden opgewekt, ook in onze regio. Dat vraagt om een integrale afweging te maken van belangen, met oog voor ruimtelijke kwaliteit en in goede interactie met de omgeving. Uiteindelijk worden nieuwe ontwikkelingen o.a. via het omgevingsinstrumentarium vastgelegd. Regiopartijen verbinden zich dus aan die vertaalslag en zullen actief de handschoen oppakken om de geïdentificeerde kansen te verzilveren. De RES is en blijft een dynamisch document. Het biedt ons strategie en houvast maar we weten ook dat we na de RES 1.0 de RES 2.0, 3.0 en verder zullen ontwikkelen. 2025 is daarbij een cruciaal jaar, dán dienen initiatieven vergund te zijn zodat we in 2030 kunnen rekenen op realisatie.

Op weg naar RES 2.0

Richting RES 2.0 geven we de praktische uitwerking van de monitoringsystematiek verder vorm. Zo houden we gezamenlijk zicht op de voortgang van planvorming en feitelijke realisatie van initiatieven. Met monitoring van realisatie slaan we ook de brug naar de RES 2.0 (in 2023) en verder. Daarvoor zullen wij in de komende tijd ons gaan richten op de ontwikkeling van een plan van aanpak voor de RES 2.0. Dat geven zodanig vorm dat actuele ontwikkelingen een plek kunnen krijgen. Wij streven ernaar om de uitvoering van de RES 1.0. voortvarend en samen met u op te pakken.

Ik hoop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Namens de stuurgroep RES CTR,
Met vriendelijke groet,

Renske Helmer-Englebert
Voorzitter Stuurgroep Regionale Energie Strategie Cleantech Regio
(burgemeester gemeente Voorst)

T 0571 - 27 98 80 | E info@cleantechregio.nl | W www.cleantechregio.nl

EINDVERSLAG INSPRAAK ONTWERP-RES 1.0

VERSIE 28-10-2021

CLEAN TECH REGIO

RES
REGIONALE ENERGIE STRATEGIE



E res@cleantechregio.nl | W www.cleantechregio.nl/res

VOORWOORD STUURGROEP RES

In 2019 begon in onze regio het gesprek over de wijze waarop wij kunnen bijdragen aan het behalen van de klimaatdoelen van Parijs. In maart 2020 was de openbaarmaking van de Concept-RES 1.0 hiervan het eerste resultaat. Een jaar later – april 2021 –is de Ontwerp-RES ter inzage gelegd. In deze inspraaknotitie leest u de reacties die bewoners en organisaties hierop geven. Het geeft een goed beeld van de zorgen, meningen, vragen en ideeën die er in onze regio leven. Zorgen en ideeën die wij serieus nemen. Er zijn immers maar weinig mensen die staan te juichen als er een windmolen of zonnepark in de buurt verschijnt. En met het aanwijzen van gebieden waar dat mogelijk is, komt dat voor sommige betrokkenen zeker dichterbij.

Het Rijk verwachtte onze definitieve RES op 1 juli te ontvangen. Wij hebben besloten een half jaar extra de tijd te nemen om het ontwerp van de RES met de samenleving en onze volksvertegenwoordigers te bespreken. Door een half jaar extra de tijd te nemen, hopen wij met een zorgvuldig proces zoveel mogelijk begrip en steun te verwerven voor de opwekking van duurzame energie in onze regio. Dit uitstel maakte het mogelijk om de Ontwerp-RES met de Concept inspraaknotitie aan te bieden aan de gemeenteraden, Provinciale Staten en de Algemeen Besturen van de waterschappen. Zo weten onze volksvertegenwoordigers wat er speelt in de samenleving. In september en oktober hebben zij de Ontwerp-RES 1.0 besproken en – mede op basis van de inspraakreacties - moties en amendementen ingediend. Deze zijn verwerkt in de definitieve RES 1.0 en definitief eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES die voor u ligt. Hierover wordt in november en december besloten. Eind december leveren wij dan de definitieve RES 1.0 aan bij het Rijk.

Bij de besluitvorming van de RES 1.0 zijn in mijn ogen twee zaken van groot belang. Het eerste is dat ons doel - een schone toekomst voor onze kinderen en kleinkinderen – het onvermijdelijk maakt dat onze omgeving gaat veranderen. Het tweede is dat de RES het karakter heeft van een strategie. Er is nog veel onderzoek nodig, voordat het tot daadwerkelijke plannen komt. En op het moment dat er concrete plannen worden ingediend, kunnen betrokkenen opnieuw hun stem laten horen en wegen wij alle belangen af. Inclusief de eventuele gevolgen voor het milieu en de gezondheid van onze inwoners. Een zorg die vaak wordt geuit.

Met dank aan iedereen die een reactie heeft gegeven op de Ontwerp-RES 1.0 bied ik u de inspraaknotitie aan namens de Stuurgroep RES Cleantech Regio.

Renske Helmer-Englebert
Voorzitter Stuurgroep RES Cleantech Regio
[burgemeester gemeente Voorst]

SAMENVATTING EN DUIDING VAN DE REACTIES

De Cleantech Regio heeft een ontwerp van de Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 gemaakt. In de periode 19 april-31 mei kwamen hierop bijna 500 reacties binnen van inwoners en organisaties. De Ontwerp-RES 1.0 hebben wij ongewijzigd aangeboden aan de volksvertegenwoordigers voor de eerste bespreking. Tekstuele wijzigingen uit de inspraakreacties en ingediende moties en amendementen zijn verwerkt in de definitieve RES 1.0.

Hieronder leest u welke tekstuele wijzigingen wij in de RES 1.0 hebben gedaan naar aanleiding van de inspraakreacties. En welke aanvullende acties wij gaan ondernemen. De reacties geven op dit moment geen aanleiding om ons bod van 1,07 TWh te wijzigen. Dit is ook niet het geval na bespreking van de Ontwerp-RES 1.0 door de gemeenteraden, Provinciale Staten en de Algemeen Besturen van de waterschappen. In september/oktober hebben zij in hun vergaderingen moties en amendementen ingediend. De basis daarvoor vormden onder andere de Concept inspraaknotitie en de mondelinge reacties van inwoners en organisaties tijdens die vergaderingen. In november/december besluiten de volksvertegenwoordigers over de definitieve RES 1.0.

Een deel van de 500 reacties werd naar meerdere organisaties gestuurd. Het aantal unieke reacties ligt dus lager. Een aantal insprekers heeft waardering voor het doorlopen proces en heeft daarnaast nog aanvullende vragen. De meerderheid van de insprekers heeft echter vooral zorgen over wat er in hun leefomgeving mogelijk gebeurt en welke effecten dit kan hebben op natuur, gezondheid en op het democratische proces. Uit de reacties blijkt dat vooral het plaatsen van windmolens in de eigen leefomgeving op weerstand stuit.

De reacties zijn niet alleen aanleiding voor tekstuele wijzigingen en extra acties. Ze zijn ook van belang voor het vervolg van het RES-proces, naar de RES 2.0 en verder. Uit de reacties blijkt waaraan organisaties en inwoners het meeste belang hechten. Bijvoorbeeld dat plannen voor grootschalige opwekking van duurzame energie goed verantwoord worden, en met betrokkenheid van inwoners tot stand komen. De reacties geven ons aanleiding om zorg te dragen voor een goede participatie in het vervolg van het RES-proces. Ook het stimuleren van lokaal eigendom en financiële participatie krijgt extra aandacht.

In de RES 1.0 hebben wij de volgende tekstuele wijzigingen doorgevoerd naar aanleiding van de inspraakreacties:

- Zoekgebieden windenergie

Er zijn veel verzoeken geweest om zoekgebieden uit de Ontwerp-RES 1.0 te halen. Een aantal van deze zoekgebieden maken echter al geen deel meer uit van de RES 1.0, zoals bijvoorbeeld het zoekgebied ten oosten van Zutphen. De verzoeken en vragen hierover maken duidelijk dat dit niet goed is omschreven in de Ontwerp-RES 1.0. De afbeelding op pagina 23 schetst de ontwikkeling van de Concept-RES naar de ontwerp-RES. Om het proces van Concept-RES naar RES 1.0 en de status van onderzochte clusters te verduidelijken zijn pagina 23 en 24 geheel vervangen door een nieuwe pagina.

- Windenergie en gezondheid

Uit de inspraakreacties blijkt dat inwoners zorgen en vragen hebben over het thema windenergie, gezondheid en veiligheid. De huidige wetgeving zorgt ervoor dat de gezondheid en veiligheid gewaarborgd zijn bij concrete plannen. Ook is er veel onderzoek gedaan naar de gevolgen van windmolens op de gezondheid en het milieu. In de definitieve RES 1.0 is hierover een paragraaf toegevoegd.

- Inwonerparticipatie

Uit de reacties komt naar voren dat inwoners zich onvoldoende betrokken voelen en vragen hebben over de participatie. Het is onduidelijk voor inwoners hoe zij in de toekomst betrokken worden. Inwoners geven aan dat de weerstand in sommige gebieden onvoldoende is meegenomen. In hoofdstuk 5, Participatie, is beter beschreven hoe het staat met het draagvlak en de weerstand in de regio.

Naast deze tekstuele wijzigingen, geven de inspraakreacties aanleiding tot de volgende aanvullende acties.

- Verder uitwerken van de zonneladder voor de RES 2.0, zowel op regionaal als lokaal niveau.
- Extra voorlichting over de energiemix [wind/zon op land/zee/dak, energiebesparing] van de energietransitie.
- Voorlichting aan inwoners over de positie van de RES in de energietransitie.
- Een plan van aanpak over de inzet van de Cleantech Regio om zonnepanelen op daken te realiseren.
- Verdiepend onderzoek naar het effect van windmolens op de natuur.

In de volgende paragraaf leest u meer over de overwegingen en adviezen die de colleges meegeven aan de raden.

DUIDING VAN DE REACTIES

ZONNELADDER

Er zijn verschillende vragen gesteld die te maken hebben met de zoneladder. Sommige vragen gaan over de visualisatie, die anders is [precies omgekeerd] dan een landelijke variant. Andere vragen stellen de noodzaak om landbouwgrond te benutten ter discussie. Daarbij wordt opgeroepen om vooral, of alleen, te kiezen voor de andere treden van de ladder.

Uit de beantwoording van de vragen blijkt dat er nog voldoende ruimte is om op regionaal én op lokaal niveau de voorwaarden voor zon op land verder uit te werken. De RES 1.0 geeft wel een richting, maar geen verplichting. Verdere uitwerking kan in de RES 2.0 plaatsvinden, met voldoende lokale inbreng en inbreng van maatschappelijke partners en inwoners. Er is hierbij ruimte voor zowel kleinschalige lokale initiatieven als voor grotere zonnevelden. Op dit punt hebben de colleges aan de beantwoording, zoals deze in de inspraaknotitie staat, dan ook geen toevoegingen.

DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD

Insprekers geven aan dat uit sommige studies blijkt dat in Nederland de opgaven van 35 TWh voor zonne- en windenergie op land al behaald is. Daarom zou onze regio minder, of helemaal niets, hoeven te doen aan zon- en wind op land. Het bod zou dus lager kunnen zijn. Ook geven sommige insprekers aan dat de energieopgave te realiseren is zonder dat daarvoor windmolens op land geplaatst hoeven te worden. Daarbij verwijzen zij naar de mogelijkheden van wind op zee.

Uit de beantwoording van deze vragen blijkt dat het allerminst zeker is dat de 35 TWh gehaald wordt. En dat er voor de Cleantech Regio een belang is om ook windmolens te realiseren. In de RES 1.0 is al veel onderzocht, maar er is nog veel meer onderzoek nodig. De uitkomsten van deze onderzoeken worden verwerkt in de RES 2.0. Daarbij zijn aanpassingen ten opzichte van de RES 1.0 mogelijk. De colleges nemen het voorstel om het bod van 1,07 TWh te verlagen om deze reden niet over en stellen voor om de RES 1.0 met het bod van 1,07 TWh vast te stellen.

Uit de inspraakreacties blijkt echter ook dat het voor inwoners onvoldoende duidelijk is dat windmolens ook in de Cleantech Regio tot onze energiemix behoren. Ook is onvoldoende duidelijk dat de energietransitie bestaat uit meerdere onderdelen, die deels op andere tafels liggen [zie hiervoor de volgende paragraaf]. De colleges stellen voor om op de websites van de RES partners een duidelijke voorlichting op te nemen over deze punten.

DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDER OPGAVEN

Een aantal inspraakreacties gaat over de noodzaak van zonne- en windenergie op land. Insprekers geven aan dat wind op zee ook tot de mogelijkheden behoort, dat ook gedacht moet worden aan energiebesparing en dat de industrie niet vergeten moet worden. Daarnaast wordt opgeroepen om zon op daken van particulieren mee te tellen.

Aansluitend bij de voorgaande paragraaf hechten de colleges er belang aan dat de totale opgave van de energietransitie en de plek van de RES hierin, duidelijker inzichtelijk wordt gemaakt voor inwoners. De colleges geven aan zich hiervoor in te spannen, middels voorlichtingsmateriaal op de websites.

PROGRAMMATISCHE AANPAK GROOTSCHALIG ZON OP DAK

Bij het thema zon op dak wordt aangegeven dat we hier opgeroepen om hier vol op in te zetten. Ook wordt gevraagd duidelijk te maken wat onze regio gaat doen om dit te realiseren en waarom we hier niet al mee aan de slag zijn.

Uit de reacties op de Concept-RES in de periode maart – oktober 2020 kwam naar voren dat inwoners en belangenorganisaties meer zon op dak en minder zon op land willen. De Cleantech Regio heeft dit ter harte genomen. De Ontwerp-RES 1.0 heeft daarom ten opzichte van de Concept RES een hoge ambitie voor zon op dak opgenomen en de ambitie voor zon op land verlaagd. Het vraagt maximale inspanning om de ambitie voor zon op dak te realiseren. Er is dus een hoge urgentie. Onze regio is van plan om hier veel inzet op te plegen. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 2.0. En ook nu gebeurt er al veel in onze provincie en in onze regio om zon op dak te stimuleren. Zo is er op Gelders niveau een expertisecentrum energie in ontwikkeling, waar informatievoorziening en business development voor zon op dak plaatsvindt. Vanuit de regio kunnen we deze initiatieven verder stimuleren en ondersteunen. In 2022 maken we hiervoor een plan van aanpak. Het gaat er hier om wat we met de RES kunnen toevoegen aan alles wat al loopt.

ZOEKGEBIEDEN VOOR WIND

Een aantal insprekers roept op om bepaalde gebieden te schrappen die op een kaart op p. 23 van de Ontwerp-RES 1.0 staan. Deze kaart geeft een toelichting op de inzichten die tijdens het proces naar de RES 1.0 zijn ontstaan in de zoekgebieden uit de Concept RES. De gebieden zijn in de Ontwerp-RES niet verder uitgewerkt, omdat er nader onderzoek nodig is, of omdat ze zijn afgevallen. Reden hiervoor zijn de ecologische onderzoeken op de Veluwe (wespendief) en de IJsselvallei, de ruimtelijke verkenning en nader onderzoek in gemeenten. De kaart op p.24 geeft aan welk vervolg op de RES1.0 wordt voorzien, voor drie gebieden: de gehele gemeente Lochem, het gebied ten noorden van Zutphen en de Veluwe met 8km-zone

De colleges zijn van mening dat het van belang is dat in de Ontwerp-RES het proces wordt geschetst van de Concept-RES naar de RES 1.0. Daarvoor dient het kaartje op p.23 van de RES. Er blijkt echter verwarring over deze kaart te ontstaan. De colleges stellen daarom voor om in de definitieve versie van de RES 1.0 de kaarten op p. 23 en p. 24 te voorzien van meer uitleg over de status van deze kaarten in het proces van Concept-RES naar RES 1.0.

WINDENERGIE EN GEZONDHEID

Het thema windenergie en gezondheid gaat met name over het aspect geluidshinder en daarnaast over de gevolgen van trillingen en laag frequent geluid, slagschaduw en veiligheidsrisico's. Insprekers maken zich hierover zorgen.

Uit de inspraak blijkt dat inwoners zorgen en vragen hebben die in een later stadium goed onderzocht moeten worden. In de RES 1.0 gaat het echter nog niet om concrete plannen. Bij concrete plannen is veel onderzoek nodig. Wetgeving biedt uitgangspunten voor gezondheidsrisico's, veiligheidsrisico's en hinder waaraan per project aantoonbaar voldaan moet worden. We nemen daarom in de RES 1.0 geen algemene normen op.

De reacties over de gezondheidsrisico's en hinder geven aanleiding om de RES 1.0 te bezien op meer uitleg hierover. De colleges stellen voor om een paragraaf toe te voegen aan de definitieve RES 1.0 waarin meer uitleg komt over wetgeving, normen en actueel onderzoek, waaronder die van het RIVM, ten aanzien van dit onderwerp.

WINDENERGIE EN NATUUR

Een aantal inspraakreacties betreft aandacht voor mogelijke aantasting van natuurgebieden zoals het Gelders Natuurnetwerk (GNN), de Groene Ontwikkelingszone (GO), Natura 2000-gebied (N2000-gebied), Ganzenrustgebieden en weidevogelgebieden door windmolens.

De beantwoording van deze inspraak bevat een inhoudelijke uitleg over aan welke normen moet worden voldaan om plaatsing van windmolens in deze gebieden mogelijk te maken. Ook hier geldt dat de RES een strategie op hoofdlijnen is. Er is nog veel onderzoek nodig om te bekijken of plaatsing van windmolens binnen de geldende normen mogelijk is. Specifiek voor het Natura 2000-gebied rondom de Veluwe geldt dat dit onderzoek niet alleen met de Cleantech Regio, maar ook met de Provincie en de drie andere aan de Veluwe grenzende regio's gezamenlijk moet worden gedaan.

Uit al deze onderzoeken zal in de komende jaren moeten blijken wat te realiseren is. Op dit punt hebben de colleges aan de beantwoording, zoals deze in de inspraaknotitie staat, dan ook geen toevoegingen.

ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNE- EN WINDENERGIE

Een aantal insprekers roept op om (of in plaats van, of aanvullend) te kijken naar andere energiebronnen dan alleen zonne-en windenergie. Het gaat hierbij om innovatieve technieken zoals geothermie en om kernenergie. Ook wordt gewezen op de mogelijkheid van waterstof. Waarbij wij opmerken dat waterstof geen energiebron is, maar een energiedrager, die vanuit bestaande energiebronnen gevuld kan worden.

In de inspraaknotitie worden deze vragen en opmerkingen beantwoord. De kern van de beantwoording richt zich op de scope van de RES. De RES richt zich, zoals afgesproken in het klimaatakkoord, op de bewezen technieken zonne- en windenergie. De energietransitie beperkt zich echter niet tot de RES. En de RES zelf houdt niet op bij de RES 1.0. Verder onderzoek en uitwerking vinden plaats in de RES 2.0 en verder en in de uitwerking in beleid bij de gemeenten, waterschappen en provincie. Op andere terreinen wordt, ook binnen de Cleantech Regio, gewerkt aan alternatieve energiebronnen.

Op dit punt hebben de colleges aan de beantwoording, zoals deze in de inspraaknotitie staat, geen toevoegingen.

FINANCIËLE PARTICIPATIE

Insprekers vragen aandacht voor het delen in de lusten van windmolens en zonneparken. Zij willen niet dat grote investeerders de lusten hebben, terwijl de lasten bij de inwoners terecht komen.

In de inspraaknotitie geven wij aan dat we het als Cleantech Regio belangrijk vinden dat naast inhoudelijke participatie inwoners en bedrijven ook de mogelijkheid krijgen tot financiële betrokkenheid bij energie-opwek. In de Ontwerp-RES 1.0 hebben we dit geduid in hoofdstuk 6, Financiele participatie. Daarbij gaan we in de regio uit van het streven naar minimaal 50%, die lokaal hoger kan worden vastgesteld, lokaal eigenaarschap bij nieuwe projecten, zoals dit ook in het Klimaatakkoord is afgesproken.

In de Ontwerp-RES 1.0 is aangegeven dat we lokale energiecoöperaties uit de zeven gemeenten de ruimte willen geven om met een concreet plan te komen voor het behalen van minimaal 50% lokaal eigenaarschap, die lokaal hoger kan worden vastgesteld. Dit plan is er nu nog niet, maar zal bij de uitwerking van de RES 2.0 vorm krijgen. Wanneer we het regionaal eens zijn zullen gemeenten in het lokale beleid gaan vastleggen hóe financiële participatie wordt georganiseerd en wie toeziet. Uiteindelijk zijn de individuele gemeenten dus aan zet om regionale afspraken over financiële participatie over te nemen. Deze lokale besluitvorming is altijd openbaar.

In onze regio vinden we financiële participatie belangrijk. Daarom hebben we dit in de RES 1.0 uitgewerkt in een apart hoofdstuk. Omdat het belang in de RES 1.0 en in de uitwerking naar de RES 2.0 nadrukkelijk aandacht heeft, hebben de colleges aan de beantwoording, zoals deze in de inspraaknotitie staat, geen toevoegingen.

INWONERSPARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALDE RES 1.0 INWONDERSPARTICIPATIE

Uit de reacties blijken vragen over de betrokkenheid van inwoners in het proces van Concept-RES en de Ontwerp-RES 1.0. Inwoners voelen zich onvoldoende betrokken. Sommige insprekers geven aan eerder onvoldoende betrokken te zijn, anderen geven aan dat met hun eerdere inbreng onvoldoende is gedaan. Ook wordt aangegeven dat het onduidelijk is hoe zij verder in het proces worden betrokken.

In de Cleantech Regio hebben we veel aandacht besteed aan het betrekken van inwoners. Hoofdstuk 5 van de Ontwerp-RES 1.0 geeft hiervan een beschrijving. We merken dat de aandacht voor en de zorgen over de impact van grootschalige duurzame opwek toenemen. Inwoners willen weten wat er in hun directe leefomgeving verandert. De RES 1.0 geeft hierop echter geen concreet antwoord. Het betrekken van inwoners zal intensiever worden naarmate er meer concrete plannen komen en deze betrokkenheid zal vooral op lokale schaal plaatsvinden.

Inwoners geven aan dat uit de beschrijving van het participatieproces niet blijkt dat er weerstand is in bepaalde gebieden. Zij vinden dat hierdoor geen goed beeld wordt gegeven van de situatie in de Cleantech Regio. De colleges vinden het van belang dat de mate van draagvlak en weerstand in de regio beter wordt weergegeven. Daarom hebben zij voorgesteld om hoofdstuk 5 participatie op dit punt aan te vullen.

In de inspraak worden vragen gesteld over de juridische status van de RES en wordt onder andere verwezen naar een arrest van het Hof van de Europese Unie en het Europese Verdrag van Aarhus. Deze gaan over inspanningen, waarvan de insprekers menen dat hieraan niet wordt voldaan. Ook wordt gevraagd waarom de strategie op regionaal niveau wordt uitgewerkt en niet op landelijk niveau.

Deze vragen worden inhoudelijk beantwoord in de inspraaknotitie. Daarbij is de kern het volgende;
De RES heeft geen juridische status en heeft geen externe rechtsgevolgen. De RES heeft dan ook geen resultaatverplichting. De RES geeft wel een inspanningsverplichting voor de bij de RES betrokken partners om de strategie uit de RES zoveel mogelijk te vertalen in het lokale en provinciale beleid. Met betrekking tot het democratisch gehalte geven wij aan dat de RES een uitwerking is van het klimaatakkoord, dat langs democratische lijnen tot stand is gekomen. En over de RES beslissen de democratisch gekozen volksvertegenwoordigers van gemeenten, waterschappen en provincie.

Op dit punt hebben de colleges aan de beantwoording, zoals deze in de inspraaknotitie staat, dan ook geen toevoegingen.

Bespreking Ontwerp-RES door volksvertegenwoordigers september/oktober

In september/oktober hebben gemeenteraden, Provinciale Staten en de Algemeen Besturen van de waterschappen in hun vergaderingen ter bespreking van de Ontwerp-RES moties en amendementen ingediend. De basis daarvoor vormden onder andere de Concept inspraaknotitie en de mondelinge reacties van inwoners en organisaties tijdens die vergaderingen. In totaal zijn er ruim 110 moties en amendementen ingediend. De strekking van deze moties en amendementen komen grotendeels overeen met die van de inspraakreacties. Zo wordt veel aandacht gevraagd voor betere duiding en status van eventuele zoekgebieden voor wind, het belang om de RES in samenhang te zien met andere klimaatopgaven en opgaven die fysieke ruimteclaims met zich meebrengen en de oproep om meer verbinding te zoeken met het innovatiespoor van de regio. Deze innovaties zijn nodig om onze stevige ambities op het gebied van zon op dak te kunnen realiseren. Enkele moties doen dan ook suggesties om de daarbij behorende programmatische aanpak voortvarend op te pakken en uit te werken. Zorgen zijn er ook. Bijvoorbeeld op het gebied van de huidige capaciteit van ons energienetwerk. De moties roepen ons op om samen met de netbeheerders werk te maken van de ontwikkeling van een samenhangend energiesysteem. Een overzicht van de ingediende en aangenomen moties en amendementen, inclusief beantwoording en voorgestelde wijziging in de definitieve RES 1.0, zijn opgenomen per organisatie vanaf hoofdstuk 3.

INHOUD

VOORWOORD		2
SAMENVATTING EN DUIDING VAN DE REACTIES		**3**
ZONNELADDER		4
DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD		4
DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDER OPGAVEN		4
PROGRAMMATISCHE AANPAK GROOTSCHALIG ZON OP DAK		5
ZOEKGEBIEDEN VOOR WIND		5
WINDENERGIE EN GEZONDHEID		5
WINDENERGIE EN NATUUR		6
ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNE- EN WINDENERGIE		6
FINANCIËLE PARTICIPATIE		6
INWONERSPARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALDE RES 1.0 INWONDERSPARTICIPATIE		7
1.	**inleiding en procesverantwoording**	**10**
1.1	AANLEIDING EN DOEL	10
1.2	STATUS VAN DE RES 1.0	10
1.3	BESPREKING VAN DE ONTWERP-RES	11
1.4	LEESWIJZER	11
1.5	TEN SLOTTE	12
2.	**Thematisch overzicht**	**13**
2.1	ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*	13
2.2	DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD *(ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)*	13
2.3	DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*	14
2.4	PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*	15
2.5	ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*	15
2.6	WINDENERGIE EN GEZONDHEID	16
2.7	WINDENERGIE EN NATUUR	17
2.8	ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE	18
2.9	FINANCIËLE PARTICIPATIE	19
2.10	PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES	20
3.	**Inspraak gemeente Apeldoorn**	**22**

3.1	Moties en amendementen	22
3.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	26
4.	**Inspraak gemeente Brummen**	**54**
4.1	Moties en amendementen	54
4.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	62
5.	**Inspraak gemeente Epe**	**121**
5.1	Moties en amendementen	121
5.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	124
6.	**Inspraak gemeente Heerde**	**135**
6.1	Moties en amendementen	135
6.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	137
7.	**Inspraak gemeente Lochem**	**145**
7.1	Moties en amendementen	145
7.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	152
8.	**Inspraak gemeente Voorst**	**215**
8.1	Moties en amendementen	215
8.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	216
9.	**Inspraak gemeente Zutphen**	**226**
9.1	Moties en amendementen	226
9.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	227
10.	**Inspraak provincie Gelderland**	**252**
10.1	Moties en amendementen	252
10.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	252
11.	**inspraak waterschap Vallei en Veluwe**	**269**
11.1	Moties en amendementen	269
11.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	269
12.	**inspraak waterschap Rijn en IJssel**	**275**
12.1	Moties en amendementen	275
12.2	Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021	275
Bijlage 1 tekstwijzigingen RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES per pagina		**283**

1. INLEIDING EN PROCESVERANTWOORDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding
In december 2020 hebben de EU-leiders afgesproken dat in 2030 de uitstoot van broeikasgassen 55 procent lager moet zijn dan in 1990. Zodat we in 2050 klimaatneutraal zijn. Deze afspraak is een vervolg op het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015. Het belangrijkste doel is om de uitstoot van broeikasgassen aan banden te leggen. Zo blijft de klimaatopwarming beperkt tot 1,5 of 2 graden Celsius. Daarnaast moet er een eind komen aan het gebruik van fossiele brandstoffen.

Klimaatakkoord
In Nederland zijn de afspraken van Parijs uit 2015 uitgangspunt voor het Klimaatakkoord. Nederland streeft naar 49% CO2-reductie in 2030 en 95% CO2-reductie in 2050. Daarvoor is onder andere nodig dat onze elektriciteit en warmte niet meer uit fossiele brandstoffen komt, maar uit duurzame opwek. Een groot aandeel van de benodigde duurzame opwek wordt gerealiseerd door windmolens op zee (49 Terrawattuur; TWh). De zonnepanelen die particulieren op hun dak plaatsen, tellen ook mee voor 7 TWh. Op land moeten we 35 TWh opwekken. Om dit doel van 35 TWh te realiseren, gaan gemeenten, Waterschappen, Provincies, industrie, bedrijven en inwoners aan de slag. De RES is een middel om in de regio's samen te werken aan deze opgaven uit het klimaatakkoord. In de Cleantech Regio hebben de 7 gemeenten, de twee Waterschappen en de Provincie dit gezamenlijk opgepakt.
Daarnaast zorgt de RES voor afstemming in onze regio die nodig is voor de warmtetransitie. In de RES brengen we de totale vraag en aanbod naar warmte in beeld.

RES 1.0 Cleantech Regio
30 regio's in Nederland werken aan deze doelen door een Regionale Energie Strategie (RES) te maken. De Cleantech Regio is één van die regio's.
In 2020 werd eerst een Concept-RES gepubliceerd. De samenwerkende gemeenten, provincie Gelderland, waterschap Rijn en IJssel en waterschap Vallei en Veluwe betrokken inwoners, organisaties en andere belanghebbenden op diverse manieren bij het uitwerken van die Concept-RES naar de Ontwerp-RES 1.0. Ook zijn diverse onderzoeken gedaan, waardoor nieuwe inzichten ontstonden. Bijvoorbeeld ten aanzien van het plaatsen van windmolens op de Veluwe. Daardoor is ons oorspronkelijke bod van 1,23 TWh in de Concept-RES, teruggebracht naar 1,07 TWh in de RES 1.0. Deze duurzame energie halen we uit wind (0,11 TWh), zonnepanelen op land (0,45 TWh) en zonnepanelen op daken (0,51 TWh). Daarnaast maakt de RES de regionale warmtestructuur inzichtelijk en beschrijven we hoe door participatie en draagvlak de transitie de komende jaren gaat plaatsvinden.
Een belangrijk uitgangspunt van de RES is het realiseren van het duurzame landschap van de toekomst, met respect voor het landschap van nu en behoud van een aantrekkelijk vestigingsklimaat.

1.2 STATUS VAN DE RES 1.0

De RES is een strategie waarin de regio aangeeft hoeveel duurzame energie we gaan opwekken en hoe we dat gaan doen. Mét maatschappelijke betrokkenheid. Het is geen plan met concrete projecten. Met de RES zeggen de gemeenten wel dat ze die plannen in de aangewezen gebieden mogelijk willen maken. Dus zich tot het uiterste inspannen om het resultaat te halen. De RES geeft hiervoor regionale uitgangspunten mee. De gemeenten, waterschappen en provincie vertalen deze in hun ruimtelijk beleid. Daar worden de definitieve keuzes gemaakt. Hierin is ook weer inspraak mogelijk, bijvoorbeeld bij het maken van de Omgevingsplannen en uiteindelijk bij vergunningverlening. De RES heeft geen juridische status en heeft geen externe rechtsgevolgen. Ook is de RES niet te kwalificeren als beleid in de zin van de Algemene wet bestuursrecht.

Bewezen technieken
De RES gaat uit van bewezen technieken. Dit is afgesproken door de koepelorganisaties van gemeenten, provincies en waterschappen. Bewezen technieken zijn energie uit wind en zon, technieken die we nu al op grote schaal gebruiken. De techniek moet ook binnen 10 jaar te gebruiken zijn. Daarom valt bijvoorbeeld kernenergie buiten de RES. Alternatieve technieken, zoals waterstof als energiedrager, en geothermie zijn in opkomst. In onze regio worden hier ook projecten mee gedaan. Er wordt dus wel aan gewerkt in onze regio, maar het behoort niet tot de scope van de RES. Daarom leest u hierover in de RES alleen op hoofdlijnen.

RES: een klein deel van de energietransitie
De energietransitie is een grote opgave. De RES is daar een klein onderdeel van. Het doel van de RES is het realiseren van grootschalige hernieuwbare energie, rekening houdend met kansen en knelpunten op het elektriciteitsnetwerk en landschappelijke inpassing. Daarnaast maakt de RES de regionale warmtestructuur inzichtelijk.
Samen met ondernemers en het onderwijs in de Cleantech Regio maken we ook andere plannen voor de energietransitie. Het doel daarvan is: energiebesparing en gebruik en ontwikkelen van innovatieve technieken. Energiebesparing is veelal bij gemeentes belegd. Binnen de regio doen we dat via energieloketten, lokale stimuleringsprogramma's en subsidies. In de RES leest u daarom minder over deze onderwerpen.

1.3 BESPREKING VAN DE ONTWERP-RES

Voor u ligt het eindverslag van de inspraak op de Ontwerp-RES 1.0. Het besluitvormingsproces RES 1.0 is georganiseerd in 2 ronden.
Tussen 19 april en 31 mei is de Ontwerp-RES 1.0 vrijgegeven voor inspraak. Deze inspraakreacties zijn betrokken bij bespreking van de Ontwerp-RES 1.0 in de colleges en raden van gemeenten, provincie en waterschappen in onze regio. Insprekers hebben een tussentijdse beantwoording gekregen via de nota concept inspraaknotitie ontwerp-RES 1.0. Voor de bespreking van de Ontwerp-RES 1.0 binnen de diverse overheden, bevatte deze inspraaknotitie belangrijke informatie. Het gaf aan welke vragen, zorgen, ideeen en suggesties er leven onder de bevolking van ons gebied. We ontvingen ca 500 reacties van inwoners en belangenorganisaties. Voor een deel betrof het reacties die naar meerdere organisaties zijn gestuurd. Het aantal unieke reacties ligt dus lager.

In september/oktober vonden de eerste raadsbesprekingen plaats. Volksvertegenwoordigers zijn over de Ontwerp-RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de Ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken.

De ingediende moties en amendementen en de inspraakreacties zijn vervolgens besproken in de colleges en in de regionale Stuurgroep RES. Dit heeft geleid tot wijzigingen in het definitieve document RES 1.0 wat aangeboden wordt aan volksvertegenwoordigers voor besluitvorming in de periode november- december. De RES 1.0 wordt eind december aanboden aan het NPRES. Dat is ruim een half jaar later dan de landelijk gestelde deadline van 1 juli 2021. In de Cleantech Regio is keuze gemaakt om meer tijd te nemen voor de inspraak en de toelichting van de keuzes, om zo breed mogelijk draagvlak te creëren voor de strategie.

In dit eindverslag informeren wij u over de ingediende moties en amendementen, de wijzigingen die doorgevoerd zijn in de RES 1.0 en beantwoord het betrokken college uw inspraakreactie.

1.4 LEESWIJZER

Het eerste deel van het eindverslag betreft een regionale samenvatting van de inspraakperiode, raadsbesprekingen en duiding door de colleges en wijzigingen van Ontwerp-RES 1.0 naar RES 1.0.
In hoofdstuk 1 leest u de inleiding en procesverantwoording.
In hoofdstuk 2 is een thematisch overzicht toegevoegd voorzien van commentaar en duiding op hoofdthema's. Dit zijn de thema's waar de inspraakreacties grotendeels betrekking op hadden. U vindt hier een beantwoording van de reacties over deze thema's.
Vanaf hoofdstuk 3 is per bevoegd gezag van de betrokken organisaties een overzicht gemaakt van de ingediende en beantwoorde moties en amendementen op de Ontwerp-RES 1.0 en de ingekomen inspraakreacties van bewoners, instellingen en belangengroepen. Elke reactie is opgesplitst in deelreacties. Deze zijn terug te zien in de linker

kolom van het overzicht. De reacties zijn geanonimiseerd, op volgorde van binnenkomst opgenomen en genummerd. In de rechterkolom geeft het betrokken gezag commentaar per deelreacties. Dit commentaar kan bestaan uit;

- het aannemen voor kennisgeving bij algemene statements;
- uitleg, wanneer aan de orde, wat er met betrekking tot elke deelreactie opgenomen of gewijzigd is in de RES 1.0 ten opzichte van de Ontwerp-RES 1.0
- eventuele toelichting op de actuele situatie;
- verwijzing naar commentaar bij eerdere soortgelijke reacties, om onnodige herhaling te voorkomen.

Aan het eindverslag is een bijlage toegevoegd. In deze bijlage staan alle tekstwijzigingen van Ontwerp-RES 1.0 naar RES 1.0 gebundeld omschreven. Deze bijlage heeft tot doel om u inzicht te geven in de manier waarop de wijzigingen in de definitieve RES 1.0 zijn komen te staan. Zo zijn de wijzigingen herleidbaar.

Indien in uw reactie een verwijzing staat naar het thematisch overzicht dan kunt u daar naartoe navigeren door de CTRL- toets in te drukken en op de tekst te klikken. Wilt u snel navigeren naar de bijlage met alle wijzigen van ontwerp- RES 1.0 naar RES 1.0. Klikt u dan op onderstaande link;

- **_Bijlage 1 TEKSTWIJZIGINGEN RES 1.0 T.O.V. ONTWERP-RES PER PAGINA**

1.5 TEN SLOTTE

Alle reacties zijn anoniem gemaakt. Mocht u als indiener van een reactie destijds uw bijdrage niet of onvoldoende herkennen, of leidt dit eindverslag dan wel de RES 1.0 tot vragen dan kunt contact opnemen met dhr. A.W. Roest, te bereiken via RES@cleantechregio.nl.

2. THEMATISCH OVERZICHT

2.1 ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. En op de hoogste trede staan de gebieden waar we zonnepanelen uitsluiten, zoals Natura 2000-gebieden. 14 typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik- Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie.

Zonnepanelen op daken staan op de laagste trede van de zonneladder. Echter, de urgentie van de opgave is zo groot, dat we niet eerst alleen 'zon op dak' kunnen doen. Daken hebben veel potentie, maar het is complexer om te realiseren. Denk aan verzekeringskwesties of draagkracht van het dak. Dat kost dus tijd. En om voor 2030 voldoende hernieuwbare energie op te wekken, ontkomen we er niet aan ook grote zonneparken neer te zetten op grond. De zonneladder helpt ons om de voorwaarden te ontwikkelen en zo per landschapstype te bepalen óf er zonnepanelen kunnen komen. Zo kunnen we zorgen voor dubbelgebruik van de grond of een impuls aan het landschap geven. Dat laatste ontstaat als de opbrengsten en inpassing van het zonneveld bijdragen aan verbetering van de grond en het landschap, ook als het zonneveld weg is.
Tot slot, wat nu in de Ontwerp-RES 1.0 beschreven staat, is een eerste aanzet voor onze gezamenlijke regionale strategie. Om tot een volwaardige strategie te komen, is in het vervolgproces van de RES nog verdere uitwerking nodig. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan.

2.2 DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD *(ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)*

Er zijn verschillende manier om data te verzamelen en te beoordelen. Veel instituten zijn daarmee bezig, zowel binnen Nederland als daarbuiten. Het is ook heel complex en er is veel discussie over mogelijk. Zeker als het gaat om de verwachting van wat gerealiseerd gaat worden (zogeheten pijplijn projecten). De ervaring laat zien dat ondanks vergunningen en de Subsidieregeling Duurzame Energie (SDE), die projecten om allerlei redenen soms toch niet doorgaan. We weten dat het realiseren van windmolens grote uitdagingen kent en op veel plaatsen simpelweg gewoon niet kan. Dat betekent echter niet dat het nergens kan.
In het Klimaatakkoord is afgesproken dat regio's in Nederland samen gaan zorgen voor 35 TWh aan hernieuwbare energie. Met energie uit wind en zon, omdat op dit moment dat de bewezen technieken zijn. En omdat deze technieken veel energie opleveren. Andere bewezen technieken, zoals biogas of kleine erfmolens, leveren te weinig energie om de doelstellingen te kunnen halen. Daarom zijn deze geen onderdeel van de RES. Om de doelstellingen te kunnen realiseren, moet echter op veel meer projecten worden ingezet, omdat niet elk project de eindstreep haalt. Dit wordt overprogrammering genoemd.

Per regio zijn geen doelstellingen voor wind- en zonne-energie opgelegd. Regio's is gevraagd te onderzoeken wat zij kunnen en willen bijdragen aan die landelijke opgave. Daarnaast hebben veel gemeenten en provincies eigen doelstellingen en ambities die gerelateerd zijn aan hernieuwbare energie.
Volgens sommige insprekers zijn windmolens op land niet nodig omdat wind op zee beter, goedkoper en makkelijker zou zijn. Voor windmolens op zee gelden (landelijke) doelstellingen en zijn daarmee geen onderdeel van de RES-en. Zee heeft veel potentie, toch is daar niet alles mogelijk. Ook hier gelden beperkingen, zowel ruimtelijk als ecologisch.

Daarnaast geldt dat ons elektriciteitsnet is gebaat bij een goede balans in de aanvoer van hernieuwbare energie. Door windmolens én zonnepanelen aan te sluiten op dezelfde elektriciteitsleiding, krijgt deze een regelmatig aanbod van opgewekte duurzame energie. Hierdoor is het beter mogelijk rendabele projecten te ontwikkelen.
Het bod dat wij in het ontwerp van de RES, en aan vasthouden in de RES 1.0, doen is 1.07TWh. Het totale bod van de 30 regio's is op 1 juli 2021 55 TWh. Hierbij houden we er rekening mee dat een deel van de ambitie in verder onderzoek afvalt. Deze zogenoemde overprogrammering is afgesproken tussen de koepelorganisaties van de provincies,

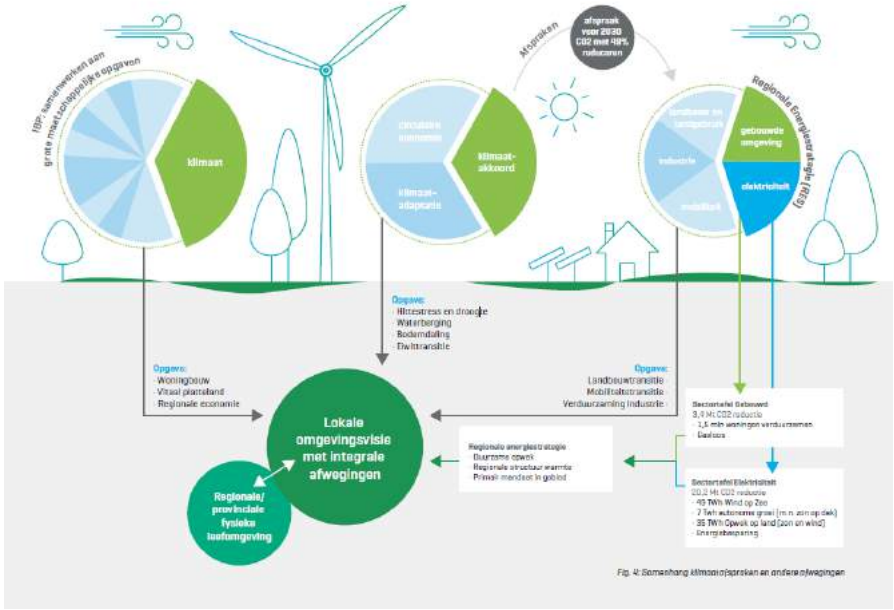
gemeenten en waterschappen met het Rijk. Bovendien is het doel van 35 TWh in 2030 om 49% CO2 reductie te realiseren een tussenstap naar het uiteindelijke doel in 2050. We zijn er dus nog niet in 2030.

2.3 DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

In de (Ontwerp-) RES 1.0 laten we aan de hand van deze figuur zien dat de RES slechts een klein deel is van alle ruimtelijke opgaven die op de gemeenten afkomen. Het is aan de gemeenteraad om uiteindelijk een integrale afweging te maken van alle belangen en opgaven die er zijn. Belangrijk is ook te beseffen dat die afweging in de tijd kan veranderen, om allerlei redenen.

Het figuur laat tevens zien dat de RES maar een deel van de opgave van het Klimaatakkoord heeft uit te voeren. Dat wil zeggen dat voor de totale opgave tot 2030 op heel veel plekken en door veel organisaties (andere sectortafels) wordt gewerkt aan het terugbrengen van de CO2-uitstoot. De RES-en zorgen voor een deel van de benodigde hernieuwbare energie, namelijk 35 TWh. Dat alleen is niet voldoende. Wind op zee zorgt voor 49 TWh. En daarnaast plaatsen veel bedrijven en inwoners van Nederland zonnepanelen op hun dak. Deze autonome ontwikkeling is goed voor 7 TWh in 2030. (Dit is ook de reden dat 'kleine' daken niet meetellen voor de RES, ze zijn immers al meegeteld voor de landelijke opgave.)

In de definitieve RES 1.0 is aan de samenvatting een alinea toegevoegd waarin de positie van de RES als onderdeel van de totale klimaatopgave en andere ruimtelijke opgaven nader wordt geduid.



2.4 PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

In de Ontwerp-RES 1.0 wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatische aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. Om het deel van het bod voor 'zon op dak' te realiseren is een grote inspanning nodig. In de eerste plaats omdat de eigenaar van het dak erover beslist. Die moet eerst goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden en vervolgens bereid zijn zonnepanelen te plaatsen. De mogelijkheden zijn onder andere afhankelijk van de ligging van het dak, de draagkracht van het dak en verzekerbaarheid. Afhankelijk van de omvang van het dak, moet de aansluiting op het net mogelijk zijn. En dat alles samen moet zorgen voor een economisch interessante business case voor de dakeigenaar.

Binnen de RES en op allerlei andere plekken, wordt gewerkt om op de verschillende onderdelen de belemmeringen en weerstand zoveel mogelijk weg te nemen. Dat vraagt dus op veel verschillende terreinen aandacht en inspanning. Maar ook coördinatie en afstemming zodat verschillende inspanningen elkaar zoveel mogelijk versterken. De aanpak die we in de RES voorstaan, richt zich om aanvullend te zijn op bestaande inspanningen (zoals subsidieregelingen en wegnemen van andere belemmeringen). Daarbij is vooral veel aandacht voor de aansluitmogelijkheden op het energienet. De aanleg van grote (clusters van) daken, bijvoorbeeld bij een bedrijventerrein, willen we graag afstemmen met Liander. Het doel is om zoveel mogelijk zonnepanelen aan te kunnen sluiten op het energienet. Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt. Dat is echter nog een behoorlijk onbekend terrein. Niet alleen voor ons als regio, maar voor de energietransitie wereldwijd. Onze programmatische aanpak moet hier dus een route in gaan vinden.

2.5 ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

In de Ontwerp-RES 1.0 staan twee kaartjes in de paragraaf over windenergie. De kaart en toelichting op p.23 geven de laatste inzichten weer wat betreft de zoekgebieden uit de eerdere Concept-RES en de huidige status ervan in de Ontwerp-RES. De clusters zijn in de Ontwerp-RES niet verder uitgewerkt, omdat er nader onderzoek nodig is, of omdat ze zijn afgevallen. Reden hiervoor zijn de ecologische onderzoeken op de Veluwe (wespendief) en de IJsselvallei, de ruimtelijke verkenning en nader onderzoek in gemeenten. De kaart op p. 23 is daarmee geen weergave van definitieve zoekgebieden. De kaart op p.24 in de Ontwerp-RES geeft aan welk vervolg op de RES1.0 wordt voorzien, voor drie gebieden:

1. de gehele gemeente Lochem;
2. het gebied ten noorden van Zutphen
3. de Veluwe met de 8km-zone.

Voor de Veluwe zijn we afhankelijk van vervolgonderzoek en een afstemmingsproces met meerdere regio's. Over de uitkomst ervan zijn nog geen onderbouwde uitspraken te doen. Nader onderzoek is nodig en besluitvorming hierover vindt later plaats. Ook dit staat nader toegelicht in het hoofdstuk.
Gebleken is dat de kaarten op p. 23 en 24 en toelichting op p. 23 en 24 tot misverstanden leiden. Daarom zijn in de definitieve RES 1.0 de kaarten voorzien van een nieuwe legenda en meer uitleg over de status van deze kaarten in het proces van Concept-RES naar RES 1.0. Verzoeken om bepaalde zoekgebieden te verwijderen die op de kaart op p. 23 in de Ontwerp-RES staan, zijn niet meer van toepassing. In de definitieve RES 1.0 vindt u de nieuwe toelichting en status van de kaarten op p. 24.

2.6 WINDENERGIE EN GEZONDHEID

Het thema windenergie en gezondheid gaat met name over het aspect geluidshinder en in mindere mate over de gevolgen van slagschaduw en veiligheidsrisico's.

Geluid

In Nederland is wetgeving gemaakt om er voor te zorgen dat eventuele geluidshinder binnen aanvaardbare grenzen blijft. Hierbij is vastgelegd dat er een maximum geldt van 47 dB (Lden) op de gevel van geluidsgevoelige objecten zoals woningen. 's Nachts geldt een norm van 41 dB (Lnight). Dit betekent dat de geluidsnorm is vastgelegd in de wet, maar dat de afstand tussen een windmolen een geluidsgevoelig object kan variëren, afhankelijk van het type molen, de hoogte en de omgeving.
In zijn algemeenheid kan dan ook geen norm worden gegeven voor een minimale afstand tussen windmolens en geluidsgevoelige objecten zoals woningen. Per project moet onderzoek plaatsvinden naar welke afstanden in de betreffende situatie aangehouden moeten worden om te voldoen aan de wettelijke geluidsnormen. Het wettelijke uitgangspunt is dat er geen onaanvaardbare gezondheidsnadelen optreden als gevolg van geluidshinder als de genoemde geluidsnormen worden gehanteerd. Bij concrete plannen is veel onderzoek nodig. Wetgeving biedt uitgangspunten voor gezondheidsrisico's, veiligheidsrisico's en hinder waaraan per project aantoonbaar voldaan moet worden. De Ontwerp-RES 1.0 gaat niet in op concrete locaties. We nemen daarom in de RES 1.0 geen algemene normen op.

Een bijzonder aspect bij geluid is het zogenoemde Laag Frequent Geluid (LGF), geluid met een frequentie minder dan 100/125 Hertz. De laatste jaren is er steeds meer aandacht voor dit LGF en de mogelijke gevolgen daarvan voor de gezondheid en wordt er ook meer onderzoek naar verricht.

Vragen en zorgen om gezondheidseffecten van windmolens leven breed in Nederland. Dit is aanleiding voor het RIVM om hier onderzoek naar te doen. Hierbij wordt in 2021 onderzoek gedaan naar de manier waarop mensen in de buurt van windmolenparken risico's waarnemen van hun leefomgeving, hun leefstijl en van infectieziekten. Daarnaast wil het RIVM de gezondheidseffecten van geluid monitoren op landelijk niveau. Hier wordt nu in overleg met de overheid (landelijk, provinciaal en lokaal) aan gewerkt. (meer informatie vindt u op https://www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid)

De reacties over de gezondheidsrisico's en hinder geven aanleiding om de RES 1.0 te bezien op meer uitleg hierover. We hebben daarom een paragraaf toegevoegd aan de definitieve RES 1.0, waarin meer uitleg wordt gegeven over wetgeving, normen en actueel onderzoek, onder andere van het RIVM, ten aanzien van dit onderwerp.

Slagschaduw

Slagschaduw is de schaduw die de wieken van een windmolen kunnen veroorzaken op gebouwen. Dit kan hinder veroorzaken en daarmee een effect hebben op de gezondheid. Door wetgeving is hinder als gevolg van slagschaduw beperkt. Heeft een huis een gevel met ramen dan mag maximaal 17 dagen per jaar slagschaduw op de gevel vallen, gedurende maximaal 20 minuten per dag (6 uur per jaar). Met een stilstand voorziening aan de windmolen kan de slagschaduw beperkt worden. Ook hier geldt dat dit per project beoordeeld moet worden.

Veiligheidsrisico

Om te voorkomen dat gevaarlijke situaties ontstaan als gevolg van het afbreken van een wiek is in het Handboek Risicozonering Windturbines een minimale afstand opgenomen van circa 200 meter tot kwetsbare objecten. Bij hogere molens (meer dan 200 meter tiphoogte) geldt een ruimere norm.

Algemeen

De relatie windmolens en volksgezondheid is in meerdere vormen van wetgeving geregeld. Dit houdt in dat per project onderzocht en bepaald moet worden hoe aan de normen vanuit de bestaande, beschikbare wetgeving voldaan kan worden.

2.7 WINDENERGIE EN NATUUR

Windturbines binnen het Gelders natuurnetwerk (GNN)

Binnen het GNN kennen we gebieden die zijn aangewezen als *Verkenningsgebied voorwaarden windturbines Gelders natuurnetwerk*. Binnen deze verkenningsgebieden zijn windmolens mogelijk. Wel moeten de nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het Gelders natuurnetwerk zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. Voor de oppervlakte aan natuur die verloren gaat geldt dat deze voor 200 procent moet worden gecompenseerd.

Buiten deze verkenningsgebieden geldt voor alle ontwikkelingen (dus ook voor nieuwe windturbines en zonnevelden) in het GNN dezelfde hoofdregel: nieuwe ontwikkelingen zijn alleen mogelijk als er geen nadelige effecten zijn voor de kernkwaliteit, oppervlakte en samenhang van het GNN. Zijn deze nadelige effecten er wel, dan is de nieuwe ontwikkeling alleen mogelijk als de ADC-toets (geen Alternatief, Dwingende reden, Compenserende maatregelen) succesvol kan worden doorlopen. Er moet dan sprake zijn van een groot openbaar belang, er mogen geen reële alternatieven zijn en de nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang moeten zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

De ervaring leert dat energieopwekking in aangewezen natuurgebieden snel met natuurdoelen conflicteert. In de praktijk zal dit de haalbaarheid van hernieuwbare energieopwekking sterk beïnvloeden in deze gebieden.

Windturbines binnen de Groene ontwikkelingszone (GO)

Binnen de huidige regels voor de GO wordt onderscheid gemaakt tussen grootschalige en kleinschalige ontwikkelingen. Voor beide soorten ontwikkelingen gelden andere regels. Er zijn echter nieuwe regels voor de GO in ontwikkeling, waarbij het onderscheid tussen groot- en kleinschalig komt te vervallen. Voor alle gevallen geldt dan dat een windturbine of een zonneveld mogelijk is als de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen van de GO per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt. Hierbij geldt als extra eis dat de samenhang van de GO niet verloren mag gaan. Is versterking niet mogelijk, of gaat de samenhang van de GO verloren, dan kan de nieuwe ontwikkeling geen doorgang vinden.

Windturbines binnen Ganzenrustgebieden

Het plaatsen van een nieuwe windturbine of zonneveld is alleen mogelijk als de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen niet wordt aangetast. In de praktijk betekent dit zorgen dat de oppervlakte aaneengesloten rustgebied minimaal 500 ha is en de activiteit zoveel mogelijk aan de randen of aansluitend aan bestaande bebouwing plaatsvindt.

Windturbines binnen Weidevogelgebieden

In de omgevingsverordening is bepaald dat nieuwe windturbines en nieuwe zonnevelden niet zijn toegestaan binnen Weidevogelgebieden.

Meer over de omgevingsverordening vindt u hier: https://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen

Windturbines binnen Natura 2000-gebieden

Naast de Omgevingsverordening Gelderland, worden bepaalde natuurgebieden ook beschermd omdat deze gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-gebied (N2000-gebied). Voor deze gebieden geldt de gebiedsbescherming uit de Wet natuurbescherming (Wnb). Als uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten niet (volledig) uitgesloten kunnen worden, kan alleen toestemming voor een plan of project worden verleend als voldaan wordt aan de ADC-toets:

A – Er geen alternatieven zijn,

D – Sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en

C – De nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.

Als er geen significant negatieve effecten zijn dan is een ontwikkeling wel mogelijk. Ook hier geldt dat de ervaring leert dat energieopwekking in aangewezen natuurgebieden snel met natuurdoelen conflicteert. In de praktijk zal dit de haalbaarheid van hernieuwbare energieopwekking sterk beïnvloeden. Bovendien geldt bij N2000-gebieden dat deze gebieden een externe werking hebben. Ook activiteiten buiten het N2000-gebied kunnen invloed hebben op de natuurwaarden binnen het gebied. Dit betekent dat bij het bouwen dichtbij N2000-gebieden zorgvuldig gekeken moet worden of dit geen natuurwaarden binnen het N2000-gebied aantast.

Windturbines / zonnevelden en soortbescherming

Naast gebiedsbescherming kent de Wnb ook soortenbescherming. Via de soortenbescherming beschermt de provincie plant- en diersoorten die in het wild voorkomen. Soortbescherming geldt overal, dus niet alleen binnen N2000-gebieden. Een van de beschermde soorten is de wespendief. Om windenergie op en rondom de Veluwe niet te laten conflicteren met de instandhoudingsdoelstellingen van de wespendief is vervolgonderzoek nodig. Op 17 februari hebben provincies Gelderland, Flevoland, Overijsel, de zes Gelderse RES-regio' en RES-regio's Flevoland en West-Overijssel bovenregionale afspraken gemaakt over windenergie op en rondom de Veluwe inclusief een vervolgproces. Er wordt een bovenregionaal afwegingskader ontwikkeld om de energetische ruimte voor wind rondom de Veluwe (invloedzone 1-8 km) te benutten.

2.8 ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Algemeen

In de Ontwerp-RES is meer dan in de Concept-RES aandacht voor de inzet voor alternatieven, opslag van duurzame energie en innovatie. Tegelijk is in het Klimaatakkoord afgesproken dat de RES gaat over bekende technieken, waaronder een bijdrage aan 35TWh aan opwek landelijk aan zonneparken en windenergie op land. De RES kent een focus op 2030. We onderzoeken nu wat we kunnen realiseren voor 2030. Daarvoor maken we gebruik van bewezen technieken omdat die direct inzetbaar zijn. En deze bewezen technieken moeten veel duurzame energie kunnen produceren, om de doelstellingen uit het klimaatakkoord te halen. Nieuwe technieken worden niet op tijd en/of niet grootschalig genoeg inzetbaar geacht voor 2030. Dat wil niet zeggen dat deze ontwikkelingen geen invloed kunnen hebben op de strategie. In nieuwe versies van de RES kunnen nieuwe energiebronnen wel een plek krijgen.
Zie hoofdstukken 1, 3 en 4 van de Ontwerp-RES.

Aandacht voor alternatieve technieken in Ontwerp-RES

Ten opzichte van de Concept-RES is er in de Ontwerp-RES meer aandacht voor de verhouding met alternatieve technieken, om een totaalbeeld te krijgen. Zo is er aandacht voor de relatie met de Regiodeal tussen regio en het Rijk. Belangrijke wijziging is dat grootschalig 'zon op dak' onderdeel is geworden van de RES en het bod. De gekozen omvang daarvan betekent een grote inzet op opslag en innovatie zodat Liander deze kan aansluiten op het netwerk.

Bewezen technieken

Zoals afgesproken in het landelijke Klimaatakkoord gaat de RES over bewezen technieken voor grootschalige opwek uit zonne-energie en windenergie op regionale schaal en niet over wind op zee of kernenergie. De gezamenlijke RES-en in Nederland hebben als doel om in 2030 35 TWh aan duurzame energie op te wekken zodat we bijdragen aan de CO_2 besparingsdoelstelling van 49%. In de periode 2030-2050 moeten we nog eens zoveel CO_2 besparen. De opdracht aan de RES-en is niet om de gehele opgave te realiseren maar te onderzoeken wat er kan voor 2030. Daarvoor wordt gebruikt gemaakt van bewezen technieken omdat die inzetbaar zijn. Nieuwe technieken zijn niet op tijd en/of niet grootschalig genoeg inzetbaar voor 2030. Dat wil niet zeggen dat deze ontwikkelingen geen invloed kunnen hebben op de strategie, maar die krijgen daar nu geen plek in.
De RES wordt iedere twee jaar herijkt. Na de RES 1.0 volgt over twee jaar de RES 2.0 en zo verder. Deze herijking is bedoeld om de RES te actualiseren. Hierbij kunnen nieuwe technieken, indien beschikbaar en effectief, in de toekomst worden meegenomen. Daarnaast is het van belang om te beseffen dat windturbines en zonopstellingen tijdelijke installaties zijn, alleen al vanwege hun levensduur. Het ontwikkelen van nieuwe technieken kan later zorgen voor een hogere opbrengst en misschien zelfs tot heel andere mogelijkheden die we nu nog niet kennen. Wanneer daar meer over bekend is kan dat in toekomstige RESsen worden opgenomen (zie paragraaf 1.2 en 1.3 van de Ontwerp-RES).

Innovatie
Dat de RES uitgaat van bewezen technieken wil niet zeggen dat innovatie er geen plek heeft. In de Ontwerp-RES is meer aandacht gekomen dan in de Concept-RES voor de verhouding met alternatieve technieken, om een totaalbeeld te krijgen. Zo is er aandacht voor de relatie met de Regiodeal tussen regio en het Rijk. Belangrijke wijziging is dat grootschalig 'zon op dak' onderdeel is geworden van de RES en het bod. De gekozen omvang daarvan betekent inderdaad dat een grote inzet nodig is op opslag en innovatie. In de RES 2.0 zal om die reden ook nadrukkelijker de verbinding gezocht worden met het innovatiespoor van de regio [zie paragraaf 1.4 van de Ontwerp-RES].

Grootschalig 'zon-op-dak'
Om de gemeentelijke ambitie voor de energietransitie te halen zijn energiebesparing, het aardgasvrij worden, het benutten van daken voor zonnepanelen én grootschalige opwek met zonneparken en windmolens nodig. In de Concept-RES was er nog geen zicht op de regionale potentie van 'zon op dak'; dat is in de Ontwerp-RES wel het geval. Er is voor gekozen hier ambitieus op in te zetten [zie paragraaf 3.3 van de Ontwerp-RES].

Kernenergie en andere alternatieve bronnen
Realisatie van kernenergie voor 2030 wordt niet realistisch geacht en de opgave is te urgent om te wachten op het eventueel beschikbaar komen van kernenergie. Kernenergie heeft minder impact op het Nederlandse landschap en draagt als energiebron die niet afhankelijk is van weersomstandigheden bij aan terugdringing van CO_2 uitstoot. Kernenergie is echter nu geen onderdeel van de regionale RES-en. Het bouwen en ontwikkelen van kernenergie is een langdurig en zeer kostbaar traject. Net zoals zon en wind, kent kernenergie naast voordelen ook nadelen. Die zijn: opslag van kernafval, veiligheid en kosten. Vanwege de risico's is dit niet een besluit dat op regionaal niveau wordt genomen. Ergens een kerncentrale plaatsen vraagt om een landelijke afweging. Wordt hiertoe landelijk wel besloten, dan zal dit niet voor 2030 gerealiseerd kunnen worden is nu de verwachting. Dit geldt ook voor de ontwikkeling en toepasbaarheid van nieuwe technieken als thoriumcentrales cq gesmolten zoutreactoren. Deze veel genoemde nieuwe technieken zijn nog in een test- en ontwikkelfase; toepasbaarheid wordt op korte/middellange termijn (eerste decennium tot 20 jaar) niet verwacht.

Alternatieven buiten de regio
Dankzij het landelijke Klimaatakkoord wordt met de RES in regionaal verband verkend welke ruimte er op regionale schaal is voor grootschalige elektriciteitsopwekking. Landelijk werken 30 regio's tegelijk aan de RES waardoor een beeld ontstaat waar opwekpotentie is en of er nadere keuzes nodig zijn. Dankzij het RES-proces krijgt de Cleantech Regio inzicht waar elders potentie is en hoeveel.

2.9 FINANCIËLE PARTICIPATIE

We vinden het als Cleantech Regio belangrijk dat naast inhoudelijke participatie, inwoners en bedrijven ook de mogelijkheid krijgen tot financiële betrokkenheid bij energieopwekking. Participatie door mee te investeren in lokale duurzame energie dus. In de RES 1.0 hebben we dit geduid in hoofdstuk 6, Financiële participatie. Daarbij streven we in de regio naar minimaal 50% lokaal eigenaarschap, die lokaal hoger kan worden vastgesteld, bij nieuwe projecten. Dit is ook als zodanig in het Klimaatakkoord afgesproken.

In de RES 1.0 is aangegeven dat we lokale energiecoöperaties uit de 7 gemeenten de ruimte willen geven om met een concreet plan te komen voor het behalen van minimaal 50% lokaal eigenaarschap. Daarbij wordt speciaal aandacht gevraagd voor de wijze waarop we inwoners met lagere inkomens kunnen betrekken Dit plan is er nu nog niet, maar zal bij de uitwerking van de RES 2.0 vorm krijgen. Dit plan wordt voor iedereen zichtbaar. Zodra we het regionaal eens zijn, leggen gemeenten in het lokale beleid vast hóe financiële participatie wordt georganiseerd en wie daar op toeziet. Uiteindelijk zijn de individuele gemeenten dus aan zet om regionale afspraken over financiële participatie over te nemen. Deze lokale besluitvorming is altijd openbaar.

2.10 PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Participatie en betrokkenheid
Uit de reacties blijken vragen over de betrokkenheid van inwoners in het proces van Concept-RES en de Ontwerp-RES 1.0. Inwoners voelen zich onvoldoende betrokken. Sommige insprekers geven aan eerder onvoldoende betrokken te zijn, anderen geven aan dat met hun eerdere inbreng onvoldoende is gedaan. Ook wordt aangegeven dat het onduidelijk is hoe zij verder in het proces worden betrokken.

In de Cleantech Regio hebben we veel aandacht besteed aan het betrekken van inwoners. Voordat de coronapandemie uitbrak werden er op lokaal niveau bijeenkomsten voor inwoners georganiseerd. Toen de beperkende maatregelen van kracht werden, hebben we langer de tijd genomen om de Concept-RES in te dienen, in de hoop dat fysieke bijeenkomsten weer mogelijk waren. Ook de RES 1.0 bieden wij later dan gevraagd aan bij het Rijk, om zo langer de tijd te hebben om tot zorgvuldige besluitvorming, met inachtneming van de reacties uit de samenleving, te komen. Ten tijde van de Concept-RES leefde de RES nog niet heel breed in de samenleving. Het afgelopen jaar is er echter, ook in andere regio's, gelukkig veel meer aandacht onder inwoners gekomen voor dit onderwerp. Dit is ook te merken aan de reacties op de Ontwerp-RES.

De RES is een regionale strategie, die op lokaal niveau verder wordt uitgewerkt. Er zijn gesprekken die op regionaal niveau gevoerd worden en er zijn gesprekken op lokaal niveau. In de RES hebben we deze niveaus bij elkaar gebracht, zo is te zien in het schema op p. 12 van de Ontwerp-RES 1.0. Op regionaal niveau is een aantal belangenorganisaties vertegenwoordigd in de regionale stakeholdertafel. Lokaal worden inwoners vooral door de eigen gemeente betrokken. In de fase van de RES betreft het nog geen concrete plannen. Daarom worden inwoners meer algemeen, en niet per specifiek gebied betrokken. Er zijn echter nog vele stappen die gezet moeten worden voordat de strategie is vertaald in concrete plannen en uiteindelijk in vergunningen voor windmolens of zonneparken. Bij al deze stappen kunnen inwoners participeren. Hierbij geldt: hoe concreter de stap, hoe intensiever de betrokkenheid van inwoners is. Participatie zal steeds meer verschuiven van regionale naar lokale schaal.

Uit eerdere reacties en ook uit reacties in deze inspraaknotitie blijkt dat een aantal inwoners de noodzaak van de energietransitie ter discussie stellen en/of vinden dat grootschalige opwek van duurzame energie in onze regio niet nodig is. In de RES laten wij de discussie over nut en noodzaak achter ons. Het Klimaatakkoord geeft ons de opgave om uit te gaan van de bewezen technieken zon en wind. Het gaat dus om de vraag hoe we dit gaan doen in onze regio en niet of we het gaan doen.
Ook geven sommige insprekers aan dat in dit stadium bepaalde gebieden uit de strategie al uitgesloten moeten worden. De Ontwerp-RES moet echter nog verder uitgewerkt worden naar volgende RES-en, er is nog veel aanvullend onderzoek nodig, waarvoor meer tijd nodig is. De inspraak hierop wordt zeker gehoord en betrokken bij dit onderzoek.

Nevele
In het Nevele arrest (zaak C-24/19, uitspraak 25 juni 2020) heeft het Europese Hof van Justitie een uitspraak gedaan over Vlaamse milieunormen voor windturbines. Het Hof concludeert dat hiervoor een milieueffect rapportage moet worden gemaakt. Het gaat hier echter om een concreet initiatief met rechtsgevolgen.
De RES heeft geen juridische status en heeft geen externe rechtsgevolgen. Ook is de RES niet te kwalificeren als beleid in de zin van de Algemene Wet Bestuursrecht. De RES is een inspanningsverplichting, gemeenten spannen zich in om het beoogde resultaat te halen. Het Nevele-arrest heeft daarom geen betrekking op de RES.

Verdrag van Aarhus
Het verdrag van Aarhus gaat over;

- het verlenen van toegang tot milieu-informatie die aanwezig is bij de overheid;
- het verlenen van inspraak in de besluitvorming over milieu-aangelegenheden.

Dit slaat op specifieke activiteiten en op plannen, programma's, beleid en regelgeving met betrekking tot milieu. De RES is een strategie, heeft geen juridische status en heeft geen externe rechtsgevolgen. Hierdoor is het verdrag van Aarhus niet van toepassing. Tegelijkertijd vinden we het wel van belang dat inwoners en stakeholders hun mening kenbaar maken. Vandaar dat we bij de publicatie van de Ontwerp-RES 1.0 een ieder de gelegenheid hebben gegeven een inspraakreactie in te zenden. Dit helpt de gemeenteraden, besturen van waterschappen en de Staten van Gelderland om een beslissing te nemen over de Ontwerp-RES 1.0.

Democratisch gehalte RES

In het klimaatakkoord van Parijs is een afspraak gemaakt tussen bijna alle landen van de wereld om klimaatverandering te stoppen. Deze afspraken zijn gemaakt omdat wereldwijd regeringen klimaatverandering een groot probleem vinden en het noodzakelijk vinden om deze klimaatverandering tegen te gaan. Ook Nederland vindt dit noodzakelijk en via de Klimaatwet is dit nu wettelijk verankerd.

Daarom werkte de regering met vele partijen aan een Nederlands klimaatakkoord. Daarin werden onder andere afspraken gemaakt over energie, voedsel en verkeer. Een van de afspraken uit het klimaatakkoord is dat alle regio's in Nederland samen 35 TWh aan schone energie op land opwekken. De Cleantech Regio werkt deze opdracht uit in de RES 1.0

In Nederland hebben regering en volksvertegenwoordigers het klimaatakkoord vastgesteld. Om de doelen van het klimaatakkoord te realiseren, moeten gemeenten, waterschappen, provincies, industrie, bedrijven en inwoners aan de slag. De RES is een middel om in de regio's samen te werken aan de opgaven uit het klimaatakkoord. In de Cleantech Regio hebben gemeenten, waterschappen en provincie dit gezamenlijk opgepakt.
De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. Daar worden definitieve keuzes gemaakt.

3. INSPRAAK GEMEENTE APELDOORN

De inspraakreacties over de Ontwerp-RES die binnengekomen bij de gemeente Apeldoorn zijn divers van aard. Qua herkomst valt op dat veel Apeldoornse inspraakreacties op de Ontwerp-RES afkomstig zijn uit Klarenbeek en omgeving. Veel reacties richten zich op de RES als geheel, in plaats van alleen het Apeldoornse deel. De reacties gaan in op verschillende thema's, die deels ook bij eerdere consultatie en reacties op de Concept-RES onderwerp van gesprek of zorg waren. Op verzoek van de gemeenteraad is voor Apeldoorn eerder een aparte zienswijzennota opgesteld wat betreft reacties op de Concept-RES: de 'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' van mei 2021. Daarin legt het college van Burgemeester en Wethouders onder andere verantwoording af over het planproces binnen Apeldoorn voor de RES, zoals de mogelijkheden voor het meedenken door organisaties en bewoners. Documenten en informatie over de RES **(Apeldoorns deel) kunt u vinden op;** www.apeldoorn.nl/res.

3.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.

Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar College van B&W na regionale afstemming
1.	Amendement "Klein maar belangrijk" Tekstwijziging in de samenvatting/inleiding over verbreding en verdere doorkijk naar 2050 van de vervolg RESsen. <u>Kern amendement:</u> verzoekt het college om tijdens de bespreking in de Stuurgroep RES over de ter besluitvorming voor te leggen RES 1.0 het volgende wijzigingsvoorstel voor te leggen: aanvullen op pagina 3, 'Samenvatting', na '...En hoe we dat gaan doen.' "RES als onderdeel van de klimaatopgave" Onze regionale energiestrategie (RES) geeft weer hoe wij als regio een klein, maar belangrijk, deel van de maatregelen willen gaan realiseren binnen het totaal aan maatregelen dat nodig is om in 2030 en 2050 te voldoen aan de klimaatopgave. In deze RES 1.0 wordt primair ingezoomd op de maatregelen die benodigd zijn om elektriciteit op te wekken voor onze bebouwde omgeving, in de periode tot 2030. In de opvolgende RES'sen zal nader worden ingezoomd op aanvullende, verdergaande, maatregelen om ook aan de doelstellingen in 2050 te kunnen gaan voldoen. Bovendien zal in de volgende RES'sen	In de Ontwerp-RES 1.0 laten we aan de hand van 'fig. 4: Samenhang klimaatafspraken en andere afwegingen' zien dat de RES slechts een klein deel is van alle ruimtelijke opgaven die op de gemeenten afkomen. Het is aan de gemeenteraad om uiteindelijk een integrale afweging te maken van alle belangen en opgaven die er zijn. Belangrijk is ook te beseffen dat die afweging in de tijd kan veranderen, om allerlei redenen. Het figuur laat tevens zien dat de RES maar een deel van de opgave van het Klimaatakkoord heeft uit te voeren. Dat wil zeggen dat voor de totale opgave tot 2030 op heel veel plekken en door veel organisaties (andere sectortafels) wordt gewerkt aan het terugbrengen van de CO2-uitstoot. We ondersteunen dat deze notie nadrukkelijker in de samenvatting kan worden opgenomen en hebben de samenvatting daar op aangepast. Zie voor beantwoording van deze inspraakreactie(s) ook: • DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDER OPGAVEN <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 3, samenvatting te starten met onderstaande alinea</u> **RES als onderdeel van de Klimaatopgave** In 2015 is een wettelijke bindende, universele overeenkomst voor het klimaat

	nadrukkelijk worden ingegaan op opslag en verdeling van energie én op de effecten van de maatregelen die nodig zijn om ons in warmte te voorzien, om onze mobiliteit duurzaam mogelijk te blijven maken en om onze industrie te voorzien van duurzame energie.	in Parijs ondertekend. Deze uitgangspunten zijn in Nederland uitgangspunt voor het klimaatakkoord, wat streeft naar '19% CO2-reductie in 2030 en 95% CO2-reductie in 2050 ten opzichte van 1990. De EU heeft zich inmiddels gecommitteerd aan 55% CO2-reductie in 2030. Om dit te kunnen realiseren wordt onder andere door 30 regio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opgesteld waarin staat hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie de betreffende regio wil realiseren tot 2030. In de RES 1.0 staat beschreven hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie we willen realiseren tot 2030. Het vormt daarmee een belangrijk deel van de energietransitie, die om meer gaat dan alleen grootschalige opwek. De RES is daarmee een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio tot 2030. Het is wel van belang te beseffen dat daarbij een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt. Behalve de energietransitie, komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang die ook ruimteclaims met zich meebrengen. In het vervolg naar de RES 2.0 en verder zal daarom verbreding plaatsvinden naar andere opgaven zoals de warmtetransitie, mobiliteit en verduurzaming van landbouw en industrie. Bij die verbreding van opgaven past ook de ontwikkeling van een samenhangend energiesysteem. In dit systeem moet er aandacht zijn voor netcapaciteit, transport van overige brandstoffen en warmte, opslag, buffering en verdeling van energie. Alleen dan kunnen we de doelen voor 2030 en 2050 halen.
2.	Amendement "Integrale aanpak" <u>Kern amendement</u> Draagt het college op om bij de Cleantechregio het volgende punt in te brengen: - In de RES de klimaatcrisis in samenhang met de biodiversiteitscrisis aan te pakken.	Het 'fig. 4: Samenhang klimaatafspraken en andere afwegingen' laat zien dat de RES maar een deel van de opgave van het Klimaatakkoord heeft uit te voeren en in samenhang moet worden bezien met andere opgaven zoals de biodiversiteitscrisis. We ondersteunen dat deze notie nadrukkelijker voor het voetlicht kan worden gebracht in de toelichting bij het figuur en hebben de tekst daar op aangepast. Zie voor beantwoording van deze inspraakreactie(s) ook: • DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 11, *Schuingedrukte* tekst is toegevoegd</u> Het is wel van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt *en de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld*. Behalve de energietransitie komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang. *De klimaatopgave dient in*

		samenhang met de biodiversiteitscrisis aangepakt te worden.
3.	Amendement "Dubbel grondgebruik" <u>Kern amendement</u> Verzoekt het college: om aan de stuurgroep de aanbeveling mee te geven om dubbel ruimtegebruik van grond bij zonneparken als expliciet uitgangspunt voor alle grondgebonden zonneparken op te nemen in de RES 1.0	**Beantwoording** De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. De zonneladder helpt ons om de voorwaarden te ontwikkelen en zo per landschapstype te bepalen of er zonnepanelen kunnen komen. Zo kunnen we zorgen voor dubbelgebruik van de grond of een impuls aan het landschap geven. Dat laatste ontstaat als de opbrengsten en inpassing van het zonneveld bijdragen aan verbetering van de grond en het landschap, ook als het zonneveld weg is. We ondersteunen dat in de uitgangspunten nadrukkelijker voor het voetlicht kan worden gebracht dat meervoudig functiegebruik van gronden een bijdrage kan leveren aan meerdere doelen en hebben dit toegevoegd in de RES 1.0. Zie voor beantwoording van deze inspraakreactie(s) ook: • ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 32 Regionale uitgangspunten eerste punt *schuingedrukt* is toegevoegd</u> Dit doen we door voorwaarden te formuleren zodat zon kan bijdragen aan gebiedstransformatie (landschapsbouw door absolute meerwaarde te creëren), ~~en~~ goede inpassing *en waar mogelijk meervoudig functiegebruik.*
4.	Motie "Zon op het dak" <u>Kern motie</u> Verzoekt het college: - Om met de woningbouwcorporaties om de tafel te gaan om te spreken over een plan om alle geschikte daken van corporatiewoningen in onze gemeente zo spoedig mogelijk van zonnepanelen te voorzien. - De opbrengsten van deze zonnepanelen in te zetten om de energierekening voor huishoudens te verlagen - Opnemen in prestatieafspraken of om samen met de corporaties te komen tot een plan van aanpak	Om de ambitie voor de energietransitie te halen zijn energiebesparing, het aardgasvrij worden, het benutten van daken voor zonnepanelen én grootschalige opwek met zonneparken en windmolens nodig. In de RES 1.0 wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatische aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. In de programmatische aanpak zien we ook woningbouw (met woningbouwcorporaties als belangrijke stakeholders) als doelgroep. Immers, om het deel van het bod voor 'zon op dak' te realiseren is een grote inspanning nodig. Hoewel het bezit van de corporaties (m.u.v. zon op dak > 15 KWP) niet meetelt in ons bod, kunnen gemeenten zon op dak meenemen in de jaarlijkse prestatieafspraken met de woningbouwcorporaties. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47 7.1 ontwikkelagenda,</u>

		<u>*schuingedrukt* is toegevoegd</u> Ja-graag zon: programmatische aanpak Goed voorbeeld maatschappelijk vastgoed *en woningbouwcorporaties*
5.	Motie "Ondernemer helpt ondernemer" <u>Kern motie</u> Verzoekt het college: Om met een voorstel te komen waarbij initiatiefnemers van een zonnepark gevraagd wordt om ondernemers met een groot dakoppervlak te helpen bij het vinden van oplossingen voor zon-op-dak. Bijvoorbeeld door een deel van de expertise, of door gezamenlijke grootschalige inkoop van zonnepanelen	In de RES 1.0 wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatische aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. Om het deel van het bod voor 'zon op dak' te realiseren is een grote inspanning nodig. Ook nu gebeurt er al veel in onze provincie en regio om zon op dak te stimuleren. Zo is er op Gelders niveau een expertisecentrum energie in ontwikkeling, waar informatievoorziening en business development voor zon op dak plaatsvindt. Vanuit de regio kunnen we deze initiatieven verder stimuleren en ondersteunen waar het "ondernemer helpt ondernemer" principe een plek kan krijgen. Dit wordt verder uitgewerkt in de RES 2.0 Zie voor beantwoording ook: • PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *[ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0]* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* is toegevoegd</u> Ja-graag zon: programmatische aanpak *PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar mogelijkheden "ondernemer helpt ondernemer"*
6.	Toezegging zonneladder nav teruggetrokken motie "herijking toepassing zonneladder" <u>Kern toezegging</u> Redactioneel en qua bewoording de figuur en tekst van de zonneladder in Ontwerp-RES beschouwen	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. En op de hoogste trede staan de gebieden waar we zonnepanelen uitsluiten, zoals Natura2000 gebieden. 14 typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke treden van de zonneladder komen te staan. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie.

		Wat nu in de RES 1.0 beschreven staat, is een eerste aanzet voor onze gezamenlijke regionale strategie. Om tot een volwaardige strategie te komen, is in het vervolgproces van de RES nog verdere uitwerking nodig. Het figuur op pagina 27 komt niet overeen met de tekst "ja-graag, ja-mits, nee-tenzij en nee". Het figuur is aangepast, evenals de opsomming onder JA-graag waar de clusters met wind/zonne-energie nadrukkelijker verwijzen naar de uitleg van de clusters op pagina 25 van de ontwerp-RES. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 27: afbeelding zonneladder gewijzigd en alinea toegevoegd</u> - In de afbeelding "Altijd, `no regret`" te wijzigen in "ja, graag" en "Nooit of uitgesloten" met "nee". - De eerste bullet onder "JA-graag" "zon op dak" te wijzigen in "Zon op dak en gevels" - De laatste bullet onder "JA-graag" "clusters met zonne-energie of wind en zonne-energie" te wijzigen in "Clusters (conform typologiën pag. 25) met wind/zonne-energie" - alinea toegevoegd na "De zonneladder is bedoeld.... Op alle treden": *De zonneladder in de RES1.0 richt zich op een zorgvuldige inpassing van de benodigde hernieuwbare elektriciteit in de Cleantech Regio. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie . Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan*

3.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

<u>Inspraak algemene belangenorganisaties</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**NLVOW, 9 mei 2021** Algemeen: Er zijn al zoveel vergunningen en subsidietoekenningen afgegeven voor windmolens op land, dat we de 2030 doelstelling voor Wind op Land al hebben gerealiseerd. De rest van de opgave is te realiseren met wind op zee. Dat is ook veel goedkoper. NLOW ondersteunt de energietransitie en er is nu een betere optie. NLVOW pleit	

	voor een moratorium voor wind-op-land. Zij roepen daarom op om per direct geen vergunningen meer af te geven voor windturbines op land. Door op zee ruim baan te geven aan de energietransitie behouden we een leefbare omgeving voor onszelf en onze kinderen.	
a.	De doelstellingen voor zon- en wind op land zijn behaald. Zet in op wind op zee.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD *(ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
a.	Algemeen: De energiecooperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
b.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecooperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek

	opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
d.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
e.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt (eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet). De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
f.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiele participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Natuurmonumenten, 31 mei 2021** Algemeen De reactie van Natuurmonumenten is verzorgd door de gebiedsmanager Zuid Veluwe & IJsselvallei. Naast complimenten voor een goed en gedegen RES roept Natuurmonumenten op om de unieke ligging en bijbehorende natuurkwaliteit van Apeldoorn voldoende mee te laten wegen, in elk geval door de zoeklocatie voor windenergie nabij het Beekbergerwoud/ Klarenbeek definitief te schrappen uit de	

	RES.	
a.	Schrap zoekgebied bij Beekbergerwoud Natuurmonumenten verzoekt de zoeklocatie voor wind bij het Beekbergerwoud/Klarenbeek niet op de zoekkaarten van de RES te laten staan, maar deze definitief uit de RES te schrappen. Natuurmomenten geeft aan dat de gemeente Apeldoorn zich in zijn geheel bevindt in een bijzonder en waardevol gebied voor natuur en biodiversiteit. De natuur in Nederland staat onder druk, slechts 15% van ons land bestaat nog uit natuur. Gemeente Apeldoorn blinkt juist uit in natuur en landschap; de organisatie roept op om deze kwaliteit nadrukkelijk te beschermen. Het zoekgebied bij Klarenbeek ligt over het beschermde natuurgebied Beekbergerwoud. Het Beekbergerwoud is volgens de organisatie uniek beschermd natuurgebied en een onmisbare schakel tussen de Veluwe en het IJsseldal. In het Beekbergewoud broeden kwetsbare vogelsoorten, zoals de wespendief en het gehele zoekgebied is onderdeel van het gebied waar de wespendief naar voedsel zoekt en regelmatig wordt waargenomen. Windturbines zijn een directe bedreiging voor de natuur in het gebied en doen bovendien afbreuk aan de vele investeringen die door overheden en natuurorganisaties de afgelopen decennia in het gebied zijn gedaan, zo stelt Natuurmonumenten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0).* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR Het Beekbergerwoud is inderdaad een uniek beschermd natuurgebied en ook wat betreft de gemeente Apeldoorn een waardevolle schakel tussen de Veluwe en het IJsseldal. Uit bovenregionaal onderzoek naar de gevolgen voor de Wespendief van windenergie op en rondom de Veluwe blijkt dat nadere verkenning nodig is: niet alleen voor het zoekgebied voor windenergie bij het Beekbergerwoud, zoals in de Concept- en ontwerp-RES aangeduid, maar rondom de hele Veluwe; ook zal nader onderzoek nodig zijn voor de effecten voor andere kwetsbare diersoorten. In de Ontwerp-RES1.0 is dat ook aangekondigd. Daarna kan beter worden bepaald in hoeverre dit gebied geschikt genoeg voor het zetten van vervolgstappen ontwikkeling van windenergie mogelijk te maken.
b.	Geen nieuwe windturbines in de hele 8 km zone van natura 2000-gebied De Veluwe De gehele gemeente Apeldoorn bevindt zich binnen de 8 kilometerzone van het Natura 2000 gebied Veluwe, in deze zone geldt bijzondere bescherming voor de wespendief. Natuurmonumenten stelt dat onderzoek 'Wind op en rond de Veluwe' laat zien dat windturbines een bedreiging zijn voor het voortbestaan van deze beschermde diersoort. De gevolgen voor andere kwetsbare diersoorten zijn nog niet eens onderzocht, zo geeft de organisatie aan. Het duurt tientallen, vaak honderden, jaren om ecologische structuren te ontwikkelen. Afbreken daarentegen kan heel snel. Naast de klimaatcrisis zit Nederland in een biodiversiteitscrisis. Windturbines tussen de Veluwe en het IJsseldal bedreigen de natuurkwaliteit en biodiversiteit nog verder. Natuurmonumenten roept op om de energietransitie niet ten koste van biodiversiteit te laten gaan. De organisatie vraagt binnen de 8 kilometerzone van natura 2000-gebied de Veluwe, dus ook in heel gemeente Apeldoorn, geen nieuwe windturbines meer te realiseren.	Zie bij reactie 3a.
c.	Bovenregionale afweging wind Natuurmonumenten verzoekt in te zetten op een bovenregionaal afwegingskader voor windturbines. Op dit moment doet de gemeente dat binnen de RES Cleantech Regio, maar een afwegingskader op provinciaal of Rijksniveau lijkt volgens Natuurmonumenten beter te passen. De gemeente kan die wens opnemen in het	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR. We ondersteunen het nut van bovenregionaal afstemming voor windenergie,

	gemeentelijk beleidskader of daartoe oproepen via een aparte brief aan het provinciaal- of landsbestuur. Natuurmonumenten denkt daarbij aan een afwegingskader met de volgende uitgangspunten: • Sluit natuurgebieden en beschermde landschappen uit van grootschalige opwek; • Kies voor enkele grootschalige grote opweklocaties voor zon en wind (clusters); • Benut éérst alle locaties in en tegen bebouwd gebied en langs infrastructuur; en • Maak gebruik van de zonneladder. Natuurmonumenten brengt dit afwegingskader ook in de via het RES-traject, en zegt de gemeente graag bij een soortgelijke inbreng te willen steunen: wanneer bovenstaand afwegingskader op regionaal of nationaal niveau gehanteerd wordt, wordt optimaal gebruik gemaakt van de ruimte en worden natuur, biodiversiteit en het landschap in totaliteit zo min mogelijk belast.	in ieder geval op Veluweniveau, voor beleid voor windturbines, evenals het betrekken van belangenorganisaties als Natuurmonumenten daarbij. Mogelijk leidt dit tot een bovenregionaal afwegingskader. We zien dit als een gesprekspunt bij het bovenregionale vervolgonderzoek voor wind rondom de Veluwe onder leiding van de provincie. De gemeente Apeldoorn wil daarbij ruimte behouden om voor de eigen gemeente beleid te kunnen opstellen met bovenwettelijke eisen.
d.	Ecologische kansen zon op land verankeren Voor gebieden zonder de beschermde Natura 2000 en GNN-status vraagt Natuurmonumenten de gemeente ecologische meerwaarde en landschappelijke versterking als randvoorwaarden op te nemen voor het ontwikkelen van zonneparken. Dit kan bijvoorbeeld door vernatting en het creëren van ecologische verbindingen met hagen en houtwallen. Natuurmonumenten roept op dit letterlijk te verankeren in de RES.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0).* In het gemeentelijke afwegingskader voor Apeldoornse zonneparken zijn hierover regels opgenomen. Bij de evaluatie van het afwegingskader eerste helft dit jaar werd het belang van natuur en landschap onderstreept. Na de zomer 2021 start de voorbereiding van de herijking van het gemeentelijk beleidskader.
e.	Eenduidige kaart en legenda bij 'Ja, mits' zon op land Op pagina 28 van de RES staat in welke gebieden een 'ja, mits'-regime geldt voor grootschalige opwek met zon op land. Het gaat om de gebiedscategorieen groene ontwikkelzones, transitiegebieden landbouw, klimaatlandschappen en nieuwe en uit te breiden bestaande landgoederen. Natuurmonumenten geeft aan dat kaart 9 op dezelfde pagina heeft een afwijkende legenda en dient (kennelijk) een ander doel. Het lijkt volgens de organisatie of ook belangrijke natuurgebieden, landgoederen en kleinschalige landschapszones in aanmerking kunnen komen voor grootschalige opwek van zonne-energie. Natuurmonumenten stelt dat dit niet correspondeert met de uitkomsten van de ateliers, waarin naar voren kwam dat grootschalige opwek met zon op land niet wenselijk is in beschermde natuurgebieden. Natuurmonumenten vraagt of het klopt dat Natura 2000-gebieden en GNN tot de categorie "Nee" behoren wat betreft zon op land in de RES. De organisatie verzoekt om een eenduidige kaart aan de RES 1.0 toe te voegen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0).*

Inspraak Dorps- en Wijkraden

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
4.	**Klarenbeeks belang, 27 mei 2021**	
a.	Informatievoorziening onvoldoende Klarenbeeks belang is tegen het vaststellen van de RES 1.0, omdat er nog niet voldoende objectieve informatie instaat.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES De informatievoorziening voor de RES - in het RES-document, de bijlage en de ter beschikking gestelde informatie op het regionale platform via https://www.cleantechregio.nl/res/- achten we voldoende: in overeenstemming met de status en het niveau van uitwerking op regionale schaal. De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. De RES bevat nog geen concrete plannen. Als die er wél komen, dan worden feitelijke aspecten als milieu- en gezondheidsgevolgen (bijvoorbeeld in de vorm van een effectrapportage) betrokken in de besluitvorming. Uiteraard is er bij concrete plannen weer inspraak en participatie mogelijk en kan bezwaar en beroep worden aangetekend tegen een plan. De RES wordt verder uitgewerkt in het (lokale) omgevingsbeleid waarin het onderzoek naar de effecten op de omgeving een belangrijk onderdeel is. De gemeente Apeldoorn wil daarbij ruimte behouden om voor de eigen gemeente beleid te kunnen opstellen met bovenwettelijke eisen.
b.	Gevolgen onvoldoende in beeld gebracht De gevolgen voor het dorp, de buitengebieden en inwoners zijn volgens Klarenbeeks belang onvoldoende in beeld gebracht.	Zie antwoord 5a.
c.	Participatie Klarenbeeks belang geeft aan dat er een zeer minimale vorm van participatie heeft plaatsgevonden, omdat er onvoldoende ruimte is voor alle soorten inbreng en de gestelde vragen als sturend zijn ervaren.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES In het RES-proces lag bij de participatie de nadruk op het betrokken van belangenorganisaties op regionaal niveau.

		In de 'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' geven we als college van de gemeente Apeldoorn nadere toelichting op het proces en de participatie voor de RES zoals doorlopen in Apeldoorn. In verschillende fases van het traject met de korte doorlooptijd die landelijk was afgesproken, was er volgens ons als college voldoende gelegenheid voor inspraak: - Maart t/m oktober 2020: proces consultatie Concept-RES - Eind oktober 2020: aanbieding Concept-RES landelijk aan het NPRES na consultatie - December 2020 t/m maart 2021: het verdere planproces om te komen tot de RES1.0, tot aan vrijgave voor inspraak. Verder hebben we ook in deze slotfase van het planproces van de RES de mogelijkheid gecreëerd voor inspraak, door het opstellen van een Ontwerp-RES voorafgaand aan de definitieve RES1.0. In de gemeente Apeldoorn zal, naar verwachting begin september, ook de mogelijkheid openstaan voor mondelinge inspraak tijdens een aparte bijeenkomst van de Politieke Markt Apeldoorn. Voor de 'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' zie https://www.apeldoorn.nl/ter/fl-zienswijze_res
d.	Weerstand Er staat in de RES 1.0 nergens vermeld dat er weerstand is tegen het plaatsen van windmolens en grote zonnevelden in het buitengebied van Klarenbeek. Hierdoor wordt er een onvolledig beeld gegeven richting de gemeenteraad en inwoners volgens Klarenbeeks belang.	Het is van belang dat de RES1.0 een zo goed mogelijk beeld geeft van het draagvlak. Uit de reacties vanuit Klarenbeek e.o. is gebleken dat veel inwoners grote zorgen hebben over de mogelijke komst van grootschalige opwek, in het bijzonder windmolens. Deze reactie leidt mede tot het voornemen om hoofdstuk 5 participatie van de RES op dit punt aan te vullen.
e.	Gezondheidseffecten Klarenbeeks belang stelt dat in de RES 1.0 er niets tot weinig is opgenomen over de mogelijke gezondheidseffecten en gevolgen voor het milieu in brede context. De dorpsraad wil dat dit wordt opgenomen in de RES 1.0.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *{ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0 }* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR Er zijn veel vragen en zorgen over gezondheid in relatie tot betrekking op het geluid [zwiepen/zoeven] van windmolens en schaduweffecten. Het wordt op dit moment nog onderzocht in hoeverre laagfrequent geluid zorgt voor

		overlast. Hier is nu nog geen eenduidig antwoord op te geven. Daarnaast is de RES een ruimtelijk onderzoek naar hoe wind en zon ingepast kan worden in de regio. De RES bevat nog geen concrete plannen hiervoor. Als die er wél komen, dan worden aspecten als milieu- en gezondheidsgevolgen (bijvoorbeeld in de vorm van een effectrapportage) betrokken in de besluitvorming. Uiteraard is er bij concrete plannen weer inspraak en participatie mogelijk en kan bezwaar en beroep worden aangetekend tegen een plan. De RES wordt verder uitgewerkt in het (lokale) omgevingsbeleid waarin het onderzoek naar de effecten op de omgeving een belangrijk onderdeel is. De gemeente Apeldoorn wil daarbij ruimte behouden om voor de eigen gemeente beleid te kunnen opstellen met bovenwettelijke eisen. Deze reactie is mede aanleiding tot het voornemen om een paragraaf toe te voegen aan de definitieve RES 1.0 waarin meer uitleg komt over wetgeving, normen en onderzoek ten aanzien van dit onderwerp.

<u>Inspraak Inwoners Apeldoorn: stad en overig</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
5.	**Inwoner Apeldoorn, 30 april 2021**	
a.	Inzet natuur voor CO_2 reductie Inspreker geeft aan als inwoner van Apeldoorn passie te hebben voor het Veluwse landschap en herkent in de Ontwerp-RES1.0 de tweestrijd van het belang van energietransitie enerzijds en natuur/landschap anerzijds: 'waar wij hier op de stuwwal, langs haar flanken, de vallei en het rivierengebied ons landschap beschrijven als een kernwaarde maar waar we letterlijk en figuurlijk 'terrein' prijs moeten geven in de lijn van het Klimaatakkoord om ook onze eigen verantwoordelijkheid willen nemen in de toekomstige vraag naar energie.' De RES beoogt een zo goed mogelijke inpassing van energielandschappen, waarbij letterlijk en figuurlijk 'terrein' prijs moeten worden geven. De stap naar "inpasbare energielandschappen" betekent in de ogen van inspreker echter een directe afname van ons unieke en veelzijdige landschap en natuurlijk vermogen tot reductie van CO2. Inspreker stelt dat Apeldoorn (onze Regio) met haar duurzame landschap daarmee aan de 'verkeerde' of andere kant van het Klimaatakkoord zit. Inspreker bepleit het kiezen voor een positie als regio waarbij we het unieke landschap maximaal in gaan zetten in het reduceren van CO2 door aanleg van meer natuur in ons unieke en veelzijdige landschap in plaats van energielandschappen. Inspreker wijst daarbij ook op de ruimte die we in de naaste toekomst moeten gaan onttrekken om Apeldoorn door te kunnen laten groeien	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* De diversiteit en kwaliteit van het landschap in de regio is een belangrijk vertrekpunt voor de RES van de Cleantech Regio; tegelijkertijd is de ambitie om ook een bijdrage te leveren aan de energietransitie door grootschalige opwek te geven in de regio, zoals afgesproken in het landelijke Klimaatakkoord. De groei-ambitie van de gemeente Apeldoorn wordt vertaald in de gemeentelijke Omgevingsvisie. Het Ontwerp hiervan is door het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Apeldoorn ter inzage gelegd voor inspraak. In de visie staat hoe de gemeente om wil gaan met de verschillende ruimteclaims voor functies als wonen, werken, natuur en recreëren, naast de ruimtelijke keuzes voor de energietransitie. Zie hiervoor ook op https://www.apeldoorn.nl/ter/omgevingsvisie

	naar 200.000 inwoners. Ook daar is opnieuw ruimte voor nodig voor werk, wonen, energie en recreeren.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Inwoner Apeldoorn, 30 april en 5 mei 2021**	
a.	Fysiek te weinig potentie uit wind en zon Inspreker betwijfelt of we in Apeldoorn en de regio in staat zijn met windenergie en zonnecellen in onze energiebehoefte te voorzien. Inspreker acht het essentieel dat openlijk wordt gemeld dat de ambitie van de RES met alleen wind en zon fysiek niet mogelijk is. Inspreker stoelt zijn bewering op landelijke cijfers van CBS en regionaal de Ontwerp-RES. Inspreker leest in de Ontwerp-RES de ambitie om jaarlijks 35 TWh op te wekken in de gemeente Apeldoorn. Daarbij wordt in de RES gezegd dat 1 TWh gelijk staat met 150 grote windturbines of 10*150 hectare PV. Inspreker komt uit op 150*35=5.250 grote windturbines of 10*150*35=52.500 zonneparken van 10 hectare elk. De provincie Gelderland heeft een oppervlakte van 5.137 km2. Er gaan 100 hectaren in één vierkante kilometer, dus is Gelderland 513.700 hectare groot. Volgens inspreker moeten we dus onze gehele provincie bedekken met PV Of de helft en de andere helft voorzien van 2.640 windturbines. Verder noemt inspreker ook het aandachtspunt van de kosten en de levensduur van PV en het opslagprobleem: het waait niet altijd en de zon schijnt ook niet altijd. Mogelijk kan volgens inspreker waterstof als energiedrager een bijdrage leveren. Inspreker wijst erop dat ook nog het doel is van het gas af te gaan en dat mogelijk huizen elektrisch of met waterstof als energiedrager [opslag] worden verwarmd in de toekomst. Bij de omzetting treedt energieverlies op en dat zal volgens inspreker dat het benodigde aantal windturbines en/of PV nog verder vergroten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE. Het ontwikkelen van grootschalige opwek uit zonneparken en windenergie neemt inderdaad een groot ruimtebeslag met zich mee. Voor de Ontwerp-RES en het gemeentelijk beleid is bekeken hoeveel ruimtebeslag dat is. De door inspreker genoemde 35 TWh betreft de landelijke doelstelling en niet de gemeentelijke of regionale ambitie. De Ontwerp-RES van de Cleantech Regiokomt uit op 1,07 TWh als regionale potentie. Het gemeentelijk beleid voor zonneparken, in lijn met de Ontwerp-RES, gaat uit van een ruimtebeslag binnen de gemeente in 2030 van ca 250ha zonnepanelen in zonneparken. De totale oppervlakte van de gemeente Apeldoorn is ca 340 km2.
b.	Natuur Inspreker wijst er op dat aandacht nodig is voor het natuurbelang zoals bijvoorbeeld de problematiek rond de wespendief.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Kernenergie De enige realistische optie om landelijk daadwerkelijk CO2 neutraal te worden is volgens inspreker het inzetten van kernenergie. Inspreker geeft aan te begrijpen dat de discussie om kernenergie landelijk moet plaatsvinden en gecontroleerde opslag van het afval noodzakelijk is en ook kosten met zich meebrengt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
7.	**Inwoner Apeldoorn, 8 mei 2021**	
a.	Klimaatdictatuur De inspreker is van mening dat de RES 1.0 een pseudo democratisch document is om de volgende redenen: - Volgens de inspreker zijn de meeste besluiten al genomen: duurzame energieopwekking middels zon -en windenergie en biogas. Zo is een voorkeur voor kernenergie niet meer mogelijk. De inspreker spreekt van klimaat dictatuur.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
b.	Biogas Dat er alleen biogas bij uit mest is te maken is volgens de inspreker kortzichtig. Er kan ook veel meer gedaan worden met het keukenafval van huishoudens, restaurants, tuinbouw en slachterijen. Dit zou moeten gebeuren op de volgende wijze: *Een alkalische hydrolyse, gevolgd voor een vergisting Het moet mogelijk zijn om gemiddeld per bewoner 250 kg van genoemd afval(droge stofgehalte) per jaar op te halen, dit is goed voor 90 m3 biogas per bewoner. Proces/patent is bij ondergetekende te verkrijgen (na de alkalische hydrolyse is het afvalproduct steriel; vrij van virussen en bacteriën, dus geen gevaar voor de mad cow disease / BSE).* De eigen productie van biogas maakt het mogelijk om ongeveer 20% van het gasverbruik in Apeldoorn te vervangen door biogas. Volgens de inspreker geeft aan dat dit ervoor zorgt dat in Apeldoorn de hybride warmtepomp kan worden ingevoerd, wat voorkomt dat inwoners op hoge kosten worden gejaagd zoals het geval is bij andere opties zoals een warmtenet of geothermie. *(80% van de benodigde warmte van de warmtepomp plus 20% verzorgt door een CV op biogas).*	Wat betreft de keuzes voor specifiek de gemeente Apeldoorn op het gebied van de warmtevoorziening, onder andere met biogas, wordt dit jaar de gemeente Transitievisie Warmte opgesteld. Uit eerdere verkenningen in opdracht van de gemeente is gebleken dat biogas en de inzet van de hybride warmtepomp inderdaad een oplossing of tussenoplossing kan zijn voor een deel van de huishoudens, maar niet voor alle woningen en woonwijken.
c.	Betrouwbaarheid energieopwekking zon en wind Zonne -en windenergie zijn niet betrouwbaar en betaalbaar. Er is volgens de inspreker geen rekening gehouden met: - Overtollige stroomproductie - Ontbreken van goede opslagmogelijkheden van opgewekte energie, dus hoort niet thuis in RES 1.0. - Omzetting in waterstof is geen bruikbare oplossing, omdat zon en windenergie niet constant genoeg zijn.	De RES is een strategische verkenning naar de potentie van grootschalige zonne- en windenergie in de regio. Betrouwbaarheid en betaalbaarheid zijn belangrijke criteria bij verdere stappen. Dat wordt ook in de Ontwerp-RES erkend, onder andere door de netwerkimpactanalyse verzorgd door netbeheerder Liander. De ongelijke verhouding van zonne-energie en windenergie in de Ontwerp-RES is benoemd als punt van zorg. Zowel voor de technische haalbaarheid als de maatschappelijke kosten. Verder verkend zal moeten worden welke oplossingen hiervoor zijn, waaronder

		opslagtechnieken.
d.	Deskundigheid ambtenaren De inspreker is van mening dat ambtenaren die de RES 1.0 niet deskundig genoeg zijn op technisch vlak. Dit ondermijnt de geloofwaardigheid.	De RES is een strategische verkenning op regionaal niveau. Voor de uitwerking van de RES1.0 in omgevingsbeleid en concrete plannen inderdaad externe expertise nodig.
e.	Uitgangspunten CO2-uitstoot De inspreker geeft aan dat het uitgangspunt dat de mens meer CO2 uitstoot dan de natuur niet klopt, omdat er bij temperatuurstijging de oceanen veel CO2 uitstoten. Dit geldt ook voor de bodem (permafrost). De stelling van de inspreker is dat zolang de temperatuur niet daalt, de CO2 niet zal dalen.	De RES bevat geen onderbouwing over de ontwikkeling van CO_2 uitstoot wereldwijd. De RES is een uitwerking van het landelijke Klimaatakkoord en het internationale akkoord van Parijs dat ervan uitgaat van dat CO_2 reductie nodig is om ongewenste klimaatverandering tegen te gaan.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
8.	**Inwoner Apeldoorn, 10 mei 2021**	
a.	Streven naar energieneutraliteit 2030 niet nodig De RES streeft naar energieneutraliteit. Volgens de inspreker hoeft niet alle duurzame energie in Nederland te worden opgewekt, maar is dit een Europese opgave. Er is op dit moment te weinig aandacht voor de energietransitie na het jaar 2030. Mogelijk bieden technologische ontwikkelingen nieuwe kansen.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0).* De RES1.0 richt zich voornamelijk op 2030, met doorkijk naar de langere termijn. Deze eerste RES krijgt om de twee jaar een vervolg, waarbij de verwachting is dat er steeds meer inzicht komt op de potentie van nieuwe technologische ontwikkelingen. Het nationale Klimaatakkoord gaat ervan uit dat Nederland zelf voor 2030 een bijdrage levert in hernieuwbare opwek van energie.
b.	Landschappelijke waarden De inspreker wil graag dat er concretere richtlijnen komen om 'zachte' waarden (natuur, landschap en biodiversiteit) te borgen t.o.v. 'harde' waarden (klimaatdoelstellingen en economische belangen). 1- De MER zou een mogelijk middel hiervoor kunnen zijn en moet worden vermeld in de RES. 2- Een andere optie is om vertegenwoordigers van landschap en natuur mee te nemen in de RES stuurgroep. 3- In de RES wordt het doel uitgesproken om landschap en biodiversiteit te versterken (pagina 7), maar hier mist concretisering middels ene visie, kader, doelstellingen en haalbaarheid.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0).* • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0).*
c.	Energieopwekking zon en wind De inspreker geeft aan dat er in de RES niets wordt genoemd over de fluctuerende opwekking van zon -en windenergie. Hoe wordt er omgegaan met een eventueel tekort aan duurzaam opgewekte energie en zorgt dit niet voor extra CO2 uitstoot?	Zie bij reactie 7c

d.	Participatie en draagvlak Er moet meer duidelijkheid worden gegeven over hoe er draagvlak wordt gecreëerd. De inspreker geeft aan dat er in de RES geen visie staat hoe een participatietraject gestalte moet krijgen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Ecologische en landschappelijke inpassing Een betere toelichting over een goede landschappelijke en ecologische inpassing (pagina 32) is nodig. Wat is goed precies en is dit haalbaar?	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0).* • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
9.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021**	
	Algemeen Volgens inspreker is sprake van klimaatgekte, ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	Het college van B&W heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.
a.	Klimaatverandering is geen probleem, er zijn belangrijkere milieuvraagstukken Met aandacht voor klimaatverandering sinds eind jaren tachtig is de wereldwijde aanpak van milieuvraagstukken te veel naar de achtergrond verdwenen volgens inspreker. Er lijkt volgens inspreker onterecht nog slechts één probleem overbleven: de klimaatverandering. In zijn ogen is klimaatverandering echter geen probleem.	
b.	Niks mis met aardgas De meest schone (aardgas) zullen we volgens inspreker moeten blijven gebruiken als back-up en om het net stabiel te houden. Hij stelt daarbij vragen: of zijn er dan nog hogere bergen milieubelastende accu's nodig? Is dat dan beter? Inspreker pleit ervoor onze huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	
d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen	

	Volgens inspreker onderschat de gemeente de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	
e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de Wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar.	
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduw effecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente een eind mag te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het over schakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou wat hem betreft uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	
i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO_2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO_2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de elektrificatie van Nederland en het indammen van CO_2 weggegooid geld. Het zal de leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de échte milieuproblemen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
10.	**Inwoner Apeldoorn 24 mei 2021**	
	Algemeen Inspreker geeft aan te reageren mede namens vele buurtbewoners uit het Woudhuis, belanghebbenden van de Klaverweg te Apeldoorn. Als bijlagen heeft hij eerdere zienswijzen toegevoegd uit 2020: · Bezwaar aanleg zonnepark Woudhuis · Vooraankondiging zienswijze zonnepark Woudhuis · Voorstel vervanging zonneparken en windparken door echte groene energiebronnen	**Wordt ter kennisgeving aangenomen.**
a.	Energietransitie d.m.v. zonne- en windparken is schadelijk Volgens inspreker zorgt de energietransitie door middel van het op grote schaal geconcentreerd opwekken en transporteren van elektriciteit door middel van zonne- en windparken op land voor onherstelbare schade aan het ecosysteem en veroorzaakt deze indirect een sterke opwarming van de aarde. Onze aarde functioneert volgens inspreker op een natuurlijke wijze op een elektromagnetisch veld van 7,83 Hz (de zgn. Schumann frequentie). Alle levende organismen op aarde zijn hier al sinds miljoenen jaren op afgestemd. De elektrificatie heeft in de voorbije eeuw al veel schade opgeleverd, maar de toename die ontstaat door de energietransitie zal dramatisch zijn volgens inspreker. Daarnaast stelt inspreker dat de winning van de grondstoffen voor zonnepanelen en windmolens milieu en sociaal belastend is en dat recycling eveneens zware milieubelastingen oplevert.	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR Onderzoek naar het effect van grootschalige opwek uit zonne- en windparken op het elektromagnetisch veld van de aarde is geen onderdeel van de RES als strategische verkenning op regionale schaal. De Ontwerp-RES heeft niet de intentie om te verhullen dat op dit moment voor zonne- en windenergie ook eindige grondstoffen dienen te worden gebruikt.
b.	Betere alternatieven De enige goede manieren volgens inspreker voor een gezonder energietransitie zou zijn om optimaal in te zetten op: • vermindering van gebruik van energie • de opwekking ervan d.m.v. WATER! • consuminderen Inspreker stelt dat naast de reeds ontwikkelde methodes om waterstof te produceren de ontwikkelingen met aandrijving van motoren door middel van implosie van water zover zijn, dat ze alle energie, opgewekt door wind en zon, zouden kunnen vervangen, ZONDER uitstoot van belastende stoffen. Bovendien kan volgens inspreker het gebruikte water worden hergebruikt om opnieuw energie op te wekken.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Aandacht voor besparing De inzet op besparing van energie wordt in het Parijs akkoord niet behandeld,	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE

	terwijl daar enorme winsten zijn te behalen volgens inspreker. Inspreker vindt het teleurstellend dat deze ontwikkelingen in de RES niet aan de orde komen.	OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* Zowel het nationale Klimaatakkoord als het lokale energietransitie beleid van de gemeente Apeldoorn gaan uit van forse besparingsdoelen. Hiervoor wordt naast de RES op ingezet.
d.	Onevenredige vergoedingen uit SDE Inspreker stelt dat opwekking van energie door zon en wind geforceerd wordt uitgerold, met gebruik making van SDE subsidies die door de burger opgebracht wordt, wat inspreker zeer kwalijk acht. Mede omdat onevenredige vergoedingen betaald worden die het maatschappelijk belang niet zouden dienen.	De SDE-subsidie is een landelijk stimuleringsinstrument. De ervaring van de gemeente Apeldoorn is dat initiatiefnemers op dit moment zonder deze subsidie niet tot een haalbaar plan kunnen komen voor grootschalig opwek inclusief een zo goed mogelijke inpassing in de lokale leefomgeving.
e.	Bezwaar tegen zonne- en windparken op het platteland in de huidige vorm Er zou volgens inspreker paal en perk gesteld dienen te worden aan de grootte van de parken. Voorafgaand aan de aanleg van zonneparken zou een onafhankelijke groep wetenschappers, die gedragen wordt door de burgers en niet beïnvloed door bedrijfsleven en politiek, onderzoek dienen uit te voeren naar schadelijke effecten van zonneparken. Inspreker denkt daarbij onder andere aan maximaal op te wekken vermogen, esthetische zaken, geluid, weerkaatsing zon, stralingsbelasting, schade aan de bodem, sociale belastingen en de invloed op het totale ecosysteem.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZONNELADDER [ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0] • Thema WINDENERGIE EN NATUUR.
f.	Bezwaren tegen zonnepark Woudhuizerweg Apeldoorn Inspreker stelt het teleurstellend te vinden om te ervaren hoe B en W van de gemeente Apeldoorn, de Raad en de Cooperatie deA omgaan met de ingebrachte argumenten en voorstellen die gedragen worden door vele buurtbewoners en belanghebbenden van de Klaverweg tegen het zonnepark-initiatief aan de Woudhuizerweg bij Apeldoorn: • het delen van argumenten waarom het zonnepark geen goed idee is; • het medewerking willen verlenen aan een kleiner park, indien een onafhankelijk onderzoek aan zou tonen, dat de aanleg van een zonnepark op deze locatie nodig was; • een voorstel waarin verwoord is hoe een park eruit dient te zien, zodat de belangen van de buurtbewoners gediend zouden worden; • het aandragen van alternatieven om energie te besparen en groene energie op te wekken, zodat de energie die het park op zou wekken, gecompenseerd werd en dat zelfs ZONDER gebruik te hoeven maken van SDE subsidies; • het inspreken bij de raad van Apeldoorn om standpunten en ideeen toe te lichten.	Deze reactie heeft betrekking op een specifiek zonnepark-initiatief binnen de gemeente Apeldoorn, waarvoor een procedure loopt om tot een omgevingsvergunning te komen, en is niet gericht op de Ontwerp-RES. De reactie wordt onder de aandacht gebracht van de gemeentelijke projectorganisatie voor de afweging van zonnepark-initiatieven.
g.	Verzoek aan regio om onderzoek te financieren Inspreker geeft aan zelf initiatief genomen te hebben om onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek te laten verrichten naar een aantal effecten, dat de aanleg van een dergelijk park heeft op het ecosysteem. De onderzoekers hebben	Over het onderzoek wordt contact opgenomen met inspreker. Aan de hand van de inspraakreactie is op voorhand niet te zeggen of en welke bijdrage er regionaal mogelijk en gewenst is. Onderzoek naar de effecten van straling is

	een Crowd Funding opgezet voor financiering van een grootschalig onderzoek op de Veluwe. Onder de naam "Straling onder Toezicht" wordt ook de invloed van de energietransitie naar elektrisch nader onderzocht. Inspreker zou het op prijs stellen wanneer Clean Tech Regio dit onderzoek zou kunnen financieren, om zo ook eventuele schade die veroorzaakt wordt door zonneparken zo spoedig mogelijk vast te kunnen stellen.	door de regio niet voorzien.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
11.	**Inwoner Apeldoorn, 30 mei 2021**	
a.	Wereldwijde aanpak, niet regionaal De klimaatverandering is een wereldwijd probleem en dient op wereldschaal te worden aangepakt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN [ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0] In het nationale Klimaatakkoord, waarin is afgesproken is dat er RESsen worden opgesteld, is de veronderstelling dat klimaatverandering een wereldwijd probleem is, waar ook Nederland bijdraagt aan de oplossing, zoals onder andere is afgesproken in het Klimaatverdrag van Parijs.
b.	Motivering zoekgebieden ontbreekt In de RES 1.0 ontbreekt de motivering waarom het landschap misbruikt moet worden voor duurzame energieopwekking. Het landschap wordt door de maatschappij gebruikt voor talloze functies en dit komt doordat dit het leefgebied is van mensen. Bij de opwekking van energie is het niet noodzakelijk om dit op te wekken in het leefgebied van mensen. De inspreker noemt als voorbeeld dat op dit moment ook energie van elders wordt aangevoerd. Er moeten goede argumenten voor zijn om energie in een leefgebied op te wekken i.p.v. invoeren uit een gebied dat geschikter is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN [ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0] • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

<u>Inspraak Inwoners Apeldoorn: Klarenbeek en omgeving</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
12.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
	Algemeen Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De gemeente heeft ca 65 reacties ontvangen van personen/huishoudens die laten weten deze reactie te ondersteunen dan wel te hebben medeondertekend.	**Wordt ter kennisgeving aangenomen.**

	De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	
a.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie coöperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	Dit betreft geen reactie op de Ontwerp-RES. Bij zonneparken en ook windmolens kan het inderdaad voorkomen dat de gemeente meerdere functies vervuld in de verschillende fase van publieke besluitvorming en exploitatie. De gemeente Apeldoorn gaat bewust, open en zorgvuldig om met de scheiding van de verschillende mogelijke overheidsrollen.
b.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EG en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID **Status RES:** Reacties van bewoners dat de RES en het planproces juridisch niet voldoen zijn ook in de eerdere fase van de Concept-RES al bekend gemaakt aan de gemeente Apeldoorn. De gemeente Apeldoorn heeft ook in de

	- Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel - Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving (handvest van de grondrechten EU [Art. 37]). De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' nadere uitleg gegeven over de status van de RES. Voor de 'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' zie https://www.apeldoorn.nl/ter/fl-zienswijze_res Mede naar aanleiding van deze eerdere reacties is nadere informatie ingewonnen en uitleg gegeven over de status van de RES in de Ontwerp-RES. **Planproces en informatievoorziening**: De informatievoorziening voor de RES achten we voldoen: in het RES-document, bijlage en de ter beschikking gestelde informatie op het regionale platform via https://www.cleantechregio.nl/res/; deze is volgens ons als college van Apeldoorn in overeenstemming met de status en het niveau van uitwerking op regionale schaal. De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. De RES bevat nog geen concrete plannen. Als die er wél komen, dan worden feitelijke aspecten als milieu- en gezondheidsgevolgen (bijvoorbeeld in de vorm van een effectrapportage) betrokken in de besluitvorming. Uiteraard is er bij concrete plannen weer inspraak en participatie mogelijk en kan bezwaar en beroep worden aangetekend tegen een plan. De RES wordt verder uitgewerkt in het (lokale) omgevingsbeleid waarin het onderzoek naar de effecten op de omgeving een belangrijk onderdeel is. De gemeente Apeldoorn wil daarbij ruimte behouden om voor de eigen gemeente beleid te kunnen opstellen met bovenwettelijke eisen. In de 'Zienswijzennota gemeente Apeldoorn van Concept-RES naar Ontwerp-RES' geven we als college van de gemeente Apeldoorn nadere toelichting op het proces en de participatie voor de RES zoals doorlopen in Apeldoorn. In verschillende fases van het traject met de korte doorlooptijd die landelijk was afgesproken, was er volgens ons als college voldoende gelegenheid voor inspraak: • Maart t/m oktober 2020: proces consultatie Concept-RES • Eind oktober 2020: aanbieding Concept-RES landelijk aan het NPRES na consultatie • December 2020 t/m maart 2021: het verdere planproces om te komen tot de RES1.0, tot aan vrijgave voor inspraak. Verder hebben we ook in deze slotfase van het planproces van de RES de mogelijkheid gecreëerd voor inspraak, door het opstellen van een Ontwerp-RES voorafgaand aan de definitieve RES1.0. In de gemeente Apeldoorn zal,

		naar verwachting begin september, ook de mogelijkheid openstaan voor mondelinge inspraak tijdens een aparte bijeenkomst van de Politieke Markt Apeldoorn. Gezien bovenstaande voldoen het doorlopen planproces en de informatievoorziening volgens ons als college van de gemeente Apeldoorn aan artikel 8 van de WOB, de gemeentelijke inspraakverordening, en afdeling 3.4 van de AWB.
c.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Bij reactie 12b De verantwoording van de lokale participatie in de totstandkoming van de RES in de gemeente Apeldoorn heeft het college van Burgemeester en wethouders uiteengezet in de lokale zienswijzennota van Concept- naar Ontwerp-RES (hoofdstuk 3). Deze is te raadplegen via www.apeldoorn.nl/RES.
d.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen (vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet).	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* Rekening houden met cultuurwaarden is een belangrijk onderdeel bij de uitwerking van de RES in omgevingsbeleid, gebiedsvisies en plannen. In de RES is aandacht voor culturele waarden door de onderliggende landschapsanalyse in binnen de zonneladder, categorie nee en nee, tenzij (hoofdstuk 3). Deze reactie is mede aanleiding tot het voornemen om een paragraaf toe te voegen aan de definitieve RES 1.0 waarin meer uitleg komt over wetgeving, normen en onderzoek ten aanzien van dit onderwerp.
e.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving (milieu). Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Bij reactie 12b.

f.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt (globaal bij Bredenoord aggregaten) niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	De door inspreker genoemde zaken zijn inderdaad belemmeringen en aandachtspunten bij de uitwerking van zoekgebieden in het vervolg na de RES1.0. Nader onderzoek op het terrein van deze punten kan aanleiding zijn in de vervolgfase van het uitwerken, vervallen dan wel aanpassen van de zoekgebieden, of voorstellen voor te treffen maatregelen. Dit ontkent de RES niet. Zie voor beantwoording van deze reactie ook Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0).*
g.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet (Art. 21 + 22). De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
h.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

	de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	Het bestuursakkoord van de gemeente Apeldoorn bevat ambitie op verschillende thema's, waaronder de leefomgeving en energietransitie. Het college van Burgemeester en wethouders ontkent niet dat grootschalige opwek impact kan hebben op de leefomgeving. Het beoogt beleid op te stellen om een goede afweging van beide belangen mogelijk te maken.
i.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligt op minder rendabele plekken.	Volgens de inzichten van bij het planproces betrokken bureaus en deskundigen leveren zonneparken en windmolens per saldo wel degelijk een bijdrage aan CO_2 reductie ten opzichte van de opwek van elektriciteit uit fossiele brandstoffen. De RES bestrijdt niet dat het Klimaatakkoord aangeeft dat CO2-reductie niet hoeft te worden bewerkstelligd op minder rendabele plekken. De RES is een strategische verkenning welke potentie de regio zelf ziet.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
13.	**Stichting tot Behoud van het Woud, 31 mei 2021** Algemeen De stichting geeft aan negatief te staan tegenover vaststelling van de RES 1.0 in de huidige vorm. Ten eerste inhoudelijk, ten tweede procesmatig. De stichting verzoekt om een aantal wijzigingen en stelt er op te vertrouwen dat de gemeente deze serieus zal afwegen.	
a.	Waardering: beter dan Concept-RES. Er is waardering voor een beter RES 1.0 document: 'Het oogt nog steeds als een verkoopfolder, maar sommige zaken zijn correcter in beeld gebracht'. Als voorbeeld wordt genoemd het niet langer uitdrukken van elektriciteitsopwek in huishoudens. Waardering voor een beter het opnemen van Zon-op-Dak in het bod is een duidelijke verbetering.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Bod verlagen De stichting verzoekt het bod ten minste te verlagen met het aandeel windenergie (0,11TWh), gegeven de grote onzekerheid met betrekking tot windenergie in het bod, alsmede gegeven de recente uitspraak van de Afdeling	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

	ten aanzien van de drie windturbines bij Zutphen. De stichting verzoekt het bod ten minste te verlagen naar 0,75TWh, volgens de stichting passend bij de doelstelling van de Cleantech Regio, te weten energieneutraal in 2030.	Het voorgestelde verlaagde bod is niet toereikend voor de ambitie van energieneutraliteit in 2030 volgens de huidige inzichten binnen de regio in alle reele maatregelen van besparing en het verduurzamen van de energiemix voor te leveren elektriciteit en warmte.
c.	Geen bindende afspraak over het bod met derden De stichting adviseert geen bod te doen waar derden vervolgens de Cleantech Regio en in het bijzonder de Gemeente Apeldoorn aan zullen pogen te houden, hetzij via juridische weg of anderzijds.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	Wind zoekgebieden schrappen van de zoekkaarten De stichting verzoekt de zoeklocaties voor wind in de gemeente Apeldoorn niet op de zoekkaarten van de RES 1.0 te laten staan, maar deze definitief uit de RES 1.0 te schrappen. De gemeente Apeldoorn bevindt zich in een bijzonder waardevol gebied voor natuur en biodiversiteit.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
e.	Gebied Het Woud schrappen De stichting verzoekt specifiek het zoekgebied in gebied Het Woud, een van de gebieden op de Veluwe Stuwwal definitief te schrappen. De stichting acht het niet aannemelijk dat windturbines met de bijbehorende infrastructuur, binnen dit gebied een verbetering, of ten minste geen verslechtering, opleveren voor de leefomgeving.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Eerst een kader voor wind Er is heden ten dage nog steeds geen kader Wind vastgesteld. De gemeente stelt nu dat dit pas kan na verdere inventarisatie van gebieden. Dit is volgens de stichting de omgekeerde volgorde - een bovenwettelijk kader voor windenergie is prima vast te stellen voordat alle mogelijke locaties bekend zijn. Sterker, dit heeft de voorkeur volgens de stichting, zodat het stellen van het kader niet wordt beïnvloed door de verleiding van optimalisatie voor plaatsing van windturbines in plaats van optimalisatie voor bescherming natuur en mens. Het is ook moeilijk te geloven voor de stichting dat er geen voorwerk is gedaan voor een kader, gegeven dat het college hier nu vijf jaar[!] de tijd voor heeft gehad.	Volgens het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Apeldoorn bevindt de ontwikkeling van windenergie in de gemeente, vanwege de vele belemmeringen, nog in een verkennend stadium. Zowel lokaal, regionaal als bovenregionaal op en rondom de Veluwe. We zien dat als nuttig voorwerk voor keuzes voor kaderstelling. Van concrete planontwikkeling en vergunningprocedures is op dit moment nog geen sprake. Wel worden in samenhang met wat nu bekend geworden is en vervolgonderzoek op en rondom de Veluwe de voorbereidingen getroffen om tot een gemeentelijk kader te komen.
g.	Zon op land: nee-tenzij voor groene ontwikkelzone en GGN De classificering van Ja-mits gegeven de kleuring op de kaart van gebied Het Woud is volgens de stichting niet de juiste insteek. In combinatie met Groene Ontwikkelzone en GGN acht de stichting het niet aannemelijk dat zonneparken met bijbehorende infrastructuur in dit gebied een verbetering opleveren voor de leefomgeving. Een Nee-tenzij duiding lijkt de stichting meer op zijn plaats.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*
h.	Innovatie, Energie transport en opslag	In de Ontwerp-RES is wel degelijk aandacht voor innovatie [zie hoofdstuk 1

	De stichting wil de gemeente niet vermoeien met voorstellen in deze. De stichting is van mening dat innovatie, met name als het gaat om energie transport en opslag, zowel voor elektra als warmte, te weinig concrete aandacht heeft. Nederland is altijd krachtig geweest in innovatie en toepasbaarheid en dit vervolgens exporteren naar de rest van de wereld. Dit zou dé bijdrage van Nederland moeten zijn naar Europa en de wereld - want traditionele energie industrie (lees: windturbines en zonneparken) zijn slecht toepasbaar in ons al over bestemd grondgebied, zoals bij de onmogelijke puzzel die de RES-partijen zichzelf hebben heeft toebedeeld.	en 7 van de Ontwerp-RES), zij het wel gekoppeld aan en voortbouwend op wind- en zonne-energie. Zie voor beantwoording van deze reactie ook: • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
i.	Informatievoorziening verbeteren De RES 1.0 spiegelt een papieren werkelijkheid voor volgens de stichting, die de gemeente met de regio verder wil uitwerken. De stichting stelt dat om te kunnen controleren hoe u tot deze RES 1.0 komt, het noodzakelijk is toegang te hebben tot dezelfde modellen die gebruikt worden in de afwegingen. De stichting verzoekt in het algemeen om de regel "openbaar, tenzij" toe te passen gedurende het gehele proces. Tevens verzoekt de stichting tijdigheid van informatie: publiceren boven redigeren.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES Openbaarheid van data wordt nagestreefd. Niet altijd is openbaarmaking mogelijk: soms vanwege privacy-gevoeligheid en deels omdat datamodellen het bedrijfsmatige exclusieve bezit zijn van externe adviesbureaus. Verbetering van het gebruik en beschikbaar stellen van data en monitor op weg bij de uitvoering van de RES1.0 en naar de RES2.0 wordt momenteel verkend.
j.	Tijdlijn: vaststelling vlak voor gemeenteraadsverkiezingen De stichting wijst erop dat in 2022, vóór de invoering van de Omgevingswet, er gemeenteraadsverkiezingen zijn. De vaststelling van de RES 1.0 staat voor december 2021 op de agenda. Het binden van het inkomend college in het kwartaal vlak voor haar aantreden en daarmee opzadelen is volgens de stichting 'op zijn zachtst gezegd niet netjes'. De stichting verzoekt dan ook te overwegen de vaststelling plaats te laten vinden na installatie van de nieuwe gemeenteraad in 2022.	Aan de hand van het Klimaatakkoord is landelijk afgesproken om uiterlijk 1 juli van dit jaar de RESsen vast te stellen. In onze regio wilden de RES-partijen meer tijd nemen, onder andere om inspraak mogelijk te maken. Daartegenover staat inderdaad het risico dat te vlak voor de gemeenteraadsverkiezingen de raden gevraagd wordt majeure beslissingen te nemen. Vaststelling van de RES1.0 voor eind van dit jaar wordt door de besturen nog acceptabel gevonden.
k.	Participatie laat te wensen over De stichting stelt dat er inmiddels veel maatschappelijke middelen gebruikt zijn om tot het RES 1.0 document te komen - dit geldt voor ambtelijke capaciteit maar ook maatschappelijke tijd en "verspilde energie". Van maatschappelijke betrokkenheid is volgens de stichting geen sprake, of ten minste van een niet significante orde. Sinds de Concept RES 1.0 is er ondanks eerdere kritiek weinig veranderd stelt de stichting. Participatie laat nog steeds veel te wensen over volgens de stichting. De stichting is van mening dat er geen ruimte is om mee te praten:	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES De verantwoording van de lokale participatie in de totstandkoming van de RES in de gemeente Apeldoorn heeft het college van Burgemeester en wethouders uiteengezet in de lokale zienswijzennota van Concept- naar Ontwerp-RES (hoofdstuk 3). Deze is te raadplegen via www.apeldoorn.nl/RES.

	• een andere mening, een andere oplossing, een ander pad - daar wordt niet écht serieus mee omgegaan. • Zit je niet aan de 'stakeholders tafel' dan doe je niet mee." • informatieavonden zijn niet nuttig: dezelfde informatie is feitelijk herhaald. Het is eenrichtingsverkeer en zeer sturend.	
l.	Stakeholderstafel te eenzijdig De stakeholders tafel beziend stelt de stichting dat deze voor het grootste deel uit economisch belanghebbenden bestaat.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES Volgens de RES-partners is sprake van een goede mix van belangenorganisaties, waaronder ook op het thema natuur en landschap.
m.	Leeftijdsdiscriminatie Via JongRES wordt volgens de stichting actieve leeftijdsdiscriminatie geïntroduceerd in het proces. Het was naar de mening van de stichting prettiger geweest jongeren en andere geïnteresseerden met elkaar in contact te brengen, een echt gesprek over een maatschappelijk onderwerp.	Het betrekken van jongeren met behulp van JongRES is één van de instrumenten geweest in het participatieproces, waarin veelal volwassenen op leeftijd deelnemen. Of in het vervolg meer de interactie tussen leeftijdsgroepen kan worden gestimuleerd is een interessante suggestie.
n.	Ten onrechte geen gesprekken met de stichting De stichting stelt dat ondanks een toezegging van de wethouder vorig jaar er wederom geen verdere gesprekken waren met de stichting met betrekking tot Concept RES naar RES 1.0. Het blijft volgens de stichting een patroon van toezeggingen van het college en het niet nakomen.	Het college van de gemeente Apeldoorn betreurt het dat dit de beleving is van de stichting. Er zijn op aparte momenten contacten geweest met de stichting.
o.	Onvoldoende informatievoorziening over mogelijkheid inspraak De stichting constateert dat participatie via inspraak laat is in het proces. Echte verandering is dan al niet meer mogelijk volgens de stichting. De stichting verwijt de gemeente onvoldoende te hebben geïnformeerd over de mogelijkheid voor inspraak op de Ontwerp-RES, noch via media als twitter, het actief informeren in de zoekgebieden, noch fysieke presentatie. De stichting stelt pas laat in de inspraaktermijn een ambtelijk bericht te hebben ontvangen over de gemeentelijke zienswijzennota.	De mogelijkheid van inspraak is breed gecommuniceerd; een verbeterpunt vanuit de gemeente is het late tijdstip van directe communicatie naar individuele betrokkenen, zoals de stichting, om te informeren over de mogelijkheid van inspraak op de Ontwerp-RES.
p.	Beroep op verdrag van Aarhus Uit de stukken valt volgens de stichting op te maken dat voor formele inspraak is gekozen als vorm om te voldoen aan één van de regels van het verdrag van Aarhus. Om geen eerdere punten te missen in deze formele inspraakronde stelt de stichting dat de gemeente alle eerdere inspraak van de stichting richting de gemeente, zij het met directe of indirecte betrekking tot de RES, als herhaald en ingelast dient te beschouwen. De stichting heeft de stukken als bijlagen toegevoegd:	Het college van de gemeente Apeldoorn beschouwt de genoemde stukken als bijlagen bij de inspraaknota om voor de raadsbespreking ervan een totaalbeeld ter beschikking te hebben van de inbreng door de stichting.

	• 10 - Email St. tot Behoud van het Woud • 16 - Email St. tot Behoud van het Woud • 16.1 - Inspraakreactie St. Behoud van het Woud • 22 - NIEUW Inspraakreactie St. tot Behoud van het Woud • 10 NIEUW Reactie Behoud het Woud op PMA 1 Oktober • 14 - NIEUW Behoud het Woud 13-10-2020 • Apeldoorn 20/10 • Inspraak Tussenevaluatie afwegingskader zon (PMA 2020-12-03) • 2021, concrete plannen Het Woud, Wob-verzoeken, verzoeken tot besluit • STBVHW.20210215.CCWOB • Handelingsperspectief vervolgtraject zonnepark initiatieven • Inzet grootschalige elektriciteitsopwek uit windenergie • Evaluatie afwegingskader zonneparken • Concept Omgevingsvisie 1	
q.	Oproep tot gesprek De stichting roept de gemeente op om in gesprek te gaan met inwoners en belanghebbenden, die zich bevinden in gebieden waar de gemeente door deze te benoemen als zoekgebieden een enorme impact op de leefomgeving kunnen verwachten volgens de stichting. De stichting geeft aan informele inspraak van groot belang is te vinden, niet alleen voor het zogenoemde draagvlak, maar simpelweg om voldoende diversiteit in denkwijzen te houden.	Het college van de gemeente Apeldoorn onderschrijft dat belang om in het vervolg bij uitwerking van zoekgebieden en opstellen van gebiedsvisies inwoners en belanghebbenden op een directe manier te betrekken.

<u>Inspraak Inwoners Apeldoorn: Beemte Broekland</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
14.	**Bewonerscollectief in Beemte Broekland, 31 mei 2021** Het gaat om gezamenlijke inspraakreactie van 11 huishoudens aan de Werler, Broeklanderweg, Beemterweg en Vellertweg in Beemte Broekland	
a.	Participatie Het bewonerscollectief geeft aan dat de Cleantech Regio heeft gefaald wat betreft het consulteren van bewoners. Als redenen noemt het bewonerscollectief: - Slechts twee informatiebijeenkomsten waarbij het een eenzijdig verhaal was over wat er moet gebeuren en hoe.	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES De verantwoording van de lokale participatie in de totstandkoming van de RES in de gemeente Apeldoorn heeft het college van Burgemeester en

	- Er wordt alleen digitaal feedback opgehaald, waardoor de mening van mensen die minder digitaal vaardig zijn worden gemist. Het bewonerscollectief vraagt zich af hoe de Cleantech Regio alsnog bewoners gaat benaderen om input te leveren op de plannen.	wethouders uiteengezet in de lokale zienswijzennota van Concept- naar Ontwerp-RES (hoofdstuk 3). Deze is te raadplegen via www.apeldoorn.nl/RES.
b.	Landbouwgrond In de RES wordt gesproken over enkel lage drassige gronden in de Broeklanden. Het bewonerscollectief geeft aan dat deze uitspraak onjuist is omdat er ook in de Broeklanden hogere en droge gronden zijn die een hoge agrarische waarde hebben en zeer geschikt zijn voor het verbouwen van gewassen voor menselijke consumptie en veevoer. Er komen twee vragen naar voren: - Het bewonerscollectief vraagt zich af hoe de Cleantech Regio onderscheid maakt in de kwaliteit van landbouwgronden. - Hoe er kan worden voorkomen dat er zonneparken op hoogwaardige landbouwgrond worden gerealiseerd.	De uitgangspunten in de RES over agrarische waarden zijn op basis van een analyse op het abstractieniveau van de regio. Bij de gebiedsuitwerking, zoals in een gebiedsvisie kan nauwgezetter het agrarisch belang betrokken worden in te maken keuzes. De RES sluit niet uit dat zonneparken op hoogwaardige landbouwgrond worden ontwikkeld; uitgangspunt is dat dit serieus als belang dient te worden afgewogen.
c.	Clustering In de RES 1.0 wordt er gesproken over clustering, maar in Beemte-Broekland zien bewoners dat dit gaat plaatsvinden in een gebied met relatief veel woningen en goede landbouwgronden. Dit heeft impact op bewoners, zichtlijnen, landschap en een negatieve invloed op de leefbaarheid. Hieruit komen de volgende vragen naar voren: - Moet het belang van bewoners wijken voor het economische belang van de gemeente of projectontwikkelaar? - Welke aanvullende eisen worden er gesteld aan grote zonneparken en/of clustering van zonneparken om de leefbaarheid en veiligheid van het gebied te borgen?	De afweging van verschillende belangen, waaronder het belang van bewoners en eigenaren, bij de vorming van clusters is punt van uitwerking: • in omgevingsbeleid en kaderstelling van de betrokken gemeente(n) • in gebiedsvisie/plannen • of mogelijk bij de ontwikkeling van de RES 2.0
d.	Zonneladder Het bewonerscollectief is van mening dat er in de RES de treden van de zonneladder niet op de juiste manier doorlopen. - Hoe wordt er voorkomen dat een onevenredig groot deel landbouwgebied wordt opgeofferd ondanks kansen op de eerste drie treden van de zonneladder? - Kunnen hoogwaardige landbouwgronden uitgesloten worden als zoekgebied? - Kan er in de RES 1.0 de verplichting worden opgenomen om bij de nieuwbouw van bedrijfspanden en woningen energieneutraal te maken?	Zie 1/lb. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* Verplichting van energieprestaties bij nieuwbouw valt buiten de RES1.0, die zich richt op grootschalige opwek. Wel kan dit onderdeel zijn van het gemeentelijk beleid, onder andere in de uitwerking in het omgevingsbeleid.
e.	Cultuurhistorische landschapselementen Het bewonerscollectief mist handvatten om de cultuurhistorische landschapselementen van Beemte Broekland te behouden. Hoe voorkomt de RES 1.0 dat het buitengebied de uitstraling van een industriegebied krijgt.	Dat is aan de gemeente, bij de vertaling van de RES in het omgevingsbeleid, afwegingskaders voor zonneparken en bij het opstellen van gebiedsvisies. Voor de RES2.0 wordt bekeken of het wenselijk is wat betreft concrete

		handvatten voor landschapsinpassing gezamenlijk uit te weken.
f.	Alternatieve energieopwekking Er wordt in de RES 1.0 niet gekeken naar alternatieven voor zon en wind. Het bewonerscollectief geeft aan dat er meer onderzoek moet worden gedaan naar alternatieven van grootschalige opwek middels zon en wind. Als suggestie noemt het bewonerscollectief kleine windwokkels en het beperken van energieverbruik.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
g.	Gelijk speelveld Binnen de Cleantech Regio stelt elke gemeente andere eisen aan een zonnepark. Het bewonerscollectief vraagt zich af hoe de RES een bijdrage kan leveren aan een gelijke behandeling van omwonenden binnen de Cleantech regio. Het bewonerscollectief vraagt zich af hoe er in de RES wordt geborgd dat er een gelijk speelveld is voor bewoners, ontwikkelaar en gemeente in de ontwikkelfase van een zonnepark. Dit is noodzakelijk om tot participatie en draagvlak te komen. Ook moet er op financieel vlak een gelijk speelveld worden gecreëerd. Zo moeten niet alleen vermogende omwonenden de kans krijgen om financieel te participeren in een project.	Zie voor beantwoording van deze reactie • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE
h.	Planschade Er moeten gelijke afspraken komen met betrekking tot de uitkering van planschade.	Burgers hebben daarin in Nederland dezelfde rechten.
i.	Opwekking van energie Het bewonerscollectief maakt zich zorgen over een overschot aan duurzaam opgewekte energie, dat mogelijk kan leiden tot overbelasting van het net. Kan de RES 1.0 garanties bieden dat er altijd genoeg netcapaciteit aanwezig is voor de eigen opwekking. Ook vraagt het bewonerscollectief zich af hoe wordt er voorkomen dat er door zon op land geen ruimte meer is voor zon op dak.	De RES 1.0 zelf kan daar geen garantie in bieden. Het is een zorgpunt bij de uitwerking van plannen. Netbeheerder Liander is goed betrokken en adviseert.
j.	Natuur Het bewonerscollectief geeft aan dat uit onderzoek blijkt dat een zonnepark mogelijk impact heeft op het bodemleven. Welke voorwaarden gaat de Cleantech Regio stellen aan het beheer van een zonnepark?	In de RES zijn geen regionaal brede eisen opgesteld voor het beheer van zonneparken. Dat is een verantwoordelijkheid van de gemeenten. Voor de uitwerking van de RES2.0 wordt nader bekeken welke uitgangspunten voor zonneparken meer in gezamenlijkheid kunnen worden

		opgesteld en welke de eigen verantwoordelijkheid per gemeente blijven. Beheer kan daarbij één van de onderwerpen zijn.

4. INSPRAAK GEMEENTE BRUMMEN

Bij de gemeente Brummen zijn ongeveer 350 inspraak reacties binnengekomen waarbij een aantal die ook bij andere bevoegde gezagen zijn ingediend. Een zestal reacties zijn van buiten de Cleantech Regio. Ruim 250 inspraakreacties kwamen uit Hall.

Veel voorkomende thema's bij de inspraakreacties in de gemeente Brummen zijn:

A. Windenergie en gezondheid.
B. Inwonersparticipatie juridische status en democratisch gehalte
C. Zoekgebied wind nabij Hall
D. Alternatieven voor grootschalige opwek uit zonneparken en windenergie
E. [concept] Uitnodigingskader windmolens en zonnevelden gemeente Brummen.

A. WINDENERGIE EN GEZONDHEID

Veelvuldig worden de Nederlandse normen voor windturbines ter discussie gesteld. Hierbij wordt verwezen naar onderzoeksrapporten, nationale en internationale jurisprudentie en afstand normen van andere Europese landen zoals Duitsland en Denemarken.
Er wordt voorgesteld om aan te sluiten bij [afstand]normen van andere Europese landen.

B. INWONERSPARTICIPATIE JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE

Veel inspraakreacties stellen het democratisch gehalte van de Ontwerp-RES 1.0. ter discussie. Dat er maar een beperkt aantal inwoners betrokken zijn bij het tot stand komen van de Ontwerp-RES 1.0. Dat er te weging inwonersparticipatie heeft plaatsgevonden. Een aantal inwoners hebben het gevoel dat de inspraakprocedure voor de bühne is, maar er uiteindelijk niets meegedaan wordt.

C. ZOEKGEBIED WIND NABIJ HALL.

Veel inspraakreacties vragen zich af hoe het zoekgebied bij Hall tot stand gekomen is en verzoeken dit zoekgebied te schrappen. Ook wordt gesteld dat windturbines het bijzondere landschap van de gemeente Brummen aantasten. Dat in het bijzondere landschap van de gemeente Brummen geen ruimte is voor windturbines. Daarnaast dat Hall een onevenredige bijdrage levert aan de energietransitie in Brummen.

D. ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Veelvuldig wordt aangegeven dat de Ontwerp-RES 1.0 te weinig oog heeft voor alternatieve opwek, te veel gefocust is op opwek door zon en wind. Daarnaast wordt aangegeven dat er ook een rol ligt bij het bedrijfsleven. Dat het bedrijfsleven verplicht moet worden gesteld een bijdrage te leveren aan de energietransitie. Als alternatief voor wind en zon wordt regelmatig kernenergie en wind op zee genoemd.

E. (CONCEPT) UITNODIGINGSKADER WINDMOLENS EN ZONNEVELDEN GEMEENTE BRUMMEN.

Regelmatig wordt in de inspraakreacties aangegeven dat de inwoners onvoldoende betrokken zijn bij het tot stand komen van dit beleidsstuk. Dat in het bijzondere landschap van de gemeente Brummen geen ruimte is voor windturbines.

4.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.

Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W na regionale afstemming
1.	Motie "Zon op dak" <u>Kern motie:</u> Roept het college op om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: met grote voortvarendheid invulling te geven aan de realisatie van zoveel mogelijk "zon op dak". De gemeente heeft hierbij, eventueel praktisch bijgestaan door energiecoöperaties, een stimulerende, initiërende en enthousiasmerende rol. Dit is niet alleen van toepassing voor de opwekking van groene stroom op daken van bedrijfsgebouwen maar ook - en met name - op gunstig gelegen daken van particuliere woningen, benodigd om te kunnen voldoen aan de gemeenschappelijke opgave binnen de Cleantech Regio.	We kiezen voor een ambitieuze inzet van zon op dak. We gaan onze ambitie realiseren door een programmatische aanpak te ontwikkelen met concrete acties. We zetten daarbij in op vier doelgroepen (Bedrijven, Agrariërs, Woningbouw, Maatschappelijk vastgoed). Richting RES 2.0 wordt de programmatische aanpak verder vormgegeven waarbij energiecoöperaties nadrukkelijk worden betrokken. Kleinschalige opwek zon op dak (< 15 KWp) maakt geen onderdeel uit van de RES 1.0 en ons bod. In het klimaatakkoord is rekening gehouden met autonome groei van zon op dak, vooral bij particulieren. Dit is groei die buiten de RES om plaatsvindt. Vanzelfsprekend levert deze groei bij particulieren een bijdrage aan het klimaatakkoord. Op lokaal niveau kunnen hiervoor stimulerende maatregelen getroffen worden. Naar het proces van RES 2.0 onderzoeken we of en op welke wijze de regio een impuls kan geven voor het aanjagen van kleinschalige zon op dak. Voor beantwoording zie ook: • PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* is toegevoegd</u> Ja-graag zon op dak: *Onderzoeken of en op welke wijze de regio impuls kan geven aan kleinschalig zon op dak*
2.	Motie "Kaders nationaal niveau opwek windenergie" <u>Kern motie:</u> Roept het college op om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Om vanuit de RES-regio, gericht aan de landelijke overheid duidelijke, kader stellende uitgangspunten op nationaal niveau te eisen alvorens een mogelijke invulling te kunnen geven aan de gevraagde opwek middels windenergie op land. Bij het ontbreken van een dergelijk kader op nationaal niveau kan realisatie wat ons betreft niet aan de orde zijn.	In de RES 1.0 hebben we opgenomen dat we in 2030 0,11 TWh via wind opwekken. In de fase naar 2.0 moeten we toe naar uitvoering. Op 30 juni 2021 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in een zaak over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid. Deze uitspraak heeft gevolgen voor het toepassen van de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling vanaf 3 windturbines. De rijksregels kunnen niet meer worden toegepast, totdat een milieueffectrapport is gemaakt. De regering heeft toegezegd de plan-MER zo spoedig mogelijk uit te voeren. Dit zal zo'n twee jaar duren. Het is belangrijk dat dit landelijk kader er zo spoedig mogelijk komt. De Cleantech Regio zal in haar aanbiedingsbrief bij de RES 1.0 aandacht vragen van Provincie en Rijksoverheid om deze plan-MER extra voortvarend op te

		pakken. Tot die tijd is het mogelijk om op lokaal niveau zelf acties te ondernemen om te komen tot een milieubeschermingsniveau die recht doet aan de lokale situatie. Dit kan ook in samenwerking met meerdere gemeenten, bijvoorbeeld voor de Veluwe stuwwal. Voor ondersteuning is een landelijk en provinciaal kennis- en netwerk expertpool beschikbaar. Enkele gemeenten in Gelderland maken daar al gebruik van. Het is een lokale afweging om te bepalen welke acties op welk moment worden ingezet. De RES 1.0 hoeft de lokale afweging daarin niet te beïnvloeden. Voor beantwoording zie ook: • PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 117: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* is toegevoegd Aandachtspunten te agenderen nationaal niveau: *Bij provincie en rijk belang voortvarende uitvoering plan-MER agenderen.*
3.	Motie "Zon op dak" Kern motie: Roept het college op om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Dat in de definitieve RES 1.0 wordt bepleit dat gemeenten, provincies en het rijk beleid en de daarbij behorende financiële instrumenten ontwikkelen die met name particulieren en bedrijven gaan helpen eigen Zon op dak initiatieven te ontwikkelen en uit te voeren in een mate die het behalen van de Zon op dak ambities van de RES 1.0 werkelijk dichterbij brengt.	**Beantwoording** We kiezen voor een ambitieuze inzet van zon op dak. We gaan onze ambitie realiseren door een programmatische aanpak te ontwikkelen met concrete acties. We zetten daarbij in op vier doelgroepen [Bedrijven, Agrariërs, Woningbouw, Maatschappelijk vastgoed]. Richting RES 2.0 wordt de programmatische aanpak verder vormgegeven waarbij energiecoöperaties nadrukkelijk worden betrokken. Binnen de programmatische aanpak hoort een breed instrumentarium om de ambitie te kunnen realiseren. Dit instrumentarium wordt vormgegeven met onze partners in de opgave, waaronder provincie [GEA] het Rijk. In de aanbiedingsbrief bij de RES 1.0 zullen wij nogmaals wijzen op de genoemde aandachtspunten. Voor beantwoording zie ook: • PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *[ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0]* Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 117: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd Ja-graag zon op dak: *PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar mogelijkheden "ondernemer helpt ondernemer"*
4.	Motie "Eerlijke verdeling ruimtelijke lasten"	Bij de opgaven die voor ons liggen zetten we in de Cleantech Regio ons landschap voorop; we beschouwen het als ons kapitaal. Om die reden starten

	Kern motie: verzoekt het college om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Er voor zorg te dragen dat er een eerlijke verdeling van de ruimtelijke lasten als gevolg van de energietransitie, wordt nagestreefd. Dit zowel in onze eigen gemeente, de Cleantech regio en regio Overstijgend. Ongelijkheid in ruimtelijke belasting als gevolg van de initiatieven ten behoeve van de energietransitie moet zoveel als mogelijk worden beperkt.	we de RES 1.0 ook met dit hoofdstuk. We voelen ons verantwoordelijk voor de klimaatopgave en we willen doen wat we kunnen zodat onze regio beter wordt door deze transitie. De energietransitie is niet de enige opgave, we willen ons landschap versterken, de biodiversiteit laten toenemen en samen met inwoners en bedrijven aan de slag met deze en andere grote transities van onze tijd. Deze opgaven moeten om die reden altijd in samenhang worden gezien en vragen een integrale afweging waarbij de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk moeten worden verdeeld. Wij zullen dit toevoegen aan de RES 1.0. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag.11: De klimaatopgave en de RES toegevoegd *schuingedrukt* De RES is daarmee een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio. Het is wel van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt *en de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld.* Behalve de energietransitie, komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang. Figuur 4 geeft inzicht welke opgaven impact hebben op de fysieke leefomgeving. In deze context maken volksvertegenwoordigers hun integrale afweging.
5.	Motie "niet enkel concentreren op grootschalige opwek" Kern motie: verzoekt het college om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: BLZ 20 2e alinea laatste zin, vervangen door: Ons in de RES niet alleen te concentreren op grootschalige opwek maar alle mogelijkheden, ook kleinschalig, te benutten.	De scope van de RES 1.0 is vooral gericht op grootschalige opwek van hernieuwbare energie. Dat laat onverlet dat ook kleinschalige opwek een belangrijke bijdrage levert aan het klimaatakkoord. De inzet op kleinschalige opwek blijft daarbij een belangrijk aandachtspunt waar tenminste op lokaal niveau invulling aan wordt gegeven. Naar het proces van RES 2.0 onderzoeken we of en op welke wijze de regio een impuls kan geven voor het aanjagen van kleinschalige zon op dak. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 17: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd Ja-graag zon op dak: *Onderzoeken of en op welke wijze de regio impuls kan geven aan kleinschalig zon op dak*
6.	Motie "Industriewater" Kern motie: verzoekt het college om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Blz. 37 onder Gemeente Brummen	Om de regionale warmtevraag in 2030 in beeld te brengen is voor de RSW een warmtebronanalyse gemaakt. De industrie is hierin opgenomen als restwarmteaanbod waar de mogelijkheden van industriewater als warmtebron deel van uitmaakt. Op de warmtekaart zijn tevens geothermie warmtebronnen in kaart gebracht. In bijlage 2 behorende bij de RES is een overzicht opgenomen van de verschillende duurzame warmtebronnen en de visie van de Cleantech Regio hierop. In opdracht van de provincie Gelderland is in 2020 door IF

	De papierfabrieken in Eerbeek en Loenen.. kansen voor restwarmte... Toevoegen Industriewater En toevoegen: Ook dient bekeken te worden wat geothermie of diepe geothermie voor mogelijkheden biedt.	Technology de potentie voor o.a. geothermie door een middel van een bureaustudie in kaart gebracht, zowel voor Oost Gelderland als voor Eerbeek-Loenen. De belangrijkste resultaten zijn in Bijlage 2 opgenomen. In de RES 1.0 is 'industriewater' toegevoegd in de betreffende alinea. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 37, toegevoegd *schuingedrukt*</u> Gemeente Brummen en Apeldoorn De papierfabrieken in Eerbeek en Loenen bieden kansen voor restwarmte [*o.a. productieproces en industriewater*] voor de gemeenten Brummen en Apeldoorn. Binnen het programma Eerbeek-Loenen-2030 hebben gemeenten Brummen, Apeldoorn, woningbouwvereniging en Provincie Gelderland geld gereserveerd voor een businesscase doorrekening. De papierfabrieken van Eerbeek en Loenen liggen dicht bij Laag-Soeren en, iets verder weg, Dieren. Beide kernen liggen in de RES-regio Arnhem/ Nijmegen.
7.	Motie "Zon op dak en andere initiatieven" <u>Kern motie:</u> verzoekt het college om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Naast de ambitie voor Zon op Dak meer gestreefd moet worden naar oplossingen die geen tot weinig invloed hebben op de omgeving van onze mooie gemeente. Gestreefd moet worden naar het gebruik maken en/of het creëren van een combinatie van geluidwallen met zonnepanelen langs bepaalde (delen) van grote wegen, zoals de N348 ter hoogte van de bebouwing van de kern Brummen.	De regionale zonneladder heeft 4 treden, namelijk ja graag, ja-mits, nee-tenzij en nee. De zonneladder is bedoeld als voorkeursvolgorde. De urgentie van de energietransitie vraagt echter om inzet op alle treden. Op de Ja-graag trede willen we met inachtneming van de lokale situatie altijd medewerking verlenen een dergelijke ontwikkeling. In deze trede vallen bijvoorbeeld naast zon op dak ook de zogenaamde no-regret locaties: bijv. langs infrastructuur. Deze locaties leveren nagenoeg geen weerstand op maar kennen wel elk hun eigen beperkingen en belemmeringen. Op lokaal niveau worden hiervoor de kaders opgesteld en afwegingen gemaakt. Het uitwerken van deze no-regret locaties zijn tevens opgenomen in de ontwikkelagenda in paragraaf 7.1. <u>De strekking van de motie maakt al onderdeel uit van de RES 1.0 waardoor een tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES niet nodig wordt geacht.</u>
8.	Motie "Vergunning netcapaciteit" <u>Kern motie:</u> verzoekt het college om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wensen mee te geven aan de stuurgroep voor de opstelling van de definitieve RES 1.0.: Om te werken aan een vereenvoudiging van het vergunningenstelsel tbv netwerkuitbreiding, samen met betrokken overheidsorganisaties, zodat het de capaciteitsuitbreiding op het netwerk geen onnodige vertraging oploopt door de werkprocessen van de overheid.	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op ons bestaande regionale energiesysteem. Het huidige energiesysteem is niet overal toereikend om de ambitie te realiseren. Dit betekent dat we naast de netverzwaring waar dat mogelijk is op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt. Dat vraagt om regionale afstemming en programmering bij grootschalige aansluitingen. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet actief worden ingezet op opslag en distributie oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Aan deze aanpak geven we in de RES 2.0 nadere invulling. Wij ondersteunen dat een optimaal functionerend vergunningenstelsel noodzakelijk is om in het voorgeschreven tijdspad [in 2025 alles vergund] de

		ambities te kunnen realiseren. Gemeenten kunnen daarin zelf voortvarend de aanvragen afhandelen. Geen tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES
9.	Motie "integrale aanpak" Kern motie: verzoekt het college om: - In de regionale woonagenda (nog) meer sturing te geven aan een integrale blik op verduurzaming van onze samenleving, bijvoorbeeld door eisen te stellen aan de stedenbouwkundige inpassing van woningen en wijken, zodat optimaal ingezet kan worden op zon-op-dak en het tegengaan van verstening. - Dit te vertalen in lokale beleidsopgaves.	**Beantwoording** De energietransitie is niet de enige opgave, we willen ons landschap versterken, de biodiversiteit laten toenemen en samen met inwoners en bedrijven aan de slag met deze en andere grote transities van onze tijd. Deze opgaven moeten om die reden altijd in samenhang worden gezien en vragen een integrale afweging waarbij de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk moeten worden verdeeld. Daarbij is het noodzakelijk om verbinding te zoeken met onze andere opgaven en deze zodanig in te richten dat deze de energietransitie waar dat mogelijk is faciliteert. Dit moet op regionaal niveau in de regionale woonagenda en op lokaal niveau in lokaal beleid worden verankerd. Immers, wat we door verduurzaming weten te besparen hoeft niet meer opgewekt te worden. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 117: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd *Algemeen* *Extra aandacht voor een integrale afweging met andere opgaven die ruimteclaims met zich meebrengen en/of de gewenste transitie kunnen versnellen.*
10.	Motie "Aanjagen bedrijfsleven" Kern motie: Verzoekt het college om: Actief te werken aan de opgaven voor zon op bedrijfsgebouwen (ook agrarisch) en het wegnemen van (vermeende obstakels) m.b.t. bijvoorbeeld constructies en verzekeraars en zorg te dragen voor een netwerk van bedrijfsleven, verzekeraars en de bouwsector.	Een programmatische aanpak met concrete acties en bijbehorend instrumentarium is één van de ontwikkelopgave voor de RES 2.0. In deze aanpak is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid als samenwerkingspartner. Het vraagt om een stimulerende inzet om zon op dak te realiseren. We kennen de diverse belemmeringen, zoals een dakconstructie die niet toereikend is, sterke stijging van de verzekeringspremie en hoge kosten voor het verzwaren van de netverzwaring. Deze belemmeringen staan hoog op de actielijst en agenda om samen met de betreffende stakeholders te beslechten. Dit pakken we concreet op in onze projecten van de Regiodeal, maar ook in onze samenwerkingsverbanden in het Gelders Energie Akkoord en gezamenlijke lobby richting o.a. het Rijk. We ondersteunen uw oproep daarmee van harte. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 117: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd Ja-graag zon op dak: *PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar*

		mogelijkheden "ondernemer helpt ondernemer"
11.	Motie "Iedereen profiteert mee" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college om: Scenario's uit te werken om inwoners met lagere inkomens mee te laten profiteren van de energietransitie. bv oprichten van een fonds, waarin alle partijen in de regio investeren.	Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. De Cleantech Regio wil zich hard maken voor een betrouwbare, veilige en schone energievoorziening voor iedereen. Uw oproep om meer aandacht te besteden voor projectparticipatie aan inwoners met een lager inkomen ondersteunen wij en zullen dit een plek geven in het verdere RES proces en aandacht voor vragen in de RES 1.0 via een tekstaanpassing. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 44: kopje "Lokaal eigendom en acceptatie" toegevoegd met *schuingedrukt*</u> Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. *Hierin hebben gemeenten en regio een gezamenlijk belang.* Om die reden … van hernieuwbare energie. Door te streven naar minimaal 50% lokaal eigendom, *die lokaal hoger kan worden vastgesteld*, geven we lokale gemeenschappen zeggenschap over de energietransitie en houden we de opbrengsten lokaal. En om die reden is het belangrijk dat ook de Cleantech Regio dit streven opneemt in de RES 1.0, inclusief afspraken over de borging van dit streven in beleid en de uitvoering. Op welke wijze we dit in onze regio kunnen realiseren en wat daar bijvoorbeeld beleidsmatig voor nodig is, wordt samen met de samenwerkende lokale energiecooperaties en andere belanghebbenden uitgewerkt. *Daarbij wordt speciaal aandacht gevraagd voor de wijze waarop we inwoners met lagere inkomens kunnen betrekken.*
12.	Motie "Zoekgebied Hall" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college om: Het zoekgebied Hall te schrappen uit de RES 1.0	In de Ontwerp-RES 1.0 staan twee kaartjes in de paragraaf over windenergie. Het eerste kaartje is een toelichting op de inzichten die tijdens het proces naar de RES 1.0 zijn ontstaan uit de Concept RES. De gebieden zijn in de Ontwerp-RES niet verder uitgewerkt, omdat er nader onderzoek nodig is, of omdat ze zijn afgevallen. De kaart is daarmee <u>geen</u> weergave van de definitieve zoekgebieden in de RES 1.0. Reden hiervoor zijn de ecologische onderzoeken op de Veluwe [wespendief] en de IJsselvallei, de ruimtelijke verkenning en nader onderzoek in gemeenten. Gebleken is dat figuur 6 tot misverstanden leidt. Ook de voorgestelde wijzigingen in de nota van Wijzigingen brengen niet de gewenste verduidelijking. Om die reden zijn de betreffende pagina's aangepast. Zie voor beantwoording ook:

		• ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 23 en 24</u> Pagina's 23 en 24 van de Ontwerp-RES zijn in geheel vervangen door een nieuwe pagina 24 met meer duiding op het proces naar de RES 1.0. Nader onderzoek moet meer inzicht geven in omvang en mogelijkheden wind. Besluitvorming hierover vindt later plaats.
13.	Motie "Dubbel Ruimtegebruik en natuurinclusieve energie" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college om: om aan de stuurgroep de aanbeveling mee te geven om dubbel ruimtegebruik van grond bij zonneparken als expliciet uitgangspunt voor alle grondgebonden zonneparken op te nemen in de RES 1.0.	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. De zonneladder helpt ons om de voorwaarden te ontwikkelen en zo per landschapstype te bepalen of er zonnepanelen kunnen komen. Zo kunnen we zorgen voor dubbelgebruik van de grond of een impuls aan het landschap geven. Dat laatste ontstaat als de opbrengsten en inpassing van het zonneveld bijdragen aan verbetering van de grond en het landschap, ook als het zonneveld weg is. We ondersteunen dat in de uitgangspunten nadrukkelijker voor het voetlicht kan worden gebracht dat meervoudig functiegebruik van gronden een bijdrage kan leveren aan meerdere doelen en zullen dit toevoegen in de RES 1.0. Zie voor beantwoording ook: • ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 32: Regionale uitgangspunten eerste punt schuingedrukt toegevoegd</u> Dit doen we door voorwaarden te formuleren zodat zon kan bijdragen aan gebiedstransformatie (landschapsbouw door absolute meerwaarde te creeren), ~~en~~ goede inpassing *en waar mogelijk meervoudig functiegebruik*.
14.	Motie "Energie-infrastructuur" <u>Kern motie:</u> Roept het college op om met het oog op de opstelling van de RES 1.0 de volgende wens mee te geven aan de stuurgroep voor de definitieve RES 1.0: Om vanuit de RES-regio de landelijke overheid dringend te verzoeken zo snel	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren Netcapaciteit is echter niet alleen een regionaal probleem. Landelijk heeft het veel aandacht, want de verschillende netten zijn afhankelijk van elkaar. Om het net optimaal te benutten, op de juiste plekken te investeren en keuzes voor de lange termijn te maken zijn onder meer de landelijke werkgroep Integraal

	mogelijk een nationaal plan te ontwikkelen om de energie-infrastructuur op orde te krijgen teneinde stagnatie in de energievoorziening te voorkomen.	Programmeren, nationaal programma Energiesysteem en Regionale Energie-infrastructuur waarin wordt onderzocht hoe provinciale regie kan helpen bij het vraagstuk. Daarnaast ontwikkelen de netbeheerders [regionaal en landelijk] netimpactanalyses en systeemstudies als basis voor juiste keuzes richting een toekomstbestendig energiesysteem. Parallel hieraan wordt zowel regionaal als landelijk gewerkt aan aanpassen van wet- en regelgeving en innovaties en opslag om de problematiek op te lossen. Ondertussen helpt de RES om tot passende afwegingen te komen zodat de beschikbare netcapaciteit optimaal benut kan worden. Hierin wordt nauw samengewerkt met Liander. We ondersteunen dat voor dit vraagstuk meer aandacht kon worden gegeven in de RES 1.0 en hebben hiervoor een wijziging opgenomen. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 33 , Alinea toegevoegd aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting..."</u> Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.

4.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

<u>Inspraak algemene belangenorganisaties</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**Stichting Instandhouden Leefbaarheid Dieren Noordoost en omstreken, 4 mei 2021,** 357260	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen dat In de voorfase de belangen en alternatieven niet	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]:

	voldoende zijn onderzocht. Hoewel bewoners dichtbij het zoekgebied in Brummen wonen zijn ze door de Cleantech Regio op geen enkele wijze betrokken in de advisering of besluitvorming. Belangen zijn onzorgvuldig tegen elkaar afgewogen, geen rekening gehouden met feiten en omstandigheden	• Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten stellen dat er voldoende alternatieven voorhanden zijn voor grootschalige opwekking: aanleg van zonnevelden langs bestaande infrastructuur (N#18, spoorlijn Dieren Zutphen) en aanleg waterturbines in de IJssel.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Thema Zonneladder Appellanten stellen dat het Plan het woongenot van bewoners aantast. Niet mee eens zijn dat de volgende gebieden onder de zonneladder vallen: Landgoederen zone Brummen Oude landbouwlanden bij Loenen. Gelet op de afstand van deze gebieden tot woningen van inwoners zijn inwoners en Appellanten zijn van mening dat deze locaties in strijd zijn met goede ruimtelijke ordening, gezien afstanden tot woningen. Dat gevolgen niet in kaart zijn gebracht.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER [ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0]
d.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten stellen dat toelichting op plannen voor vier tot acht windmolens vlak bij de grens met Spankeren op het grondgebied van de Cleantech Regio ontbreken. Appellanten stellen dat zoekgebieden voor het plaatsen van windturbines zonder nadere onderbouwing of belangenafweging zijn vastgesteld. Gevolgen zijn niet in kaart gebracht en in strijd met goede ruimtelijke ordening.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS [ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0]
e.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat gezondheidseffecten onvoldoende in beeld zijn gebracht. Appellanten verwijzing naar normen van andere landen die niet uitgaan van gemiddelde waarden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Thema Financiële Participatie Windmolen zijn onvoldoende rendabel. De door de RES voorgestelde financiële participatie van omwonenden berust derhalve op een fata morgana. Het overgrote deel van de omwonenden wenst ook niet financieel	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

	te participeren zo blijkt uit de enquête	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**BrummenEnergie, 30 mei 2021, 357349**	
g.	Thema Doelstelling 35 TWh BrummenEnergie stelt dat wat opvalt, is dat het bod in de RES 1.0 zo'n 13% lager is dan in de concept-RES (1,23 TWh vs 1,07 TWh). Maar vooral in de invulling van het bod is een fundamenteel andere strategie zichtbaar voor de RES 1.0 ten opzichte van die in de concept-RES. De RES 1.0 leunt zwaar op zon-op-dak. Daarmee moet bijna 50% van het bod voor 2030 worden ingevuld. Daarentegen is het aandeel wind met 10% een marginaal deel van de invulling van het bod. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0, waar die in de concept-RES bijna geheel ontbrak.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD *(ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)*
h.	Thema Zonneladder BrummenEnergie heeft grote vraagtekens bij het realiteitsgehalte van het grote aandeel zon-op-dak in dit ontwerp-bod. Vanuit onze eigen ervaring weten we dat bij de realisatie van zon-op-dak een groot aantal belemmeringen speelt. Projecten gaan vaker niet dan wel door omdat er geen sluitende businesscase te maken is, vanwege de kosten voor een verzwaarde netaansluiting en/of de kosten voor het versterken van de dakconstructie. Daarnaast komt het regelmatig voor dat een verzekeraar niet wil meewerken of dat er (op termijn) onvoldoende netcapaciteit is. BrummenEnergie beseft dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*
i.	Thema Zoekgebieden Wind Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening. De Veluwe als kernhabitat voor de wespendief maakt het onzeker of er in de toekomst windprojecten kunnen worden gerealiseerd op en om de Veluwerand. De komst van de drie in de ontwerp-RES 1.0 opgenomen molens van IJsselwind is door de recente uitspraak van de Raad van State	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

	onzeker geworden of is op zijn minst ernstig vertraagd. Dat zet het bod aan windenergie onder druk. Dit wordt versterkt doordat ook elders in de CTR potentiele windlocaties zijn komen te vervallen. Een duidelijke onderbouwing van dat wegvallen van wel geschikte locaties ontbreekt in de ontwerp-RES 1.0. Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is. Juist in het winterseizoen zal de elektriciteitsvraag sterk toenemen als wij onze woningen steeds meer met warmtepompen gaan verwarmen als alternatief voor aardgas. Maar ook vanuit het oogpunt van maatschappelijke kosten is de minimale inzet op wind ongunstig: windenergie is grofweg de helft goedkoper om te realiseren dan zon. En het ruimtebeslag is bij wind vele malen minder dan bij zon-op-veld: de opbrengst van een windturbine van 4 MW staat ongeveer gelijk aan die van 30 voetbalvelden vol met zonnepanelen.	
j.	Thema de RES In Relatie Tot De Energietransitie En Andere Opgaven BrummenEnergie stelt: verwacht geen wonderen van innovaties in de komende 9 jaar Het is mooi als innovaties extra capaciteit opleveren. Het is echter onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
k.	Productie waterstof vraagt om heel veel extra groene stroom BrummenEnergie stelt dat ten aanzien van de ambities voor waterstof [een energiedrager] voor de productie van waterstof heel veel groene stroom nodig is en dat deze stroom ook het jaarrond wordt geproduceerd. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod. Daarnaast is daarbij ook een aanzienlijk deel windstroom nodig om ook in de winter voldoende lokale stroomproductie te kunnen borgen. Daarom zetten we grote vraagtekens bij de ambitie voor het inzetten van waterstof die lokaal geproduceerd zou worden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
l.	Thema Financiële Participatie 2.10 Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Terwijl er in onze optiek juist vanuit het wegen van alle vier de hoekpunten van het afwegingskwadrant van het NP RES de beste oplossingen te vinden zijn. Het realiseren van wind- en zonprojecten met maatschappelijke acceptatie is mogelijk, dat laten talloze voorbeelden in het	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

	land zien. Lokaal eigendom, zeggenschap voor omwonenden en een goede verdeling van de lusten en lasten zijn steeds cruciaal gebleken bij deze succesvolle projecten. We waarderen het dan ook dat lokaal eigendom een nadrukkelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES. Ook waarderen we de nauwere betrokkenheid die we als energiecoöperaties hebben ervaren in de laatste ontwikkelperiode van de ontwerp-RES en de aanstelling van de RES-coördinator die fungeert als coördinatiepunt tussen de RES-regio en de energiecoöperaties. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de CTR.	
m.	Thema Doelstelling 35 TWh 2.2 Brummen Energie stelt: Hoewel wij de problematiek rondom de zonering rond de Veluwe vanwege de wespendief begrijpen, adviseren wij u om tot een realistischer en evenwichtiger bod te komen met een groter aandeel wind en een groter aandeel zon-op-land. Als energiecoöperaties komen wij met een coöperatief bod dat een bijdrage kan leveren aan dat realistischer en evenwichtiger bod. De uitvoering van dat coöperatieve bod vraagt nadrukkelijk om samenwerking met en ondersteuning van zowel gemeenten als provincie. Wij vertrouwen erop dat wij daar goede afspraken over kunnen maken met u en dat die afspraken onderdeel worden van de RES. Zet bij de doorontwikkeling naar de RES 2.0 niet alleen in op ruimtelijke kwaliteit en landschap, maar ook op verlaging van de netwerk- of maatschappelijke kosten en op maatschappelijke acceptatie, met name op het realiseren van lokaal eigendom, een open en transparant gebiedsproces bij de realisatie van projecten en een eerlijke verdeling van de lusten en lasten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Natuurmonumenten 21 april 2021, 357474**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Natuurmonumenten verzoek u de zoeklocatie voor wind in de gemeente Brummen niet op de zoekkaarten van de RES te laten staan, maar deze definitief uit de RES te schrappen. Natuurmonumenten stelt dat het zoekgebied bij Hall ligt deels in en deels tegen het beschermde natura 2000-gebied Landgoederenzone Brummen met kwetsbare natuur. Brummen onderdeel is van het beschermde Nationaal Landschap Veluwe. Het zoekgebied bevindt zich binnen de 8 kilometerzone van het natura 2000 gebied Veluwe, in deze zone geldt bijzondere bescherming voor de wespendief.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Natuurmonumenten verzoek u in te zetten op een bovenregionaal afwegingskader voor windturbines. Op dit moment doet u dat binnen de RES Cleantech Regio, maar een afwegingskader op provinciaal of Rijksniveau lijkt	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

	ons beter passen. U kunt die wens opnemen in uw gemeentelijk beleidskader of daartoe oproepen via een aparte brief aan het provinciaal- of landsbestuur. Wij denken daarbij aan een afwegingskader met de volgende uitgangspunten: c. Sluit natuurgebieden en beschermde landschappen uit van grootschalige opwek; d. Kies voor enkele grootschalige grote opweklocaties voor zon en wind (clusters); e. Benut éérst alle locaties in en tegen bebouwd gebied en langs infrastructuur; en f. Maak gebruik van de zonneladder. Natuurmonumenten brengt dit afwegingskader ook in de via het RES-traject, we steunen u graag bij een soortgelijke inbreng. Wanneer bovenstaand afwegingskader op regionaal of nationaal niveau gehanteerd wordt, wordt optimaal gebruik gemaakt van de ruimte en worden natuur, biodiversiteit en het landschap in totaliteit zo min mogelijk belast	
g.	Thema Wind, zonen Natuur Voor gebieden buiten de Natura 2000 en GNN-netwerken vragen we u ecologische meerwaarde en landschappelijke versterking als randvoorwaarden op te nemen voor het ontwikkelen van zonneparken. Dit kan bijvoorbeeld door vernatting en het creëren van ecologische verbindingen met hagen en houtwallen. We roepen u op dit te verankeren in de RES. Verder geeft u op pagina 28 van de RES aan in welke gebieden een 'ja, mits'-regime geldt voor grootschalige opwek met zon op land. Het gaat om de gebiedscategorieën groene ontwikkelzones, transitiegebieden landbouw, klimaatlandschappen en nieuwe en uit te breiden bestaande landgoederen. Kaart 9 op dezelfde pagina heeft een afwijkende legenda en dient (kennelijk) een ander doel. Het lijkt of ook belangrijke natuurgebieden, landgoederen en kleinschalige landschapszones in aanmerking kunnen komen voor grootschalige opwek van zonne-energie. Dit correspondeert niet met de uitkomsten van de ateliers, waarin naar voren kwam dat grootschalige opwek met zon op land niet wenselijk is beschermde natuurgebieden. Graag vernemen we van u of het klopt dat Natura 2000-gebieden en GNN tot de categorie "Nee" behoren wat betreft zon op land in de RES. Wij verzoeken u om een eenduidige kaart aan de RES 1.0 toe te voegen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W

4.	**Stichting werkgroep Eerbeekse Mooilanden, 21 april 2021, 357/125**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten stellen dat een cluster van windturbines in Brummen nooit aan de vereisten van randvoorwaarden kan voldoen. De impact is te groot. Het overstijgt alles. Inpasbaarheid is niet mogelijk Hoe kan het landschap leidend zijn bij het plaatsen van windturbines die 2 x hoger zijn dan de hoogste kerktoren van Nederland in een fijnmazig landschap. Er kan dus geen prioriteit worden gegeven aan windturbines in de gemeente Brummen Een oplossing moet regionaal, provinciaal of nationaal gevonden worden.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *{ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0 }*
b.	De RES In Relatie Tot De Energietransitie En Andere Opgaven Appellanten stellen dat als eerste stap energie reductie in het kader van de RES moet zijn. Dat een bottom up benadering ontbreekt	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *{ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0}*
c.	Thema zonneladder Ja graag, appellanten stelen Appellanten stellen dat na energiebesparende maatregelen zon op dak de hoogste prioriteit heeft, hier grote winst is te behalen en draagvlaak te creëren. Uitgezonderd clusters met zonne-energie of wind en zonne-energie. Altijd medewerking verlenen en draagvlak bij omwonenden staan op gespannen voet met elkaar. Ja mits, Appellanten stellen dat deze paragraaf onduidelijk is en de tekst ontoereikend voor een complexe situatie in de gemeente Brummen. Dit vraagt om nadere uitwerking. Nee-tenzij, appellanten stellen dat hiermee boeren worden geconfronteerd met concurrerend grondgebruik. Nee, appellanten stellen dat medewerking is uitgesloten.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *{ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0}*
d.	Thema gemeenten Appellanten stellen dat ze ervaren hebben dat de gemeente Brummen ernstig te kort schoot, incidenten politiek bedreef en gaande het proces beleid moest ontwikkelen en aanpassen. Appellanten stellen dat er regie, heldere communicatie, draagvlak en fasering van alle plannen nodig is om bewoners stap voor stap mee te	Naar aanleiding van eerder opgedane ervaring met realisatie van zonnevelden heeft de raad aangegeven geen nieuwe zonnevelden in behandeling te nemen voordat er beleid is ontwikkeld. Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. Het proces stond dus mede in dienst van beleidsontwikkeling. In de periode 14 juni- 25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen

	krijgen in het proces.	inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader staat als uitgangspunt dat we gebiedsgericht aan de slag willen met de samenleving, dat we streven naar maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. Bij ieder initiatief wordt gewerkt met een omgevingsadviesraad. De omgevingsadviesraad bestaat o.a. uit een flexibel deel die bestaat uit [een aantal] inwoners uit de [directe] omgeving van de locatie. Het initiatief wordt verder ontwikkeld in een gebiedsproces met de inwoners en de omgevingsadviesraad heeft hier een begeleidende rol in. Op die wijze krijgen regie, communicatie, draagvlak en fasering een plek.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
5.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
	Algemeen De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
a.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *[ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0]* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *[ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0]*
b.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in

	opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
c.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
d.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecooperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
e.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Inwoner Eerbeek, 21-05-2021, 357246**	
a.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat deze windmolens slecht zijn voor de gezondheid van mensen en een groot gevaar voor allerlei diersoorten in de omgeving. Ze zorgen voor chronische geluidshinder etc. Appellanten Daarnaast zijn ze uit milieu perspectief zicht vervuilend en zeker ongewenst.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat om aan de gewenste doelstellingen van energie neutraal en duurzaam te willen voldoen zijn er andere en betere alternatieven, denk aan kleine kerncentrales en andere mogelijkheden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
7.	**Inwoner Eerbeek, 29 mei 2021, 357357**	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat de Gemeente Brummen en vele andere gemeenten zijn begonnen met een enquête over zonnepanelen en windmolens. Dat wekt de indruk dat er geen andere keuzemogelijkheden zijn. Daarbij is bewust gekozen voor de naam windmolens en niet voor windturbines en voor zonneparken in plaats van zonneweilanden. Er is niet gesproken over kernenergie.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Tijdens de eerste voorlichtingsavond moest een deelnemer over twee apparaten beschikken om te kunnen stemmen. Voor heel veel mensen en zeker de ouderen is dat al onmogelijk. Zelf heb ik toen niet kunnen stemmen. De tweede voorlichtingsavond waren er meer dan 120 deelnemers online. Deze manier van communiceren staat een goede opinievorming in de weg omdat betrokkenen niet met elkaar kunnen spreken. Daarbij komt nog dat de plattegronden zeer onduidelijk waren. Vooral de zoekgebieden voor windmolens kwamen niet uit de verf.	Bij het tot stand komen van het ontwerp uitnodigingskader zonnevelden en windvelden hebben wij twee informatieavonden met inwoners gehouden. Wegens Corona was het niet mogelijk om deze bijeenkomsten fysiek te houden. Daarnaast hebben wij een aantal werkbijeenkomsten gehouden met een aantal inwoners, stichtingen, jongeren en bedrijven. Voor deze hebben we voor een bepaalde werkwijze gekozen om zoveel mogelijk input vanuit de maatschappij te ontvangen. De informatie die wij uit deze bijeenkomsten ontvingen hebben wij meegewogen in het uitnodigingskader zonnevelden en windmolens dat tot 25 juli voor eenieder ter inzage ligt en waarop een eenieder zijn of haar zienswijze kan indienen. Voor de werkwijze wat betreft chat en mute is gekozen vanwege het grote aantal deelnemers aan de avond.
c.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven	Zie voor beantwoording van deze reactie(s):

	Zon op het dak spreekt veel mensen aan. Echter als je als particulier nu zonnepanelen op je dak legt kun je vanaf 2023 niet meer salderen. Appellant pleit ervoor om de saldering niet af te schaffen zodat particulieren eerder zullen overgaan op het installeren van zonnepanelen.	• Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
d.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt: Zoals bekend geven windturbines die veel geluidsoverlast met alle lichamelijke problemen tot gevolg. Daarnaast ontstaan er slagschaduwen die ook zeer hinderlijk zijn. Ook de enorme grote hoogte van 200 tot 250 meter verpesten het landschap. Vele mensen realiseren zich niet hoe hoog een dergelijke windturbine is. Ze zien de windturbines die nu langs de snelwegen staan maar die zijn veel lager.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Thema Windenergie en Natuur Appellant stelt: Ook de enorme grote hoogte van 200 tot 250 meter verpesten het landschap. Vele mensen realiseren zich niet hoe hoog een dergelijke windturbine is. Ze zien de windturbines die nu langs de snelwegen staan maar die zijn veel lager	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
f.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellant stelt: dat windenergie in de Gemeente Brummen een rendement heeft dat niet hoger dan 28 %. Dus waarom niet alleen op zee windturbines.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
g.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellant stelt dat er in de toekomst meer centrales moeten bijkomen om aan de energievraag van inwoners en industrie te voldoen in de toekomst in Nederland gezien het aantal onopgeloste problemen zoals opslag energie. Dat er niet altijd wind en zon is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
h.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellant stelt dat met het opwekken van duurzame energie Het Nederlandse landschap hiermee wordt vernield. Wat er na 2030 op stapel staat is onduidelijk. Appellant verzoek de Gemeente Brummen en eigenlijk alle bestuurders nog eens goed na te denken of het verstandig is om Nederland vol te zetten met windturbines en zonneweiden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

i.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellante stelt dat in de Ontwerp-RES 1.0 de doelstelling is 35 TWh. De cijfers over het aantal ha en het aantal windturbines zijn nog niet bekend. Deze 35 TWh is iets minder dan één derde van het huidige elektriciteitsverbruik [113,1 TWh]. Gedurende de transitie komt hier nog heel veel bij b.v. elektrisch rijden [20 TWh], stroom voor warmtepompen voor verwarming van huizen en gebouwen, extra stroom voor de industrie [15-45 TWh]. Hoe men denkt dit te realiseren is volslagen onduidelijk.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
8.	**Inwoner Eerbeek, 21 april 2021, 357369**	
j.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat de zogenaamde energietransitie door grootschalig produceren en installeren van windmolens en zonnepanelen geen oplossing biedt. Appellant stelt dat in de eerste plaats een massieve energiereductie door middel van een diepgaande gedrag en gebruik nodig is voor iedere aardbewoner om werkelijk verschil te maken. Appellant stelt dat het puur zonde is om voor deze illusie gemeenschapsgeld, een landschap als het onze en het welzijn van de bewoners van Brummen voor decennia op te offeren.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
9.	**Inwoner Eerbeek, 21 mei 2021,** 357431	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellant maakt bezwaar tegen de plannen in het ontwerp-RES 1.0 om een zoekgebied in de omgeving van Hall een cluster windturbines van 250 meter hoog te kunnen plaatsen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall

		hiertoe het initiatief nemen. Op 11 oktober 2021 Stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. [mogelijke] beperkingen: a] De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b] De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c] De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat deze windmolens slecht zijn voor de gezondheid van mensen en een groot gevaar voor allerlei diersoorten in de omgeving. Ze zorgen voor chronische geluidshinder etc.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat aan de gewenste doelstellingen van energie neutraal en duurzaam te willen voldoen zijn er andere en betere alternatieven, denk aan kleine kerncentrales en andere mogelijkheden. Ook de vele **gesubsidieerde** zonnepaneel parken op bouwland zijn geen goede oplossing.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Inspraak Inwoners Hall

Nmr	Inhoud		Commentaar college van B&W
10.	Inwoner: 1. Hall mei 2021, 355883 2. Hall 21 april 2021, 357356 3. Hall, 21 april, 35735 4. Hall, 21 april 2021, 357360 5. Hall 21 april 2021 357382 6. Hall, 21 april 2021, 357386 7. Hall, 21 april 2021, 357393 8. Tonden,21 april 2021, 357394 9. Tonden, 21 april 2021, 357395 10. Tonden, 21 april 2021, 357397 11. Tonden, 21 april 2021, 357398 12. Tonden, 21 april 2021, 357401 13. Hall, 21 april 2021, 357404 14. Hall, 21 april 2021, 357405 15. Tonden, 21 april, 357406 16. spankeren, 27 mei 2021, 357303 17. Brummen, 21 april 2021, 357362 18. Brummen, 21 april 2021, 357329 19. Eerbeek 21 mei 2021 [355737] 20. Eerbeek 21 april 2021 [355738] 21. Eerbeek 21 april 2021 [355740] 22. Eerbeek 21 april 2021 [355884] 23. Eerbeek 21 april 2021 [355885] 24. Eerbeek 5 mei 2021 [355985] 25. Eerbeek 5 mei 2021 [355986] 26. Eerbeek 21 mei 2021 [355988] 27. Eerbeek 21 mei 2021 [355989] 28. Eerbeek 21 mei 2021 [356345]	154. Hall, 21 april 2021, 357703 155. Hall, 21 april 2021, 357706 156. Hall, 21 april 2021, 357707 157. Hall, 21 april 2021, 357713 158. Tonden, 21 april 2021, 357714 159. Hall, 21 april 2021, 357715 160. Hall, 21 april 2021, 357716 161. Hall, 21 april 2021, 357717 162. Hall, 21 april 2021, 357718 163. Tonden, 21 april 2021, 357719 164. Hall, 21 april 2021, 357720 165. Hall, 21 april 2021, 357721 166. Hall, 21 april 2021, 357722 167. Hall, 21 april 2021, 357723 168. Hall, 21 april 2021, 357729 169. Hall, 21 april 2021, 357761 170. Empe 21 april 2021, 357762 171. Tonden 21 april 2021, 357763 172. Tonden 21 april 2021, 357764 173. Tonden 7 mei 2021, 357765 174. Hall 21 april 2021, 357767 175. Tonden 7 mei 2021, 357770 176. Tonden 7 mei 2021, 357771 177. Tonden 7 mei 2021, 357773 178. Hall, 21 april 2021, 357775 179. Hall, 21 april 2021, 357776 180. Hall, 21 april 2021, 357777 181. Hall, 21 april 2021, 357778 182. Hall, 21 april 2021, 357779 183. Hall, 21 april 2021, 357781 184. Hall, 21 april 2021, 357784 185. Hall, 21 april 2021, 357785 186. Hall, 21 april 2021, 357786 187. Hall, 21 april 2021, 357787 188. Hall, 21 april 2021, 357789 189. Hall, 21 april 2021, 357790 190. Hall, 21 april 2021, 357791 191. Hall, 21 april 2021, 357795 192. Hall, 21 april 2021, 357798 193. Hall, 21 april 2021, 357798	

	29. Eerbeek 21 mei 2021 [356347] 30. Eerbeek 21 mei 2021 [356641] 31. Eerbeek 21 april 2021 357389 32. Hall, 21 april 2021 357415 33. Hall, 7 mei 2021, 357415 34. Hall, 21 april, 2021 357419 35. Hall, 21 april, 2021, 357420 36. Eerbeek, 21 april 2021, 357430 37. Hall, 21 april 2021, 357476 38. Hall, 21 april 2021, 357478 39. Hall, 21 april 2021, 37480 40. Empe, 21 april 2021, 357483 41. Hall, 21 april 2021, 357510 42. Hall, 1 mei 2021, 357542 43. Hall, 21 april 2021, 357543 44. Brummen, 21 april 2021, 357547 45. Hall, 21 april 2021, 357515 46. Hall, 21 april 2021, 357517 47. Hall, 27 mei 2021, 357548 48. Hall, 21 april 2021, 357519 49. Hall, 28 mei, 2021, 357522 50. Hall, 21 april 2021, 357555 51. Hall, 28 mei, 2021, 357556 52. Hall, 21 april 2021, 357557 53. Tonden, 21 april 2021, 357558 54. Hall, 21 april 2021, 357560 55. Tonden, 21 april 2021, 357651 56. Hall, 21 april 2021, 357562 57. Hall, 21 april 2021, 357563 58. Hall, 28 mei2021, 357563 59. Hall, 21 april 2021, 357564 60. Hall, 21 april 2021, 357565 61. Hall, 28 mei, 357566 62. Hall, 28 mei, 357567 63. Hall, 28 mei, 367568 64. Hall, 28 mei, 357569 65. Hall, 28 mei, 357570 66. Hall, 28 mei, 357572 67. Hall, 28 mei, 357574 68. Hall, 28 mei, 357579	194. Hall, 21 april 2021, 357799 195. Hall, 21 april 2021, 357800 196. Hall, 21 april 2021, 357801 197. Hall, 21 april 2021, 357802 198. Eerbeek, 21 april 2021, 357803 199. Eerbeek, 21 april 2021, 357805 200. Hall, 21 april 2021, 357806 201. Hall, 21 april 2021, 357807 202. Hall, 21 april 2021, 357808 203. Hall, 21 april 2021, 357809 204. Hall, 21 april 2021, 357810 205. Hall, 21 april 2021, 357811 206. Hall, 21 april 2021, 357816 207. Hall, 21 april 2021, 357819 208. Hall, 21 april 2021, 357820 209. Hall, 21 april 2021, 357823 210. Tonden, 21 april 2021, 357824 211. Tonden, 21 april 2021, 357827 212. Tonden, 21 april 2021, 357828 213. Tonden, 21 april 2021, 357829 214. Tonden 21 april 2021, 357830 215. Tonden, 21 april 2021, 357832 216. Tonden, 21 april 2021, 357816 217. Tondenl, 21 april 2021, 357833 218. Hall, 21 april 2021, 357834 219. Hall, 21 april 2021, 357835 220. Hall, 21 april 2021, 357837 221. Hall, 21 april 2021, 357838 222. Hall, Hall, 21 april 2021, 357816 223. Hall, 21 april 2021, 357839 224. Hall, 21 april 2021, 357841 225. Hall, 21 april 2021, 357842 226. Hall, 21 april 2021, 357844 227. Hall, 21 april 2021, 357846 228. Hall, 21 april 2021, 357848	

	69. Hall, 28 mei, 357582 70. Tonden 28 mei, 357583 71. Tonden 28 mei, 357584 72. Empe, 28 mei, 357586 73. Hall, 28 mei, 357587 74. Hall, 28 mei, 357582 75. Tonden, 28 mei, 357588 76. Empe, 28 mei, 357589 77. Tonden, 28 mei, 357590 78. Hall, 28 mei, 357592 79. Hall, 28 mei, 357594 80. Hall, 28 mei, 357595 81. Hall, 28 mei, 357596 82. Hall, 28 mei, 357598 83. Hall, 28 mei, 357600 84. Hall, 28 mei, 357601 85. Hall, 28 mei, 357602 86. Hall, 28 mei, 357603 87. Hall, 28 mei, 357605 88. Hall, 28 mei, 357607 89. Hall, 28 mei, 357609 90. Grummen, 28 mei, 357611 91. Hall, 28 mei, 357613 92. Hall, 28 mei, 357614 93. Hall, 28 mei, 357615 94. Hall, 28 mei, 357616 95. Hall, 28 mei, 357617 96. Tonden, 28 mei, 357619 97. Hall, 28 mei, 357622 98. Hall, 28 mei, 357623 99. Grummen 28 mei, 357625 100. Grummen 28 mei, 357626 101. Grummen 28 mei, 357629 102. Hall, 28 mei, 357630 103. Hall, 28 mei, 357632 104. Grummen 28 mei, 357632 105. Grummen 28 mei, 357633 106. Grummen 28 mei, 357635 107. Hall, 28 mei, 357636 108. Grummen 28 mei, 357637 109. Hall, 28 mei, 357637 110. Hall, 28 mei, 357638 111. Hall, 28 mei, 357639 112. Hall, 28 mei, 357640 113. Grummen 28 mei, 357641 114. Grummen 28 mei, 357642	229. Hall, 21 april 2021, 357849 230. Hall, 21 april 2021, 357850 231. Eerbeek, 21 april 2021, 357851 232. Empe, 21 april 2021, 357852 233. Hall, 21 april 2021, 357853 234. Hall, 21 april 2021, 357864 235. Eerbeek, 21 april 2021, 357865 236. Hall, 21 april 2021, 357866 237. Hall, 21 april 2021, 357867 238. Hall, 21 april 2021, 357868 239. Hall, 21 april 2021, 357869 240. Hall, 21 april 2021, 357870 241. Hall, 21 april 2021, 357816 242. Hall, 21 april 2021, 357871 243. Eerbeek, 21 april 2021, 357872 244. Hall, 21 april 2021, 357877 245. eerbeek 21 april 2021, 357878 246. Hall, 21 april 2021, 357816 247. Hall, 21 april 2021, 357880 248. Hall, 21 april 2021, 357882 249. Hall, 21 april 2021, 357884 250. Hall, 21 april 2021, 357887 251. Hall, 21 april 2021, 357888 252. Hall, 21 april 2021, 357889 253. Hall, 21 april 2021, 357890 254. Hall, 21 april 2021, 357816 255. Hall, 21 april 2021, 357891 256. Hall, 21 april 2021, 357816 257. Hall, 21 april 2021, 357892 258. Hall, 21 april 2021, 357893 259. Hall, 21 april 2021, 357895 260. Hall, 21 april 2021, 357897 261. Hall, 21 april 2021, 357898 262. Hall, 21 april 2021, 357899 263. Hall, 21 april 2021, 357900 264. Hall, 21 april 2021, 357901 265. Hall, 21 april 2021, 357903 266. Hall, 21 april 2021, 357904 267. Hall, 21 april 2021, 357908 268. Hall, 21 april 2021, 357909 269. Hall, 21 april 2021, 357910 270. Hall, 21 april 2021, 357916	

	115. Tonden, 28 mei, 357643 116. Hall, 28 mei, 357644 117. Tonden, 28 mei, 357645 118. Tonden, 28 mei, 357646 119. Hall, 28 mei, 357647 120. Hall, 21 april 2021, 357648 121. Hall, 21 april 2021, 357649 122. Hall, 21 april 2021, 357650 123. Hall, 21 april 2021, 357651 124. Hall, 21 april 2021, 357652 125. Hall, 21 april 2021, 357653 126. Hall, 21 april 2021, 357654 127. Hall, 21 april 2021, 357655 128. Hall, 21 april 2021, 357656 129. Hall, 21 april 2021, 357657 130. Hall, 21 april 2021, 357658 131. Hall, 21 april 2021, 357659 132. Hall, 21 april 2021, 357660 133. Hall, 21 april 2021, 357661 134. Hall, 21 april 2021, 357662 135. Hall, 21 april 2021, 357666 136. Hall, 21 april 2021, 357667 137. Hall, 21 april 2021, 357674 138. Hall, 21 april 2021, 357676 139. Hall, 21 april 2021, 357681 140. Hall, 21 april 2021, 357682 141. Hall, 21 april 2021, 357683 142. Hall, 21 april 2021, 357685 143. Hall, 21 april 2021, 357686 144. Hall, 21 april 2021, 357687 145. Hall, 21 april 2021, 357688 146. Hall, 21 april 2021, 357689 147. Hall, 21 april 2021, 357655 148. Hall, 21 april 2021, 357697 149. Hall, 21 april 2021, 357698 150. Hall, 21 april 2021, 357699 151. Hall, 21 april 2021, 357700 152. Hall, 21 april 2021, 357701 153. Hall, 21 april 2021, 357702	271. Hall, 21 april 2021, 357918 272. Hall, 21 april 2021, 357919 273. Hall, 21 april 2021, 357921 274. Hall, 21 april 2021, 357922 275. Hall, 21 april 2021, 357924 276. Hall, 21 april 2021, 357925 277. Hall, 21 april 2021, 357927 278. Hall, 21 april 2021, 357928 279. Hall, 21 april 2021, 357929 280. Hall, 21 april 2021, 357960 281. Hall, 21 april 2021, 357964 282. Hall, 21 april 2021, 357965 283. Hall, 21 april 2021, 357966 284. Hall, 21 april 2021, 357967 285. Hall, 21 april 2021, 357968 286. Hall, 21 april 2021, 357925 287. Hall, 21 april 2021, 357983 288. Hall, 21 april 2021, 357988 289. Hall, 21 april 2021, 357989 290. Hall, 21 april 2021, 357991 291. Hall, 21 april 2021, 357999 292. Hall, 21 april 2021, 357800 293. Hall, 21 april 2021, 3578006 294. Hall, 21 april 2021, 3578007 295. Hall, 21 april 2021, 3578008 296. Hall, 21 april 2021, 3578009 297. Hall, 21 april 2021, 3578010 298. Hall, 21 april 2021, 3578011 299. Hall, 21 april 2021, 3578012 300. Hall, 21 april 2021, 3578013 301. Hall, 21 april 2021, 3578014 302. Hall, 21 april 2021, 3578015 303. Hall, 21 april 2021, 3578016 304. Hall, 21 april 2021, 3578017 305. Hall, 21 april 2021, 3578018 306. Hall, 21 april 2021, 3578021 307. Hall, 21 april 2021, 3578022 308. Hall, 21 april 2021, 3578024 309. Eerbeek, 21 april 2021, 3578129 310. Tonden, 26 mei 2021, 357418 311. Hall, 21 april 2021, 357 908 312. Hall, 21 april 2021, 357 908	
a.	Thema Zoekgebieden Wind		In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente

	Appelanten stellen: dat de gemeente Brummen de 8 km grens van uitsluiting van windmolens rondom de Veluwe respecteert (RES 1.0, p. 24) en het zoekgebied verwijdert uit de RES 1.0.	Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. (mogelijke) beperkingen: a] De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b] De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c] De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.

b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat de Cleantech Regiomet haar zoektocht naar windmolenlocaties veruit de meest ambitieuze RES regio is van de 6 regio's die grenzen aan de Veluwe. De Cleantech Regio heeft als enige in een kern[natuur]gebied een zoekzone voor windmolens opgenomen in het conceptplan. Ook wil de Cleantech Regio hiervoor nog aanvullend onderzoek doen om te kijken naar opties in de toekomst. Appellanten verzoek de gemeente om de Cleantech Regio tot de orde te roepen en zelf de regie in handen te nemen. Met als gemeentelijk uitgangspunt: geen windmolenclusters dicht bij bewoning en kwetsbare natura 2000 gebieden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Thema Financiële Participatie Appellanten stellen dat de opwekking van duurzame energie moet eerlijk verdeeld worden over de gemeente. Ieder dorp/gemeenschap in de gemeente moet zijn steentje bijdragen. De inwoners van Hall, het bijbehorende buitengebied en het buitengebied van Eerbeek dragen hiermee voldoende en ruimschoots bij aan de energietransitie.	Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. In de periode 14 juni- 25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader is rekening gehouden met de draagkracht van het landschap en wordt per landschapsstructuur een maximum gesteld aan het aantal ha. zonnevelden in een landschapsstructuur. Dit zorgt voor een spreiding van zonnevelden over de verschillende landschapsstructuren in Brummen.
d.	Thema Financiële Participatie Appellanten verzoeken de gemeente om burgerparticipatie en inspraak op een open en transparante manier te (gaan) voeren om zorgvuldige besluitvorming waar te maken. Omdat dit tot op heden betreffende de gehele procesgang niet, te weinig en zeker onvoldoende is gebeurd zal dat eerst moeten plaatsvinden voordat er verder gegaan kan worden in het proces van besluitvorming. Appellanten stellen dat opwekking van duurzame energie een goed streven is en dat belangrijk daarin is dat de juiste keuzes op het juiste moment met de juiste spelers gemaakt worden. De gemeente beslist over precieze locaties en voorwaarden op lokaal niveau. Laten we niet de verkeerde keuzes maken opgejaagd door ambities die onduidelijk en zeker veel te hoog zijn. Dit is zeer slecht voor het toch noodzakelijke draagvlak onder de inwoners voor de energie transitie. Uiteindelijk wordt een groot aantal inwoners van de gemeente Brummen hiervan de dupe, dit moet voorkomen worden.	Naar aanleiding van eerder opgedane ervaring met realisatie van zonnevelden heeft de raad aangegeven geen nieuwe zonnevelden in behandeling te nemen voordat er beleid is ontwikkeld. Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. In de periode 14 juni- 25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader staat als uitgangspunt dat we gebiedsgericht aan de slag willen met de samenleving, dat we streven naar maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. Bij ieder initiatief wordt gewerkt met een omgevingsadviesraad. De omgevingsadviesraad bestaat o.a. uit een flexibel deel dat bestaat uit (een aantal) inwoners uit de (directe) omgeving van de locatie. Het initiatief wordt verder ontwikkeld in een gebiedsproces met de inwoners en de omgevingsadviesraad heeft hier een begeleidende rol in.
e.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven [353308, 355737] Appellant stelt dat in plaats van windmolens de gemeente de papierindustrie moeten verplichten om zonnepanelen op hun daken te plaatsen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

f.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat het in de laatste versie zo verrassend aangewezen zoekgebied klem ligt tussen het dorp Hall, Natura 2000 gebieden in het noorden, oosten, zuiden en in het westen het Apeldoorns kanaal met direct daarachter het dorp Eerbeek. In het gehele zoekgebied is er bewoning. Er zullen directe gevolgen zijn voor de bewoners van het gebied t.a.v. horizonvervuiling, slagschaduw, geluids-[laagfrequent] en trilling overlast. Appelanten stellen dat het zoekgebied totaal ongeschikt is voor windmolens vanwege de aanwezig woonbestemmingen en de aanwezige Natura 2000 gebieden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 1/4 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. Op 11 oktober 2021 Stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde ertoe dat in Hall geen grootte windturbines mogelijk zijn. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
11.	Inwoner Hall, 29 mei 2021, 357368	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten stellen dat de hele gemeente Brummen – onderdeel van het beschermde Nationaal Landschap Veluwe - is te mooi voor windmolens. Inpasbaarheid in het kleinschalige landschap is onmogelijk. Appellanten verzoeken dan ook dringend het zoekgebied bij Hall definitief te schrappen als zoekgebied voor een windmolencluster. Appellanten verzoeken in te zetten op een bovenregionaal [provinciaal, landelijk of zelfs Europees] afwegingskader voor windturbines om op deze manier optimaal gebruik te maken van de ruimte en waardevol landschap zo min mogelijk te belasten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 1/4 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status

		van landgoederen en buitenplaatsen leidde ertoe dat in Hall geen grootte windturbines mogelijk zijn. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
12.	**Inwoner Hall datum 24 mei 2021, 357429**	
a.	Thema Landschap Appellanten verzoeken om het landschap als kapitaal te verfijnen maar ze beschouwen dit landelijke, natuurrijke en cultuurhistorische landschap als ons kapitaal Appellanten stellen dat Hall al genoeg doet omdat in Hall binnenkort een zonnepark [Oude Zutphenseweg] van 36 ha. komt. Daarmee is de bijdrage van Hall aan de RES ruimschoots geleverd. Ook Brummen levert al een flinke bijdrage via de zonneparken op de Doonweg en de Elzenbos, de manege etc.	Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde ertoe dat in Hall geen grootte windturbines mogelijk zijn. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
b.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellanten stellen dat deze regio niet geschikt om die hogere ambitie te vervullen 1,07 TWh. Maar gezien het bijzondere landschap en bijzondere natuur in deze regio kun je simpelweg geen vergelijkbaar groot bod doen als andere gemeenten of regio's waar die elementen niet of minder aanwezig zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
c.	Thema Windenergie en Natuur Appellanten stellen dat de ambities ten koste gaan van biodiversiteit en soortenrijkdom en stelt dat het derhalve verstandig is om geen onomkeerbare keuzes te maken. Windmolens brengen schade toe aan de vogelstand). Zonnepanelen verdrogen en verslechteren de kwaliteit van de bodem en richten derhalve schade aan soortenrijkdom [ook de kleinste bodemorganismen dienen in dat verband meegenomen te worden].	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
d.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appelanten zijn daarom zijn tegen het voorstel van de RES 1.0 om in deze regio windmolens en zonneparken aan te leggen als inspanningsverplichting naar het Rijk en als [enige] oplossing voor het Klimaatakkoord van Parijs.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

e.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat er momenteel nog tal van onderzoeken lopen naar mogelijke gezondheidsaspecten van windmolens. Geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, etc... Nederland weet niet of en wat de gezondheidsrisico's zijn van windmolens. Wij wijzen u er op dat ook het RIVM stelt dat er geen wetenschappelijke studies beschikbaar zijn over de gezondheidseffecten van windturbines met een tiphoogte hoger dan 120 meter, die binnen 2000 meter van omwonenden staan met 42dB geluidsbelasting of hoger. De dorpskern van Hall ligt binnen de 2 km-zone! Daarnaast moet ook goed onderzocht worden wat de zijn voor dieren. Appellanten stellen dat de gemeente Brummen moet het voorzorgsprincipe richting haar burgers in acht nemen: zolang er kans is op gezondheidsschade geen nieuwe windmolens! Uw boodschap aan het Rijk zou dus moeten zijn: onze burgers en hun gezondheid vinden we belangrijk. En zolang er geen duidelijkheid is over de gezondheidsrisico's van windmolens op mens en dier, komen ze er niet!	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appelanten stellen dat U stelt daarbij: de RES formuleert geen concrete plannen voor de aanleg van windmolens, geeft alleen aan in welke gebieden ze mogelijk kunnen komen. Dat is naar ons idee onbestuurlijk gedrag. U stelt daarbij: de RES formuleert geen concrete plannen voor de aanleg van windmolens, geeft alleen aan in welke gebieden ze mogelijk kunnen komen. Dat is naar ons idee onbestuurlijk gedrag. Appelanten vragen dat u zich bij de besluitvorming over de energietransitie opstelt als volksvertegenwoordiger en niet als uitvoerder van een dichtgetimmerd, maar slecht doordacht Klimaatakkoord van de landelijke overheid.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
g.	Thema Zonneladder Appelanten stellen dat eerst onderzocht dient te worden door alle gemeenten vallend onder de Cleantech Regio wat het potentieel aan kleinschalig zon op dak en no-regret zones is. Als eerstvolgende stap zijn de gemeenten aan zet - al dan niet ondersteund door de Cleantech Regio- om haar burgers en ondernemers maximaal te stimuleren tot zon op dak. Pas daaropvolgend kan een uitspraak/bod gedaan worden of en hoeveel grootschalig zon op dak nodig is. Mogelijk dat zon op land dan niet meer nodig is. Appelanten zijn van mening dat in de RES nog geen bod voor zon op land	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

	gemaakt kan en mag worden.	
h.	Thema Zoekgebieden Wind Appelanten zijn van mening dat de CleanTech Regio er verstandig aan doet om geen enkele zoeklocatie op te nemen voor windmolens in de zone van 8 km om de Veluwe.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
i.	Thema gemeente Appellanten stellen dat de gemeente Brummen (die uitgaat van een 5-tal landschapstypes) de Uiterwaarden en de Landgoederenzone grotendeels lijkt te willen uitsluiten als zoeklocatie (plus de stuwwal). Dat zou betekenen dat vrijwel alleen de Ontginningszone als zoeklocatie overblijft. Appellanten zijn van menig dat de ontginningszone niet het hele bod op zich moet nemen en stellen dat het Landschappelijk, economisch, ecologisch en mentaal het een zeer onverstandige keuze is om dit gebied zo ingrijpend (en onomkeerbaar) te willen veranderen!	Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. In de periode 14 juni- 25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader is rekening gehouden met de draagkracht van het landschap en wordt per landschapsstructuur een maximum gesteld aan het aantal ha. zonnevelden in een landschapsstructuur. Dit zorgt voor een spreiding van zonnevelden over de verschillende landschapsstructuren in Brummen.
j.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appelanten stellen: Windmolens en vooral zonnepanelen op land beperken de mogelijkheid voor landbouw (veeteelt en akkerbouw) in de regio. Vee staat niet graag onder een windmolen. Zonnepanelen concurreren met voedselproductie.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
k.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appelanten impliceren dat het al vaststaat voor de Cleantech Regio wat de grootte van 1 molen moet zijn. Qua opbrengst en dus omvang (tiphoogte). Dat het zeer belangrijk is om per situatie/locatie vóóraf goed na te denken welke masthoogte en tiphoogte op die specifieke locatie het best inpasbaar is in het landschap Appellanten stellen voor om in de RES geen aantallen te noemen maar enkel over TWH/MWH te spreken. Eventueel aangevuld met een kader waar een molen qua grootte minimaal en maximaal aan mag voldoen. Appellanten zijn van mening dat de RES een uitspraak moet doen over erfmolens. Deze visie van de gemeente Brummen staat haaks op wat de RES stelt, namelijk het clusteren van molens om zichtlijn te behouden. Appelanten verzoeken om de RES op dit punt scherper te formuleren en te benoemen dat erfmolens geen optie zijn voor de Cleantech Regio.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

I.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appelanten stellen daarom voor om niet eerder dan wanneer Liander zwart op wit heeft toegezegd te investeren en concreet te hebben gemaakt hoe en hoeveel, onder wiens toezicht en met welke dwangsom als het niet lukt, van start te gaan met het starten van tenders, het starten van plaatsen van molens/parken en verzoeken u dit expliciet op te nemen in de RES.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
13.	**Inwoner Hall, 31 mei 2021, 357510**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten zijn van mening dat het plaatsen van windmolens met een tiphoogte tot 250 meter in het kleinschalige landschap van Brummen een buitengewone aantasting zal zijn van het landelijke en natuurlijke karakter van het gebied.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten zijn van mening dat het plaatsen van winmolens een grote aanslag zal plegen op het woongenot, tot medische dan wel psychische klachten kan leiden en op geen enkele wijze op draagvlak kan rekenen bij de bevolking. Er zullen directe gevolgen zijn voor de bewoners van het gebied t.a.v. horizonvervuiling, slagschaduw, geluids- (Laagfrequent) en trilling overlast. Daarnaast zijn negatieve materiële effecten te verwachten als bijvoorbeeld waardedaling van onroerend goed of gemis aan toeristische inkomsten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten stellen dat alternatieven veel te weinig in beeld.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
d.	Thema Zoekgebieden Wind Vanwege het voorkomen van de beschermde wespendief is er een zone van 8 kilometer om de Veluwe aangewezen als gebied waar vooralsnog (tot 2030) geen windmolens mogen worden geplaatst. Nader onderzoek moet uitwijzen wat eventueel wel nog mogelijk is. Het Brummense zoekgebied ligt volledig binnen de 8 kilometer zone. In het bewuste zoekgebied is overigens ook al een zonneweide voorzien van 27 ha; genoeg voor 8.000 woningen. Daarnaast is in de directe omgeving aan de Doornweg in Eerbeek een zonnepark in aanbouw met een capaciteit voor 1600 huishoudens. Los van de twijfel of er windmolens in Brummen moeten komen: waarom wordt in een gebied gezocht waarin al grote voorzieningen voor de opwek van duurzame energie zijn?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

e.	Thema Financiële Participatie Appellanten stellen de vraag is in hoeverre het plaatsen van windmolens kan rekenen op draagvlak. Appellanten stellen dat er een RES 1.0 ligt maar vragen zich af hoeveel burgers weten ervan? Enig idee? En dat 50 procent lokaal eigenschap? Wishfull thinking vanachter de tekentafel? Ik wijs maar even op het in voorbereiding zijnde zonnepark aan de Oude Zutphenseweg in Hall. Vijftig procent participatie? Tot dusver 'nul'. Appellanten stellen dat Het woord participatie 96 keer voor komt in de RES. Conclusie: veel voornemens. Het beleid moet nog volledig van de grond komen. Appellanten We verzoeken de gemeente Brummen derhalve haar beleid als meegenomen in de RES te herzien, ten halve te keren, in plaats van geheel te verdwalen. De wijze waarop de RES is ontstaan, de zeer grote negatieve effecten van windmolens, het onvoldoende onderzoeken van alternatieven voor wind [zon op alle geschikte daken, waterstof, vermindering van gebruik etc.] zullen ervoor zorgen dat de maatschappelijke acceptatie zeer klein zal zijn, de maatschappelijke onrust zeer groot.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. Dit uitnodigingskader is een verdere uitwerking van de RES 1.0. In de periode 14 juni-25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader staat als uitgangspunt dat we gebiedsgericht aan de slag willen met de samenleving, dat we streven naar maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. Bij ieder initiatief wordt gewerkt met een omgevingsadviesraad. De omgevingsadviesraad bestaat o.a. uit een flexibel deel dat bestaat uit [een aantal] inwoners uit de [directe] omgeving van de locatie. Het initiatief wordt verder ontwikkeld in een gebiedsproces met de inwoners en de omgevingsadviesraad heeft hier een begeleidende rol in.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
14.	**Inwoner Hall, 21 april 2021, 357595**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appelland vraag dringend de mogelijkheid voor het plaatsen van industriële Windturbines op het grondgebied van de gemeente Brummen in beide Beleidsstukken, RES 1.0 en het Uitnodigingskader windmolens en zonnevelden in Brummen, uit te sluiten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen.

		Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde ertoe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. [mogelijke] beperkingen: a] De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b] De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c] De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant geeft aan met deze inspreekactie aan te geven dat de huidige lijn zoals gesteld in het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de Gemeente Brummen en zoals beschreven in het Cleantech RES bod niet de bescherming van inwoners vertegenwoordigt en leidt tot ernstige gezondheidsschade en miljoenen claims van alle gedupeerden in Brummen, Hall en buitengebied. Appellant stelt dat wetenschappelijke bewijzen aantonen dat in eerdergenoemd kader op p. 15, 16 en 17 betreffende wind inmiddels achterhaald is. Appellant stelt dat bij het nemen van een verkeerd besluit sprake is van beticht worden van opzettelijke nalatigheid en uiteindelijk te maken gaat krijgen met schadeclaims betreffende gezondheidsschade en	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

	woningwaarde vermindering. Appellant verwijst naar de Nederlandse grondwet. Daar is namelijk vastgelegd dat u als bestuurder van de gemeente of overheid zorgplicht heeft. Appellant stelt de wijze waarop de Nederlandse geluidsnormen tot stand kwamen ter discussie. Appellant stelt voor om vanuit het voorzorgsprincipe bij de bouw van windturbines rekening te houden met afstanden van minimaal 10 x tiphoogte tot woningen en dorpskernen. Appellant roept op om geen windturbines in de gemeente Brummen te plaatsen.	
c.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellant geeft aan ook bij de Provinciale staten van Gelderland is reeds aangegeven dat Cleantech RES Regio te ambitieus bezig is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)
d.	Thema gemeente Besluitend kom ik terug op het "uitnodigingskader wind en zon": Besef dat de potentiële impact van windturbines op 400 meter afstand van woningen direct het welzijn van duizenden mensen in Brummen en het buitengebied van Hall treft. In het huidige Uitnodigingskader windmolens en zonnevelden Gemeente Brummen is een geluidsnorm gebruikt die door een adviesbureau op de tekentafel bedacht is om genoeg windmolens te kunnen plaatsen.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, wordt uitgegaan van vigerende wet- en regelgeving en de afstanden zoals ze door de RIVM geadviseerd worden. Wij gaan uit van de expertise van het RIVM en volgen het advies van het RIVM. Wij volgen de onderzoeken van het RIVM en volgen het advies wat uit deze onderzoeken komt direct op.
e.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant en inwoners van het buitengebied ervaren de informatieavonden van de gemeente Brummen als intimiderend en als dictatoriale arrogantie. Bij de laatste bijeenkomst mochten wij elkaars chat niet zien en mochten ook niets zeggen, iedereen "on mute".	Bij het tot stand komen van het ontwerp uitnodigingskader zonnevelden en windvelden hebben wij twee informatieavonden met inwoners gehouden. Wegens Corona was het niet mogelijk om deze bijeenkomsten fysiek te houden. Daarnaast hebben wij een aantal werkbijeenkomsten gehouden met een aantal inwoners, stichtingen, jongeren en bedrijven. Voor deze hebben we voor een bepaalde werkwijze gekozen om zoveel mogelijk input vanuit de maatschappij te ontvangen. De informatie die wij uit deze bijeenkomsten ontvingen hebben wij meegewogen in het uitnodigingskader zonnevelden en windmolens dat tot 25 juli voor eenieder ter inzage ligt en waarop een eenieder zijn of haar zienswijze kan indienen. Voor de werkwijze wat betreft chat en mute is gekozen vanwege het grote aantal deelnemers aan de avond.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
15.	**Inwoner Hall, 27 mei 2021, 357620**	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen: de gemeente Brummen heeft hier nogal wat steken laten vallen en de inwoners van de gemeente Brummen hadden actief benaderd moeten worden middels een brief. Een onderwerp met een mogelijk dusdanig grote invloed op het woon- en leefklimaat en de gezondheid mag bij niemand pas in een dusdanig laat stadium onder de aandacht komen. Door deze strategie, is participatie van de inwoners van de gemeente Brummen pas laat mogelijk, te laat. Inspraak van de inwoners (op lokaal niveau) vanaf de start van het gehele proces zou ervoor hebben gezorgd dat dit ontwerp (m.n. de te kiezen zoekgebieden, verhouding zon versus windenergie, particuliere initiatieven) een totaal andere inhoud zou hebben. Appellant stelt dat de burger niet aan de hand is genomen voor wat betreft datgene wat er speelt op regionaal en lokaal niveau als het gaat om de gevolgen van het Klimaatakkoord van Parijs voor de directe woon- en leefomgeving. Het beleid van de Cleantech Regio en de gemeente Brummen in dit geval in het speciaal, is ernstig tekortgeschoten. De RES geeft aan dat de verantwoordelijkheid voor inwonerparticipatie bij de gemeenten zelf ligt. Dit betekent in de praktijk dat je als burger overgeleverd bent aan de werkwijze van de gemeente waarin je woonachtig bent. Dit is een vorm van ongelijkheid. Daardoor is er verschil in informatievoorziening en participatie binnen de verschillende gemeenten van de Cleantech Regio. Appellant stelt dat de informatievoorziening van de gemeente Brummen onjuistheden bevat, dat de plannen voor de aanleg van windmolens/zonnevelden al zeker zijn gesmeed. Appellant stelt dat de digitale enquête van december 2019 van de Cleantech Regio via de gemeenten gezien de beperkte reacties (3000) niet representatief is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

b.	Thema Windenergie en Natuur Appellant stelt dat de windmolens in de gemeente Brummen geclusterd bij bossen en landgoederen komen. Natura 2000 gebied, Landgoederen Brummen Voorstonden en de Empesche en Tondensche Heide. Appellant stelt: in de RES worden twee zoekgebieden voor windmolens in gemeente Brummen aangewezen, beide vlak aan de rand van Natura 2000 gebied. De gemeente heeft de plicht en de zorg voor de Natura 2000 gebieden. Windmolens en zonnevelden hebben hier geen plaats. Dit gebied is niet voor niks beschermd. Natura 2000 gebied wordt in vele opzichten bedreigd. Appellant stelt dat dit in strijd is met de enquête van december 2019 waarin de meerderheid van de respondenten van mening is dat het landschap leidend moet zijn om te bepalen waar en hoe we windenergie opwekken. Driekwart van de respondenten is het eens met de stelling dat windparken bij bedrijventerreinen en industrieterreinen gesitueerd moeten worden. Voorts vindt 66% dat het formaat van de windmolens aangepast moet worden aan de landschappelijke structuur. 70% van de respondenten wil niet dat de windmolens geclusterd bij bossen en landgoederen komen. Appellant stelt: de andere vorm van duurzame energiewinning, namelijk zonnevelden, is van grote invloed op het microklimaat wat ontstaat onder de zonnevelden. Onder meer doordat zonnepanelen licht tegenhouden, en het regenwater niet meer gelijk verdeeld wordt over de bodem. Er is ook leven van de dieren boven de grond. Dus ook daar zullen de nadelige gevolgen merkbaar worden. Appellant adviseert om samen met alle inwoners een nieuwe speurtocht naar zoekgebieden voor windmolens en zonnevelden te organiseren zodat onze natuurgebieden onaangetast blijven en er van gezondheidsschade bij mens en dier geen sprake zal zijn. Op deze manier is de mogelijkheid aanwezig om in alle opzichten de kwaliteit van leven voor de huidige generatie en de generaties na ons te waarborgen.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. Dit uitnodigingskader is een verdere uitwerking van de RES 1.0. In de periode 14 juni-25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader staat als uitgangspunt dat we gebiedsgericht aan de slag willen met de samenleving, dat we streven naar maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. Bij ieder initiatief wordt gewerkt met een omgevingsadviesraad. De omgevingsadviesraad bestaat o.a. uit een flexibel deel dat bestaat uit [een aantal] inwoners uit de [directe] omgeving van de locatie. Het initiatief wordt verder ontwikkeld in een gebiedsproces met de inwoners en de omgevingsadviesraad heeft hier een begeleidende rol in.

	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stel dat het duidelijk moge zijn dat de aanwezigheid van windmolens tot gezondheidsschade leidt voor mens en natuur en verwijst hiervoor naar nieuwe [nationale en internationale] onderzoeken over de gevolgen van windmolens op de lichamelijke en psychische gezondheid voor zowel volwassenen als voor kinderen, toegevoegd. Appellant stelt dat het Ontwerp-RES nauwkeuriger onder de loep moet worden genomen met in achtneming van de gezondheid van mens en dier, en het behoud van al de natuurwaarden die deze Cleantech Regio te bieden	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
16.	**Inwoner Hall, 20 mei 2021, 357647**	
a.	Appellant vraagt dringend de mogelijkheid voor het plaatsen van industriele windturbines op het grondgebied van de gemeente Brummen in beide beleidsstukken, RES 1.0 en het Uitnodigingskader windmolens en zonnevelden in Brummen, uit te sluiten	
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat dat Industriële windturbines [windmolens in uw dialect] horen niet thuis in bewoond gebied. Er is inmiddels genoeg wetenschappelijk bewijs dat windturbines die te dicht op woningen staan leiden tot ernstige Gezondheidsschade bij de inwoners en een bedreiging zijn voor ons leefmilieu en verwijst naar het onderzoek van DR Jan de laat en Prof. Louw Feenstra Gezondheidsschade door geluid en lage bromtonen, lichtvervuiling, onhoorbaar, infrasoon geluid Met als gevolg slaapstoornissen en stress-gerelateerde klachten toename van hartinfarcten, vroeggeboorten en suikerziekte, geluids-overgevoeligheid en slechthorendheid. Appellant stelt dat de gemeente Brummen grensoverschrijdend en nalatig is geweest bij het betrekken van de inwoners bij de planvorming en dat het proces heeft geleid tot slaap- en stressstoornis en inmiddels een ziekenhuisopname.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

c.	Thema Windenergie en Natuur Appellant stelt: met de plaatsing van windturbines rondom de natura 2000 gebieden in de gemeente Brummen worden de broed- en leefgebieden van vogels en vleermuizen aangetast en heeft verder nadelige gevolgen voor het natuurlijk evenwicht en de biodiversiteit. Windturbines vernietigen de natuur, dat is onomstotelijk bewezen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
d.	Thema Windenergie en Natuur Appellant stelt dat windindustrie niet samengaat met het verbeteren van de natuur en biodiversiteit van de gemeente Brummen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
e.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant roept Raadsleden op om uw verantwoordelijk ten volle te nemen en ons, bewoners van Hall te beschermen tegen een mogelijke komst van windturbines.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
17.	**Inwoner Hall, 21 april 2021, 357778**	
a.	Thema Zonneladder Particuliere en zakelijke zonnepanelen dienen meegenomen in het overzicht en berekening.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
18.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021 [357033]**	
a.	Aanleiding RES Appellant stel dat het rapport RES 1.0 een opgedrongen dictaat is.	Het college van B&W Brummen heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.
b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat de huidige energietransitie ons opzadelt met een grote hoeveelheid niet recyclebare afvalstoffen	
c.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat alles er op wijst dat we onze over-welvaart onder geen enkel beding willen indammen, liefst nog willen uitbreiden. Dit gaat niet alleen ten koste van onze leefomgeving, maar ook ten koste van onszelf. Alleen dit laatste hebben we gemythologiseerd door het werken aan behoud	

	van een goed leefmilieu te vervangen door klimaatbeheersingsfantasieën. Dat camoufleert onze onbewuste angsten voor de eigen ondergang. Wanneer worden we wakker? Alleen als de mythe plaats maakt voor weten. Met die ontwaakte kennis kunnen we stappen nemen die wérkelijk nodig zijn om onze planeet en daarmee onszelf te redden.	

Inspraak Inwoners Brummen

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
19.	**Inwoner Brummen, 28 mei 2020**	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat geen wettelijk, juridische grondslag is voor de RES en dat deelname vrijwillig is. Het is mogelijk dat u als gemeenteraad besluit om *niet* participeren in de RES. Appellant verwacht dat het vrijwillige karakter van de RES uiteindelijk niet zo vrijwillig zal blijven. De wetgever kan de vrijblijvende samenwerking achteraf juridisch formaliseren middels een *lex specialis*. Deze *lex specialis* zal de bevoegdheden van de decentrale overheden overdragen aan de nieuwe samenwerkingsverbanden (de RES-regio's). Vanzelfsprekend vermindert dat de sturingsmogelijkheden van volksvertegenwoordigers en bestuurders van lokale overheden, zeker als het Rijk ook nog dwingende normen en doelen toevoegt aan de verplicht vrijwillige samenwerking. Het gevaar schuilt erin dat het Rijk op termijn ook zal proberen EU-boetes door te zetten naar gemeente, andere decentrale overheden en gemeenschappelijke regelingen. Appellant stelt dat er een situatie dreigt te ontstaan, waarbij de gemeenteraad zich 'vrijwillig' buitenspel laat zetten en daar wil ik u op attent maken.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt de cijfers t.a.v. CO2-reductie bij windenergie zijn gebaseerd op computermodellen 2. Waarin in de CO2-uitstoot die vrijkomt bij het bouwen en installeren van turbines niet meegenomen. Appellant stelt dat windenergie en zonneweide een lage productiecapaciteit hebben met een enorm ruimtebeslag en dragen juist bij aan opwarming. Dat de energiebehoefte toeneemt met een voorspelbare energievraag terwijl de opbrengst van zonne- en windenergie dat niet is. Derhalve zal er ondersteuning nodig zijn van centrales die CO2 produceren, zoals gas- of	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

	kolencentrales. Met deze productie wordt in de ontwerp-RES geen rekening gehouden. Appellant stelt dat de ontwerp-RES geen inzicht geeft in de CO2-reductie, of productie, die gemoeid is met de genoemde zonne- en windoplossingen en is daarmee onvolledig. Bijdrage aan de genoemde doelstellingen is derhalve niet concreet en meetbaar. Appellant verzoek de RES aan te vullen met deze gegevens.	
c.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant wijst er dat er voldoende aanwijzingen zijn dat windturbines gezondheidsschade veroorzaken en op grotere afstand moeten worden geplaatst. Dat, ondanks dat er in de huidige regelgeving geen MER meer bestaat, er wel degelijk onderzoek gedaan moet worden naar de normen die voor windturbines gelden. Appellant pleit ervoor om in het RES op te nemen, dat bij zoekgebieden voor windturbines rekening gehouden wordt met Europese richtlijnen en afstandsnormen die binnen buurlanden gebruikelijk zijn, bijvoorbeeld in de vorm van de eenvoudige stelregel daarbij is dat de minimale afstand tot bewoning 10x de tiphoogte van de windturbine moet zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
d.	Thema Financiële Participatie Appellant stelt dat onrust t.a.v. windturbines en zonneweiden. Het uitspreken van grote ambities en participeren in samenwerkingsverbanden waarvan de grondslag en toekomst onzeker is, brengt grote risico's met zich mee. Appellant stelt dat er een gevoel heerst dat plannen doorgeduwd worden en inspraak beperkt is. Appellant verzoek u dan ook om vooral inwoners te blijven betrekken, steeds tijdig en transparant. En wens u rust en wijsheid in de besluitvorming.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
20.	**Gemeente Brummen, 25-05-2021, 357105**	
a.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellant vraagt wat maakt dat onze regio een zo ambitieus aanbod doet aan Den Haag, ondanks alle reeds aanwezige onderzoeken en foute businesscases? En terwijl het EU Hof van Justitie aangeeft dat de EU richtlijnen voor milieu worden geschonden: de Nederlandse geluidsnorm voor windturbines is niet MER getoetst! Zie bijlage 'Position Paper Windalarm'.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]

b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat de Wereld Gezondheid Organisatie (WHO) al in 2018 heeft aangegeven dat de wettelijke geluidsnormen in Nederland een gevaar vormen voor de volksgezondheid. Het RIVM ondersteunt die zienswijze. De GGD maakt zich ernstig zorgen om de gezondheid van direct omwonenden van windmolens en wil nader onderzoek. Laagfrequent geluid, dat voor het menselijk oor niet hoorbaar is, maar uit recent onderzoek wel ernstige gezondheidsklachten kan geven als hart- en vaatziekten en herseninfarcten, is tevens een grote zorg. In omringende landen is de minimale afstand tot een turbine 1000 meter of meer. Die afstand is niet voor niets vastgelegd.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat het landschap leidend is, en dat inwoner belangen niet meetellen. Dat belangen van het landschap en inwoners samengaan.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant mist in het concept RES-aanbod is de verantwoordelijkheid van grote bedrijven in onze regio. Welke acties en investeringen zij doen om de regio te ontlasten en hun eigen verbruik te compenseren. Appellant stel: en dan wat er niet benoemd staat: Andere vormen van energie creatie, beheersing en verlaging anders dan zon en wind. Misschien eerst maar eens goed onderbouwen van alle mogelijkheden in deze fase en niet de focus op slechts 2 opties Appellant mist in de concept RES en in het verhaal van de gemeente de energievervuiling die optreedt bij het produceren van windturbines. Het omzetten van zeldzame aardmetalen naar bruikbare stoffen met nucleair restafval tot gevolg.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
e.	Thema uitnodigingskader windmolens en zonnevelden, afstanden Appellant stelt dat windturbines en grote zonneparken niet passen waardoor de beïnvloeding van 'niet natuurlijke elementen' als zonneparken en windturbines al deze aspecten negatieve zin raken. Appellant stelt dat Bewoning in deze regio zodanig is dat dit niet past bij het uitgangspunt van 400 mtr afstand t.o.v bewoning en in combinatie met de 2 km afstand vanaf de bebouwde kom.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt wordt uitgegaan van vigerende wet en regelgeving en de afstanden zoals ze door de RIVM geadviseerd worden. Wij gaan uit van de expertise van het RIVM en volgen het advies van het RIVM. Wij volgen de onderzoeken van het RIVM en volgen het advies wat uit deze onderzoeken komt direct op.
f.	Thema uitnodigingskader windmolens en zonnevelden, relatie overige plannen Appellant stelt dat het beleidsplan niet aansluit bij andere plannen voor de toekomstige ontwikkelingen van dit gebied. Denk hierbij aan 'Waardevol Brummen' vanuit het waterschap. Hoe ziet de gemeente de combinatie van vernatting vanuit de Natura 2000 gebieden (incl. de landgoederenzone) en daarmee het drassig maken van de grond t.o.v. een stabiele ondergrond voor een windturbine van 210 mtr?	Het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt is afgestemd met andere beleidsplannen en gezocht naar koppelkansen met andere opgaven die in het buitengebied van de gemeente Brummen spelen. Technische uitvoeringsaspecten komen pas naar voren bij het daadwerkelijk realiseren van windmolens of zonnevelden.

g.	Thema uitnodigingskader windmolens en zonnevelden, ondertekende petitie Appellant stelt dat draagvlak ontbreekt voor windmolens in de landgoederenzone.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt. Is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoedensembles. Voor landgoedensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde ertoe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES 1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. (mogelijke) beperkingen: a) De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b) De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c) De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst (a) en dan (b) af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.

h.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant vraagt of de gemeente bereid is om de gezondheidseffecten van de eigen burger voor haar rekening te nemen wanneer dit na plaatsing van windturbines ontstaat? Niet de effecten van inkomensverlaging van inwoners, maar ook de verzwaring op de zorgsector zelf die deze extra zorg straks wel aan moeten kunnen.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 1⁄1 juni-25 juni ter inzage ligt wordt uitgegaan van vigerende wet en regelgeving en de afstanden zoals ze door de RIVM geadviseerd worden. Wij gaan uit van de expertise van het RIVM en volgen het advies van het RIVM. Wij volgen de onderzoeken van het RIVM en volgen het advies wat uit deze onderzoeken komt direct op.
i.	Thema gemeente Appellant stelt dat met het afschermen van windturbine opties binnen de bebouwde kom rondom het centrum van Brummen wekt de gemeente de indruk wekt dat de belangen van deze inwoners belangrijker zijn dan die in de kernen en het buitengebied van Brummen. Deze delen van de gemeente zijn ook intensief bebouwd en bewoond? Hoe gaat u deze mensen laten zien dat dit niet aan de orde is?	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 1⁄1 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. Het zoekgebied Hall is niet als meest kansrijk gebied aangewezen voor windmolens in Brummen. Dit mede omdat hier geen clustering van windmolens mogelijk is. Een windturbine bij Hall is alleen maar mogelijk wanneer de inwoners van Hall hiertoe het initiatief nemen. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N3⁄15/N3⁄48 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen.
j.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat met windturbines en zonneparken ten koste gaan van de toeristische belangen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
21.	**Inwoner, 13-05-2021, 357262**	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant vernam dat zijn grond, omgeving Hall, als zoekgebied wordt aangemerkt, met gerede kans op plaatsing van windmolens. Appellant stelt hiervan niet op de hoogte te zijn gebracht en kan de besluitvorming hieromheen niet waarderen. Dat draagvlak kennelijk niet aan de orde is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat recyclen amper aan de orde is, en tegen die tijd wordt er een nog grotere opgave verwacht.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

c.	Thema Windenergie en Natuur Appellant stelt dat de grond wordt omringd door Natura-2000 gebied. Dat windmolens en zonnevelden gewoonweg industrie zijn. Dat Hiermee wordt ingegaan tegen de Europese doelstelling inzake de Natura-2000 gebieden [. Het stikstof-arrest].	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
d.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellant stelt dat technische mogelijkheden tegen die tijd misschien grotere kansen bieden dan nú onherroepelijke schade aan te richten vanwege de "haastklus die ons te wachten staat". Dat de nadelen van in bedrijf zijnde molens ons bekend zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
22.	**Inwoner Brummen , 21 april 2021** **Inwoner Brummen, 21 april, 357514**	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellante stellen dat een rechtsgeldig toetsingskader voor de realisatie en exploitatie van het beoogde windpark onontbeerlijk is en derhalve de beoogde windturbines niet vergund noch gerealiseerd mogen worden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen: de norm die uit de Strategische Milieubeoordelingsrichtlijn volgt is dat een plan of programma met aanzienlijke milieugevolgen slechts dan mag worden vergund als vooraf met wetenschappelijke zekerheid is vastgesteld dat de gezondheid van de mens en diens leefomgeving wordt beschermd of verbeterd. Dit slaat zowel op de volksgezondheid als op de persoonlijke gezondheid van individuele omwonenden. Met mogelijke aantasting van de gezondheid van omwonenden wordt bovendien inbreuk gemaakt op de grondrechten van mensen. Nu feit van algemene bekendheid is dat ten minste 9% van alle omwonenden ernstige hinder en overlast van windturbines ervaart en mogelijk gezondheidsschade ondervindt, betekent dit dat vergunningverlening feitelijk al niet reëel mogelijk is. Hinder en overlast toebrengen aan buren en omwonenden kwalificeert bovendien ook civielrechtelijk als onrechtmatig en is in strijd met het burenrecht [artikel 5:37 BW].	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

	In januari 2021 is wetenschappelijk rapport verschenen. Daaruit blijkt dat er een verband is tussen windturbines en mogelijke gezondheidsschade. Verder: Hebben Omwonenden tijdig aan een transparante procedure deel kunnen nemen en met behulp waarvan een gelijk speelveld is gecreeerd voor alle potentieel belanghebbenden? Als dit niet zo is, is er rechtstreeks in strijd gehandeld met Unierechtelijke en nationale mededingingsnormen, die in acht moeten worden genomen bij de eventuele verlening van schaarse vergunningen als waarvan in dit geval sprake is. Voorts wordt dan evenmin voldaan aan de eisen die volgen uit het Verdrag van Aarhus / Richtlijn 2011/92 E – geschreven om bij te dragen aan de bescherming van het recht in een milieu te leven dat passend is voor persoonlijke gezondheid en welzijn – omdat niet, althans niet volledig, aan de in dat Verdrag en in die richtlijn genoemde vereisten wordt voldaan, in het bijzonder niet aan artikel 7 daarvan [inspraak betreffende plannen, programma's en beleid betrekking hebbende op het milieu]. Alleen al uit het voorgaande volgt dat de voorgenomen procedure en zoekgebied aanwijzing gebrekkig en waarschijnlijk onhoudbaar is. Op grond daarvan verzoek ik u dan ook het voorstel over aan te wijzen zoekgebieden in het buitengebied van Brummen en Hall in te trekken. Alsmede eventuele vergunning[en] voor realisatie en exploitatie van windturbines niet te verlenen. Graag ontvang ik uw bevestiging van de goede ontvangst van dit e-mailbericht en de behandeling daarvan. Voor zover nodig moet ik ook reeds nu wijzen op mogelijke aansprakelijkheid voor het rechtens onjuist [doen] besluiten en [laten] realiseren van windturbines.. Het is goed dit nu onder uw aandacht te brengen zodat ervoor zover nog mogelijk verder geen onomkeerbare stappen worden gezet, zoals bijvoorbeeld het kappen van bomen voor de aanleg van bouwwegen, heien en storten van beton voor de funderingen en het verstoren van natuur[waarden], etc.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
23.	Inwoner Brummen 31 mei 2021, 367372 Inwoner Brummen, 21 april 2021, 357387	

a.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellanten stellen dat binnen het klimaatakkoord een doelstelling voor wind-op-land van 21 TWh in 2030 afgesproken. Dat deze doelstelling is al gehaald indien alle reeds vergunde en gesubsidieerde projecten worden meegeteld. Dat Er is geen enkele maatschappelijke reden vast te houden aan wind-op-land buiten het voldoen aan verwachtingen die zijn gewekt bij bepaalde maatschappelijke partijen. Appellanten pleiten voor een directe stop op de verdere uitrol van wind-op-land gezien de nadelen voor mens, natuur en landschap. De nog te plannen verhoging van de doelstelling voor duurzame elektriciteit kan worden ingevuld door meer wind-op-zee en zon op dak.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
24.	**Inwoner Brummen, 27 mei 2021, 357403** **Inwoner Brummen, 27 mei, 2021, 357403**	
a.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten zijn van mening dat klimaatdoelstelling niet aan 2030 opgehangen moet worden. Met de focus op 2030 wordt nu koste wat het kost ingezet op uitsluitend wind- en zonne-energie om maar die doelstelling in 2030 te kunnen halen . Er wordt gedaan alsof wind en zon de ultieme oplossing is. Alternatieven als kernenergie vallen dan bij voorbaat af omdat die niet binnen deze termijn het gewenste resultaat opleveren maar op de iets langere termijn mogelijk een vele betere keuze zou zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
b.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen: Wij hebben meegedaan aan de online-bijeenkomst van begin februari 2021 en stellen dat de meeste aanwezigen veelal nog niet klaar bleken te zijn voor die stap naar zonneparken en windmolens en dat het maatschappelijk draagvlak niet groot is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
c.	Helaas is er in het nu voorliggende RES 1.0 nog steeds uitsluitend ingezet op zon en windenergie om de 1,07 TWh op te wekken in onze regio. Wij staan grotendeels niet achter de plannen zoals opgenomen in de RES 1.0 Wij zijn tegen windmolens op land en zonneparken op zee en land. Zonneparken op platte daken zijn prima.	

d.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat windmolens die binnen een afstand van 10 x de tiphoogte bij woningen staan verschillende klachten kunnen geven aan de bewoners. Dit is ook de reden dat er in Duitsland vrijwel geen nieuwe vergunning wordt afgegeven voor windmolens. Laten wij niet dezelfde fout maken. Daarnaast verpest de horizonvervuiling van windmolens en zonneparken het leefgebied van de mens.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten zien zeker de noodzaak om op een schonere manier onze energie op te gaan wekken. Maar stellen dat met zon- en windenergie we het niet gaan redden omdat wind en zon zijn een erg onbetrouwbare energiebron zijn voor het opwekken van onze energiebehoefte en voor 2030 een mogelijkheid zijn voor grootschalige opslag niet mogelijk is. Appellanten stellen voor bestaande kolencentrales om te bouwen naar gasgestookte centrales. Te beginnen met de bouw van kerncentrales. En gascentrales daarna gefaseerd sluiten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
25.	**Inwoner Brummen, 25-05-2021 3571413**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellant stelt dat het conceptbeleidsplan spreekt over de plaatsing van 41 windturbines voor 2030 in onze gemeente en 41 na 2030. De windkaart die wordt gebruikt is erg onduidelijk. Appellant stelt dat windturbines passen niet in ons kleinschalige landschapsbeeld	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoedensembles. Voor landgoedensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N314/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden:

		· Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. [mogelijke] beperkingen: a] De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b] De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c] De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat windturbines een ernstige bedreiging vormen voor de gezondheid van inwoners [geluid- en lichtoverlast, slagschaduw]. Dat de minimale afstand ten opzichte van bebouwing is in strijd met Europese regelgeving.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

c.	Thema Windenergie en Natuur Appellanten stellen dat windturbines een ernstige bedreiging vormen voor vogels, waaronder de wespendief en de boomvalk die sinds 3 jaar broedt in het bosperceel achter de Vroolijke Frans. ✓ De minimale afstand ten opzichte van bebouwing is in strijd met Europese regelgeving; ✓ Mocht de gemeente de resultaten van de Mentimeter wel betrekken bij haar besluitvorming (zie mijn bezwaar bij punt 3), dan zijn de gegevens op sheet 35, 36 en 37 mijns inziens klip en klaar: er is nauwelijks draagvlak voor het plaatsen van windturbines in de gemeente; ✓ Als er dan toch per se windturbines moeten komen, zoek dan een slimme plek rondom snelwegen tussen verschillende gemeenten van onze Cleantech regio, waar de inrichting minder versnipperd is en cluster meerdere turbines. Want versplintering van turbines vraagt vele duizenden meters extra grondwerk van bekabeling per molen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
d.	Thema gemeente Appellanten stellen dat het beleidsplan niet aan sluit bij andere plannen voor de toekomstige ontwikkelingen van dit gebied. Denk hierbij aan 'Waardevol Brummen' vanuit het waterschap.	Het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is afgestemd met andere beleidsplannen en gezocht naar koppelkansen met andere opgaven die in het buitengebied van de gemeente Brummen spelen.
e.	Thema gemeente Appellanten stellen dat tijdens de bijeenkomst op 2 februari werd aangegeven dat bewoners konden meedenken over o.a. de plaats, het type van zonneparken en windturbines. Appellanten stellen dat de resultaten op basis van voorgaande punten niet valide en betrouwbaar zijn. Dat de wethouder aangaf dat er terughoudend moet worden omgegaan met de uitkomsten van de Mentimeter. Appellaten stellen dat deze input gebruikt is voor het concept beleidsplan.	Er is terughoudend met deze gegevens omgegaan.
f.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten lezen in het conceptbeleidsplan dat voor de ontwikkeling van de strategische lijnen de uitkomsten van de bewonersenquête belangrijk waren. Appellanten stellen dat dat 0,007% van de inwoners de vragenlijst heeft ingevuld en stellen vraagtekens in hoeverre deze gegevens representatief zijn en gebruikt kunnen worden voor een goed onderbouwd en gedragen beleid. Appellanten zijn benieuwd naar de resultaten van de genoemde online enquête van de gemeente Brummen, omdat deze helaas deze niet op de site van de gemeente te vinden zijn. Appellanten vragen de gemeente Brummen aan te geven op welke wijze zij op basis van deze resultaten een onderbouwing ziet voor het plaatsen van windturbines en zonneparken? Het zou fijn zijn als de resultaten van de online enquête openbaar worden gemaakt op de site van de gemeente.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

g.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten realiseren zich dat het een complex vraagstuk is en dat zij een verantwoordelijkheid hebben voor toekomstige generaties om mee te werken aan de energietransitie. Appellant stellen dat ook nog andere oplossingen voorhanden zijn, dan genoemd in de concept RES zoals ieder bedrijf en woonadres de verantwoording geven voor zijn eigen gebruik te compenseren. Daarmee stimuleer je verlaging van verbruik en voorkom je horizonvervuiling, natuur- en gezondheidsschade.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
26.	**Inwoner Brummen 25 mei 2021,**	
a.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellanten stellen: wat maakt dat onze regio een zo ambitieus aanbod doet aan Den Haag, ondanks alle reeds aanwezige onderzoeken en foute businesscases? En terwijl het EU Hof van Justitie aangeeft dat de EU richtlijnen voor milieu worden geschonden: de Nederlandse geluidsnorm voor windturbines is niet MER getoetst!	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
f.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat de Wereld Gezondheid Organisatie (WHO) al in 2018 heeft aangegeven dat de wettelijke geluidsnormen in Nederland een gevaar vormen voor de volksgezondheid. Het RIVM ondersteunt die zienswijze. De GGD maakt zich ernstig zorgen om de gezondheid van direct omwonenden van windmolens en wil nader onderzoek. Laagfrequent geluid, dat voor het menselijk oor niet hoorbaar is, maar uit recent onderzoek wel ernstige gezondheidsklachten kan geven als hart- en vaatziekten en herseninfarcten, is tevens een grote zorg. In omringende landen is de minimale afstand tot een turbine 1000 meter of meer. Die afstand is niet voor niets vastgelegd.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
g.	Thema Windenergie en Natuur Appellanten stellen: het landschap is leidend wordt gezegd, inwoner belangen [die de belasting betalen] die tellen niet mee in dit verhaal. Gaan die niet hand in hand? Een deadline verschuiven omdat de normen bijgesteld dienen te worden aan de technisch ontwikkelingen van de turbines is zeker rechtmatig. Of wil onze Cleantech Regi het zoveelste project worden wat achteraf spijt betuigd maar de schade inmiddels onherstelbaar blijkt?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
h.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten missen ook in het concept RES aanbod de verantwoordelijkheid van grote bedrijven in onze regio? Welke acties en investeringen doen zij om de regio te ontlasten en hun eigen verbruik te compenseren?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

i.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten stellen wat er niet benoemd staat: Andere vormen van energie creatie, beheersing en verlaging anders dan zon en wind. Misschien eerst maar eens goed onderbouwen van alle mogelijkheden in deze fase en niet de focus op slechts 2 opties	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
j.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten missen in de concept RES en in het verhaal van de gemeente de downside van windenergie; te weten de energievervuiling die optreedt bij het produceren van windturbines. Het omzetten van zeldzame aardmetalen naar bruikbare stoffen met nucleair restafval tot gevolg. Zie de link naar de Groene Rekenkamer.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
k.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten geven aan dat windturbines en grote zonneparken niet passen in ons kleinschalig landschapsbeeld. Landbouw, bewoning, natuurgebieden, recreatie en sport zijn in de landgoederenzone allemaal kleinschalig aanwezig en aaneengeschakeld waardoor de beïnvloeding van 'niet natuurlijke elementen' als zonneparken en windturbines al deze aspecten raken in negatieve zin. Bewoning in deze regio is zodanig dat dit niet past bij het uitgangspunt van 400 mtr afstand t.o.v bewoning en in combinatie met de 2 km afstand vanaf de bebouwde kom.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
l.	Thema gemeente Appellanten stellen: het beleidsplan sluit niet aan bij andere plannen voor de toekomstige ontwikkelingen van dit gebied. Denk hierbij aan 'Waardevol Brummen' vanuit het waterschap. Hoe ziet de gemeente de combinatie van vernatting vanuit de Natura 2000 gebieden (incl. de landgoederenzone) en daarmee het drassig maken van de grond t.o.v. een stabiele ondergrond voor een windturbine van 210 mtr?	Het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt is afgestemd met andere beleidsplannen en gezocht naar koppelkansen met andere opgaven die in het buitengebied van de gemeente Brummen spelen. Technische uitvoeringsaspecten komen pas naar voren bij het daadwerkelijk realiseren van windmolens of zonnevelden.
m.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen dat uit de vele reacties van omwonenden uit het gebied, van deelnemers aan de digitale bijeenkomsten en uit publicaties, blijkt dat draagvlak ontbreekt. Een petitie tegen uw plannen is inmiddels 900 keer ondertekend, een serieus signaal. Wat gaat u hiermee doen?	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoederenensembles. Voor landgoedenensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter.

		In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. (mogelijke) beperkingen: a) De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b) De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c) De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
n.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten vragen of de gemeente bereid om de gezondheidseffecten van de eigen burger voor haar rekening te nemen wanneer dit na plaatsing van windturbines ontstaat? Niet de effecten van inkomensverlaging van inwoners, maar ook de verzwaring op de zorgsector zelf die deze extra zorg straks wel aan moeten kunnen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
o.	Thema gemeente Appellanten stellen dat met het afschermen van windturbine opties binnen de bebouwde kom rondom het centrum van Brummen de gemeente de	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt wordt uitgegaan van vigerende wet en regelgeving en de afstanden zoals ze door de RIVM geadviseerd

	indruk wekt dat de belangen van deze inwoners belangrijker zijn dan die in de kernen en het buitengebied van Brummen. Deze delen van de gemeente zijn ook intensief bebouwd en bewoond? Appellant vraagt: hoe gaat u deze mensen laten zien dat dit niet aan de orde is?	worden.
p.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten vragen zich af met betrekking tot ons toeristische belang: Hoe denkt de gemeente dat de huidige toerist gaat reageren op een landschap vol windturbines en zonneparken? Zij kiest Brummen voor rust, ruimte, natuur en specifiek voor het best bewaarde landgoederenlandschap. Horizon "vervuiling" in de vorm van windmolens past hier niet bij en nodigt niet uit tot een verblijf alhier.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
27.	Inwoner Brummen, 31 mei 2021, 357514	
a.	Thema gemeente Appellanten dienen zienswijze in tegen het voornemen van plaatsen van windturbines in de landgoederenzone Brummen en ook in en rond het zoekgebied kernen Hall Oeken Broek	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoedensembles. Voor landgoedensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N314/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N314 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0.

		Er zijn echter ook onzekerheden c.q. [mogelijke] beperkingen: a) De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b) De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c) De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst (a) en dan (b) af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad van de Brummen.
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten vragen dringend en met klem toch ook rekening te houden met mensen. Zij lopen zeer verhoogde risico's op Gezondheidsklachten en wat daar mee samen op gaat zoals psychische stress en geen mogelijkheid te ontkomen aan de alsmaar aanhoudende geluidsoverlast. appellanten verwijzen naar De Europese Milieurichtlijn uit 2001.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • WINDENERGIE EN GEZONDHEID

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
28.	**Inwoner, Brummen, 27 mei 2021, 357515**	
a.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant dienen hun zienswijze tegen voorgestelde beleid voor zon- en windenergie in het concept RES-voorstel en uitwerking gemeente Appellant stelt dat gezondheid risico's niet voldoende worden onderkend.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
b.	Thema Wind, zon en Natuur Appellant stelt dat er een grote aantasting van het landshap, de natuur en milieu gaat plaatsvinden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appelland stelt vraagt zich of deze complexe vraagstukken op wel op gemeentelijk niveau moet worden opgelost en of er te veel haast in de besluitvorming.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
29.	Inwoner Brummen, 25 mei 2021, 357517	
a.	Thema voorgenomen beleid voor zon- en windenergie Brummen Appellanten dienen bezwaar in, tegen het voorgenomen beleid voor zon- en windenergie in en rond de gemeente Brummen en specifiek in de landgoederenzone.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoedensembles. Voor landgoedensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter. In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen is het gebied bij de kruising N345/N348 richting de Nieuwe IJsselbrug als meest kansrijk gebied aangewezen. Op 11 oktober 2021 stelde het college van burgemeester en wethouders de definitieve versie van het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden vast. De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen leidde er toe dat in dit uitnodigingskader 3 categorieën molens om windenergie op te wekken onderscheiden: · Erfmolens: tot 15 meter · Dorpsmolens: tot 40 meter · Windmolens: 40 meter en hoger Van alle gebieden in Brummen is Cortenoever – in de oksel van rotonde N348 / N345 en de nieuwe brug – het meest kansrijke gebied. Er is ruimte voor meerdere turbines, het sluit aan op de infrastructuur en het voldoet aan de uitgangspunten in de RES1.0. Er zijn echter ook onzekerheden c.q. [mogelijke] beperkingen: a) De uitkomsten van het MER onderzoek van het Rijk naar effecten van het huidige normenkader voor wind op onder andere gezondheid b) De uitkomsten van het onderzoek naar het leefgebied van wespendief en andere soorten c) De inbreng door middel van zienswijzen met betrekking tot contouren en status van landgoederen en buitenplaatsen Rekening houdend met deze drie punten, kiezen we ervoor eerst [a] en dan [b] af te wachten om daarna te kunnen heroverwegen en/of een gebiedsproces op te stellen. Gezien de punten a tot en met c achten wij het gebied in Cortenoever op dit moment niet kansrijk. 18 november 2021 wordt dit document ter besluitvorming voorgelegd aan de

		gemeenteraad van de Brummen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
30.	Inwoner Brummen, 28 mei 2020, 359653	
a.	Thema Windenergie en Gezondheid Het niet voldoende onderkennen van de gezondheidsrisico's	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
b.	Thema Wind, zon en Natuur De grote en niet herstelbare aantasting van het landschap en het milieu	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch De haast in de besluitvorming waarbij we ons zeer afvragen of je deze complexe vraagstukken op gemeentelijk niveau op moet lossen	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
31.	Inwoner Brummen, 28 mei 2020, 359663	
4.	Thema Windenergie en Gezondheid Bewoning in deze regio is zodanig dat dit niet past bij het uitgangspunt van 1100 meter afstand.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
5.	Beleid gemeenten Het beleidsplan sluit niet aan bij andere plannen voor de toekomstige ontwikkelingen van dit gebied.	Uw zienswijze nemen wij mee in de zienswijze van het afwegingskader windmolens en zonnevelden.
6.	De RES In Relatie Tot De Energietransitie En Andere Opgaven Het toeristisch belang is een zeer belangrijk aspect. De toerist kiest voor rust, ruimte en komt specifiek voor het best bewaarde landgoederenlandschap. Horizon "vervuiling" in de vorm van windmolens past hier niet bij en nodigt niet uit tot een verblijf in onze gemeente.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
7.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Uit de vele reacties van omwonenden uit het gebied en van mensen die in de nabijheid wonen en uit publicaties blijkt dat draagvlak ontbreekt. Een petitie tegen uw plannen is inmiddels 900 keer ondertekend, een serieus signaal.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Inwoners Tonden

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
32.	**Inwoner tonden, 26 mei 2021, 357/18**	
a.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat de aanwijzing van het buitengebied tussen Hall en Eerbeek als zoekgebied voor dergelijk hoge windmolens de toekomst van natuur, bewoning, gezondheid, leefklimaat en toerisme in de regio ernstig wordt bedreigd. Bij evt. realisatie zijn de consequenties zeker de komende decennia zeer ingrijpend.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten stellen dat gezien het gegeven dat de technologie voor verschillende alternatieven voor opwekking en opslag van duurzame energie volop in ontwikkeling is, het prematuur is dat men zich nu in beginsel vastlegt op voor natuur, bewoners, gezondheid, leefklimaat en toerisme zo bedreigende windmolens.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
33.	**Inwoner tonden**	
a.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen: voor de realisatie zullen ingrepen in de plaatselijke infrastructuur nodig zijn op dusdanig grote schaal dat de hele streek totaal zal veranderen en minstens gedurende decennia een industrieel karakter zal krijgen. De noodzaak om de installaties gedurende hun volledige levensduur voor onderhoud en reparatie voor groot materieel bereikbaar te houden, maakt elke suggestie in de trant dat na de aanleg de oude toestand hersteld zal worden op voorhand misleidend.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Thema Windenergie en Natuur Appellanten stellen: de gevolgen voor landschap en landinrichting zijn grotendeels blijvend, minstens tot het moment dat de turbines aan het eind van hun levensduur zijn gekomen. Nog een ander probleem in de bouwfase is de stikstofproblematiek die verband houdt met grote bedrijvigheid in de onmiddellijke omgeving van een Natura2000-gebied, gelegen midden in een ecologische verbindingszone. Vreemd genoeg krijgt dit anno 2021 weinig aandacht in de RES 1.0.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen dat de RES 1.0 is bedoeld als een voorlopige schets, een eerste stap. Een stap die niemand vooruit helpt. Voorlopigheid is geen rechtvaardiging voor het weglaten van praktisch alle relevante informatie. Op welke [voorlopige] plannen en welke aspecten van de besluitvorming kunnen betrokken inwoners en belanghebbenden nu eigenlijk een zienswijze formuleren? Bij de voorlichting aan het publiek en ook bij het scheppen van draagvlak en vertrouwen bij de bevolking draait het om de opties, de zoek- en selectiecriteria en de belangrijkste voors en tegens van de opties, in de visie van de verantwoordelijke overheden. Dat stimuleert de betrokkenheid en het denken van de burger maar ontbreekt hier totaal.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten stellen dat het waarschijnlijk voor velen in deze omgeving onbegrijpelijk is hoe de keuze heeft kunnen vallen op een zoekgebied in de zo directe nabijheid van de kern van het dorp Hall met zijn historisch gegroeide situering en de bijzondere en mooi gelegen dorpskerk. Het is extra treurig dat dit gebeurt in een tijd dat het dorp, dankzij grote inspanningen van de bewoners, een heropleving doormaakt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

Leuvenheim

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
34.	**Inwoner Leuvenheim, 18 mei,** Z357263	
a.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat windmolens HIER zullen nooit rendabel worden: Molens aan de kust en op zee concurreren ons weg. Grote subsidies nodig voor rekening van de burger: Belasting of Gemeentelijke deelname in onrendabel product. Bouw windmolens waar ze het meeste rendement opleveren, dat is op zee en aan de kust[Zeeland, Friesland, in mindere mate Flevoland]. Staar je niet blind op de zakken met subsidiegeld, uiteindelijk wordt dat geld ook, via directe- en energiebelastingen, gewoon door burgers betaald. Nieuwste windmolens op zee, hebben al geen subsidie meer nodig.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat de juiste volgorde in subsidie verlening [naast windmolens) zou mijns inziens zijn: 1.Isolatie van woonhuizen; 2.Zonnecellen op daken; 3.CV-ketels met	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

	warmtepomp; 4. Zonnecellen op Land, alleen maar experimenten, tot de cellen goedkoper worden.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
35.	Inwoner Leuvenheim, mei 2021, 3574	
a.	Thema gemeente Appellanten stellen: de gemeente Brummen bevindt zich in zijn geheel in een bijzonder en waardevol gebied voor natuur en biodiversiteit, daarnaast is de landgoederenzone in Brummen uniek. Niet voor niks is Brummen onderdeel van het beschermde Nationaal Landschap Veluwe. Er wordt gesteld dat het landschap ons kapitaal is en dat die versterkt dient te worden, waarbij ook de biodiversiteit verhoogd kan/moet worden. Volgens appellanten lijkt dit in tegenspraak met het inrichten van vele hectaren weilanden met zonnepanelen waarbij de algemeen heersende opvattingen zijn dat die het landschap zullen aantasten. Appellanten stellen voor het ontwikkelen van zonneparken de ecologische en/of recreatieve meerwaarde en landschappelijke versterking randvoorwaardelijk te maken. Daarnaast moet de ontwikkeling van zonneparken niet alleen ten koste gaan van de landbouw. We hanteren hierbij de definitie dat energie opwek wordt gecombineerd met de bestaande functie zonder dat dit significante beperkingen met zich meebrengt	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. Op dit moment is in overleg met inwoners, stichtingen en bedrijven een ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden geformuleerd. Dit uitnodigingskader is een verdere uitwerking van de RES 1.0. In de periode 14 juni- 25 juli 2021 ligt het uitnodigingskader windmolens en zonnevelden ter inzage en kunnen inwoners hun zienswijze indienen. In het uitnodigingskader staat als uitgangspunt dat we gebiedsgericht aan de slag willen met de samenleving, dat we streven naar maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. Bij ieder initiatief wordt gewerkt met een omgevingsadviesraad. De omgevingsadviesraad bestaat o.a. uit een flexibel deel dat bestaat uit [een aantal] inwoners uit de [directe] omgeving van de locatie. Het initiatief wordt verder ontwikkeld in een gebiedsproces met de inwoners en de omgevingsadviesraad heeft hier een begeleidende rol in.
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat voor windmolens ook nog de vraag is hoe schadelijk ze zijn voor de gezondheid. Windmolens zullen het landschap niet versterken evenmin de natuur- en recreatiewaarden verhogen. Wij veronderstellen dat eenieder het daarmee eens is gezien het aantal, dat overal in het land geuit wordt. De opwek van eventuele windturbines in Brummen zijn nu niet meegenomen in het RES-bod, maar staan voor nader onderzoek nog wel op de kaarten van de RES. Vanuit natuur- en landschapsperspectief is grootschalige energie-opwek in Brummen nu en in de toekomst op meerdere manieren onwenselijk of zelfs strijdig met beoogde doelen op gebied van natuur en landschap. We verzoeken u het zoekgebied en technische haalbare windgebieden in de gemeente Brummen te schrappen. De eis dat de windmolens minimaal 400 meter van bebouwing af moeten	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

	liggen moet sowieso losgelaten worden. Als ze er al komen dan zou het Duitse uitgangspunt gehanteerd moeten worden, waarbij de hoogte van de molen de afstand tot bebouwing bepaalt.	
c.	Thema Alternatieven voor Grootschalige Opwek uit Zonneparken en Windenergie Appellanten stellen: zo zouden we al een groot deel in onze energiebehoefte voor huishoudens kunnen voorzien door meer in te zetten op zon op dak. Dat wordt wel als beleid genoemd maar door de accenten op zonneparken en windmolens te zetten gaat er te weinig aandacht uit naar de ruime mogelijkheden die de daken bieden. Bedrijven en particulieren zouden door de overheid gestimuleerd kunnen worden, waarbij er met name aandacht nodig is voor de,mogelijkheid om zelf meer op te wekken dan je verbruik.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
d.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Er zijn veel bijeenkomsten gehouden in de afgelopen periode waarin organisaties en inwoners konden meepraten over de plannen. Hoewel dat openheid en democratie veronderstelt, is het dat niet, vanwege het feit dat op voorhand al is vastgesteld dat er alleen over plaatsing van zonnevelden en windmolens gepraat kon worden, waar die moeten komen en hoeveel. De vraag óf ze er moeten komen is op voorhand een gepasseerd station. We kunnen dus vraagtekens zetten bij het democratisch karakter van dit proces. Uiteraard kunnen er nog veel bezwaren ingediend worden op de plannen en deelplannen, maar dat neemt niet weg dat de richting op voorhand bepaald is en zoals inmiddels duidelijk is geworden beperkt dat het proces dat tot draagvlak bij de inwoners moet leiden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen: wat in onze ogen ontbreekt, zijn de mogelijkheden voor alternatieve schone opwekking en een energiedrager omdat niet alle energie direct gebruikt wordt. Door halsstarrig vast te houden dat zonnepanelen en windmolens de enige alternatieven op korte termijn zijn beperken we de ontwikkelingen van andere mogelijkheden, al lezen wij ook dat nieuwe mogelijkheden en ontdekkingen wel meegenomen worden als die in de komende tijd hun waarde bewijzen. Op zich is dat natuurlijk goed, maar waarom zou je het hele landschap op de kop zetten als binnen afzienbare termijn er andere en betere mogelijkheden zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
f.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat het goed zou zijn als bedrijven de energie voor hun productieprocessen zelf zoveel mogelijk opwekken. Liander heeft ook tijd	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN

	nodig voor de mogelijkheden voor opslag en aanpassing van het net. Wat ze ook zal doen, maar het kan meer zijn wanneer ze niet gedwongen worden zich op de korte termijn van windmolens en zonneparken te richten.	*(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
36.	**Inwoner Leuvenheim, 21 mei 2021, 357 /128**	
a.	Thema Wind, zon en Natuur Appellant stelt dat het landschap ons kapitaal is en dat die versterkt dient te worden, waarbij ook de biodiversiteit verhoogd kan/moet worden. Dat lijkt in tegenspraak met het inrichten van vele hectaren weilanden met zonnepanelen en daarnaast windmolens, waarbij de algemeen heersende opvattingen zijn dat die het landschap en biodiversiteit zullen aantasten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat de eis dat de windmolens minimaal /100 meter van bebouwing af moeten liggen ook losgelaten moet worden. Als ze er al komen dan zou het Duitse uitgangspunt gehanteerd moeten worden, waarbij de hoogte van de molen de afstand tot bebouwing bepaalt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat er vraagtekens kunnen worden gezet bij het democratisch karakter van het participatieproces. Uiteraard kunnen er nog veel bezwaren ingediend worden op de plannen en deelplannen, maar dat neemt niet weg dat de richting op voorhand bepaald is en zoals inmiddels duidelijk is geworden beperkt dat het proces dat tot draagvlak bij de inwoners moet leiden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellant stelt dat de mogelijke andere alternatieven voor schone opwekking van energie vanaf het begin meegenomen moeten worden. Appellant stelt dat waarom zou je het hele landschap op de kop zetten als binnen afzienbare termijn er andere en betere mogelijkheden zijn. Door de keuze op voorhand voor zonnepanelen en windmolens is er uiteraard minder dwang om andere ontwikkelingen te stimuleren.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
e.	Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven Appellanten stellen dat Liander ook tijd en energie moet steken in de mogelijkheden voor opslag en aanpassing van het net. Dat zal ze ook doen, maar het kan meer wanneer ze gedwongen worden zich daarop te richten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

f.	Thema Zonneladder Appellant stelt dat in een groot deel van onze energiebehoefte kan worden voorzien door meer in te zetten op zon op dak. Dat wordt wel als beleid genoemd maar door de accenten op zonneparken en windmolens te zetten gaat er te weinig aandacht uit naar de ruime mogelijkheden die de daken bieden. Appellanten geven aan: bedrijven zouden door de overheid gedwongen kunnen worden om daarin te investeren, eventueel met subsidie en er kan druk op verzekeringsmaatschappijen gelegd worden om geen overtrokken garanties te eisen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*
g.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant geeft gaat ervan uit dat zijn bezwaar van tafel wordt geveegd. Appellant realiseert zich dat we van de fossiele brandstoffen af moeten en dat ons stijgende energieverbruik dringend vraagt om alternatieven op middellange termijn, maar als gesteld wordt dat het landschap ons kapitaal is dan moeten we niet het landschap de prijs laten betalen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
h.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant realiseert zich dat we van de fossiele brandstoffen af moeten en dat ons stijgende energieverbruik dringend vraagt om alternatieven op middellange termijn, maar als gesteld wordt dat het landschap ons kapitaal is dan moeten we niet het landschap de prijs laten betalen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

<u>Overige gemeenten</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
37.	Inwoner Dieren 3 mei 2021, 357261	
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat door het groot aantal betrokken [1.600] de petitie tegen de aanleg van windmolens aan de Broekdijk, die vlakbij het zoekgebied Brummen ligt er geen draagvlak bestaat voor het plaatsen van windturbines/ en of zonnevelden binnen de door de RES aangewezen zoekgebieden. Appellant stelt: uit een enquête gehouden onder alle wijkbewoners met representatieve resultaten: blijkt dat 90 % van de wijkbewoners bereid is zelf een bijdrage te leveren aan de energietransitie maar 90% verklaart zich tegen de plaatsing van windmolens aan de Broekdijk, 80% tegen	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

	zonnevelden aldaar en 60% vindt de plaatsing van windturbines en/of zonnevelden een onaanvaardbare aantasting van het landschap. Dit geldt evenzeer voor de aanleg van windturbines en zonnevelden in het zoekgebied Brummen.	
b.	Thema gemeente Appellant stelt dat de regionale zonneladder 4 treden heeft, namelijk ja graag, ja-mits, nee-tenzij en nee. De landschapstypes worden op deze treden 'gezet'. In het ontwerp wordt aangegeven welke gebieden onder de zonneladder vallen. Appellant is het niet eens met de volgende gebieden: - landgoederenzone bij Brummen (tegen de grens met gemeente Rheden - oude bouwlanden bij Loenen Gelet op de afstand van deze gebieden tot de woning van cliënt, is cliënt van mening dat deze locaties in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. Het plaatsen van zonnevelden binnen deze locaties leidt tot een aanzienlijke aantasting van zijn woongenot.	In het ontwerp uitnodigingskader windmolens en zonnevelden van de gemeente Brummen dat in de periode 14 juni-25 juni ter inzage ligt, is een uitgebreide landschappelijke analyse gehouden mede in overleg met inwoners, stichtingen en enkele bedrijven. Uitgangspunt in deze analyse is dat het landschap leidend is. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed adviseert een afstand van 1.800 meter tussen windmolens en de grenzen van een beschermd dorps- of standsgezicht. Wij hanteren dit advies als norm op ons grondgebied. Brummen heeft geen beschermd dorps- of stadsgezicht, echter wel beschermde landgoedenensembles. Voor landgoedenensembles hanteren we dezelfde afstand van 1.800 meter.
c.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat de zoekgebieden voor het plaatsen van windturbines zijn zonder nadere onderbouwing of belangenafweging vastgesteld.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	Thema Windenergie en Gezondheid De woning van appellant bevindt zich dicht bij het gebied 'rondom Veluwe' bij Brummen, B zoekgebied windmolens Brummen, S – Spankeren (waarin de Broekdijk ligt), D – Dieren (waar cliënt woont) Appellant stelt dat Indien de windturbines binnen deze locaties mogelijk worden gemaakt, dit dan leidt dit tot geluidsoverlast, en een aanzienlijke aantasting van het woongenot. Uit het ontwerp kan niet worden afgeleid dat deze belangen betrokken zijn bij het vaststellen van de zonnelader en de aangegeven windturbinelocaties. Appellant wil derhalve dat het ontwerp zodanig wordt aangepast dat de goede ruimtelijke ordening/ goed woon- en leefklimaat voor omwonenden wordt gewaarborgd. Dit kan bijvoorbeeld door in het ontwerp maximaal toegestane afstanden en afmetingen van de windturbines op te nemen, zodat het achteraf voor de initiatiefnemer ook duidelijk is aan welke voorwaarden een bepaald plan moet voldoen en tevens de belangen van omwonenden worden gewaarborgd.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat in het ontwerp niet aannemelijk is gemaakt dat de	Zie voor beantwoording van deze reactie(s):

	belangen zorgvuldig tegen elkaar zijn afgewogen. In de belangenafweging is geen rekening gehouden met alle feiten en omstandigheden. Zo ontbreekt een toelichting over de plannen voor vier tot acht windmolens in de Clean Tech regio op het grondgebied van de gemeente Brummen vlak langs de grens met Spankeren. Deze locatie bevindt zich binnen de normafstand (volgende de Duits/Deense norm) van de woning van cliënt. Client verzoekt u derhalve de aanleg hiervan in de beleidskaders uit te sluiten. Appellant stelt daarnaast dat de gezondheidseffecten van windmolens op de omwonenden onvoldoende in kaart gebracht. Dat de gehanteerde landelijke normen achterhaald zijn. Appellant is van mening dat RES de belangen onzorgvuldig tegen elkaar heeft afgewogen en derhalve geen weloverwogen besluit heeft kunnen nemen.	• Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant vraag het ontwerp niet vast te stellen en in ieder geval rekening te houden met deze inspraakreactie en het plan aan te passen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
38.	**Inwoner gemeente Zutphen, 27 mei 2021, 357293** **Inwoners gemeente Delft, 27 mei 2021, 357294** **Inwoner gemeente Deventer, 27 mei, 357295** **Inwoner gemeente Delft, 27 mei, 357296** **Inwoner gemeente Voorst, 27 mei 2021, 357298** **Inwoner gemeente Delft, 27 mei 2021, 357299** **Inwoner gemeente Waardenburg, 27 mei 2021, 357300** **Inwoner gemeente Delft, 27 mei 2021, 357302** **Inwoner gemeente Dieren, 27 mei, 357303** **Inwoner gem. Zutphen, 27 mei 2021, 357305** **Inwoner gem. Apeldoorn, 27 mei 2021, 357308** **Inwoner gem. Delft, 27 mei 2021, 357309**	
a.	Thema Zoekgebieden Wind Appellanten stellen dat gezien het kleinschalige landschap van de gemeente Brummen windmolenclusters totaal niet inpasbaar zijn binnen de gemeente Brummen. Appellanten willen graag dat de gemeente Brummen de 8 km grens van uitsluiting van windmolens rondom de Veluwe respecteert (RES 1.0, p. 24) en het zoekgebied verwijdert uit de RES 1.0	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

b.	Thema Windenergie en Natuur Appellanten stellen dat de Cleantech Regio als enige in een kern[natuur]gebied een zoekzone voor windmolens heeft opgenomen in het conceptplan. Ook wil de Cleantech Regio hiervoor nog aanvullend onderzoek doen om te kijken naar opties in de toekomst. Appellanten verzoeken de gemeente om de Cleantech Regio tot de orde te roepen en zelf de regie in handen te nemen. Met als gemeentelijk uitgangspunt: geen windmorenclusters dicht bij bewoning en kwetsbare natura 2000 gebieden	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Thema Doelstelling 35 TWh Appellanten stellen dat de Cleantech Regio veel te ambitieus is in haar plannen en vanuit welke opdracht wordt er gehandeld?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
d.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen dat de opwekking van duurzame energie eerlijk moet verdeeld zijn over de gemeente ieder dorp/gemeenschap in de gemeente moet zijn steentje bijdragen. Dat Hall en het buitengebied van Eerbeek dragen hiermee voldoende en ruimschoots bij aan de energietransitie. Appellanten verzoeken de gemeente om geen combinatie van grootschalige zon e. en windmolencluster in de gemeente Brummen te- plannen maar uit te gaan van een eerlijke verdeling Over haar gehele grondgebied.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellanten stellen dat de berichtgeving in de zogenaamde informatieavonden en ontwerpateliers algemeen waren, vaag, vol verhullend taalgebruik en niet concreet, en dat dit ook voor de persberichten tot de RE S geldt welke de gemeente heeft gepubliceerd; Appellanten verzoeken de gemeente om burgerparticipatie en inspraak op een open en transparante manier te [gaan] voeren om zorgvuldige besluitvorming waar te maken. Omdat dit tot op heden betreffende de gehele procesgang niet, te weinig en zeker onvoldoende is gebeurd zal dat eerst moeten plaatsvinden voordat er verder gegaan kan worden in het proces van besluitvorming.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

f.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellanten stellen dat In het gehele zoekgebied wind er bewoning is. Dat er directe gevolgen zijn zijn voor de bewoners van het gebied t.a.v, horizonvervuiling, slagschaduw, geluids-(laagfrequent) en trilling overlast. Appellanten stellen dat het gebied is totaal ongeschikt voor windmolens vanwege de aanwezig woonbestemmingen en de aanwezige Natura 2000 gebieden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
g.	Opwekking van duurzame energie is een goed streven, belangrijk daarin is dat de juiste keuzes op het juiste moment met de juiste spelers gemaakt worden, De gemeente beslist over precieze locaties en voorwaarden op lokaal niveau. Laten we niet de verkeerde keuzes maken opgejaagd door ambities die onduidelijk en zeker veel te hoog zijn. Dit is zeer slecht voor het toch noodzakelijke draagvlak onder de inwoners voor de energie transitie. Uiteindelijk wordt een groot aantal inwoners van de gemeente Brummen hiervan de dupe, dit moet voorkomen worden.	De gemeente Brummen is zich bewust van deze urgentie en van de gevolgen van de klimaatverandering voor onze inwoners. De gemeente Brummen vindt dat zij verantwoordelijkheid heeft om bij te dragen aan de oplossingen. En dat actie moet worden ondernomen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
39.	**Inwoner Apeldoorn, klarenbeek 27 mei 2021, 357411 (naar RES gestuurd is zienswijze ook aan Apeldoorn gericht** Kenmerk brief: BBK27052021-06**)**	Het college van B&W Brummen heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.
a.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Participatie algemeen, SMB richtlijnen en verdrag van Aarhus geschonden	
b.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Geen sprake van ABBB [algemene beginselen behoorlijk bestuur]	
c.	Thema Windenergie en Gezondheid Gezondheidsschade is nergens in beeld gebracht of meegewogen	
d.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte De RES 1.0 niet voldoet aan de Wet Openbaarheid Bestuur, artikel 2 en 8	
e.	Algemeen	

5. INSPRAAK GEMEENTE EPE

De gemeente Epe ontving zes inspraakreacties op de RES 1.0. Drie reacties zijn afkomstig van inwoners woonachtig in de gemeente Epe. De andere drie reacties zijn afkomstig van georganiseerde collectieven en belangenorganisaties waaronder de gezamenlijke reactie van de samenwerkende energie cooperaties binnen de Cleantech Regio en de belangenorganisatie Oenerbelang. Vier van de zes reacties zijn tevens ingediend bij andere bevoegde gezagen. De rode draad die uit de reacties te halen valt zijn de juridische status van de RES 1.0, de impact van zonneweides en windmolens op de natuur/omgeving en de wijze waarop invulling is en wordt gegeven aan [financiële] participatie en inspraak. De meest uitgebreide reactie die tevens bij andere bevoegde gezagen is ingediend heeft betrekking op de noodzaak van de energietransitie.

5.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W na regionale afstemming
1.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" Kern motie, onderdeel 1 Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de Cleantech Regio; Draagvlak creëren bij inwoners voor de Energietransitie vereist ook een concrete inspanning vanuit de regio. Het creëren van draagvlak is daarmee niet alleen een taak aan de gemeente;	In de startnotitie, door uw raden vastgesteld, is als vertrekpunt voor het participatieproces opgenomen dat in beginsel geldt dat gemeenten verantwoordelijk blijven voor het betrekken van lokale stakeholders en individuele belanghebbenden. Gemeenten gaan immers uiteindelijk over vergunningverlening. Het regionale proces moet dan ook in aanvulling op het lokale proces worden beschouwd vanuit gezamenlijke belangen. In aanloop naar de RES 2.0 en verder is een gezamenlijke inspanning en afstemming vereist vanuit regio en gemeente om draagvlak te creeren. Dit punt herkennen we, ondersteunen we, en zien we in het gehele land. We doen dus ook een oproep aan het Rijk om een landelijke campagne te starten. Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 417: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd Aandachtspunten te agenderen nationaal niveau *Oproep aan het Rijk voor landelijke communicatie campagne rondom Klimaatdoelstellingen ter bevordering draagvlak* Algemeen *Draagvlak creëren inwoners, waarbij het regionale proces dient ter aanvulling op lokale draagvlak inspanningen*
2.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" Kern motie, onderdeel 2 Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de Cleantech Regio; Het lokale eigenaarschap van 50% mag ook hoger uitpakken;	Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. Wij ondersteunen dat gemeenten en regio hierin een gezamenlijk belang hebben. Om die reden hebben we opgenomen dat de Cleantech Regio minimaal 50% lokaal eigendom nastreeft. Lokaal kan dit percentage echter hoger worden vastgesteld. Hiervoor is een tekstaanpassing in de RES 1.0 doorgevoerd. Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 414 kopje 'Lokaal eigendom en

		<u>acceptatie' toegevoegd met *schuingedrukt*</u> Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. *Hierin hebben gemeenten en regio een gezamenlijk belang.* Om die reden … van hernieuwbare energie. Door te streven naar minimaal 50% lokaal eigendom, *die lokaal hoger kan worden vastgesteld*, geven we lokale gemeenschappen zeggenschap over de energietransitie en houden we de opbrengsten lokaal. En om die reden is het belangrijk dat ook de Cleantech Regio dit streven opneemt in de RES 1.0, inclusief afspraken over de borging van dit streven in beleid en de uitvoering.
3.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" <u>Kern motie, onderdeel 3</u> Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de Cleantech Regio; Aan het lokale eigenaarschap wordt een concreet stappenplan van de regio gekoppeld;	Op welke wijze we lokaal eigenaarschap in onze regio kunnen realiseren moet nader uitgewerkt worden in het vervolg van het RES proces. Een regionaal stappenplan, dat bij lokale uitvoering handvatten biedt, kan daar onderdeel van uitmaken. Een tekstaanpassing op in de RES 1.0 is doorgevoerd. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 41 kopje 'Lokaal eigendom en acceptatie' na laatste zin toevoegen met *schuingedrukt*</u> Op welke wijze we dit in onze regio kunnen realiseren en wat daar bijvoorbeeld voor nodig is, wordt samen met de samenwerkende lokale energiecoöperaties en andere belanghebbenden uitgewerkt. *Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van een regionaal stappenplan wat we verder dienen te onderzoeken, waarbij we tevens aandacht geven aan mogelijke inzet van het beschikbare instrumentarium zoals de maatschappelijke tender, gebiedsfonds of minimale afspraken met de ontwikkelende partij.*
4.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" <u>Kern motie, onderdeel 4</u> Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de Cleantech Regio; Innovatiekansen mogen steviger door de regio worden opgepakt;	De focus van de RES ligt op het realiseren van hernieuwbare energie. De RES gaat om die reden niet uitgebreid in op energiebesparing en innovatie technieken. Daarnaast gaan we in de RES uit van bewezen technieken. We ondersteunen echter uw oproep. Innovatie is onlosmakelijk verbonden met de RES. Ambities kunnen enkel gerealiseerd worden als we innovaties aanjagen en ruimte geven om zich te ontwikkelen tot schaalbare initiatieven. Dit betekent dat we in ontwikkeling zijnde technologie goed moeten borgen. Dat doen we op dit moment aan andere tafels in de regio. Zo werken we bijvoorbeeld in regionaal verband samen aan innovaties in de regiodeal. In de RES 2.0 zullen wij nadrukkelijker verbinding maken met het innovatiespoor van de regio waar we uw oproep in verankeren. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd</u> Algemeen *Nadrukkelijk verbinding maken met het innovatiespoor van de regio*
5.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" <u>Kern motie, onderdeel 5</u> Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de	De RES is een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio. Het is daarbij van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt. Een verbinding met majeure regionale thema's zoals de woningmarkt en bijbehorende woningbouwopgave maakt hier onderdeel van uit zoals

	Cleantech Regio; Begin gelijktijdig, buiten de RES om, met een regionale visie op de crisis van de woningmarkt en maak keuzes voor de RES en de woningcrisis vooraf helder	geïllustreerd in figuur 4. Aan deze vraagstukken wordt aan verschillende tafels in de regio aan gewerkt. Deze samenhang en integrale blik ondersteunen wij en heeft onze blijvende aandacht in het RES-proces. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 17: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd</u> *Algemeen* *Extra aandacht voor een integrale afweging met andere opgaven die ruimteclaims met zich meebrengen en/of de gewenste transitie kunnen versnellen.*
6.	Motie "in de vorm van een aantal wijzigingsvoorstellen Regionale Energietransitie Cleantech Regio" <u>Kern motie, onderdeel 6</u> Roept het college op om de volgende wijzigingen door te geven aan de Cleantech Regio; De gebrekkige transportcapaciteit van extra energie is een serieus en realistisch probleem. Hier moet vanuit de regio meer aandacht op gevestigd worden door duidelijke randvoorwaarden te stellen voor de plaatsing van zonneparken en windmolens, aangezien de energiebehoefte de komende jaren stijgt.	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren Netcapaciteit is echter niet alleen een regionaal probleem. Landelijk heeft het veel aandacht, want de verschillende netten zijn afhankelijk van elkaar. Om het net optimaal te benutten, op de juiste plekken te investeren en keuzes voor de lange termijn te maken zijn onder meer de landelijke werkgroep Integraal Programmeren, nationaal programma Energiesysteem en Regionale Energie-infrastructuur waarin wordt onderzocht hoe provinciale regie kan helpen bij het vraagstuk. Daarnaast ontwikkelen de netbeheerders [regionaal en landelijk] netimpactanalyses en systeemstudies als basis voor juiste keuzes richting een toekomstbestendig energiesysteem. Parallel hieraan wordt zowel regionaal als landelijk gewerkt aan aanpassen van wet- en regelgeving en innovaties en opslag om de problematiek op te lossen. Ondertussen helpt de RES om tot passende afwegingen te komen zodat de beschikbare netcapaciteit optimaal benut kan worden. Hierin wordt nauw samengewerkt met Liander. We ondersteunen dat voor dit vraagstuk meer aandacht kon worden gegeven in de RES 1.0 en hebben hiervoor een wijziging opgenomen. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.n.v. Ontwerp-RES pag. 33: Alinea toegevoegd aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting..."</u> Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.

5.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**Inwoner Emst**	
a.	Brede beschouwing RES; ontbreken van aspecten als besparing Inspraakreactie gaat in op algemene aspecten van de RES; ontbreken besparing, gebruik kernenergie, mestvergisting en biomassa. Bijlage bevat nadere toelichting op de algemene reactie	Op pagina 11 en 13 laten we in de ontwerp-RES aan de hand van figuren zien dat de RES slechts een klein deel is van alle opgaven op het gebied van energie- en warmtetransitie en ruimte op de gemeenten afkomen. Het is aan de gemeenteraden om uiteindelijk een integrale afweging te maken van alle belangen en opgaven die er zijn. Belangrijk is ook te beseffen dat die afweging in de tijd kan veranderen, om allerlei redenen. De RES omvat maar een klein deel van het Klimaatakkoord dat we met z'n allen moeten uitvoeren om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord te verwezenlijken. Voor de totale opgave tot 2030 wordt er op heel veel plekken en door veel organisaties (andere sectortafels) gewerkt aan het terugbrengen van de CO^2. De RES-sen zorgen voor een deel van de benodigde hernieuwbare energie, namelijk 35 TWh. Dat alleen is niet voldoende. Wind op zee zorgt voor 49 TWh. En daarnaast plaatsen veel bedrijven en inwoners van Nederland zonnepanelen op hun dak. Deze autonome ontwikkeling is goed voor 7 TWh in 2030 (Dit is ook de reden dat kleine daken niet meetellen voor de RES, ze zijn immers al meegeteld voor de landelijke opgave. Tenslotte is besparing een hele belangrijke factor in de duurzame energieopgave. Immers energie die niet verbruikt wordt, hoeft ook niet te worden opgewekt. Zie voor verdere beantwoording van deze reactie; Inspraaknotitie Ontwerp-RES, hoofdstuk 2.7, Thema windenergie en natuur, bladzijde 17 RES 1.0, Inspraaknotitie Ontwerp-RES, hoofdstuk 2.6, Thema windenergie en gezondheid, bladzijde 16 RES 1.0

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**Inwonersorganisatie Oener Belang, Oene, 41 mei 2021**	
a.	1. Naar onze mening kunnen de zogenaamde "NUON gelden" van de provincie Gelderland hiervoor aangewend worden om de projecten te realiseren zonder inbreng van buitenlandse beleggingmaatschappijen. 2. Geen zonnevelden op vruchtbare landbouwgronden of op gronden waardoor de biodiversiteit negatief wordt beïnvloed. 3. Van initiatiefnemers/ ontwikkelaars wordt verlangd dat er voldoende gelden worden gereserveerd voor de sanering aan het einde van de levensduur van het betreffende energiepark.	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: Kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. En op de hoogste trede staan de gebieden waar we zonnepanelen uitsluiten, zoals Natura 2000 gebieden. 14 typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst. Zonnepanelen op daken staan op de laagste trede van de zonneladder. Echter, de urgentie van de ladder is zo groot, dat we niet eerst alleen "zon op dak" kunnen

		doen. Daken hebben veel potentie, maar het is complexer om te realiseren. Denk aan verzekeringskwesties of draagkracht van het dak. Dat kost dus tijd. En om voor 2030 voldoende hernieuwbare energie op te wekken, ontkomen we er niet aan ook grote zonneparken neer te zetten op grond. De zonneladder helpt ons om de voorwaarden te ontwikkelen en zo per landschapstype te bepalen of en zo ja hoeveel zonnepanelen er kunnen komen. Zo kunnen we zorgen voor dubbelgebruik van de grond of een impuls aan het landschap geven. Dat laatste ontstaat als de opbrengsten en inpassing van het zonneveld bijdragen aan verbetering van de grond en het landschap, ook als het zonneveld weg is. Tot slot, wat nu in de Ontwerp-RES 1.0 beschreven staat, is een eerste aanzet voor onze gezamenlijke regionale strategie. Om tot een volwaardige strategie te komen, is in het vervolgproces nog verdere uitwerking nodig
b.	4. Als voorkeursscenario het eerst vol leggen van alle beschikbare daken met zonnepanelen 5. Energieopwekking zoveel als mogelijk is, plaatsvindt in de directe omgeving van de grootverbruikers.	In de Ontwerp-RES wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatisch aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. Om het deel van het bod van "zon op dak" te realiseren is een grote inspanning nodig. In de eerste plaats omdat de eigenaar van het dak erover beslist. Die moet eerst goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden en vervolgens bereid zijn zonnepanelen te plaatsen. De mogelijkheden zijn onder andere afhankelijk van de ligging van het dak, de draagkracht van het dak en verzekerbaarheid. Afhankelijk van de omvang van het dak moet aansluiting op het net mogelijk zijn. En dat alles samen moet zorgen voor een economisch interessante businesscase voor de dakeigenaar Binnen de RES en op allerlei andere plekken, wordt gewerkt om op verschillende onderdelen de belemmeringen en weerstand zoveel mogelijk weg te nemen. Dat vraagt op veel verschillende terreinen aandacht en inspanning. Maar ook coördinatie en afstemming zodat verschillende inspanningen elkaar zoveel mogelijk versterken. De aanpak die we in de RES voorstaan richt zich om aanvullend te zijn op bestaande inspanningen (zoals subsidieregelingen en wegnemen van andere belemmeringen). Daarbij is vooral veel aandacht voor de aansluitmogelijkheden op het energienet. De aanleg van grote clusters van daken, bijvoorbeeld bij een bedrijventerrein, willen we graag afstemmen met Liander. Het doel is om zoveel mogelijk zonnepanelen aan te kunnen sluiten op het energienet. Maar we weten ook al dat we niet alles kunnen aansluiten. We zetten daarom ook in op opslag van de opgewekte energie (bijvoorbeeld in waterstof) en innovatieve oplossingen. Dat is echter nog een behoorlijk onbekend terrein. Niet alleen voor ons als regio, maar voor de energietransitie wereldwijd. Onze programmatische aanpak moet hier dus een route in gaan vinden.
c.	6.	We vinden het als Cleantech Regio belangrijk dat naast inhoudelijke participatie, inwoners en bedrijven ook de mogelijkheid krijgen tot financiële betrokkenheid bij energieopwekking. Participatie door mee te investeren in lokale duurzame energie. In de RES 1.0 hebben we dit geduid in hoofdstuk 6, financiële participatie. Daarbij streven we in de regio naar minimaal 50% lokaal eigenaarschap bij nieuwe projecten., zoals dit ook in het Klimaatakkoord is afgesproken.

		In de RES 1.0 is aangegeven dat we lokale energiecoöperaties uit de 7 gemeenten de ruimte willen geven om met een concreet plan te komen voor het behalen van 50% lokaal eigenaarschap. Dit plan is er nu nog niet, maar zal bij de uitwerking van de RES 2.0 vorm krijgen. Dit plan wordt voor iedereen zichtbaar. Zodra we het regionaal eens zijn, leggen gemeenten in het lokale beleid vast hoe financiële participatie wordt georganiseerd en wie daarop toeziet. Uiteindelijk zijn de individuele gemeenten dus aan zet om regionale afspraken over financiële participatie over te nemen. Deze lokale besluitvorming is altijd openbaar.
d.	7. Waarom is gemeente Epe gestart met enkele initiatieven vooruitlopend op vaststelling van de RES	Het college van Epe heeft ingestemd met twee kansrijke initiatieven voor zonneparken. Hiervan wordt één nader uitgewerkt in een ruimtelijke procedure. In deze procedure worden de ontwikkelde uitgangspunten uit de RES toegepast. Bij de voorbereiding van de procedure zijn de direct omwonenden betrokken. Gedurende de ruimtelijke procedure vindt de gebruikelijke inspraak plaats.
e.	8. Neemt de gemeente Epe bij wind of zonneprojecten voorwaarden op voor minimaal 50% projectparticipatie.	De gemeente Epe neemt de ruimtelijke opgave vanuit de RES op in de gemeentelijke omgevingsvisie. In het op te stellen uitwerkingskader zon en wind wordt de voorwaarde 50% lokaal eigendom nader uitgewerkt.
f.	9. Worden ontwikkelingen van zonnevelden of windmolens aangehouden totdat de RES nota definitief is vastgesteld	De gemeente Epe houdt op dit moment nieuwe ontwikkelingen van zonnevelden of windmolens aan tot het moment dat het uitwerkingskader zon en wind is vastgesteld.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Inwoner Vaassen, 30-05-2021**	
a.	Inspreker vraagt zich af of CO^2 een daadwerkelijk probleem vormt. Zij gaat in op de negatieve effecten van zonne- en windenergie bij grondstoffenwinning, productie en circulariteit in relatie tot afvalverwerking. Zij heeft zorgen voor het landschap en natuur. Daarnaast heeft zij zorgen voor de gevolgen van mogelijke vervuiling voor gezondheid	In het Klimaatakkoord van Parijs is een afspraak gemaakt tussen bijna alle landen van de wereld om klimaatverandering te stoppen. Deze afspraken zijn gemaakt omdat wereldwijd regeringen klimaatverandering een groot probleem vinden en het noodzakelijk vinden om deze klimaatverandering tegen te gaan. Ook Nederland vindt dit noodzakelijk. Daarom werkte de regering met allerlei partijen aan een Nederlands Klimaatakkoord. Daarin werden onder andere afspraken gemaakt over energie, voedsel en verkeer. Een van de afspraken uit het Klimaatakkoord is dat alle regio's in Nederland samen 35 TWh aan schone energie op land opwekken. De Cleantech Regio werkt deze opdracht uit in de RES 1.0 Zie voor verdere beantwoording van deze reactie: Inspraaknotitite Ontwerp-RES 1.0, Hoofdstuk 2.7, Thema Windenergie en natuur, bladzijde 17 RES 1.0 Inspraaknotitie Ontwerp-RES 1.0, Hoofdstuk 2.6 Thema Windenergie en gezondheid, bladzijde 16 RES 1.0

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
4.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021**	
	Algemeen Volgens inspreker is sprake van klimaatgekte, ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	In Nederland hebben regering en volksvertegenwoordigers het klimaatakkoord vastgesteld. Om de doelen van het klimaatakkoord te realiseren, moeten gemeenten, Waterschappen, Provincies, industrie, bedrijven en inwoners aan de slag. De RES is een middel om in de regio's samen te werken aan de opgaven uit het klimaatakkoord. In de Cleantech Regio hebben gemeenten, Waterschappen en Provincie dit gezamenlijk opgepakt. De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. Daar worden definitieve keuzes gemaakt.
a.	Klimaatverandering is geen probleem, er zijn belangrijkere milieuvraagstukken Met aandacht voor klimaatverandering sinds eind jaren tachtig is de wereldwijde aanpak van milieuvraagstukken te veel naar de achtergrond verdwenen volgens inspreker. Er lijkt volgens inspreker onterecht nog slechts één probleem overbleven: de klimaatverandering. In zijn ogen is klimaatverandering echter geen probleem.	In het klimaatakkoord van Parijs is een afspraak gemaakt tussen bijna alle landen van de wereld om klimaatverandering te stoppen. Deze afspraken zijn gemaakt omdat wereldwijd regeringen klimaatverandering een groot probleem vinden en het noodzakelijk vinden om deze klimaatverandering tegen te gaan. Ook Nederland vindt dit noodzakelijk. Daarom werkte de regering met allerlei partijen aan een Nederlands Klimaatakkoord. Daarin werden onder andere afspraken gemaakt over energie, voedsel en verkeer. Een van de afspraken uit het Klimaatakkoord is dat alle regio's in Nederland samen 35 TWh aan schone energie op land opwekken. De Cleantech Regio werkt deze opdracht uit in de RES 1.0.
b.	Niks mis met aardgas De meest schone [aardgas] zullen we volgens inspreker moeten blijven gebruiken als back-up en om het net stabiel te houden. Hij stelt daarbij vragen: of zijn er dan nog hogere bergen milieubelastende accu's nodig? Is dat dan beter? Inspreker pleit ervoor onze huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	Stoppen met aardgas vindt de regering noodzakelijk. Daar zijn verschillende redenen voor: • Als je aardgas gebruikt, veroorzaak je CO_2-uitstoot. Dit broeikasgas is de belangrijkste oorzaak voor klimaatverandering. • De voorraad aardgas is niet oneindig en raakt een keer op. • De aardgaswinning in Groningen veroorzaakt veel schade. Stel, je vormt een 'gemiddeld Nederlands huishouden'. Dan gebruik je ongeveer 1200 m^3 aardgas per jaar. Dit veroorzaakt ruim 2500 kilo CO_2 -uitstoot. Dit getal gaat flink omlaag als je duurzaam gaat verwarmen. De komende jaren maakt iedere gemeente plannen hoe huizen het beste aardgasvrij verwarmd kunnen worden. Dit doet de gemeente in de Transitievisie Warmte. Daarbij worden vragen zoals inspreker stelt betrokken.
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	In Nederland hebben regering en volksvertegenwoordigers het klimaatakkoord vastgesteld. Om de doelen van het klimaatakkoord te realiseren, moeten gemeenten, Waterschappen, Provincies, industrie, bedrijven en inwoners aan de slag. De RES is een middel om in de regio's samen te werken aan de opgaven uit

		het klimaatakkoord. In de Cleantech Regio hebben gemeenten, Waterschappen en Provincie dit gezamenlijk opgepakt. De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. Daar worden definitieve keuzes gemaakt.
d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen Volgens inspreker onderschat de gemeente de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: Kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. Hoe hoger een gebied op de ladder staat, aan hoe meer voorwaarden moet worden voldaan om er zonnepanelen te plaatsen. En op de hoogste trede staan de gebieden waar we zonnepanelen uitsluiten, zoals Natura 2000 gebieden. 14 typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst.
e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de Wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar.	Zie voor de beantwoording van deze reactie: Inspraaknotitite Ontwerp-RES 1.0, Hoofdstuk 2.7, Thema Windenergie en Natuur, bladzijde 17 RES 1.0
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduw effecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente een eind mag te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	Er zijn veel vragen en zorgen over gezondheid in relatie tot betrekking op het geluid (zwiepen/zoeven) van windmolens en schaduweffecten. Het wordt op dit moment nog onderzocht in hoeverre laagfrequent geluid zorgt voor overlast. Hier is nu nog geen eenduidig antwoord op te geven. Daarnaast is de RES een ruimtelijk onderzoek naar hoe wind en zon ingepast kan worden in de regio. De RES bevat nog geen concrete plannen hiervoor. Als die er wél komen, dan worden aspecten als milieu- en gezondheidsgevolgen (bijvoorbeeld in de vorm van een effectrapportage) betrokken in de besluitvorming. Uiteraard is er bij concrete plannen weer inspraak en participatie mogelijk en kan bezwaar en beroep worden aangetekend tegen een plan. De RES wordt verder uitgewerkt in het (lokale) omgevingsbeleid waarin het onderzoek naar de effecten op de omgeving een belangrijk onderdeel is. Wat betreft de gemeente Epe wordt in navolging van de RES en de Omgevingsvisie het komend jaar bekeken welk lokaal (bovenwettelijk) normenkader voor de verdere uitwerking gepast is. Zie voor de verdere beantwoording van deze reactie: Inspraaknotitie Ontwerp-RES 1.0, Hoofdstuk 2.6 Thema Windenergie en gezondheid, bladzijde 16 RES 1.0
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het over schakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de	De Ontwerp-RES heeft niet de intentie om te verhullen dat op dit moment voor zonne- en windenergie ook eindige grondstoffen dienen te worden gebruikt.

	uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou wat hem betreft uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	De RES 1.0 richt zich op het niveau van de regio. Het beschrijven van de effecten op wereldschaal maakt hier geen onderdeel vanuit. Het is inderdaad van belang om de effecten op regionaal en lokaal niveau te beschrijven. Dit is deel gebeurd in de verschillende (n.a. ecologische) verkenningen die hebben plaatsgevonden. Naarmate de in de RES beschreven strategie tot meer concrete plannen leidt, zullen de effecten verder onderzocht moeten worden. Zie voor de verdere beantwoording van deze reactie: Inspraaknotitie Ontwerp-RES 1.0, Hoofdstuk 2.10 Thema Participatie, juridische status en democratisch gehalte RES, bladzijde 20 RES 1.0
i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO_2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO_2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	De RES gaat over de grootschalige opwek van duurzame energie door middel van zonne-en windenergie en over de warmtetransitie. Uw vraag over de positieve effecten CO_2 maakt hiervan geen onderdeel uit. Daarom kunnen wij u hierop geen inhoudelijk antwoord geven.
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de elektrificatie van Nederland en het indammen van CO_2 weggegooid geld. Het zal de leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de échte milieuproblemen.	Een eerste berekening van de kosten van aanpassing van het elektriciteitsnet staan in hoofdstuk 3.4 van de Ontwerp-RES 1.0 en in de Netimpactanalyse (bijlage bij de Ontwerp-RES 1.0). De kosten van het realiseren van een windmolen of zonnepark worden door de initiatiefnemer berekend in een businesscase. In reactie op uw opmerking over weggegooid geld verwijzen wij u naar de vraag over de noodzaak van het tegengaan van klimaatverandering.

<u>Inspraak algemene belangenorganisaties</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
5.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
	Algemeen De energiecoöperaties in de Cleantech Regio spreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die	Ter kennisgeving aangenomen.

	energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	
a.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	In de Ontwerp-RES wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatisch aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. Om het deel van het bod van "zon op dak" te realiseren is een grote inspanning nodig. In de eerste plaats omdat de eigenaar van het dak erover beslist. Die moet eerst goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden en vervolgens bereid zijn zonnepanelen te plaatsen. De mogelijkheden zijn onder andere afhankelijk van de ligging van het dak, de draagkracht van het dak en verzekerbaarheid. Afhankelijk van de omvang van het dak moet aansluiting op het net mogelijk zijn. En dat alles samen moet zorgen voor een economisch interessante businesscase voor de dakeigenaar Binnen de RES en op allerlei andere plekken, wordt gewerkt om op verschillende onderdelen de belemmeringen en weerstand zoveel mogelijk weg te nemen. Dat vraagt op veel verschillende terreinen aandacht en inspanning. Maar ook coördinatie en afstemming zodat verschillende inspanningen elkaar zoveel mogelijk versterken. De aanpak die we in de RES voorstaan richt zich om aanvullend te zijn op bestaande inspanningen (zoals subsidieregelingen en wegnemen van andere belemmeringen). Daarbij is vooral veel aandacht voor de aansluitmogelijkheden op het energienet. De aanleg van grote clusters van daken, bijvoorbeeld bij een bedrijventerrein, willen we graag afstemmen met Liander. Het doel is om zoveel mogelijk zonnepanelen aan te kunnen sluiten op het energienet. Maar we weten ook al dat we niet alles kunnen aansluiten. We zetten daarom ook in op opslag van de opgewekte energie (bijvoorbeeld in waterstof) en innovatieve oplossingen. Dat is echter nog een behoorlijk onbekend terrein. Niet alleen voor ons als regio, maar voor de energietransitie wereldwijd. Onze programmatische aanpak moet hier dus een route in gaan vinden.
g.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
h.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehubs zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecooperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.

i.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
j.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecooperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
	De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan [zie hieronder]. Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder gemeente Apeldoorn het eerder	Het college van B&W Epe heeft kennis genomen van uw inspraakreactie[s]. Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie[s] zie gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.

	gedane voorstel [KES-Stad] als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	
a.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	
b.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. • EU richtlijnen SMB 2001/42/EG en 2011/92/EU Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 • Vertrouwensbeginsel • Gelijkheidsbeginsel • Zorgvuldigheidsbeginsel • Beginsel van fair play • Vooringenomenheid • Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving [handvest van de grondrechten EU [Art. 37]]. De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
c.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie, maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende	

	meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
d.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen (vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet).	
e.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving (milieu). Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	
f.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invlieggpunt (globaal bij Bredenoord aggregaten) niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
g.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet (Art. 21 + 22). De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid	

	- Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
h.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
i.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligt op minder rendabele plekken.	

6. INSPRAAK GEMEENTE HEERDE

De gemeente Heerde heeft 3 inspraakreacties ontvangen op de Ontwerp-RES 1.0. Twee reacties zijn afkomstig van een inwoner uit een andere gemeente binnen de Cleantech regio. Een reactie is ingestuurd door een inwoner namens een bredere belangengroep uit Klarenbeek en er is een reactie van een inwoner uit Vaassen. Beide inspraakreacties zijn ook bij de andere deelnemende overheden binnen de Cleantech Regio binnengekomen. Verder is er een reactie ontvangen van de samenwerkende energiecoöperaties, die zich eveneens gericht hebben aan alle andere deelnemende overheden binnen de Cleantech regio.

De ingekomen inspraakreacties van de inwoners bestaan uit een uitgebreide beschouwing op het proces om te komen tot een RES en energietransitie in het algemeen. Uit deze beschouwing blijkt dat er sprake is van weerstand en onvoldoende vertrouwen in de (gemeentelijke) overheid om te komen tot een gedragen visie op energie-opwek door middel van zonne-energie en windenergie. Met name de toepassing van windenergie in de RES 1.0 Cleantech Regio is voor insprekers een groot zorgpunt. Ook wordt gebrek aan inspraak en transparantie genoemd als kritiekpunt. De samenwerkende energiecoöperaties delen een aantal zorgen met betrekking tot het realiteitsgehalte van de RES en doen een aantal aanbevelingen.

6.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W na regionaal overleg
1.	Motie "Ontwerp regionale energiestrategie 1.0 Cleantech Regio" <u>Kern motie onderdeel 1</u> Verzoekt het college: Samen met andere regiogemeenten het gesprek aan te gaan met de netbeheerder[s] en te zoeken naar oplossingsrichtingen voor de ontstane stagnatie van projecten, waarbij oog is voor het lange termijn perspectief en mogelijk innovatie oplossingen	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Netcapaciteit is echter niet alleen een regionaal probleem. Landelijk heeft het veel aandacht, want de verschillende netten zijn afhankelijk van elkaar. Om het net optimaal te benutten, op de juiste plekken te investeren en keuzes voor de lange termijn te maken zijn onder meer de landelijke werkgroep Integraal Programmeren, nationaal programma Energiesysteem en Regionale Energie-infrastructuur waarin wordt onderzocht hoe provinciale regie kan helpen bij het vraagstuk. Daarnaast ontwikkelen de netbeheerders (regionaal en landelijk) netimpactanalyses en systeemstudies als basis voor juiste keuzes richting een toekomstbestendig energiesysteem. Parallel hieraan wordt zowel regionaal als landelijk gewerkt aan aanpassen van wet- en regelgeving en innovaties en opslag om de problematiek op te lossen. Ondertussen helpt de RES om tot passende afwegingen te komen zodat de beschikbare netcapaciteit optimaal benut kan worden. Hierin wordt nauw samengewerkt met Liander. We ondersteunen dat voor dit vraagstuk meer aandacht kon worden gegeven in de RES 1.0 en hebben hiervoor een wijziging opgenomen.

		<u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 33: Alinea toegevoegd aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting..."</u> Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.
2.	Motie "Ontwerp regionale energiestrategie 1.0 Cleantech Regio" <u>Kern motie onderdeel 2</u> Verzoekt het college: Gecombineerde ontwikkeling van een programma voor de RES én de warmtetransitie;	De gemeenten regisseren de lokale warmtetransitie. In het klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten daarvoor uiterlijk in 2021 een Transitievisie Warmte vaststellen. Daarin geven ze aan hoe ze tot 2050 de transitie wijk voor wijk uitvoeren en met welke wijken wordt gestart. In het RES-proces en Regionale Structuur Warmte wordt de elektriciteitsvraag voor verwarmen met elkaar verbonden. De RES gaat daarbij vooral over bovenregionale verdeling van warmte waarin in de Cleantech Regio nagenoeg geen sprake van is. De keuzes die gemaakt worden in de TVW hebben vanzelfsprekend wel gevolgen voor de netinfrastructuur. Afstemming en waar mogelijk gezamenlijk programmeren is wenselijk als dat de uitvoering bevordert. Vooralsnog moeten de TWV's vastgesteld worden om daarna te onderzoeken of een gezamenlijk programma voordeel oplevert. Dit wordt nader onderzocht in het vervolg van het RES proces. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd</u> Warmte *Onderzoek op basis van vastgestelde TWV's of een gezamenlijk programma voordeel oplevert.*
3.	Motie "Ontwerp regionale energiestrategie 1.0 Cleantech Regio"	De focus van de RES ligt op het realiseren van hernieuwbare energie. De RES gaat om die reden niet uitgebreid in op energiebesparing en innovatie

	Kern motie onderdeel 3 Verzoekt het college: Ook nog in ontwikkeling zijnde technologie, met name waar het opslag betreft, in het uit te werken programma RES voor Heerde op te nemen	techniek. Daarnaast gaan we in de RES uit van bewezen technieken. We ondersteunen echter uw oproep. Innovatie is onlosmakelijk verbonden met de RES. Ambities kunnen enkel gerealiseerd worden als we innovaties aanjagen en ruimte geven om zich te ontwikkelen tot schaalbare initiatieven. Dit betekent dat we in ontwikkeling zijnde technologie goed moeten borgen. Dat doen we op dit moment aan andere tafels in de regio. Zo werken we bijvoorbeeld in regionaal verband samen aan innovaties in de regiodeal. In de RES 2.0 zullen wij nadrukkelijker verbinding maken met het innovatiespoor van de regio waar we uw oproep in verankeren. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd *Algemeen* *Nadrukkelijk verbinding maken met het innovatiespoor van de regio*
4.	Motie "Ontwerp regionale energiestrategie 1.0 Cleantech Regio" Kern motie onderdeel 4 Verzoekt het college: In te zetten op innovatie en hierin een pioniersrol te vervullen, zo nodig met meer experimentele projecten zoals het realiseren van een proefproject met waterstof	Zie beantwoording vorige motie en nieuwsbericht van de cleantech regio inzake onze inzet op waterstof. https://www.cleantechregio.nl/nieuws/1593-cleantech-regio-zet-in-op-waterstof
5.	Motie "Ontwerp regionale energiestrategie 1.0 Cleantech Regio" Kern motie onderdeel 5 Verzoekt het college: Waarbij lastenverzwaring van de burger zoveel mogelijk wordt vermeden, bijv. door ontwikkeling van opslagcapaciteit.	Vanzelfsprekend steunen wij uw oproep om lastenverzwaring voor inwoners zoveel als mogelijk te vermijden. Echter, lastenverzwaring is niet een thema dat binnen de regionale invloedssfeer ligt. En daarmee geen onderwerp binnen de RES. Het is de verwachting dat de kosten van de transitie zullen leiden tot een lastenverzwaring. Dit is landelijk ook een belangrijk thema waar bijvoorbeeld via fiscale regelingen oplossingen voor worden gezocht. Regionaal dragen we bij aan de beperking van kosten door het net optimaal te benutten, bijvoorbeeld door een betere balans in zon en wind, het bijeenbrengen van vraag en aanbod en door middel van opslag geen duurzame energie verloren te laten gaan. Geen tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES

6.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inspraak belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021	

	Algemeen De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
a.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijke voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie thema • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
c.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
d.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt (eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet). De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken

	RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
e.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecoöperaties, dan ook verder opgepakt.

<u>Inspraak inwoners</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar College van B&W
2.	**Inwoner van Vaassen, gemeente Epe, 22 mei 2021**	
a.	Klimaatgekte Volgens inspreker is er sprake van klimaatgekte. Klimaatverandering is geen probleem en wetenschappelijke onderzoeken zijn niet unaniem hierover. De focus op klimaat gaat ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	Het college van B&W Heerde heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.
b.	Niks mis met aardgas Volgens inspreker is het versneld afstappen van kolen en gas onverstandig. Onder meer vanwege de kosten die bij de inwoner terecht komen en het nut van schone fossiele brandstoffen voor een stabiel net. Inspreker pleit ervoor huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	

d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen Volgens inspreker onderschat de gemeente Apeldoorn de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	
e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de beschermde status van de wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar bij plaatsen van windturbines.	
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduweffecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente Apeldoorn een eind te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het overschakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	
i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de elektrificatie van Nederland en het indammen van CO2 weggegooid geld. Het zal de	

	leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de échte milieuproblemen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
	Algemeen Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	Het college van B&W Heerde heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.
a.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	

b.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EC en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel - Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel - Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving [handvest van de grondrechten EU [Art. 37]]. De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
c.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
d.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens	

	- Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen (vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet).	
e.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving (milieu). Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	
f.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt (globaal bij Bredenoord aggregaten) niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
g.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet (Art. 21 + 22). De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden.	

	Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
h.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
i.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligd op minder rendabele plekken.	

7. INSPRAAK GEMEENTE LOCHEM

In totaal heeft de gemeente Lochem 56 [waarvan 2 identieke] inspraakreacties mogen ontvangen. De reacties zijn ingestuurd door belangenorganisaties, dorpsraden, gebiedsvertegenwoordigers en individuele inwoners. In de tabel hieronder zijn de standpunten, verzoeken en vragen uit de inspraakreacties samengevat.

In Lochem zijn veel opmerkingen gemaakt over de status van de RES, discussies geopend over de noodzaak van [lokale] duurzame opwek, het verzoek om te kijken naar alternatieven en energiebesparing. Er is veel onduidelijkheid over de positie van de regio ten opzichte van de bevoegdheden van de lokale gemeenteraden. Er is veel en uitgebreid gereageerd door inwoners uit het buitengebied van Exel.
Uit veel reacties blijkt dat de weerstand vooral gericht is tegen de mogelijke komst van windmolens. Dit roept veel vragen op waarop op dit moment ook nog geen antwoord te geven valt aangezien er geen sprake is van een beleidskader met randvoorwaarden. Duidelijk is dat de reagerende inwoners en dorpsraden zich ernstig zorgen maken over de gezondheidseffecten van windmolens.
Een enkeling reageert dat we op de goede weg zijn met de Ontwerp-RES 1.0 en een enkele inwoner geeft aan dat de verlaging van het bod onjuist is.

Samenvattend blijkt uit de verschillende inspraakreacties dat men vindt dat in de ontwerp-RES 1.0 onvoldoende rekening is gehouden met en aandacht is geschonken aan:

- de status van de RES
- participatie;
- het effect van windturbines en zonneparken op de omgeving en de natuur;
- belangen van inwoners en de functie van verschillende gebieden;
- gezondheid en veiligheid van de mens;
- concrete toepassing van de zonneladder [op regionale en lokale schaal];
- schaal van de opgave.

7.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W na regionale afstemming
1.	amendement "Zonneladder" <u>Kern amendement</u> Besluit oorspronkelijke beslispunt 1: Vaststellen van het ontwerp RES 1.0 van de Cleantech Regio d.d. maart 2021 te vervangen door; Gewijzigd vaststellen van het ontwerp RES 1.0 van de Cleantech Regio d.d. maart 2021 Waarbij de tekst op blz. 27 van de RES als volgt wordt aangepast: 'De	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen [bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling] te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. De plaats op de ladder bepaalt aan hoeveel voorwaarden moet om er zonnepanelen te plaatsen. 17 typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik-Faber over een

	Cleantech regio zich bij de invulling van de zonneladder conformeert aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is'	zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie. Wat nu in de Ontwerp-RES 1.0 beschreven staat, is een eerste aanzet voor onze gezamenlijke regionale strategie. Er is nog voldoende ruimte om op regionaal én op lokaal niveau de voorwaarden voor zon op land verder uit te werken. De RES 1.0 geeft wel een richting, maar geen verplichting. Verdere uitwerking kan in de RES 2.0 plaatsvinden, met voldoende lokale inbreng en inbreng van maatschappelijke partners en inwoners. Er is hierbij ruimte voor zowel kleinschalige lokale initiatieven als voor grotere zonnevelden. Op lokaal niveau betekent dit dat in de uitwerking van de landschapstypen en kaarten vanwege de lokale situatie bepaalde landschappen op een andere trede worden geplaatst en/of aan extra voorwaarden moet worden voldaan. Hetgeen gepresenteerd is, betreft een indeling op regionale hoofdlijnen die verfijnd kan worden met een lokale uitwerking waarbij bijvoorbeeld ook de begrenzingen en de landschapstypen nader kunnen worden uitgewerkt. Dit biedt de gemeente Lochem de mogelijkheid om de wensen rondom bijvoorbeeld landbouwgrond nader uit te werken. Zie voor beantwoording ook: • ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 27: toegevoegd linksonder op de pagina [na de alinea 'De zonneladder is bedoeld als voorkeursvolgorde.']</u> De zonneladder in de RES1.0 richt zich op een zorgvuldige inpassing van de benodigde hernieuwbare elektriciteit in de Cleantech Regio. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de *Kamerbrief* moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan.
2.	Amendement "Windmolenstilte" <u>Kern amendement</u> Besluit beslispunt 2, oorspronkelijke tekst: Vaststellen van de Nota van wijzigingen van de Cleantech Regio. Te vervangen door: Gewijzigd vaststellen van de Nota van wijzigingen van de Cleantech Regio, waarbij op bladzijde 1 Nota van wijzigingen: "Hij kan in een bestemmingsplan eigen normen stellen, als deze normen maar goed worden gemotiveerd voor	In de RES 1.0 hebben we opgenomen dat we in 2030 0,11 TWh via wind opwekken. In de fase naar 2.0 moeten we toe naar uitvoering. Op 30 juni 2021 heeft de Raad van State uitspraak gedaan in een zaak over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid. Deze uitspraak heeft gevolgen voor het toepassen van de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling vanaf 3 windturbines. De rijksregels kunnen niet meer worden toegepast, totdat een milieueffectrapport is gemaakt. De regering heeft toegezegd de plan-MER zo spoedig mogelijk uit te voeren. Dit zal zo'n twee jaar duren.

	het concrete bestemmingsplan". Wordt toegevoegd: Echter adviseert de Stuurgroep RES om de landelijke MER-normen af te wachten en tot deze bekend zijn geen zoekgebieden voor windenergie vast te stellen.	Het is belangrijk dat dit landelijk kader er zo spoedig mogelijk komt. De Cleantech Regio zal in haar aanbiedingsbrief bij de RES 1.0 aandacht vragen van Provincie en Rijksoverheid om deze plan-MER extra voortvarend op te pakken. Tot die tijd is het mogelijk om op lokaal niveau zelf acties te ondernemen om te komen tot een milieubeschermingsniveau die recht doet aan de lokale situatie. Dit kan ook in samenwerking met meerdere gemeenten, bijvoorbeeld voor de Veluwe stuwwal. Voor ondersteuning is een landelijk en provinciaal kennis- en netwerk expertpool beschikbaar. Enkele gemeenten in Gelderland maken daar al gebruik van. Het is een lokale afweging om te bepalen welke acties op welk moment worden ingezet. De RES 1.0 hoeft de lokale afweging daarin niet te beïnvloeden. Voor beantwoording zie ook: • PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 26: onder kopje Ontwikkelagenda wind *schuingedrukte* tekst toegevoegd</u> Voor de windmolens van Lochem is een lokaal proces van beleidsvorming en participatie ingericht. *Gezien de uitspraak van de Raad van State is de uitvoering van dit proces uitgesteld.* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd</u> Aandachtspunten te agenderen nationaal niveau: *Bij provincie en rijk belang voortvarende uitvoering plan-MER agenderen.*
3.	Motie "Netwerkcapaciteit" <u>Kern motie</u> Verzoekt het college: 1. Tijdens het stuurgroep overleg RES aandacht te vragen voor het grote netwerk probleem in de laag en midden spanning in Lochem en overige Cleantech gemeenten. 2. Met concrete oplossingen en tijdsplanning te komen voor dit probleem 3. Dit in de RES 1.0 opgenomen moet worden.	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren Netcapaciteit is echter niet alleen een regionaal probleem. Landelijk heeft het veel aandacht, want de verschillende netten zijn afhankelijk van elkaar. Om het net optimaal te benutten, op de juiste plekken te investeren en keuzes voor de lange termijn te maken zijn onder meer de landelijke werkgroep Integraal Programmeren, nationaal programma Energiesysteem en Regionale Energie-infrastructuur waarin wordt onderzocht hoe provinciale regie kan helpen bij het vraagstuk. Daarnaast ontwikkelen de netbeheerders [regionaal en landelijk] netimpactanalyses en systeemstudies als basis voor juiste keuzes richting een toekomstbestendig energiesysteem. Parallel hieraan wordt zowel regionaal als landelijk gewerkt aan aanpassen van wet- en regelgeving en innovaties en opslag om de problematiek op te lossen. Ondertussen helpt de RES om tot

		passende afwegingen te komen zodat de beschikbare netcapaciteit optimaal benut kan worden. Hierin wordt nauw samengewerkt met Liander. We ondersteunen dat voor dit vraagstuk meer aandacht kon worden gegeven in de RES 1.0 en hebben hiervoor een wijziging opgenomen. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 33: Alinea toegevoegd aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting..."</u> Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.
4.	Motie "Kern-energie" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college: 1. In gesprek te gaan met de samenwerkende kernen met als doel actieve ondersteuning bij de verdere uitwerking van de plannen; 2. Een memo uit te werken voor de raad waarin opgetekend wordt welke concrete stappen er in dit verband gezet kunnen worden en tegen welke middelen voor de gemeente.	Buurtenergiestrategieën zijn bottom-up initiatieven die een belangrijke bijdrage leveren aan bewustwording, participatie in de energietransitie en de opwek van duurzame energie. De motie is vooral gericht op het college van de gemeente Lochem; naar de RES 2.0 toe kan worden onderzocht op welke wijze de regionale samenwerking een rol spelen in de ondersteuning van deze lokale initiatieven met bijvoorbeeld expertise. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagend *schuingedrukt* toegevoegd</u> Algemeen: *Onderzoek op welke wijze regionale samenwerking een rol kan spelen bij ondersteuning lokale initiatieven*
5.	Motie "Reeds aanwezige hoeveelheid zon op dak" <u>Kern motie:</u>	De monitoring van het Klimaatakkoord in brede zin, waaronder de RES-en, wordt landsbreed verzorgd door het Planbureau voor de leefomgeving. Aanvullend op deze in ontwikkeling zijnde monitoringssystematiek willen we als regio zelf onze

	Verzoekt het college: 1. Tijdens het stuurgroep overleg RES.1.0 te verzoeken eerst inzichtelijk te maken hoeveel de reeds opgewekte zon op dak nu al is gerealiseerd in zowel de gemeente Lochem als mede ook in de rest van de Cleantech regio gemeenten. 2. Dit voor de vaststelling van de RES 1.0 in december 2021 aan de raden te presenteren.	voortgang monitoren. Daarbij hoort tevens een overzicht van de reeds opgewekte zon op dak. Richting RES 2.0 geven we de praktische uitwerking van de monitoring- en rapportagesystematiek verder vorm. Hierover worden de raden zo spoedig mogelijk geïnformeerd. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 22 onder "zon op dak" *schuingedrukt* toegevoegd</u> waarvan 0,05 TWh al is gerealiseerd *peildatum 1/1/2020*
6.	Motie "Maximaal zon" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college om tijdens de bespreking in de Stuurgroep RES over de definitieve RES 1.0 het volgende voorstel neer te leggen: 1. In de gemeente Lochem (en ook aan te dringen bij de aangesloten RES gemeenten) een uiterste inspanning te plegen om vanaf 2022 op alle bedrijfs- en nieuwbouwdaken maximaal zonnepanelen te (laten) plaatsen waar de ligging dat haalbaar maakt en daarvoor regels te stellen. 2. Voor zover een harde verplichting niet kan, bij elke vergunningaanvraag (ook bij renovatie) het gesprek daarover aan te gaan.	In de Ontwerp-RES 1.0 wordt op hoofdlijnen geschetst hoe de programmatische aanpak voor zonnepanelen op daken eruit gaat zien. Om het deel van het bod voor 'zon op dak' te realiseren is een grote inspanning nodig. In de eerste plaats omdat de eigenaar van het dak erover beslist. Die moet eerst goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden en vervolgens bereid zijn zonnepanelen te plaatsen. De mogelijkheden zijn onder andere afhankelijk van de ligging van het dak, de draagkracht van het dak en verzekerbaarheid. Afhankelijk van de omvang van het dak, moet de aansluiting op het net mogelijk zijn. En dat alles samen moet zorgen voor een economisch interessante business case voor de dakeigenaar. Het uitgangspunt dat alle bedrijfs- en nieuwbouwdaken moeten worden voorzien van zonnepanelen past bij deze aanpak. De regio geeft daar invulling aan door op dit moment bijvoorbeeld te werken aan duurzame principes bij nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen. Daarin wil de regio opnemen dat zon op dak verplicht is bij nieuwbouw op nieuw te ontwikkelen bedrijventerreinen binnen de daarvoor geldende mogelijkheden en beperkingen. Dit uitgangspunt wordt binnen de daarvoor geldende mogelijkheden meegenomen richting RES 2.0 <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 47: 7.1 ontwikkelagenda, *schuingedrukt* toegevoegd</u> Ja-graag zon op dak: *PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar mogelijkheden "ondernemer helpt ondernemer"*
7.	Motie "RES 2.0 en verder" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college: Om tijdens de bespreking in de Stuurgroep RES over de ter besluitvorming voor te leggen RES 1.0 het volgende voorstel neer te leggen: 1. In deze RES 1.0 wordt primair ingezoomd op de maatregelen die benodigd	Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet, naast de benodigde netverzwaring, om die reden actief worden ingezet op opslag en distributie oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samenwerken werken aan innovatieve

	zijn om elektriciteit op te wekken voor onze bebouwde omgeving. 2. In de opvolgende RES-en zal nadrukkelijk worden ingegaan op opslag en verdeling van energie én op de effecten van de maatregelen die nodig zijn om ons in warmte te voorzien. 3. Tevens om onze mobiliteit zo duurzaam mogelijk te blijven maken én om onze industrie te voorzien van duurzame energie.	oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt. Deze uitvoeringsstrategie maakt onderdeel uit van de RES 2.0 waarover de raden worden geïnformeerd. Om het geschetste probleem aandacht te geven in de RES 1.0 is hiervoor een tekstuele aanpassing gedaan. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 33: Alinea toegevoegd aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting…"</u> Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.
8.	Motie "Lasten worden Lusten mbv Nuongelden" <u>Kern motie:</u> Verzoekt het college: De provincie op te roepen een substantieel gedeelte van de resterende Nuon gelden in te zetten voor lokaal ontwikkelde, dan wel gedragen, initiatieven ten behoeve van de energietransitie, dusdanig, dat de winsten ten gunste komen van inwoners.	We vinden het als Cleantech Regio belangrijk dat naast inhoudelijke participatie, inwoners en bedrijven ook de mogelijkheid krijgen tot financiele betrokkenheid bij energieopwekking. Participatie door mee te investeren in lokale duurzame energie dus. In de RES 1.0 hebben we dit geduid in hoofdstuk 6, Financiële participatie. Overheidsinvesteringen kunnen een bijdrage leveren om deze doelstellingen te realiseren. Het is aan de lokale overheden hier op projectniveau invulling aan te geven of ondersteuning (in bijv. co-financiering) te vragen bij de provincie Gelderland. <u>Geen tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES</u>

9.	Motie "Landbouwgronden op hogere trede" <u>Kern motie</u> Besluit oorspronkelijk beslispunt 1: Vaststellen van de ontwerp RES1.0 van de Cleantech Regio d.d. maart 2021. Te vervangen door: Gewijzigd vaststellen van de ontwerp RES1.0 van de Cleantech Regio d.d. maart 2021, waarbij in het ontwerp RES 1.0 op p. 28 e.v. de onderstaande landschapstype op een andere trede van de zonneladder worden geplaatst: - Transitiegebieden landbouw van "Ja, mits" naar "Nee, tenzij". - Grootschalige landbouwgebieden van "Nee, tenzij" naar "Nee".	De Cleantech Regio heeft gekozen voor een eigen variant van de zonneladder omdat deze beter aansluit bij de regio. De gedachte erachter is echter hetzelfde als de oorspronkelijke zonneladder: kies bewust voor waar je zonnepanelen plaatst, streef ernaar met het plaatsen van zonnepanelen ook andere doelen (bijvoorbeeld verhogen biodiversiteit/natuurontwikkeling) te realiseren en sluit bepaalde gebieden uit. De plaats op de ladder bepaalt aan hoeveel voorwaarden moet om er zonnepanelen te plaatsen. 1/l typen landschappen zijn daarvoor globaal beschreven en op de ladder geplaatst. Wat nu in de Ontwerp-RES 1.0 beschreven staat, is een eerste aanzet voor onze gezamenlijke regionale strategie. Er is nog voldoende ruimte om op regionaal én op lokaal niveau de voorwaarden voor zon op land verder uit te werken. De RES 1.0 geeft wel een richting, maar geen verplichting. Verdere uitwerking kan in de RES 2.0 plaatsvinden, met voldoende lokale inbreng en inbreng van maatschappelijke partners en inwoners. Er is hierbij ruimte voor zowel kleinschalige lokale initiatieven als voor grotere zonnevelden. Op lokaal niveau betekent dit dat in de uitwerking van de landschapstypen en kaarten vanwege de lokale situatie bepaalde landschappen op een andere trede worden geplaatst en/of aan extra voorwaarden moet worden voldaan. Hetgeen gepresenteerd is, betreft een indeling op regionale hoofdlijnen die verfijnd kan worden met een lokale uitwerking waarbij bijvoorbeeld ook de begrenzingen en de landschapstypen nader kunnen worden uitgewerkt. Dit biedt de gemeente Lochem de mogelijkheid om de wensen rondom bijvoorbeeld landbouwgrond nader uit te werken. Zie voor beantwoording ook: • ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 27: toegevoegd linksonder op de pagina (na de alinea 'De zonneladder is bedoeld als voorkeursvolgorde.')</u> De zonneladder in de RES1.0 richt zich op een zorgvuldige inpassing van de benodigde hernieuwbare elektriciteit in de Cleantech Regio. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hieromtrent landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan

7.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inspraak algemene belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**LTO Noord afdeling Achterhoek Noord, 30 mei 2021**	
a.	Zon • Zon op landbouwgrond is onnodig en ongewenst en moet vooralsnog uitgesloten. • Zet een stevige sturing in op de zonneladder en sluit landbouwgrond uit.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Karakter RES / zon en windbeleid • Het vaststellingsproces van de RES is verwarrend en is niet in overeenstemming met zon- en windbeleid. • Onduidelijk hoe de uitgangspunten in de RES nu in het omgevingsbeleid terecht gaan komen.	• De RES wordt door de volksvertegenwoordigers in twee ronden besproken (september en december). Per gemeente wordt een eigen planning voor de beleidskaders zon en wind aangehouden. • De uitgangspunten in de RES (waaronder bijvoorbeeld de landschapstypering) worden in de lokale omgevingsvisie verder uitgewerkt.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
	TenneT, 28 mei 2021 (ingetrokken)	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**Landgoed Ampsen, 26 mei 2021**	
a.	RES • De energietransitie is een grote maatschappelijke opgave en iedere regio zal een bijdrage moeten leveren. • Hoe definieert u 50% lokaal eigendom? Wat is lokaal?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE • De invulling van het lokaal eigendom wordt in de RES 2.0 en in het lokale beleid verder vormgegeven.
b.	Wind/zon • Wij zijn zelf mede-initiatiefnemer voor een zonnepark. We streven hierbij naar versterking ecologische structuren en willen hinder voor omwonenden minimaliseren. • Windturbines passen niet in het Achterhoekse landschap. • Er is op de Noordzee nog ruimte, wist u dat? dit is inmiddels zonder subsidie te realiseren. Wil de regio de taakstelling wind naar de Noordzee	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

	verplaatsen? • Kan de regio zelf een windpark op de Noordzee ontwikkelen? wil de regio dit onderzoeken? • Is er gekeken naar de windkrachtkaarten toen de regio de RES samenstelde? • Gaat de regio onderzoek doen naar gezondheidsklachten tgv windmolens? zo nee waarom niet? • Wist u dat in de landen om ons heen vanuit het voorzorgsprincipe veel grotere afstanden worden aangehouden? • Hoe betrekt u het Nevele arrest bij de plannen en de visies.	
c.	Lokaal • Al windmolens in Lochem zal het landgoed en andere waardevolle landschappen in Lochem ernstig aantasten. • Waarom heeft Lochem als enige geen zoekgebieden of uitsluitingsgebieden voor windturbines vastgesteld. • Hebben zich al initiatiefnemers gemeld? zo ja waar en welke reactie heeft de gemeenteraad gegeven?	• Ook in Lochem zal windenergie onderdeel moeten zijn van de energiemix. Zon en wind zijn de belangrijkste technieken op dit moment. • Op de ruimte in onze gemeente liggen verschillende claims zoals woningbouw, landbouw, natuurontwikkeling en energietransitie. In het beleidskader zullen uitsluitingsgebieden komen te staan. De verdere afwegingen ruimtegebruik vinden plaats in het kader van de omgevingsvisie heeft de gemeenteraad besloten. • Mogelijke initiatiefnemers moeten zich als eerste melden bij de buurt. Bij de gemeente zijn nog geen aanvragen ingediend voor vergunningen.
	• Hof van Twente heeft een RES zonder windmolens vastgesteld, waarom is Hof van Twente zo anders als Lochem?	• Die afweging ligt bij de gemeente Hof van Twente.
	• Bevestigt u dat de meest waarschijnlijke plaatsen voor windturbines het Larense Broek Exelse Broek en Ampsense Broek zijn? zo nee wat zijn de andere locaties?	• Het buitengebied van onze gemeente is zeer dicht bevolkt. Daardoor zullen er weinig locaties geschikt zijn voor het daadwerkelijk plaatsen van windmolens. Op basis van kaartmateriaal van PBL (atlas van de regio) lijken deze gebieden voor de hand te liggen.
	• Wist u dat er steeds meer studies zijn die gezondheidsklachten vaststellen tgv het wonen bij een windturbine? gaat de gemeente hier onderzoek naar doen?	• Er bestaan verschillende onderzoeken hierover. De gemeente gaat niet zelf onderzoek doen. Het RIVM start een expertisecentrum wat tot doel heeft gezondheidsklachten en het verband met windmolens te onderzoeken. Wij zullen ons door hen laten informeren.
	• Op Ampsen broedt de Wespendief en doen de Rode Wouw en de Raaf pogingen zich te vestigen. Welke maatregelen gaat u nemen om deze vogels te beschermen?	• Bij een initiatief voor een windmolen hoort een Plan MER te worden opgesteld. Daarin wordt het effect op natuur onderzocht en zo nodig maatregelen voorgeschreven. • Ja, omdat er tegengestelde belangen zijn kan de sociale cohesie onder druk komen te staan.

	• Bent u zich ervan bewust dat de lokale cohesie onder druk staat door de plannen voor windturbines? hoe gaat u dat effect voorkomen?	Helemaal te voorkomen is dat niet. We willen dat ontwikkelaars in een vroeg stadium in gesprek gaan met omwonenden ('samen buurt maken'). Bij concrete projecten kan ook een OmgevingsAdviesRaad met bewoners en initiatiefnemers een goede rol spelen, onder meer bij het vormgeven van een burenregeling.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Natuurmonumenten Achterhoek Noord, 28 mei 2021**	
a.	RES Complimenten van de inspreker voor een goede en gedegen RES.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Wind/Zon De regio kiest voor een (boven)regionaal afwegingskader. Het lijkt de inspreker beter dit te doen op provinciaal of rijksniveau. Daarvoor moeten volgens de inspreker de volgende uitgangspunten gelden: • Sluit natuurgebieden en beschermde landschappen uit van grootschalige opwek. • Kies voor enkele clusters grootschalige opwek. • Benut eerst alle locaties in en tegen bebouwd gebied en langs infrastructuur. • Maak gebruik van de zonneladder. Voor gebieden buiten Natura 2000 en Gelders NatuurNetwerk (GNN) vragen de insprekers ecologische meerwaarde en landschappelijke versterking als voorwaarde op te nemen. • Op pag. 28 geeft een ja-mits regime aan voor grootschalige opwek zon op land in o.a. groene ontwikkelzones transitiegebieden landbouw, klimaatlandschappen en nieuwe uit te breiden landgoederen. Kaart 9 heeft een afwijkende legenda en dient een ander doel? Dit is volgens de insprekers verwarrend. Kan de regio bevestigen dat Natura 2000-gebieden en GNN tot de categorie Nee behoren voor zon op land.	Zie voor beantwoording reactie[s] • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Lokaal • U zet in Lochem in op 41 kleinere windmolens van 3 MW. In het RES traject hebben wij gepleit voor enkele groter opwekclusters gesitueerd langs infrastructuur en tegen	• De gemeente Lochem zet in op 12 MW vermogen aan wind. Windmolens van 3 MW worden in de RES-systematiek als rekeneenheid aangehouden. • We streven naar clustervorming maar dit zal in onze gemeente zeer lastig in te passen zijn. In de beleidsontwikkeling grootschalige opwek zullen kaders worden opgenomen evenals

	bebouwd gebied aan. • Als u toch kiest voor kleinere clusters of losse turbines roepen wij u op deze ruim buiten de Natura 2000 gebieden en de CNN te plaatsen. We zien graag dat deze gebieden definitief worden uitgezonderd van het zoekgebied Lochem.	uitsluitingsgebieden.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
4.	**Bomenstichting Achterhoek , 17 mei 2021**	
a.	Status RES • Onduidelijk in hoeverre er een verplichting aan gemeentes wordt opgelegd. • Er wordt in de RES niets genoemd over de lokale beleidskaders grootschalig wind en er lijkt geen onderlinge relatie te bestaan. • De RES is geen evenwichtig document. Er wordt wel een hoofdstuk gewijd aan lokaal eigendom, maar er wordt met geen woord gerept over de randvoorwaarden voor het plaatsen van windmolens. Dit is voor omwonenden een stuk belangrijker. • De 35TWh doelstelling is al gehaald.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0] • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE Het klopt dat in de RES niets genoemd wordt over de lokale beleidskaders. Deze bevoegdheden zijn gescheiden. Windbeleid hoort tot de bevoegdheid van de gemeente.
b.	Thema/ onderwerp – zon en wind • De huidige wildgroei aan zon en wind leidt tot congestie op het net en hoge kosten. • Wind op land leidt in een dichtbevolkt land als Nederland tot ernstige geluidsoverlast en gerelateerde gezondheidsschade. • Wind op zee is goedkoper. Binnen het Noordzee akkoord is nog voldoende ruimte. De benodigde capaciteit op land naar zee verplaatsen heeft maar een marginaal effect. • Neem de conclusie van het rapport " bestemming Parijs Wegwijzer voor klimaatkeuzes 2030-2050" over. " Hoewel extra hernieuwbare elektriciteit via wind en zon op land technisch mogelijk is, kleven er grote onzekerheden en bezwaren aan.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *[ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0]* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Discussiepunten	Zie voor beantwoording van deze reactie(s):

	• De wespendiefdichtheid rondom Ampsen zou weleens groter kunnen zijn dan op de Veluwe	• Thema WINDENERGIE EN NATUUR
d.	Lokaal • De gemeente Lochem zet nog steeds in op 41 windmolens terwijl de rest van de gemeentes haar bod verlaagd heeft. • In het BEO gebied is geen draagvlak voor wind door o.a. landschapsvervuiling, gezondheidsklachten/geluidsoverlast voor omwonenden en schade voor natuur. • Neem het voorgestelde moratorium voor windenergie serieus.	• Zie onder 2c. Windenergie is een noodzakelijk onderdeel van de energiemix. • Dit standpunt is ons bekend. • De initiatiefnemers van het moratorium claimen dat er al zoveel vergunningen en subsidietoekenningen zijn afgegeven voor windmolens op land, dat de 2030 doelstelling al is gerealiseerd. Dat is onjuist, zie thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
5.	**Hobama, 26 mei 2021**	
a.	RES • De vereniging Hobama is zich bewust van de noodzaak van de energietransitie. Hiervoor mogen natuur, landschap en draagvlak niet zonder meer terzijde geschoven. • De Ontwerp-RES1.0 is een onevenwichtig verhaal vol tegenspraak. Te ambitieus, een directe aanslag op de tegelijkertijd geprezen natuur en landschap zonder de omgevingsverordening van de provincie en richtlijnen te volgen. • Eerder reacties op het plan zijn verdoezeld. • Onvoldoende aandacht voor de omgevingsvisie. Ons samenvattend advies is • Woordgebruik en terminologie zijn onduidelijk met veel mooipraterij en onbewezen stellingen. Wees duidelijker. Zoekkaarten zijn onleesbaar. • Wees realistisch met je ambitie en tel kleinschalig zon mee. Mik op 0,75 TWh en niet meer. RES 1.0 stelt dat er nog niet onderzocht is hoeveel ruimte er voor zon op land mogelijk en wenselijk is. Dat zet het hele ambitiebetoog op losse schroeven. • Houd door de provincie als waardevol aangeduide locaties (Gnn en EVZ) onvoorwaardelijk buiten schot. Dit geldt ook voor agrarische gronden met landschapswaarde en de Nationale landschappen. Wij onderschrijven de gloedvolle woorden " het landschap is ons Kapitaal". Waarom kan de aanleg van een	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

	zonnepark worden uitgelegd als het versterken van het landschap? u spreekt over geharmoniseerde inpassingsregels die u nog moet gaan uitwerken. Zo weet niemand waar hij/zij aan toe is. • Heroverweeg het doel van grootschalige zonne-energie installaties juist in het kleinschalige landschap van de Cleantechregio. • Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat zonneparken zelden en nog onvoldoende bijdragen aan biodiversiteit. Den hierbij aan het bodemleven en de flora en fauna bovengronds. Versterken van de biodiversiteit is niet aangetoond, het omgekeerde wel. • Verzin niet een eigen zonneladder en goni niet via de achterdeur landschap en natuur te grabbel. Termen als ja, mits en nee, tenzij bieden onvoldoende duidelijkheid. Sluit aan bij de provinciale omgevingsvisie. Essentie van de landelijke zonneladder is dat landbouwgrond buiten schot blijft en alleen bij hoge uitzondering benut zou kunnen worden. • De strategie voor zon op dak ontbreekt. Terwijl dit de eerste trede van de ladder is. • Maak echt werk van financiële participatie en dwing tenminste 50% gelijkwaardige lokale participatie af. • Het democratisch gehalte ontbreekt omdat burgers geen stakeholders zijn volgens de RES. • De democratische gang van zaken met de RES is in strijd met het EU verdrag van Aarhus. • Neem gemeentelijke en provinciale omgevingsvisies mee. Het is onbegrijpelijk dat de RES1.0 niet aansluit op de Ontwerp Actualisatie nr. 8 van de provinciale omgevingsverordening. De omgevingsverordening heeft een bestuursrechtelijke functie, de RES niet. • Opruimplicht na 25 jaar verankeren. Dit wordt wel genoemd maar is niet afdwingbaar en niet geborgd. • Voorkom weglekken van subsidies naar het buitenland.	
b.	Participatie • Er moeten essentiële verbeteringen en aanpassingen in het plan worden aangebracht en een andere aanpak gekozen met betrokkenheid van burgers voordat akkoord kan worden gegeven.	
c.	Wind en zon	In het lokale beleidskader wordt aandacht besteed aan de inpassing.

	• Grootschalige zonneparken en windparken zijn grootschalige industriele installaties. Behandel en beoordeel ze ook als zodanig. Dit geeft een andere beeldvorming	
d.	Lokaal • Gemeenteraad van Lochem grijp in. Het RES proces moet opnieuw gedaan of u negeert de strijdigheid met het Verdrag van Aarhus, het gebrek aan bestuursrechtelijke grondslag.	• De gemeenteraad van Lochem bespreekt de Ontwerp-RES 1.0 in twee rondes. • De RES is een strategie en een inspanningsverplichting zonder externe rechtswerking

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Bestuur Eefde Tegenwind, 30 mei 2021**	
a.	RES1.0 • De RES is een aanfluiting voor de democratie: een gedwongen samenzijn van een aantal die niet democratisch gecontroleerd wordt. • Het is onduidelijk wat er gebeurt als een van de deelnemende gemeenten haar beloften niet nakomt. • We onderschrijven de noodzaak van een energietransitie. Maar deze moet hand in hand gaan met een aanvaardbare aantasting van de leefbaarheid. • We zijn blij met de uitspraak van de RvS inzake de windmolens in Zutphen. Ook de uitspraak in de zaak van Milieudefensie versus Shell wijst erop dat mensenrechten, zoals het recht op een ongestoord gezinsleven, niet geschonden mogen worden. Daarom moeten gezondheidseffecten en hinder bij de besluitvorming omtrent windmolens zwaarder tellenen moet de Nederlandse normering worden aangepast.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Lokaal • In deze RES koerst Lochem op 4 windturbines en 1 a 2 zonneparken terwijl dit niet in lijn is met de uitkomsten van de flitspeiling. Er is grote weerstand tegen de komst van turbines. • Waarom vindt u dat de gemeente Lochem moet participeren in de RES als u nu in de RES 1.0 optekent dat het allemaal niets voorstelt. • We zijn blij met de uitspraak van de RvS inzake de windmolens in Zutphen. Ook de uitspraak in de zaak van	• 62% van geïnterviewde mensen uit de flitspeiling geeft aan het belangrijk te vinden dat binnen de gemeente Lochem duurzame energie wordt opgewekt. 36% van de respondenten geeft aan dat bij duurzame opwek evenveel van zon als van wind gebruik gemaakt moet worden. • De gemeente Lochem participeert in de RES omdat de gemeenteraad het van belang vindt dat Lochem in de toekomst energieneutraal wordt. • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken.

	Milieudefensie versus Shell wijst erop dat mensenrechten, zoals het recht op een ongestoord gezinsleven, niet geschonden mogen worden. • We willen als inwoners van Eefde-West graag een bekrachtiging van het college dat ons gebied wordt gevrijwaard van nieuwe plannen voor windmolens.	• We begrijpen de wens tot vrijwaring van nieuwe plannen voor windmolens, maar deze bekrachtiging valt op dit moment niet te geven. De randvoorwaarden voor grootschalig wind zijn nog niet vastgelegd.
c.	Discussiepunt • Wat is de waarde van "burgerwindmolens" van en voor de omwonenden als er niet met respect wordt omgegaan met omwonenden en er niet geluisterd wordt naar bezwaren. Meegestuurd is bijlage 2 met de open antwoorden van het citisens onderzoek. https://www.lochem.nl/fileadmin/internet-doc/Wonen-Leven-Vervoer/energie/Windenergie/Bijlage_2_rapportage_Lochem.pdf	• Bij de term "burgerwindmolens" hoort een proces met een open dialoog tussen ontwikkelaar en omwonenden. Zover zijn we nog niet, omdat er nog geen concrete initiatieven voor windmolens zijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
7.	**Eefde Tegenwind, 31 mei 2021**	
a.	Proces RES • Geen aandacht voor knellende positie en schade voor omwonenden in het RES proces. • Het aanbod om mee te denken door inwonergroepen is niet gehonoreerd. • Waar is de kwaliteitsborging en de governance • Waar is de risicoanalyse met impact en maatregelen • Waarom zou je energieneutraal willen zijn met energie uit eigen regio?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Alternatieve vormen van energie • Er is geen goede reden om de opwek te beperken tot zon en wind. • Met alleen zon en wind wordt de piekbelasting op het net te hoog wat hogere maatschappelijke kosten betekent. • Zon, wind en biomassa op land zijn erger dan de kwaal en te ontraden vanwege de grote nadelen. • Stimuleer kleinschalige opwek van zon, wind, water biofuel en bodemwarmte voor eigen gebruik • Wacht op de innovaties die gaan komen en kijk naar de mogelijkheden binnen de kernenergie	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

c.	Het bod • De energie opwek doelen 35 TWh zijn al behaald.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
d.	Wind • Windmolens leveren uitstoot van ammoniumnitraat. • Gezondheidseffecten door geluid en trillingen zijn onvoldoende onderzocht. • Het RIVM baseert zich op verouderd dossieronderzoek. • De strategische Milieu Beoordeling [SMB] cf het Europees beleid is van toepassing op windmoleninitiatieven. • De geluidsnormen in het activiteitenbesluit zijn onjuist • Een nieuw normenkader is noodzakelijk ter voorkoming van gezondheidsschade. • De compensatie en planschade zijn onvoldoende. • De windsnelheden zijn onvoldoende in onze regio. • Hoe berekenen we de depositiebijdragen van windmolens? Bij verkeer doen we dit wel.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Gezondheidsaspecten • Gezondheidseffecten zijn onvoldoende onderzocht. De rechtsbescherming en mensenrechten van de burger worden hiermee geschaad.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Participatie • Informatievoorziening onvolledig inaccuraat en onjuist • Er worden geen keuzemogelijkheden geboden • Inspraak onvoldoende en niet representatief • Verslagen aan de gemeenschap vanuit de RES zijn niet goedgekeurd door de deelnemers • Conclusies zijn geen conclusies die passen bij de inspraak en zijn onjuist	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
g.	Warmte • Huizen van het gas afhalen is voor velen in onze gemeente onbetaalbaar en nu geen slimme strategie • Benut restwarmte	De transitievisie warmte van de gemeente Lochem is nog in ontwikkeling. We kunnen al wel melden dat er voorlopig geen huizen van het aardgasnet worden afgehaald. Dit valt niet onder de RES. Restwarmte wordt waar mogelijk benut.
h.	Energiebesparing • Houd je meer bezig met energiebesparing	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *[ZIE*

	• Focus op slimme cooling down effecten • Focus op lokale effecten die huidige inwoners blij maken.	*OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
i.	Discussiepunten • Waar is het bewijs dat het huidige zeer kostbare beleid iets gaat doen in positieve zin voor een betaalbare zekere energievoorziening, leefbaarheid, welzijn en klimaat. • Schade aan milieu en gezondheid zijn niet meegenomen in de kostenafweging. • De maatschappelijke businesscase voor duurzame energie is zwaar negatief, want er zijn geen baten voor de inwoners. • Subsidiestromen worden onjuist ingezet. • CO2 beleid is achterhaald en gebaseerd op onjuiste uitgangspunten o De CO2-footprint per mens is te groot – de doelstellingen zijn niet realistisch o CO2 beleid kan alleen mondiaal effectief zijn o Toename van economische activiteit leidt tot hogere CO2-uitstoot o CO2 is dominant volgend op temperatuur en druk en slechts marginaal andersom. o Er is geen klimaatcrisis maar een crisis in het politieke klimaat	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • De kosten en batenafweging vinden plaats op projectniveau. • De heersende opvatting wetenschappelijk, bestuurlijk en politiek is dat opwarming van de aarde moet worden tegengegaan door CO2 uitstoot te verminderen. Andere zienswijzen zijn zeker mogelijk maar als Lochem hebben wij ons gecommitteerd aan het Klimaatakkoord en de Klimaatwet zoals die door de Tweede Kamer is vastgesteld. Met de RES en ons lokale beleid geven wij invulling aan hoe wij kunnen bijdragen aan de landelijke (en wereldwijde) opgave.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
8.	**Stichting Mooi Lochem, 30 mei 2021**	
a.	RES 1.0 • Moet en kan klimaatneutraliteit op lokaal gemanaged worden? het zou eerder een landelijke / Europese doelstelling moeten zijn waar lokaal aan bijgedragen kan worden op basis van een landelijke optimalisatie modellen voor hernieuwbare energieproductie. Het wordt nu gepresenteerd als een inpassingsuitdaging met als ondertoon een voldongen feit. • Wat kan er op provinciaal/nationaal/Europees niveau bereikt worden. • Beter om uitgangspunten te definiëren op basis van welke criteria de gemeente kan bijdragen en welke waarden er lokaal beschermd c.q. verbeterd moeten worden. • In deze fase worden contouren voor zonne- en windparken gepresenteerd. Een harde onderbouwing voor de locaties op de zonneladder of voor windmolens ontbreekt. Dit leidt tot	De RES is een bijdrage aan de nationale opgave om zo ook bij te dragen aan de Europese en wereldwijde doelen. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

	maatschappelijke onrust. • De samenleving zou meer houvast geboden worden indien er concrete en toetsbare voorwaarden worden verbonden aan duurzame energieprojecten. • Acceptatie realiseer je niet met lokaal eigendom. • Kan de burger de risico's van investeren in duurzame energieprojecten wel overzien of gaat de overheid garanties geven? Schakel hierbij de AFM in. • Impact op de natuur en effecten op de volksgezondheid zou je ook door moeten rekenen in de maatschappelijke kosten. • We zijn zeer bezorgd over een proces dat meer gedreven lijkt door politieke ambitie dan praktische en feitelijke omstandigheden.	
b.	Wind/zon • Wind op open zee en aan de kust heeft meer productie potentieel. De achterhoek is geen logische locatie voor windmolens. • Waarom is er niet gekeken naar alternatieve vormen van opwek. • Stimuleer zon op dak	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Lokaal • Gemeente heroverweeg uw klimaatneutraal doelstelling. En wat betekent dat dan voor de RES. • Hoe gaat u klimaatneutraliteit meten. • Hoe gaat u klimaatneutraliteit bereiken. • Welke voorwaarden wil de gemeente hanteren bij het plaatsen van windmolens en/of zonneparken binnen de gemeente. • Welke compensatie wordt omwonenden geboden. • Vindt de gemeente lokaal eigendom verantwoord? • Het enige concrete in de RES zijn de 4 windmolens die in het grondgebied van Lochem vermeld zijn. In een latere fase kan pas concreet gereageerd worden. Hoe kunt u zonder verdere voorwaarden benoemen dat dit haalbaar zou moeten zijn? • Kun je uit de RES afleiden dat het gaat om agrarische clusters? • Een uitwerking of dit financieel haalbaar is met inachtneming van alle kosten (incl. de netwerk uitbreiding) ontbreekt.	• De gemeente heeft als doelstelling energieneutraal in 2030. Dit is opgenomen in het collegeprogramma. Op basis van de inwoneravonden heeft het college het tempo van de opwek duurzame energie verlaagd. • Er is sprake van energieneutraliteit. De definitie daarvoor is dat er evenveel energie lokaal wordt opgewekt als er wordt verbruikt. • Het beleidskader grootschalige energie (wind en zon) voor de opgave zoals weergegeven in de RES moet nog ontwikkeld worden. • Er kan sprake zijn van planschade – hiervoor bestaan wettelijke kaders. In overleg met initiatiefnemers worden daarnaast afspraken gemaakt over compensatie vanuit het initiatief. • Elke financiële deelneming brengt risico's met zich mee. • In de RES spreken wij af ons in te zullen zetten voor de realisatie van die 4 windmolens (inspanningsverplichting). We denken dat dit haalbaar zou moeten zijn maar de praktijk moet dit nog uitwijzen. • Agrarische clusters liggen binnen de gemeente Lochem het meest voor de hand. • We zijn bezig met een strategie, er is nog geen sprake van planvorming. • De begrenzing van de gebieden is gebaseerd op landschapstyperingen. Terecht geeft u aan dat ook de leefomgeving voor dieren van belang is bij de toetsing van initiatieven. Er zijn nog geen randvoorwaarden voor zonneparken in deze gebieden vastgesteld.

	• De plaatsing op de zonneladder in het ja mits gebied voor de half open agrarische gebieden tussen Verwolde en Ampsen dient kritisch te worden beoordeeld. Dit gebied is een belangrijke verbindingszone voor reeën en maar ook leefgebied voor bodembroeders (grutto, wulp) en de haas die recent op de rode lijst is geplaatst. Hoe is dit gebied op de ja-mits lijst gekomen en waarom niet in de nee-tenzij categorie. Wat zijn de minimale randvoorwaarden waaraan voldaan moet worden. • Kan de gemeente een opbrengstberekening en kostenuitwerking, inclusief de maatschappelijke kosten voor plaatsing van 4 windmolens aanleveren? • Waarom wordt er niet meer ingezet op energiebesparing?	• Dat is op dit moment niet mogelijk. De RES is een strategie. • Er wordt veel moeite gedaan om inwoners en bedrijven tot energiebesparing aan te zetten. Dit lukt ook gedeeltelijk. Maar zelfs als we 50 % van ons energieverbruik kunnen verminderen houden we nog steeds een energieopgave over.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
9.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
	Algemeen De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
a.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijke voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

b.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
c.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren. We erkennen dat we niet te veel kunnen leunen op onzekere innovaties bij het behalen van de doelen.
d.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt (eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet). De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
e.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecoöperaties, dan ook verder opgepakt. Zie ook: • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

Inspraak Dorps- en Wijkraden

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
10.	Contact Barchem, 31 mei 2021	
a.	Wat mist in de ontwerpRES1.0 In de Ontwerp-RES 1.0 missen een aantal onderwerpen: • Hoe wordt de compensatie aan omwonenden geregeld • De samenhang met omliggende gemeentes • Waterstof • Liander moet de ruimte krijgen om haar rol ook waar te maken. • Kleinschalig zon op dak moet meer aandacht krijgen • Een betere invulling van participatie zowel financieel als lokaal eigendom • We willen graag aan de regionale stakeholdertafel aansluiten.	Voor compensatie gelden wettelijke regelingen en afspraken. Gemeenten stemmen onderling met elkaar af en in regionaal verband. Zie voor beantwoording van deze reactie (s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Lokaal proces • Blij met de lokaal georganiseerde inwoneravonden. • Blij met het terugschroeven van de ambities	• Dank voor het positieve geluid. • De ambities in de RES voor de periode tot 2030 zijn teruggeschroefd. Bij elke volgende RES wordt de voortgang gemeten en opnieuw bekeken of er nieuwe ontwikkelingen zijn waardoor het bod wijzigt.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
11.	**Plaatselijk belang Harfsen, 26 mei 2021**	
a.	de ontwerpRES1.0 • Het stuk is te weinig specifiek • Het stuk beperkt zich tot twee oplossingsrichtingen • Er wordt niet breder gekeken naar energiebesparing • Wij wachten daarom de verdere uitwerking van de RES en omgevingsvisie af. • Er wordt een nationale ambitie procentueel naar de regio's gepompt zonder voldoende te kijken naar de wenselijkheid voor de diverse gebieden. • Bij de opwek via grootschalig zon is het huidige elektriciteitsnet een knelpunt	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

	• Verspilling van agrarische grond en verstoring van natuur dienen vermeden te worden. • Wees tijdig concreter per kern met mogelijkheden tot inspraak, cohesie en samenwerking.	
b.	Lokaal proces • Wij zullen de uitwerking van de RES in de omgevingsvisie toetsen aan onze beleidsuitgangspunten zijnde: ▪ Verstandige omgang met onze natuurlijke omgeving ▪ Voorkom verrommeling in het landschap. • In ons gebied past zon op dak en isolatie van de aanwezige woningen. • Plan de aanvraag van zonneweiden zorgvuldig met afstemming van vraag en aanbod	• De gemeente ondersteunt dit uitgangspunt. • Zon op dak en isolatie past in elk gebied. Dit is een spoor wat elk bevoegd gezag actief zal stimuleren. De RES gaat over de duurzame opwek van elektriciteit, maar besparing en kleinschalige opwek blijven onverminderd belangrijk. • We proberen de zonneweide-ontwikkelaars actief in contact te brengen met bedrijven die stroom verbruiken. De grootverbruikers betalen echter zeer lage tarieven voor de stroom waardoor het meest logische afzetkanaal voor de opgewekte stroom niet altijd benut wordt. De onderhandelingen worden in een enkel geval nog steeds gevoerd. •

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
12.	**Stichting Buurtbelangen Larense Broek e.o., 27 mei 2021**	
a.	Zon • Blij dat zon op land is vervangen door zon op dak. • Gemeenschappen moeten de kans krijgen om zelf in gezamenlijkheid tot planvorming te komen. Zonnevelden < 2ha zijn een goede kanshebber	• Deze wijzigingen komen voort uit de participatie. • Het college van B&W Lochem waardeert de inzet van gebieden die hun eigen energiestrategie opzetten.
b.	Wind • Clusteraanpak zou op nationaal niveau moeten plaatsvinden • In deze regio is onvoldoende wind. • Waar komen de afstanden tussen clusters vandaan. • Gelden de afstanden ook ten opzichte van clusters in de buurgemeenten? • Heb aandacht voor de plannen van andere Ressen • In hoeverre is Lochem bereid de lasten van	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* • Aanleiding RES 1.0 • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE Er is geen sprake van het dragen van lasten van de buurgemeenten. Het huidige bod ligt ver

	buurgemeenten te dragen. • Gezondheidseffecten van windmolens zijn onvoldoende onderzocht. • Als bijlage bij de inspraakreactie zijn randvoorwaarden opgenomen voor de toepassing van grootschalige windenergie. Hierin zijn eisen over afstanden en vergoedingen opgenomen.	onder het niveau van energieneutraliteit.
c.	Landschap • Landschap is ook economisch ons kapitaal. Denk aan de waarde van onze huizen. • Geef voor de inpassing van duurzame opwek resultaatverplichtingen met helder omschreven doelen en sancties om inpassing af te dwingen	
d.	Participatie • Financiële participatie moet zich vooral richten op diegenen die ook hinder ondervinden. Definieer financiële participatie helderder in RES2.0 • Maak gebruik van kansen van onderop. Laat buurten zelf bepalen hoe ze energieneutraal willen worden. • Omdat de Ressen verwerkt worden in het gemeentelijke omgevingsbeleid moet er sprake zijn van maximale participatie en transparantie in het proces. We willen graag betrokken worden bij vervolgstappen	
e.	Energiebesparing • Maak werk van energiebesparing	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema RES in Relatie tot de Energietransitie en Andere Opgaven

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
13.	**Dorpsraad Eefde, 29 mei 2021**	
a.	Ambities/bod • Waardering voor de bijstelling van het bod. • Het is goed dat de aandacht verschoven is naar zon op dak. Hiervoor is wel een actieplan nodig. • De doelen voor elektriciteit en warmte zijn nog steeds ambitieus. • Er zijn uitsluitend globale zoekgebieden	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

	aangewezen. Locaties en randvoorwaarden moeten nader uitgewerkt inclusief een goede inbedding in de omgevingswet en bestemmingsplannen.	
b.	Lokaal • Hoe gaat u de inwoners/huiseigenaren ondersteunen in de warmtetransitie? • Gemeente Lochem hoe gaat u de doelen realiseren? • De dorpsraad Eefde pleit voor een visie waarbij het landelijk karakter bewaard wordt voor kernen zoals Eefde. • We willen graag voorkomen dat Eefde het energie afvalputje van Lochem en Zutphen wordt.	• De gemeente stelt op dit moment een TransitieVisie Warmte op waarbij dorpsraden worden betrokken. Inwoners/huiseigenaren worden ondersteund door informatie aan te bieden op energieloketlochem.nl en door de inzet van energiecoaches die huiseigenaren adviseren. Vanuit de landelijke overheid zijn er diverse subsidies voor verduurzaming van de woning. Bij de gemeente kan geld geleend worden tegen een aantrekkelijke rente om de woning te verduurzamen. • Wij gaan ons inspannen om 12 MW wind te realiseren en nog circa 25 MW zon op land. Het beleidskader hiervoor moet nog geformuleerd. Daarnaast gaan we regionaal een actieprogramma voor grootschalig zon op dak opzetten. • Ook de gemeente vindt het van belang dat het landelijk karakter van ons buitengebied bewaard blijft. Tegelijkertijd hebben we ook een energieopgave. • Dat is begrijpelijk en daarom betrekken we u ook bij het opstellen van de omgevingsvisie van de gemeente Lochem.

Nmr	Vereniging Almens Belang, 27 mei 2021	Commentaar college van B&W
14.		
a.	Ambitie / bod • Blij dat de er een poging gedaan is om de inspraak vanuit de samenleving ter harte te nemen en dat de ambities naar beneden zijn bijgesteld. • Steun voor de RES1.0 op hoofdlijnen. • Handel niet te snel, maar kijk ook waar innovatie toe leidt in de eerste jaren. • Formuleer het huidige bod als maximum. • Weer zon op land tot alle beschikbare daken/ taluds/ en ruimte rondom infrastructuur is benut. (verwijzing naar de motie gemeente Buren). • Zet meer in op waterstof. Dit gaat een belangrijke sleutel worden in de oplossing van het energieprobleem. Om waterstof te tanken moet je naar Arnhem.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

b.	Zorgpunten • Alternatieve energiebronnen worden in de RES onderbelicht en niet meegenomen in de optelsom. We begrijpen de onderbouwing hiervoor, maar denken dat deze ontwikkelingen de doelstellingen wind op land verder kunnen verlagen. • Het fiscale systeem remt de doelstellingen van de energietransitie. Grootverbruikers betalen te weinig belasting. Beboet het piekverbruik voor grootverbruikers.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • RES gaat niet over het landelijk fiscaal systeem. • Het beleid voor het fiscaal systeem wordt niet door de regio bepaald. We hebben onze opinie hierover wel kenbaar gemaakt bij de indiening van de concept RES.
c.	Lokaal • Stel zon op land uit tot het niet anders meer kan. • Stel heldere beleidsregels op voor private en publieke zonneparken. Zorg dat projectontwikkelaars niet teveel ruimte krijgen. • Verplicht zon op dak bij nieuwbouw. • Bevorder de kleinere zonne-initiatieven bij de uitrol. • Kijk naar de mogelijkheden voor zon op water. • Denk aan de overkapping van parkeerterreinen • Kijk naar de ontwikkeling van kleinere windmolens. • De inpassing van zonnevelden moet goed bij de omgeving passen. Zonnepanelen en hekwerken moeten daarbij zoveel mogelijk uit het zicht blijven. • Wat gaat de gemeente doen om energie te besparen. 70% van het verbruik wordt door bedrijven veroorzaakt. • Betrek de netbeheerder proactief bij de plannen om het elektriciteitsnet up to date te kunnen houden. • Is de gemeente nog betrokken bij De Groene Fabriek? Dit lijkt ons goed om een groot deel van de ambities in de Kanaalzone waar te maken.	• We zijn van mening dat ook zon op land tot onze energiemix behoort. Ook als 90% van alle daken vol liggen en we allemaal 50% besparen, dan is er nog steeds een noodzaak tot energieopwek met zonnepanelen op landbouwgrond. • Er wordt gewerkt aan een beleidskader grootschalig wind en zon voor de RES opgave. Daarnaast zal ook het beleid voor kleinschalig zon worden herijkt. • Binnen de omgevingswet wordt dit mogelijk. De gemeenteraad zal een beslissing moeten nemen of dit het uitgangspunt wordt bij nieuwbouw. • Kleinschalige zonne-initiatieven blijven eveneens noodzakelijk. De procedure hiervoor was bij het beleidskader zon bewust minder ingewikkeld gemaakt. We moeten ons echter nog steeds aan de normen voor ruimtelijke ordening houden. • Binnen de gemeente Lochem is weinig water- oppervlak beschikbaar waar geen claims aan verbonden zijn (scheepvaart-, recreatieve of natuurdoelstellingen). • Ook zon boven parkeerterreinen wordt regionaal verder uitgewerkt. • Er is een beleidskader kleinschalig wind. Tot nu toe zijn hiervoor 2 aanvragen gehonoreerd. • Klopt. Dit is ook het streven. De zonneparken die op dit moment gebouwd worden of pas zijn opgeleverd zijn nog niet voorzien van de inpassingsaanplant om praktische redenen. Dit gaat echter nog wel gebeuren. • Zie ook het antwoord onder 1/l f. Voor particulieren zijn al veel initiatieven gestart. Bij bedrijven wordt er door de Omgevingsdienst Achterhoek gecontroleerd of bedrijven zich houden aan de wettelijke normen vanuit de Wet Milieubeheer (verplicht maatregelen toepassen die zich binnen 5 jaar terugverdienen). In verschillende branches worden ook afspraken gemaakt over energiebesparing. • De gemeente Lochem houdt elk kwartaal een overleg met Liander. Daarin wordt wederzijds veel informatie uitgewisseld. • Het consortium met de naam De Groene Fabriek heeft haar eindrapportage opgeleverd. Een deel van de projecten wordt voortgezet door de Industriekring Lochem en door individuele bedrijven.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
15.	**Belangenvereniging Exel en omstreken, 22 mei 2021**	

a.	RES1.0 • De status is onduidelijk. Legt u nu een inspanningsverplichting op of is het een verkenning van mogelijkheden. • De RES is geen evenwichtig document. U wijdt een hoofdstuk aan lokaal eigendom en rept met geen woord over randvoorwaarden voor windenergie. • Waarom gaat u alleen uit van energie op te wekken binnen de regio? Kijk serieus naar wind op zee. • De 35 TWh doelstelling is al gehaald. • Waarom is op pagina 23 het gebied rond Lochem zo concreet aangegeven terwijl de rest van de gemeentes meer en meer windturbines hebben verwijderd uit de plannen. • Maak van de RES een echt sociaal maatschappelijk project. Werk in co-creatie met bewoners. Bent u bereid het plan bij te stellen door echt met inwoners te overleggen? • Gaat u in de toekomst meer lokale stakeholders betrekken bij het tot stand komen van het vervolg op de RES. • Hoe gaat u het coöperatieve bod van de energie coöperaties transparant maken bij de voorbereiding op RES2.0. • De huidige wildgroei aan zon en wind leidt tot congestie op het net en brengt hoge maatschappelijke kosten met zich mee.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Wind • Er wordt nog onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van windturbines. Welke garanties kunt u nu geven dat er geen gezondheidseffecten optreden bij de plaatsing van windturbines. • De problematiek ten aanzien van Laag Frequent Geluid wordt onvoldoende in de plannen meegenomen. • Kunt u aantonen dat er geen landschapsschade ontstaat door het plaatsen van windmolens. • Bent u zich bewust van de risico's van Laagfrequent Geluid als u doorgaat met het plaatsen van windturbines.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

a]	Lokaal • Stop met plaatsing van windmolens rond Lochem. De leefomgeving van mens en dier moet beschermd en intact gehouden worden. U handelt in strijd met Europese regelgeving doordat u niet vooraf onderzoek doet naar gezondheidseffecten. • Uit de vele open reacties uit de flitspeilingen blijkt dat er grote weerstand is tegen windmolens. Hoe houdt u rekening met deze weerstand? • Wilt u met de BEO werkgroep duurzame energie een langjarige samenwerking aangaan en projecten starten waarmee windturbines overbodig worden? Inkaal • De gemeente Lochem zet nog steeds in op 4 windmolens terwijl de rest van de gemeentes hun bod wind grotendeels hebben ingetrokken. Toegevoegd aan de bijlage is de rapportage; waarachtige burgerparticipatie in het klimaatbeleid. https://www.windwiki.nl/wp-content/uploads/2021/03/Waarachtige-burgerparticipatie-in-het-klimaatbeleid.-Kees-Pieters-februari-2021.pdf	• De RES is een strategie en geen concreet plan. In de procedure voor een daadwerkelijke plaatsing van een windmolen dient een initiatiefnemer een plan MER op te stellen waarin milieu effecten van de ontwikkeling worden onderzocht. • Zie het antwoord onder 6b • We willen graag in samenwerking met inwoners projecten starten om energie te besparen en duurzame opwek te realiseren. Wind blijft echter een essentieel onderdeel van de energiemix om energieneutraliteit te behalen. • Zie onder 2c en 8c. Wind is een noodzakelijk onderdeel van de energiemix voor de Gemeente Lochem. We gaan ons inspannen om dat te halen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
16.	**Stichting Exel energie en omgeving, 30 mei 2021**	
a.	Zon • Zon eerst op dak en ongebruikte terreinen. Inventariseer de kansen en zet hier fors op in. • Benut de potentie van parkeerterreinen	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Wind • 4 windmolens in Lochem zijn geheel onacceptabel. • Wij zijn voor duurzame energie maar tegen grote windturbines in Lochem vanwege de aantasting van onze leefomgeving. • De huidige afstandsnormen bieden onvoldoende bescherming tegen gezondheidsklachten. • De ervaringen met windturbines zijn niet positief • In diverse gemeentes trekt men de plannen omtrent windturbines terug. • Kleine windmolens zijn een serieus alternatief.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0] Kleine windmolens kunnen onderdeel zijn van de energiemix, maar leveren per molen maar weinig elektriciteit op. De juridische implicaties van de Shell-rechtszaak en andere rechtszaken worden betrokken bij de lokale beleidsontwikkeling en daarna vergunningverlening.

	• Het materiaalgebruik van kleinere windmolens is minder milieubelastend. • Het recente arrest inzake Shell waarbij de mensenrechten gegarandeerd moeten worden verbiedt de komst van windturbines als de afstand tot inwoners niet minstens 10 maal de tiphoogte is.	
c.	Alternatieven • Wind en zon mogen niet de enige manieren van opwek zijn. • Kijk beter naar de tijdelijke opslag van piekcapaciteit die nu verloren gaat. • Kijk naar CO2 absorberende geveltoepassingen. • Ga niet langer uit van een centraal gestuurd netwerk, maar kijk naar microgrids.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
	Lokaal • Al windmolens in Lochem zijn geheel onacceptabel. • We zijn ons rot geschrokken van de maatschappelijke tender. We zien dit als het uitkopen van bezwaren en niet als serieuze participatie. • Uit de flitspeiling blijkt dat inwoners van Lochem voor duurzame energie zijn, maar absoluut tegenwindturbines. • Ga met bewoners in gesprek over de alternatieven voor grote windturbines • Integreer ook de energieopgave voor bedrijven en industrie en laat gezamenlijk zien hoe je energieneutraal wordt binnen de gemeente. • Verzoek aan de gemeenteraad van Lochem om het voorstel van het college niet te accepteren maar beleid te baseren op serieus onderzoek waarbij de focus niet op 2030 ligt maar op gezondheid en leefbaarheid • Tot 2030 benutten voor onderzoek naar duurzame opwek en daarna tot 2050 versnellen.	• Zie onder 2c. Wind is een noodzakelijk onderdeel van de energiemix • De maatschappelijke tender biedt als instrument een goede mogelijkheid om de marktpartijen of lokale partijen tot een optimaal bod te laten komen waarin niet ruimtelijke aspecten zoals lokaal eigendom en een burenregeling goed tot hun recht komen. Die komen dan bovenop de ruimtelijke (harde) criteria die in het beleidskader worden opgenomen. • Zie het antwoord onder 6b. Dit ligt genuanceerder. • Zie het antwoord onder 2c. • In het lokale beleid gaan we dit zeker doen. De RES gaat maar over een deel van die totale opgave • De gemeenteraad zal alle reacties wegen en tot een oordeel komen. • Op basis van het klimaatakkoord moeten we ook in de periode tot 2030 meer duurzame energie opwekken.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
17.	inwoner Corssel 19 april 2021	
a.	Ontwerp-RES1.0 • Terecht geeft u aan dat het landschap ons kapitaal is. Maar hoe u het ook wend of keert, als deze plannen doorgaan wordt het landschap verminkt.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Wind • De schade aan het landschap staat bij het realiseren van windturbines niet in verhouding tot de opbrengsten. • Voor grootschalige opwekking van energie uit wind- en zonneparken is in ons dichtbevolkte Nederland eenvoudigweg geen ruimte. Stop er alstublieft mee.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
18.	Inwoner Corssel 23 april 2021	
a.	Ontwerp-RES1.0 De energiestrategie zou moeten bestaan uit • Het actief stimuleren van zon op dak • Het scheppen van mogelijkheden voor burger om te investeren in projecten voor wind op zee. • Geen nieuwe windturbines in het oosten van Nederland c.q. de Achterhoek.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Wind/zon • In het verleden heeft de rijksoverheid de provincies opgedragen om een bepaalde hoeveelheid energie via wind en zon op te wekken. Hierbij is kennelijk niet nagedacht over het feit dat op zee en aan de kust meer wind staat. In het oosten van Nederland is het plaatsen van windmolens misplaatst. • Zonnepanelen in de natuur, op het platteland en overige plaatsen rondom ons dienen te worden tegengegaan. Zonnepanelen horen op daken. • Bij het ontwikkelen van windturbines moet nagegaan worden onder welke omstandigheden de	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* Het afstemmen over de wijze van export van grondstoffen voor windturbines valt niet onder de RES.

	grondstoffen worden gedolven in arme landen.	

Inspraak Inwoners Exel

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
19.	Inwoner Exel, 28 mei 2021	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Importeer energie vanuit zee om wind op land te voorkomen • Waarom is het zoekgebied van Lochem zo concreet terwijl overige gemeentes de turbines uit het plan hebben gehaald • Er wordt nog onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van windmolens. Welke garanties biedt u de inwoner? • Stop met het plaatsen van windmolens rond Lochem • Kijk naar alternatieve vormen van opwek • Hoe gaat u om met weerstand • Werk in cocreatie met inwoners • Begin met de vraag aan bewoners • LFG – u heeft een zorgplicht naar de inwoners\ • Windmolens vervuilen het landschap • Let op vogels als de wespendief en rode wouw • Waarom geen dorpskernen en belangenverenigingen in de stakeholderbijeenkomsten • Het coöperatieve bod van de EC's is niet transparant • Kunt u aantonen dat er geen gezondheidsschade is bij grootschalig wind • Status RES onduidelijk • Waarom heeft Lochem zijn bod t.a.v. wind niet verlaagd? • De doelstelling 35 TWh is al gehaald • De netwerkproblemen leiden tot hoge kosten – stop direct met grootschalige energieproductie op land en wijk uit naar zee.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0) • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Zie bladzijde 23 van de Ontwerp-RES 1.0 • Er is nog geen sprake van een Coöperatief bod van de energiecoöperaties. • Het is niet wenselijk om in de Cleantech Regio helemaal niets met windmolens te doen. Voor een goede energie-infrastructuur is die balans tussen zonne- en windenergie nodig. Deze balans is in de Cleantech Regio, door de beperkte mogelijkheden voor windmolens, al onvoldoende aanwezig. Helemaal geen zoekgebieden voor windmolens definieren zou een zeer ongunstig effect hebben op de balans. Er is nog geen sprake van een formeel aanwijsgebied voor grootschalige windenergie.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
20.	**Namens 2 inwoners Exel, 30 mei 2021**	
a.	Aard RES • De plaatsing van de RES1.0 onder de crisiswet is onjuist. • Waaraan ontleent de RES haar mandaat. • Binnen de Cleantechregio bestaat het bestuur uitsluitend uit voorstanders van de transitie. Het tegengeluid wordt niet meegenomen. • De informatievoorziening is gebrekkig • Er vindt geen onderzoek plaats naar alternatieven. • U heeft een eed afgelegd. Welke andere alternatieven heeft u bekeken. U behoort meer te doen dan alleen maar aanhoren. • Zon op dak van particulieren zou moeten meetellen in de totale opwek. • Waarom is er zo weinig aandacht voor energiebesparing • Het echte probleem is de groei van de bevolking.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema Programmatische Aanpak Zon op Dak • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* • De RES valt onder de Klimaatwet. • Wij doen ons uiterste best om de informatievoorziening zo goed mogelijk op orde te brengen. Aanvullende vragen kunt u stellen via windenzon@lochem.nl
b.	Wind/zon • De stand van de regelgeving ten aanzien van wind loopt mijlenver achter bij de technische werkelijkheid. De afstandscriteria kloppen niet meer. • Er is bij de berekening van de geluidsdruk op gevels met een rekentruc naar jaargemiddelden een norm gecreëerd die Europese normen overschrijdt. • Molens met een tiphoogte van 250 meter zijn niet meer inpasbaar in het landschap. • Financiële participatie is een doekje voor het bloeden. • Aan het eind van de levensduur van een windmolen is er opeens geen geld meer voor het opruimen en worden deze kosten op de gemeenschap afgewenteld. • Hoe wordt er om gegaan met de gezondheidsklachten die ontstaan ten gevolge van de plaatsing van windturbines en hoe verantwoordelijk voelt u zich hiervoor. • Windturbines en zonneparken hebben een langdurig en negatief effect op natuur en de dieren. Vindt u het okay dat de natuur en dieren een prijs	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

	betalen voor de laksheid van de mens. • De windenergiesector is een grote milieuvervuiler door het gebruik van niet recyclebaar materiaal. Er is nu al een afvalberg van vervangen wieken.	
c.	Lokaal • De inwoneravonden waren gestuurd • er waren geen keuzes en geen inspraak • Waarom doet de gemeente Lochem mee aan de RES. • De informatievoorziening is gebrekkig • Hoe kan het dat een groot deel van de buurtgenoten niet weet dat ze in een aanwijsgebied voor grootschalige windenergie wonen. • Waarom staan er nog steeds 4 windmolens in Lochem gepland terwijl in de overige gemeentes van de regio de windmolens zijn geschrapt. • Vorig jaar is Liander naast ons huis bezig geweest met het leggen van zware elektriciteitsleidingen. Kunt u ons geruststellen dat dit niet met voorbedachten rade is gedaan. • Hoe denkt de gemeente het elektriciteitsnet gereed te maken voor het gehele proces. • Houdt de gemeente in haar beleid rekening met een afbraakplicht en wordt hiervoor vooraf een financiële buffer aangelegd.	• Gedwongen door omstandigheden zijn de inwoneravonden digitaal georganiseerd. Dat laat onverlet dat u via de chat uw vragen en opmerkingen kwijt kon en dat wij deze hebben beantwoord in het verslag waarvan aan alle deelnemers een link is toegezonden. • Als gemeente Lochem zijn wij onderdeel van Nederland en van de Vereniging Nederlandse Gemeenten. Wij houden ons aan de afspraken die daar gemaakt zijn door mee te doen aan de RES. • Wij doen ons uiterste best om de informatievoorziening zo goed mogelijk op orde te brengen. Aanvullende vragen kunt u stellen via windenzon@lochem.nl • Er is nog geen sprake van een formeel aanwijsgebied voor grootschalige windenergie. • Windenergie is een essentieel onderdeel van de energiemix. In de andere gemeenten in de regio zijn windmolens niet geschrapt, maar zijn minder windmolens mogelijk vanwege de nabijheid van Natura2000-gebied de Veluwe. • Er is navraag gedaan bij Liander. Deze kabelverzwaring had te maken met de oprichting van een nieuw melkveebedrijf in uw omgeving. De verzwaarde kabel is aangebracht vanaf het midden station naar het nieuwe bedrijf. • Dit is een taak van het netwerkbedrijf. Dit is de reden waarom het netwerkbedrijf nauw bij de RES betrokken is. • Het beleidskader moet nog opgesteld. Bij eerder uitgegeven vergunningen voor zonneparken is een opruimplicht in de voorschriften opgenomen. Tot op heden is hiervoor geen financiële garantie opgenomen. Bij de herijking van het beleid gaan we dit wel serieus overwegen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
21.	**Inwoner Exel, 30 mei 2021**	
a.	Lokaal • De gemeente Lochem zet in op '4 windmolens' • Maar laat niet weten hoe hoog, welke overlast • Laat niet weten waar, houdt locaties geheim • De bewoners van het buitengebied moeten solidair zijn met de mensen uit de kernen en draaien op voor de overlast • Er wordt niet vooruitgekeken naar veranderende	• Dit heeft alles te maken met de status van de RES. De RES is een strategie en geen plan of programma. • Er zijn geen zoekgebieden aangewezen. Het beleidskader grootschalig wind moet nog opgesteld worden. Daarin zullen de randvoorwaarden worden opgenomen. • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken. • Zodra landelijke normen veranderen, zullen deze ook voor de gemeente Lochem gelden.

	afstandsnormen • Terwijl alle omliggende gemeenten hun plannen intrekken gaat Lochem gewoon door. Verzoek de windmolens genoemd in de RES op Lochems grondgebied uit de RES1.0 te schrappen	• Zie het antwoord onder 2c • De gemeenteraad maakt een afweging en betrekt daarbij de reacties.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
22.	inwoner Exel, 21 april 2021	
a.	Wind/Zon • Alle ervaringen en onderzoeken worden genegeerd. • Er is sprake van onverantwoord bestuur wanneer: ▪ in de landen om ons heen projecten worden stilgelegd, en de normen worden aangepast ▪ onze overheid in Den Haag dit aan het gemeentelijk niveau overlaat. • Er is voldoende aanleiding om eerst goed onderzoek te doen naar de effecten van windmolens op mens en natuur. Dit valt onder de zorgplicht van de overheid. • Zonnevelden zie ik niet echt als een bedreiging, windmolens daarentegen wel. • Hoe kan het dat de windturbines op zee primair stroom leveren aan nieuw te bouwen datacenters en de grote industriële complexen. Waarom is deze stroom niet te gebruiken voor huishoudens? • Wind en zon wordt steeds genoemd als oplossing voor de komende 20 jaar. Maar hoe komen we aan elektriciteit als er geen zon en geen wind is? Je hebt dan blijkbaar nog steeds parallel hieraan andere bronnen. En waarom zouden die bronnen dan niet toereikend zijn?	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Lokaal • De wethouder staat open voor een gesprek, maar houdt vast aan zijn doel van 4 windmolens en blijft verwijzen naar de gemeenteraad. • De digitale inwoner hebben veel bezwaren naar voren gebracht. • Er is weinig gedaan met alles wat gezegd is over windturbines, als je vast blijft houden aan 4	• De gemeenteraad heeft zich uitgesproken om energieneutraal te willen zijn. In de daarvoor benodigde energiemix zijn windmolens een essentieel onderdeel • Zie het antwoord onder 20c • Zie het antwoord onder de vorige vraag. • Zolang de duurzame opwek nog veel kleiner is dan ons verbruik, wordt de duurzame stroom in praktische zin door woningen en bedrijven in onze gemeente gebruikt. • Deze ligging is inderdaad ongunstig, maar ook bij ons is het prima mogelijk om stroom op

	windmolens. • Gaan de mogelijke windturbines in Lochem daadwerkelijk stroom leveren aan de bewoners en bedrijven in deze gemeente, of gaat de stroom het internationale net op en is het alleen maar een rekensom op papier? • Waarom zou de gemeente Lochem, die achter de Veluwe ligt toch inzetten op windturbines? Het antwoord van de wethouder is dat we daardoor op zoek moeten naar de wind in hogere luchtlagen en dus hogere turbines moeten bouwen. • Waarom niet wind overlaten aan regio's waar het wel waait? Wij zitten teveel vast in microdenken. • Waarom zou de gemeente Lochem inzetten op wind terwijl veel andere gemeentes, en ook in onze RES regio, terughoudend zijn. • Ik heb het gevoel dat elk inhoudelijk debat uit de weg gegaan wordt vooral ook omdat de raadsleden pas helemaal aan het eind om instemming op het beleid wordt gevraagd. • Er wordt een spanning binnen buurtschappen geïntroduceerd tussen bewoners die verder van een potentieel gebied wonen en er minder overlast van ondervinden maar er wel aan verdienen en inwoners die de overlast ondervinden en onvoldoende gecompenseerd worden. Ook gaan buurtschappen elkaars tegenstander worden [want niet bij het Larense Broek dan wel in Exel, en vv] • Mijn bedrijf een trainings- en retraitecentrum wordt door klanten verkozen vanwege de rust, stilte en natuur. De komst van windmolens zal zorgen voor een faillissement en een niet verkoopbaar bedrijf waardoor we met een enorme schuld achterblijven. • Ook de woningen in de omgeving zullen gigantisch in waarde dalen. Gaat de gemeente dit compenseren?	te wekken uit wind. Daarnaast vinden we dat ook wij als gemeente Lochem onze verantwoordelijkheid moeten nemen voor de energietransitie. • De keus voor het werken in regio's is door de landelijke overheid en koepelorganisaties gemaakt. • Zie de antwoorden onder 2c en 8c • De procedure is vooraf vastgesteld in de startnotitie die door de gemeenteraad is vastgesteld. Op deze wijze kunnen de gemeenteraadsleden kennis nemen van de reactie van inwoners voorafgaand aan de bespreking in de raad. • De crux zit hem dus in voldoende compensatie tegenover lasten horen ook voldoende lusten te staan. • compensatie van overlast moet geregeld worden, niet alleen voor woningen maar ook voor bedrijven die voor hun bedrijfsvoering afhankelijk zijn van de omgeving. Dit beschrijven we in het beleidskader grootschalige opwek. • Voor schade van omwonenden gelden de planschaderegelingen. In de voorbereidende procedures moeten aanvullende afspraken omtrent compensatie geregeld worden.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
23.	**Inwoner Exel, 29 mei 2021**	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind - gericht aan bestuur Lochem • Welke garanties geeft u dat er geen	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

	gezondheidsrisico's zijn bij de plaatsing van 4 grote windturbines? • Kunt u ons garanderen dat er geen dierenleed ontstaat bij de plaatsing van windturbines binnen een straal van 10x de tiphoogte. • Bent u bereid lef te tonen door tegen de stroom in te zwemmen en te acteren in het belang van mens en dier.	
b.	Discussiepunten • De energietransitie is een fatale blunder. • Mens en milieu vs werkgelenheid ? • Wij worden het meest vieze land binnen de EU. Stop de intensieve veehouderij dan is een deel van de energietransitie niet nodig. • Het principe " de vervuiler betaalt " wordt onvoldoende nagestreefd. • Zeer teleurgesteld in de gemeente Lochem	Gemeente Lochem heeft zich gecommitteerd aan het Klimaatakkoord en de Klimaatwet zoals die door de Tweede Kamer is vastgesteld. Met de RES en ons lokale beleid geven wij invulling aan hoe wij kunnen bijdragen aan de landelijke (en wereldwijde) opgave om CO2 uitstoot te verminderen en de opwarming van de aarde tegen te gaan.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
21.	Inwoner Exel, 29 mei 2021	
a.	Werkwijze RES • Wij zijn ons rot geschrokken van de wijze waarop de overheid met de burger omgaat. De democratie heeft plaatsgemaakt voor technocratie waarbij de menselijke maat uit het oog verloren is. • U heeft in de RES informatie en enquêtebureaus ingeschakeld. Klopt het dat hier sprake is geweest van een centrale sturing en dat elk RES-gebied dezelfde communicatiestrategie is opgelegd? • Kunt u aangeven welke kosten er gemoeid zijn met het communicatiebudget • Had u niet beter meer aandacht voor energiebesparing kunnen vragen. • De RES zal moeten worden afgekeurd vanwege de wijze waarop u de gezondheidsproblematiek benadert. • U laat regionale stakeholders zoekgebieden bepalen terwijl u niet met de bewoners van die zoekgebieden spreekt.	De RES is een bestuurlijke en politieke afweging over een regionale strategie waarin afspraken worden gemaakt hoe we als regio kunnen bijdragen aan onze landelijke opgave. Deze strategie moet nog uitgewerkt worden in lokaal beleid. Inwoners hebben een rol in de ontwikkeling van het lokaal beleid. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Communicatie vindt op landelijk, provinciaal, regionaal en lokaal niveau plaats. O.a. vanwege het online karakter is in het regionale proces beperkt budget besteed aan communicatiemiddelen.

b.	Wind/zon • Zolang niet duidelijk is welke gezondheidsrisico's IWT's met zich meebrengen mogen ze niet worden geplaatst [bij twijfel niet inhalen]. • Geluidsoverlast is niet het enige gevaar van IWT's. In een groot gebied kunnen klachten ontstaan als gevolg van Laagfrequente Golven en trillingen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
c.	Discussiepunten • In meerdere passages wordt de integriteit van ambtenaren en bestuurders betwijfeld en vind de inspreker dat de basisbeginselen van de grondwet worden aangetast. • De normen voor windenergie zijn de afgelopen jaren op onjuiste wijze aangepast om hogere windmolens op korte afstand van woningen te plaatsen. • U meet met twee maten, u houdt zich wel aan de Europese regels als het gaat om het doel als eis maar u hanteert niet de bijbehorende Europese regels. • Er is geprogrammeerd gehandeld om windmolens mogelijk te maken. Dit is niet in overeenstemming met de eed die u heeft afgeleid. • Vindt u niet dat windmolens met een hoogte van 250-270 meter ontworpen zijn voor plaatsing op zee? • Waarom is de enige windturbine van deze hoogte [Haliade op de Maasvlakte] nooit getest op decibels of laagfrequent geluid. • Als overheid moet je gezondheidsklachten voorkomen. • Bent u het met mij eens dat alle eerdere onderzoeken naar de gezondheidseffecten van windmolens zijn gedaan bij windmolens die maar half zo hoog zijn als u nu in onze omgeving wilt plaatsen? En bent u het met mij eens dat grotere molens waarschijnlijk voor grotere risico's zorgen. • Bent u met ons van mening dat een initiator altijd de plicht heeft zich ervan te vergewissen wat de gevolgen van zijn beleid zijn en daar 100% verantwoording voor moet nemen? ook op termijn? • Welke footprint heeft de ontginning van zeldzame metalen, gebruik van menselijke kracht in ontontwikkelde gebieden, het *vervoer, de productie, de assemblage, het maken van toegangswegen en kilometers kabel, het gebruik, het onderhoud, én de*	De opmerkingen en meningen over integriteit en over landelijke wetgeving en Europees beleid nemen wij voor kennisgeving aan. Zie voor de beantwoording van de overige reactie(s); • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0] • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *[ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0]*

	afbraak van IWT's? • Bent u het met ons eens dat de Nederlandse bevolking, het parlement, de Europese Unie en de World Health Organisation u zou moeten verbieden door te gaan met dit beleid? • Er wordt onvoldoende rekening gehouden met gezondheidsklachten en waardedaling van woningen. • De compensatie is onvoldoende. U praat over enkele procenten van de WOZ-waarde terwijl u ervoor zorgt dat onze woningen onverkoopbaar worden. Bent u met mij eens dat elke bewoner binnen 10x de tiphoogte van de IWT op WOZ-waarde moet gecompenseerd. • Ten aanzien van mobiliteit gebeuren veel rare dingen. o Elektrische auto's zouden goed zijn voor het milieu, dit is niet waar o Er worden veel motoren en campers verkocht met vervuilende brandstoffen. o De milieutax op vliegtickets bereikt zijn doel niet.	
d.	Lokaal • Het is raar dat u in de inwoneravonden onevenredig veel tijd besteed aan een zonnepanelenpoetser. • Heeft u bij de inwoneravonden vooraf de vragen op "zwaarte" geselecteerd? zijn daar met de presentator afspraken overgemaakt. • Vindt u niet dat bij deze avonden de inwoners onvoldoende de kans hebben gekregen om te reageren en dat er sprake was van ongelijke verhoudingen? • De uitgevoerde enquête is onjuist. Over windmolens moet je de omwonenden de zwaarste stem geven. • Bovendien heeft u selectief naar de uitkomsten van de enquête gekeken. • Kunt u verklaren dat er op geen enkel moment tussen de centrale en lokale overheid overleg is geweest hoe je je als ambtenaar dusdanig opstelt dat er zo weinig mogelijk wordt gesproken over nadelig effecten, bijvoorbeeld door consequent over energiewaardes te praten in plaats van wiekhoogte? • Bent u zich bewust dat sociale verhoudingen op het platteland door deze plannen onder druk komen te staan?.	• De bewuste spreker was uitgenodigd om de ervaringen ten aanzien van zon op dak uit te leggen. Doordat hij veel bedrijfsdaken ziet vanuit zijn functie vonden wij dit relevant. • Zie het antwoord onder 20c. • Zie het antwoord onder 20c. Het moest digitaal, we hebben alle vragen en opmerkingen van inwoners achteraf beantwoord. • Het betrof een algemene peiling. Bij concrete plannen is het gesprek met omwonenden uiteraard van het grootste belang. • Zie het antwoord onder 6b • Er is geen sprake van aanwijzingen van bovenaf hoe de lokale ambtenaren zich moeten opstellen. We spreken over energiewaarden omdat de hoogte die past bij een dergelijk vermogen sterk afhankelijk is van het type windmolen. • Zie onder 2c. • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken.

	• Neem uw verantwoording en wijs dit beleid af. Er zijn alternatieven.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
25.	Inwoner Exel, 30 mei 2021	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind - gericht aan bestuur Lochem • De Cleantech Regio is het minst windrijk. Hoe effectief is de plaatsing van windturbines dan. • In de Cleantech Regiokunnen we uitsluitend kleine windparken realiseren waardoor er een confetti-model ontstaat. Dit is ongewenst. Onderschrijft u deze zienswijze en zoniet waarom niet? • Ook rondom Ampsen nestelt en leeft de wespendief, niet alleen op de Veluwe. • Er zijn alternatieve energiebronnen die op een kleinschalige manier energie opwekken. • Er is onvoldoende aandacht voor de gezondheidseffecten van wind • Houdt u rekening met de initiatieven aan de rand van de gemeente en gunt u de buren volledige participatie in het proces.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
b.	Discussiepunten • Grootschalige opwek is een onnodige verkwanseling van het landschap. U neemt hiermee risico's die niet nodig zijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Aanleiding RES 1.0 • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Lokaal • Plaatsen van windmolens in Lochem gaat ten koste van de natuur. • Ook het toeristen gaan het gebied rond Lochem mijden. • Geen windturbines binnen 1000 meter van bewoning	Het niet tegengaan van klimaatverandering gaat uiteindelijk ook ten koste van de natuur. Bij een aanvraag voor een ontwikkeling dient een plan MER aangeleverd om de effecten van een windturbine helder te maken. • Dit is geen automatisme, het effect op toerisme is mede afhankelijke van de inpassing. • In het beleidskader wind komen de randvoorwaarden voor windturbines aan de orde

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
26.	2 inwoners Exel 30 mei 2021	
a.	Algemeen • Fijn dat er wordt nagedacht over opwek en verduurzaming, maar wij missen een holistische visie. De energiecrisis is slechts een deel van de problemen die de aarde bedreigen. • Op deze wijze worden biodiversiteit en volksgezondheid onvoldoende geborgd. • Laat de korte termijn doelen mbt energieproductie los • Er is onvoldoende aandacht voor energiebesparing	• De problemen zijn groot, de RES met grootschalige opwek gaat over een deel van de oplossing voor een deel van de problemen. Zie voor beantwoording ook de thema's: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Aanleiding RES
b.	Zon en wind • Het is niet duurzaam zon en windparken te realiseren waar het rendement niet optimaal is. • Waarom niet meer aandacht voor kleinschaliger oplossingen • Wat zijn de kosten voor productie, afschrijving en afval verwerking van zonneparken en windenergie?	• Er kan alleen een park worden gerealiseerd als de business case sluitend is. • De RES gaat over grootschalige opwek omdat alleen kleinschalig niet voldoende is voor de opgave waar we als Nederland voor staan op basis van de huidige inzichten, kennis en stand van de technologie. • Beantwoording van die vraag is geen onderdeel van de RES of het lokale beleid. De kostenafweging ligt bij initiatiefnemers. Zie voor beantwoording ook; • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Lokaal • Geen voorstander van grootschalige windenergie in Lochem en op land in het algemeen. • Lochem zorg voor betere mogelijkheden om huizen te verduurzamen • Wat doet Lochem om natuurbehoud en vergroting van de biodiversiteit substantieel te bevorderen.	• Zie de antwoorden onder 8c. Wind behoort tot de energiemix bij het streven naar energieneutraliteit • Dit onderwerp hoort niet tot de Ontwerp-RES 1.0 maar staat zeker op onze agenda. Zo bieden wij informatie en leningen aan. • De gemeenteraad heeft recent een biodiversiteitsplan aangenomen met een actieprogramma.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
27.	Inwoner Exel, 31 mei 2021	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Waarom wind realiseren in het minst windrijke gebied van Nederland. • De opwek is instabiel • Er wordt nog onderzoek gedaan naar de	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Aanleiding RES • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0] • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

	gezondheidseffecten van windmolens. Welke garanties geeft u dat er geen gezondheidsklachten zijn.	• Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
b.	Lokaal • Het plannen van 4 windturbines in het Exelse Broek voelt niet goed.	• Zie de antwoorden onder 8c. Wind behoort tot de energiemix bij het streven naar energieneutraliteit

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
28.	**2 inwoners Exel, 30 mei 2021**	
a.	Status RES • Onduidelijk in hoeverre er een verplichting aan gemeentes wordt opgelegd. • Er wordt in de RES niets genoemd over de lokale beleidskaders grootschalig wind. • De 35TWh doelstelling is al gehaald.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)
b.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Er wordt wel gesproken over lokaal eigendom, maar er wordt met geen woord gerept over de randvoorwaarden voor het plaatsen van windmolens • Wind op zee is goedkoper. Binnen het Noordzee akkoord is nog voldoende ruimte. De benodigde capaciteit op land naar zee verplaatsen heeft maar een marginaal effect.	De randvoorwaarden voor vergunningverlening worden vastgelegd in het lokaal omgevingsbeleid. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Discussiepunten • De wespendiefdichtheid rondom Ampsen zou weleens groter kunnen zijn dan op de Veluwe	• Zie het antwoord onder 2c. • De Veluwe biedt een groot leefgebied voor de Wespendief. Op Ampsen komen wespendieven voor, maar in veel kleinere aantallen. Dat laat onverlet dat er wel rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van beschermde vogelsoorten. • Zie ook thema Windenergie en Natuur
d.	Lokaal • De gemeente Lochem zet nog steeds in op 4 windmolens terwijl de rest van de gemeentes haar bod verlaagd heeft. • In het BEO gebied is geen draagvlak voor wind door o.a. landschapsvervuiling,	• Windenergie is een essentieel onderdeel van onze toekomstige energiemix. Ook de andere gemeenten zoeken naar mogelijkheden om windmolens te plaatsen. • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken.

	gezondheidsklachten/geluidsoverlast voor omwonenden en schade voor natuur. • Neem het voorgestelde moratorium voor windenergie serieus. • Neem de conclusie van het rapport " bestemming Parijs Wegwijzer voor klimaatkeuzes 2030-2050" over. " Hoewel extra hernieuwbare elektriciteit via wind en zon op land technisch mogelijk is, kleven er grote onzekerheden en bezwaren aan. "	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
29.	**Inwoner Exel, 16 mei 2021**	
a.	Status RES • Onduidelijk in hoeverre er een verplichting aan gemeentes wordt opgelegd. • Er wordt in de RES niets genoemd over de lokale beleidskaders grootschalig wind. • De 35TWh doelstelling is al gehaald.	• Elke regio draagt bij naar wat er kan. Er is geen verplichting opgelegd. Wel is afgesproken dat alle regio's samen 35 TWH duurzame energie op land gaan opwekken in 2030. • De RES is regionaal die in lokaal beleid verder wordt uitgewerkt en gaat daarom niet in op [bestaand] lokaal beleid. • Volgens data van CBS is 35 TWh hernieuwbare energie op land nog niet gehaald. Zie voor beantwoording ook: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *[ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0]* • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
b.	Thema/ onderwerp – zon en wind • De RES is een onevenwichtig document. Er wordt veel gesproken over lokaal eigendom, maar er wordt met geen woord gerept over de randvoorwaarden voor het plaatsen van windmolens. Deze randvoorwaarden zijn voor omwonenden belangrijker dan het lokaal eigendom. • De huidige wildgroei aan zon en wind op land leidt tot congestie van het net. • Wind op zee is goedkoper. Binnen het Noordzee akkoord is nog voldoende ruimte. De benodigde capaciteit op land naar zee verplaatsen heeft maar een marginaal effect. • Wind op land leidt in een dichtbevolkt land als Nederland tot ernstige geluidsoverlast en gerelateerde gezondheidsklachten. Wij pleiten dan ook voor een direct moratorium wind op land.	• Lokale randvoorwaarden en normen zijn geen onderdeel van de RES maar van lokaal beleid. • Met behulp van de RES moet grip ontstaan op de wildgroei om o.a. het net optimaal te kunnen benutten en op slimme plekken investeringen te doen. Zie voor beantwoording ook: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

c.	Discussiepunten • De wespendiefdichtheid rondom Ampsen zou weleens groter kunnen zijn dan op de Veluwe	• De Veluwe biedt een groot leefgebied voor de Wespendief. Op Ampsen komen wespendieven voor, maar in veel kleinere aantallen. Dat laat onverlet dat er wel rekening gehouden moet worden met de aanwezigheid van beschermde vogelsoorten.
d.	Lokaal • De gemeente Lochem zet nog steeds in op 4 windmolens terwijl de rest van de gemeentes haar bod verlaagd heeft. Gezien de waarde van het landschap en de inwonerdichtheid is er geen enkele reden waarom Lochem meer zou doen als de andere gemeentes. • In het BEO gebied is geen draagvlak voor wind door o.a. landschapsvervuiling, gezondheidsklachten/geluidsoverlast voor omwonenden en schade voor natuur. • Neem het voorgestelde moratorium voor windenergie serieus. • Neem de conclusie van het rapport " bestemming Parijs Wegwijzer voor klimaatkeuzes 2030-2050" over. " Hoewel extra hernieuwbare elektriciteit via wind en zon op land technisch mogelijk is, klever er grote onzekerheden en bezwaren aan. "	• Windmolens zijn een essentieel onderdeel van de energiemix. Een aantal van 4 windmolens vinden wij heel redelijk en wijkt niet sterk af van de plannen in veel andere gemeenten. Zie bijvoorbeeld Bronckhorst. • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken..

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
30.	Inwoner Exel, 30 mei 2021	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Windenergie kan op zee opgewekt. Dat scheelt landschapsvervuiling en agrarische en natuurlijke waarden. Windmolens op land brengen divers gevaren mee. Hier is al veel over gezegd Ik ga ervan uit dat u deze aspecten mee laat wegen.	Zie voor beantwoording ook: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
b.	Lokaal • De gemeente Lochem zet nog steeds in op 4 windmolens terwijl de rest van de gemeentes het bod voor windmolens grotendeels hebben teruggetrokken. Lochem levert in verhouding een grotere bijdrage aan wind zonder dat hiervoor een reden is. • Het argument dat windenergie nodig is voor de	• Alle gemeenten zoeken naar mogelijkheden voor de plaatsing van windmolens, maar de nabijheid van Natura2000-gebied de Veluwe werkt beperkend. Wij vinden 4 windmolens als Lochemse bijdrage heel redelijk. Bovendien is windenergie essentieel om een energieneutrale gemeente te worden. • Windenergie en zonne-energie kunnen op een zelfde "stopcontact" op het onderstation aangesloten worden. Daardoor kan er meer lokaal geproduceerd vermogen verwerkt worden op het onderstation.

	stabiliteit in het netwerk is het verkeerde argument. Ook in windstille nachten is er energie nodig. Er blijft altijd eenrichtingsverkeer van stroom van producenten naar consumenten. Waarom zou dat dan niet vanaf zee kunnen komen. • Ik verzoek u de plannen voor windenergie op land binnen de gemeente Lochem uit de RES1.0 te verwijderen.	• De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
31.	Inwoner Exel 27 mei 2021	
a.	Algemeen We kunnen de klimaatdoelen halen, maar moeten daarvoor wel breed in ruimte en tijd denken. Niet in paniek handelen n u we eigenlijk 50 jaar te laat zijn. Ons land is te klein om dit zelfstandig op te lossen. In ons kleine en dichtbevolkte land gaat dan ten koste van onze zeer waardevolle ruimte, natuur, biodiversiteit. Stroom op zee en stroom uit de woestijn moet een bespreekbare optie zijn voor onze wereldwijde energievoorziening. Er wordt in de olieproducerende landen al grootschalig opgeschaald in de productie van duurzame energie. We kunnen deze transitie niet binnen onze eigen grenzen realiseren. Wereldwijd ontstaat een nieuwe marktwerking die argumenten van afhankelijkheid opzij zet.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0
b.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Het plaatsen van windmolens in het buitengebied is een voorbeeld van afwenteling. • Voor licht en slagschaduw zijn oplossingen te vinden. Geluid kun je in een stiltegebied niet wegfilteren. Daarom moeten windmolens bij infrastructuur/snelwegen en industrie geplaatst. Dan doe je recht aan het principe de vervuiler betaalt.	Het zoeken van locaties voor wind is een zorgvuldig proces waarin veel belangen een plek moeten krijgen.
c.	Lokaal • In het buitengebied van Exel is het zo stil dat lawaai van windturbines veel sterker hoorbaar is. Dit zorgt	• Dit zal bij een initiatief in de plan MER worden meegenomen.

	voor onherstelbare schade aan onze stille leefomgeving. Door die stilte zal het LFG ook sterker worden waargenomen. • De maatschappelijke tender is een vreemde manoeuvre. Hiermee worden bezwaren afgekocht. • De weg te gaan is het opstellen van buurt energie strategieën.	• Zo werkt de tender niet. Harde randvoorwaarden en gebruikelijke inspraakprocessen blijven bestaan. De tender voegt daaraan wat toe. Het is nog niet gezegd dat we volgens een tender gaan werken, maar we onderzoeken in hoeverre de maatschappelijke tender een bijdrage kan leveren aan het borgen van zoveel mogelijk maatschappelijke waarden. • Zie het antwoord onder 15d

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
32.	Inwoner Exel, 27 mei 2021	
a.	Algemeen • De verdeling van Nederland in 30 RES regio's moet worden beëindigd. De planning van duurzame opwek dient op landelijke schaal vormgegeven. • Er zijn landelijke oplossingen nodig voor opslag en innovatieve technieken. Dat had eerst gedaan moeten worden voordat er met de RES gestart werd. • De leidende principes van de landschapsanalyse stuwwallen en Hanzesteden sluit niet aan bij plannen in de aangrenzende RES regio's. • De juridische status van de RES is inconsequent. De regio zonder bevoegdheden leest de gemeentes de les. Dit probleem is het gevolg van het afwijken van de normale inrichting van de democratie in Nederland. Geeft u als regio deze onmogelijke opdracht terug en zorg voor echte inwonerparticipatie. • U stelt de zaken in uw teksten mooier voor dan ze zijn. Ik twijfel aan het morele kompas van de organisatie. • U schrijft we laten de discussie over nut en noodzaak achter ons onder verwijzing naar het klimaatakkoord. Wat nu als dit klimaatakkoord onjuiste aannames bevat? • Met de tekst we willen ons landschap versterken en de biodiversiteit laten toenemen. Daarom plaatst u Eiffeltorens in zo groot mogelijke aantallen die het landschap onderdompelen in herrie, getril en gebrom. • Uw redenering ten aanzien van het besparen van maatschappelijke kosten van het netwerk geeft een	• Aan duurzame opwek wordt zowel landelijk als regionaal als lokaal gewerkt. Er gaan stemmen op voor meer landelijke regie, net zo goed als er stemmen zijn om het juist lokaal te doen. • Elke regio ontwikkelt maatwerk bij wat er past bij die regio. • De RES is een gezamenlijke regionale strategie. De RES is een inspanningsverplichting. Zie ook 1.3 • De heersende opvatting wetenschappelijk, bestuurlijk en politiek is dat opwarming van de aarde moet worden tegengegaan door CO2 uitstoot te verminderen. Andere zienswijzen zijn zeker mogelijk maar als regio hebben wij ons gecommitteerd aan het Klimaatakkoord en de Klimaatwet zoals die door de Tweede Kamer is vastgesteld. Met de RES en ons lokale beleid geven wij invulling aan hoe wij kunnen bijdragen aan de landelijke [en wereldwijde] opgave.

	amorele en onjuiste visie op het begrip maatschappelijk. • De regio-indeling klopt niet. Een regio zou een organisatorische of landschappelijke samenhang moeten vertonen.	
b.	Participatietraject RES • De inspraakmogelijkheden bij het tot stand komen van de RES1.0 zijn teleurstellend. Een groot deel van het proces vindt buiten het gezichtsveld van potentiele omwonenden van windturbines plaats. Wij zijn in dat proces vooral als spelbreker gezien. • De burgers zijn systematisch uitgesloten in het proces van de RES1.0. Dit wordt goed beschreven in de documenten "waarachtige burgerparticipatie in het klimaatbeleid van ir. Kees Pieters van Nederwind. " • De proforma zienswijze van Erik Neuteboom m.b.t. Apeldoorn/Klarenbeek • De inspraak reactie van Belangenvereniging Exel en Omstreken. • Het proces van amenderen van de RES 1.0 is me niet helder.	De RES een bestuurlijke en politieke afweging over een regionale strategie hoe we als regio kunnen bijdragen aan de landelijke opgave. Deze strategie moet zijn uitwerking krijgen in lokaal beleid. Inwoners hebben een rol in het ontwikkelen van het lokale beleid. De raad behandelt in het najaar de RES in 2 ronden. In de eerste ronde kunnen moties en amendementen wordt ingediend, mede op basis van deze inspraaknotitie. Dit kan leiden tot aanpassing van de RES 1.0. Deze, eventueel aangepaste, versie wordt dan voor definitieve besluitvorming opnieuw voorgelegd ter instemming. Zie voor beantwoording ook: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
c.	Zon en wind • Ik ben groot voorstander van maatregelen om het klimaat te verbeteren of te redden. Industriële Windturbines in de directe leefomgeving van mensen en dieren zijn daarvoor niet de oplossing. • Minder moeite heb ik met windturbines op industrieterreinen op tenminste 2 km afstand van de leefomgeving van mensen en de veestapel. Hierover moet overigens wel goed gepraat worden. • Zonnevelden en zon op dak zijn goede mogelijkheden. • Er is onvoldoende gekeken naar de impact van Industriële Windturbines. Het betreft technologie in een experimentele fase. Waarbij we niet weten: o De werkelijke geluidproductie en intensiteit o De productie van niet hoorbare trillingen en de reikwijdte en energie hiervan o Visuele effecten van draaiende wieken en knipperende lichten o De gezondheidseffecten van bovenstaande op mens en dier	De beleidskaders wind en de bijbehorende randvoorwaarden horen tot de bevoegdheid van de lokale overheden. Zie voor beantwoording ook het thema: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

	○ De impact van schaalvergroting van de turbines tot wel 300 m hoog. ○ De impact van gebruikte technieken op trillings/bromniveau's • Ik verzoek u als RES serieus onderzoek te doen naar de eigenschappen van windturbines in brede zin. • Normen voor windmolens zouden per type windmolen zo opgesteld moeten worden dat de afstanden gerelateerd worden aan de mate van schade/overlast. Hierbij hoort een zoneringsvoorschrift voor de mogelijkheden van plaatsing en de bijbehorende consequenties. Dit kan er als volgt uitzien: ○ Ring 1: hier is geen leven voor mens en dier mogelijk. Deze grond moet aangekocht door de turbine exploitant. Binnen deze ring dienen de woningeigenaren en bedrijven te worden uitgekocht ○ Ring 2: In deze ring is overlast. Uitkoop tegen redelijke voorwaarden of onderhandeling over de compensatie van overlast. ○ Ring 3: in deze ring is sprake van geringe overlast. Omwonenden krijgen compensatie en worden geholpen de resterende overlast tegen te gaan ○ Ring 4: hier is sprake van zichtschade. De exploitant dient dit via een gebiedsfonds te compenseren.	
d.	Alternatieven De onleefbare ring rondom een windturbine bedraagt circa 30 ha. Bouw in plaats van die windturbine 30 woonboerderijen met 1 ha grond die energiepositief energie gaan leveren. Waarom zou je niet in die richting een bestemming kunnen wijzigen. Het energienetwerk heeft veel moeite met de terug levering van stroom. Laten we de energie-infrastructuur weer andersom gaan inrichten. Laat de op de erven geproduceerde energie in batterijen of waterstofflessen wekelijks of dagelijks ophalen. Combineer dit eventueel met het ophalen van de melk. Creëer een centraal opslagstation en verdeel van daar uit de energie weer.	• Het netwerk is een belangrijk punt van aandacht. We weten nu al dat niet alles via het net kan gaan. Decentrale oplossing, vraag en aanbod bij elkaar en opslag worden belangrijke nieuwe elementen in het systeem van de toekomst. Zie voor beantwoording ook: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

	Verkavel de hoogspanningsmasten in de industriezone ondergronds en plaats hier vervolgens de windturbines. Wellicht kunnen de kosten door het rijk gedragen of zijn ze aan vervanging toe.	
e.	Lokaal eigendom • Omwonenden in de ringen 1 en 2 zullen nooit financieel participeren in de plaatsing van windturbines maar er met alle mogelijke middelen tegen vechten. • In ring 3 is het onwaarschijnlijk dat men zal participeren omdat ze veel beter af zijn zonder turbines. • In ring 4 is deelname een optie maar zal dit nog strijdig zijn met noaberschap en compassie ten opzichte van de buurtgenoten die dichterbij wonen. • Het komt er op neer dat lokaal eigendom niet gaat over deelname van lokale mensen die er daadwerkelijk hinder van ondervinden. Ik verzoek u als RES de lusten en de lasten van de windturbines grondig te onderzoeken en een heldere definitie te geven van lokaal eigendom. U dient deelnemers te wijzen op risico's van financiële deelname.	• Lokaal eigendom vraagt nog verdere uitwerking in RES 2.0 en lokaal beleid. Financiële participatie wordt vanzelfsprekend altijd vormgegeven binnen de daarvoor wettelijke afspraken en waarschuwingen voor risico's. Zie ook: • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE
f.	Lokaal • De RES aanpak om zoekzones wind te definiëren heeft blijkbaar niet gewerkt omdat Lochem nog steeds haar hele grondgebied als zoekgebied aanwijst. Kunt u aangeven waarom dit zo is en hoe zich dit verhoudt tot alle processen in de RES. • Bij het toepassen van de maatschappelijke tender systematiek wordt de hele gemeente opengesteld voor windturbines. • Lochem zou zich moeten aansluiten bij de Achterhoek. • De gemeente Lochem zou bij het beleidskader grootschalig wind de normale procedures van toetsing aan beleid en voorschriften van ruimtelijke ordening moeten houden met normale inspraak en bezwaarprocedures. De keus voor een Maatschappelijke Tender brengt in Lochem een aantal problemen met zich mee: o De gemeente heeft de hele gemeente aangewezen als zoekgebied dus kunnen windturbines overal geplaatst	• De gemeente Lochem heeft geen zoekgebieden aangewezen omdat de gemeenteraad van mening is dat er voor het grondgebied van Lochem een integrale afweging van belangen moet plaatsvinden in het kader van de omgevingsvisie. Dit kan niet in een regionaal proces. • Dit is onjuist. Er gelden nog steeds harde randvoorwaarden voor de plaatsing van windturbines, waardoor in grote delen van de gemeente plaatsing niet mogelijk zal zijn. • Lochem is onderdeel van de Cleantech Regio. • Het toepassen van een maatschappelijke tender sluit het stellen van harde randvoorwaarden in een beleidskader niet uit. Het beleidskader wordt op de gangbare manier door de gemeenteraad vastgesteld. Hierbij wordt inspraak mogelijk gemaakt. Tegen vergunningen van concrete initiatieven kan bezwaar gemaakt. • Dit is onjuist. Er gelden nog steeds harde randvoorwaarden voor de plaatsing van windturbines, waardoor in grote delen van de gemeente plaatsing niet mogelijk zal zijn. • Door het gebrek aan grondpositie en het feit dat de Gemeente zelf geen windmolens gaat exploiteren zijn we afhankelijk van initiatieven van grondeigenaren en (lokale) ontwikkelaars. We bepalen in ons beleid echter wel de randvoorwaarden. • Dat is nog niet gezegd. We hanteren de landelijke normen als uitgangspunt. Het beleidskader moet nog opgesteld. • De tender lijkt op dit moment een geschikt instrument daarvoor. We onderzoeken deze

	○ De gemeente verliest de regie over de precieze plaatsing van windmolens ○ De gemeente Lochem gaat de landelijke normen hanteren die de slechtste van Europa zijn. ○ De Tender pretendeert de afdwingbaarheid van lokaal eigendom te stimuleren, maar geeft hier geen feitelijke invulling aan.	mogelijkheid.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
33	2 inwoners Exel, 30 mei 2021	
a.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Hebben de gemeentes en provincie hun huiswerk wel gedaan in het winddossier. Immers het ene na het andere project wordt geschrapt. • Waarom kan in Nederland pal naast bewoners een turbine worden geplaatst terwijl Duitsland hele andere normen aanhoudt. • Waarom wordt er niet naar de gezondheidsonderzoeken in het buitenland gekeken. • Duurzaamheid gaat om de toekomst van onze kinderen. Wat hebben mijn kinderen aan schone energie als ze er niet van kunnen slapen en continu worden blootgesteld aan een nauwelijks waarneembaar geluid wat wel je functioneren beïnvloed en hoofdpijn veroorzaakt. • Welke alternatieven kunnen we bedenken die geen gezondheidsklachten met zich meebrengen.	• Bij locatiekeuze voor wind wordt van grof naar fijn gewerkt. Daarbij wordt altijd rekening gehouden dat mogelijkheden die in eerste instantie in beeld kwamen, gaandeweg afvallen om allerlei redenen. • In Nederland gelden geluidsnormen die daarmee iets over de afstand zeggen. In Duitsland hanteert men andere methoden. • De heersende opvatting wetenschappelijk, bestuurlijk en politiek is dat opwarming van de aarde moet worden tegengegaan door CO2 uitstoot te verminderen. Andere zienswijzen zijn zeker mogelijk maar als regio hebben wij ons gecommitteerd aan het Klimaatakkoord en de Klimaatwet zoals die door de Tweede Kamer is vastgesteld. Met de RES en ons lokale beleid geven wij invulling aan hoe wij kunnen bijdragen aan de landelijke [en wereldwijde] opgave. Dat betekent ook dat effecten en risico's daarin meegewogen moeten worden. • Voor de RES gelden wind en zon nu als bewezen technieken. Voor wind worden de impact op de gezondheid onderzocht. Zon is voor zover nu bekend zonder effecten op gezondheid. Zie voor beantwoording ook: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Discussiepunten • Als bewoners van deze regio hebben wij niets aan deze transitie. We krijgen geen vergoeding, geen compensatie, geen korting helemaal niets. • Investeerders kijken niet naar duurzaamheid maar naar de kans om geld te verdienen. Als er moeilijkheden ontstaan, ploft de bv en draait de gemeenschap voor de kosten op.	• Bij realisatie van projecten kunnen, op basis van lokaal beleid, eisen worden gesteld. Dat kan ook als het gaat om [creatieve vormen van] gebiedsfondsen. • Een van de effecten van het streven naar 50% lokaal eigendom is dat 'snelle' investeerders dan vaak afhaken. Dat biedt kansen om met de lokale betrokkenen tot maatwerk afspraken te komen die van meerwaarde kunnen zijn voor het gebied.

c.	Lokaal • Het plannen van 41 windturbines in het Exelse Broek is geen goed gefundeerde optie. • Waait het hier eigenlijk wel genoeg? • Schaad het vertrouwen van burgers niet en zadel ze niet klakkeloos op met windturbines. Het moet ergens is een slecht argument. • Staak het huidige plan en betrek inwoners bij de vraag hoe ze energie kunnen besparen.	• Zie antwoord onder 8c • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
34.	**Inwoner Exel, 30 mei 2021**	
a.	Inspraak • Verzoek: behandel de zienswijzen serieus. U heeft een groot deel van het RES proces buiten het blikveld van inwoners om laten plaatsvinden. • Brede participatie is meer dan het mee-investeren in een windmolen.	Zie voor beantwoording ook: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Ontwerp-RES 1.0 status • De energiestrategie zoals deze er nu ligt is geen strategie. o Eenzijdig gericht op opwek o Onvoldoende afstemming vraag en aanbod	De RES is een strategie om in de regio te onderzoeken hoeveel en op welke wijze de regio kan bijdragen aan de nationale opgave van 35 TWh. Daarin wordt onder meer in beeld gebracht waar vraag en aanbod bij elkaar komen. Zie voor beantwoording ook • AANLEIDING EN DOEL RES • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
c.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Natuur wordt beschermd doordat in Natura 2000 gebied geen windmolens mogen geplaatst. De gezondheid van mensen wordt niet geborgd. • De windsnelheden zijn onvoldoende in de Achterhoek. • Focus op wind op zee. • Kijk naar alternatieven als biogas.	Elke regio onderzoekt wat die kan en wil bijdragen aan nationale opgave. Snelheden zijn elders mogelijk hoger, maar of die onvoldoende is, wordt bepaald door de business case. De RES gaat over grootschalige opwek. Biogas is zeker interessant (fig 5) en wordt ook onderzocht maar heeft niet de potentie of omvang om grootschalig in te kunnen zetten binnen 10 jaar. Zie voor beantwoording ook • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

d.	Discussiepunten • De energiebelasting wordt vooral over de beginstaffels geheven. De industrie wordt beloond voor grootschalig verbruik. • Het huidige klimaatbeleid is asociaal. Een kleine groep ondervindt hinder van het redden van het klimaat voor zover we daar als Nederland BV al toe in staat zijn. Compensatie voor hinder is onvoldoende. • Nieuwe bedrijven moeten hun eigen energievoorziening regelen. • In Nederland moeten we van het aardgas af, terwijl Duitsland aardgas als positieve tussenstap ziet. Laat Europa hier eenduidig beleid op formuleren.	• De RES gaat niet over landelijke regelgeving. Dit signaal kaarten we wel landelijk aan. • In het Klimaatakkoord en de RES-en wordt zoveel mogelijk gewerkt om de uitvoering passend bij de regio vorm te geven. • Het afscheid van aardgas voor Nederland wordt mede ingegeven voor de situatie in Groningen en het feit dat aardgas fossiel is en daarmee eindig. In het Klimaatakkoord kiezen we voor hernieuwbaar. Aardgas heeft wel degelijk een belangrijk aandeel in de transitie naar volledig hernieuwbaar.
e.	Lokaal • De opmerkingen en zorgen geuit tijdens de inwonerbijeenkomsten zijn niet behandeld. • Waarom staan er bij binnenkomst in Lochem borden welkom in de Achterhoek terwijl we aansluiten bij de Cleantech Regio. • Het is onjuist dat wij de energievraag uit de omliggende steden moeten gaan invullen. • Laat Lochem het noaberschap in praktijk brengen en gezamenlijk kijken wat we wel kunnen doen.	• Zie antwoord onder 20c. • Vanuit toeristische perspectief lijkt Lochem het meest op de Achterhoek, daarom sluiten we voor dat onderwerp ook aan bij de Achterhoek. Voor de overige zaken zijn we aangesloten bij de Cleantechregio. • Dit is niet het geval. Met het huidige bod in de Ontwerp-RES 1.0 vullen we nog maar een zeer klein deel in van ons eigen energieverbruik. • Zie het antwoord onder 15d • De gemeente Lochem ondersteunt inwonerinitiatieven die zelf duurzame opwek willen realiseren.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
35.	**2 inwoners Exel, 30 mei 2021**	
a.	Ontwerp-RES 1.0 status • De landelijke doelstelling elektriciteitsvraag is al behaald. Benut de periode tot 2030 met onderzoek naar duurzame opwek zodat tot 2050 een versnelling in opbrengsten mogelijk is. • RES stuurgroep stem niet in met deze RES.	Zie voor beantwoording van deze reactie [s]; • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
b.	Thema/ onderwerp – zon en wind • Windmolens zijn niet passend in het landschap.	Zie voor beantwoording van deze reactie [s]; • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Lokaal • Bewoners van het mooiste deel van de Achterhoek willen	• Zie onder 2c.

	in dit coulisselandschap geen windturbines zien, horen en voelen. • Windmolens betekenen een ernstige visuele aantasting van het Achterhoeks landschap • Dit gaat ten koste van de rijk aanwezige fauna, wij doen ons best voor de biodiversiteit. • Ons gebied is al zwaar belast door de aanleg van zonneparken. Dit gebied heeft al een forse prijs betaald. • Bewoners van het buitengebied in Exel zijn absoluut tegen windmolens. • Loyaliteit van bewoners wordt onterecht gekocht door het vooruitzicht te delen in de opbrengsten en het " mee" mogen doen in een tender. • Gemeenteraad stem niet in met de RES1.0 • Gemeenteraad van Lochem zoek naar alternatieven voor energieproductie die wel landschappelijk aanvaardbaar zijn en pas de RES aan.	• Windmolens zijn inderdaad vanaf een grote afstand zichtbaar. • Bij de aanvraag voor een concrete vergunning moet een plan MER aangeleverd. • Drie van de vijf vergunde zonneparken bevinden zich in andere buurtschappen dan Exel. Bovendien is het zonnepark op de stortplaats Armhoede volledig ingepast in de omgeving. Het nog te vergunnen zonnepark Ampsen ligt wel in het gebied van Exel. Ook hier gaat inpassing plaatsvinden. • Dit is ons bekend. • Zie het antwoord onder 32f • De gemeenteraad zal een afweging maken en daarbij de reacties betrekken. • Zie antwoord onder 6b en 20c.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
36.	Inwoner Exel, 21 mei 2021	
a.	Ontwerp-RES1.0 • Beseft u dat de polarisatie heel veel energie vraagt en verdriet opwekt? waarom stelt de overheid zich zo polariserend op? • Waarom maakt u geen gebruik van de inventiviteit van de mens en het hoge opleidingsniveau en goede internationale samenwerking om het milieuprobleem zonder schade voor de mens van nu op te lossen? • Waarom brengt u de bevolkingsgroei niet ter sprake? • Waarom negeert de overheid de signalen dat windturbines schadelijk zijn voor de gezondheid [vergelijkbaar met roken; veel artsen maakten bezwaar, maar de industrie kon haar gang gaan]?	De RES gaat over de regionale bijdrage aan de landelijke opgave, als gevolg van het klimaatakkoord van Parijs. De bevolkingsgroei maakt daar geen onderdeel van uit, daar gaat de regio niet over. Zie voor beantwoording ook; • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • AANLEIDING EN DOEL RES • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0]
b.	Wind/zon Daar waar in de tekst "Gemeente" wordt geschreven zal "RES" moeten worden gelezen in het geval de tekst door een RES-medewerker wordt gelezen en gemeente in het geval een vertegenwoordiger van de gemeente lezer is. Het is een zienswijze aan de RES, maar de gemeente is immers mijn aanspreekpunt.	• Er is veel weerstand tegen wind. Maar niet alle mensen zijn uitgesproken tegen. • Het onderwerp Laag Frequent Geluid is al al langer bekend, dus de gemeenteraad zal daarvan op de hoogte zijn. • Bij ontwikkeling van een windmolen is een project-MER onderdeel van de procedure waarin effecten op de omgeving worden onderzocht. Randvoorwaarden voor het plaatsen van windturbines worden uitgewerkt in het lokale beleid. Er kunnen daarbij alleen normen worden gesteld voor milieuthema's die meetbaar en aantoonbaar zijn, daar waar in alle

	• Bent u ook van mening dat de publieke opinie t.o.v. windmolens negatief is veranderd in verband met de schadelijkheid ervan? • Bent u ook van mening dat gemeentevertegenwoordigers in het begin onvoldoende op de hoogte waren van Laag Frequent Geluid? • ER zijn verschillende risico's bij windturbines waaronder hoorbaar geluid, infrasoon geluid, slagschaduw, beweging, bewegend licht en lekkend gas. Ik heb naar aanleiding hiervan de volgende vragen: **Vraag 9.** Kan de gemeente bewijzen dat windturbines niet tot gezondheidsschade door hoorbaar geluid leiden? **Vraag 10**. Weet de gemeente dat ook zeker als het om (jonge) kinderen gaat? **Vraag 11**. Kan de gemeente bewijzen dat windturbines niet tot gezondheidsschade leiden bij de kwetsbare mens (mensen met een beperking of onderliggend lijden)? **Vraag 12.** Kan de gemeente bewijzen dat ouderen geen gezondheidsschade oplopen door hoorbaar geluid door windturbines? **Vraag 13**. Kan de gemeente bewijzen dat dieren en vee geen gezondheidsschade oplopen door hoorbaar geluid door windturbines? **Vraag 14**. Kan de gemeente bewijzen dat door hoorbaar geluid van windturbines het ongeboren kind geen extra risico loopt? **Vraag 15**. Kan de gemeente bewijzen dat melkproductie van vee door hoorbaar geluid van een windturbine niet sterk terug loopt? **Vraag 16**. Kan de gemeente bewijzen dat productiviteit van vee niet terug loopt door hoorbaar geluid van windturbines? **Vraag 17**. Als op één van deze vragen nee is: hoe verhoudt zich dat dan met de zorgplicht van de overheid in het algemeen en de gemeente in het bijzonder? **Vraag 18.** Hoorbaar geluid bij andere bronnen zoals vliegverkeer leidt tot leerachterstanden bij kinderen [17]. Kan de gemeente bewijzen dat dit niet het geval is bij geluid veroorzaakt door windturbines? **Vraag 19.** Wat vindt de gemeente ervan dat aan leerachterstanden veroorzaakt door de huidige pandemie zoveel aandacht en geld wordt besteed terwijl door het plaatsen van windturbines equivalente leerachterstanden	redelijkheid effecten te verwachten zijn. Onderzoek hiernaar is geen taak van gemeenten maar van het Rijk. Het kabinet heeft aanvullend onderzoek aangekondigd. Zie voor beantwoording ook: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

	worden veroorzaakt? **Vraag 20**. Hoe denkt de gemeente in dat kader over leerachterstanden en concentratieproblemen bij kinderen als gevolg van hoorbaar windturbine geluid en haar zorgplicht? **Vraag 21**. Bent u inmiddels op de hoogte van het feit dat kinderen met een zich ontwikkelend brein bijzonder kwetsbaar zijn voor slaapverstoring en dat dit negatieve gevolgen kan hebben voor de hersenontwikkeling en dat windturbines een bijkomende bron van ernstige slaapverstoring zijn? **Vraag 22**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent of niet hoorbaar geluid van windturbines niet tot gezondheidsschade leidt bij de mens? **Vraag 23**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent of niet hoorbaar geluid van windturbines niet tot gezondheidsschade bij kinderen leidt? **Vraag 24**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent geluid en niet hoorbaar geluid van windturbines niet leidt tot gezondheidsschade bij ouderen? **Vraag 25**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent of niet hoorbaar geluid van windturbines niet leidt tot gezondheidsschade bij de kwetsbare mens [mensen met een beperking of onderliggend lijden]? **Vraag 26**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent of niet hoorbaar geluid van windmolens niet schadelijk is voor het ongeboren kind? **Vraag 27**. Kan de gemeente bewijzen dat laagfrequent of niet hoorbaar geluid niet schadelijk is voor dier en vee? **Vraag 28**. Kan de gemeente bewijzen dat melkproductie door vee niet terug loopt door niet hoorbaar en laag frequent geluid van windturbines? **Vraag 29**. Kan de gemeente bewijzen dat productiviteit van dieren niet terug loopt door niet hoorbaar en laagfrequent geluid van windturbines? **Vraag 30**. Kan de gemeente bewijzen dat gedrag van dieren niet verandert door laagfrequent of niet hoorbaar geluid van windturbines in meer lethargie en vermoeidheid? **Vraag 31.** Preventie van suicidaliteit en depressie wordt sterk door de overheid gestimuleerd door projecten en financiering. Wat vindt de gemeente ervan dat plaatsing van windturbines juist depressie en suïcidaliteit zal veroorzaken? **Vraag 32**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van	

	windturbines niet schadelijk is voor de gezondheid van de mens? **Vraag 33**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van de windturbine zowel binnenshuis als buitenshuis niet schadelijk is voor de gezondheid van [jonge] kinderen? **Vraag 34**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van windturbines niet schadelijk is voor de gezondheid van ouderen? **Vraag 35.** Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van windturbines zowel binnenshuis als buitenshuis niet schadelijk is voor de kwetsbare mens (mensen met een beperking of onderliggend lijden) **Vraag 36**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw zowel in het veld als zichtbaar in de stal van de windturbines niet schadelijk is voor vee en dier? **Vraag 37**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van de turbine niet leidt tot veroorzaken van epilepsie, manifest worden van latente epilepsie en verergeren van bestaande epilepsie leidt? **Vraag 38**. Kan de gemeente bewijzen dat slagschaduw van de turbine niet leidt tot veroorzaken van, manifest worden van latente en verergeren van bestaande nystagmus leidt? **Vraag 39** Kan de gemeente garanderen dat de beweging van de wieken van de turbine niet leidt tot alertheidsproblemen bij de werkende mens? **Vraag 40**. Kan de gemeente bewijzen dat de beweging van de wieken geen concentratieproblemen veroorzaakt bij de mens? **Vraag 41**. Kan de gemeente bewijzen dat de beweging van de wieken van de windturbine niet permanente visuele aandacht van het [jonge] kind vraagt? **Vraag 42**. Kan de gemeente bewijzen dat de beweging van de wieken van de turbine niet tot concentratieproblemen bij kinderen leidt? **Vraag 43**. Kan de gemeente bewijzen dat de beweging van de wieken niet tot gezondheidsschade leidt bij de mens? **Vraag 44**. Kan de gemeente bewijzen dat de beweging van de wieken van de windturbine bestaande problemen bij kinderen zoals autisme en ADHD kan verergeren danwel deze problemen	

	in latente vorm manifest kan maken? **Vraag 45**. Kan de gemeente bewijzen dat knipperend licht van de windturbine niet tot slaapproblemen bij de mens leidt? **Vraag 46**. Kan de gemeente bewijzen dat knipperend licht van de windturbine niet leidt tot verergering van de problemen bij kinderen en kwetsbare volwassenen met autisme? **Vraag 47**. Kan de gemeente bewijzen dat knipperend licht van de windturbine niet leidt tot verergering van epilepsie bij jonge kinderen en kwetsbare volwassenen dan wel tot manifest worden van latente epilepsie? **Vraag 48**. Kan de gemeente garanderen dat de windturbine geen enkel schadelijk gas in welke [minimale] hoeveelheid dan ook lekt? **Vraag 49.** Is de gemeente bereid bij nader onderzoek uit te gaan van de complexiteit [stapeling van factoren intern en extern], metingen uit te voeren in plaats van berekeningen en kinderen en kwetsbaren erbij te betrekken? **Vraag 50**. Is de gemeente bereid onderzoek te laten doen door een onafhankelijk extern deskundige? **Vraag 51**. Als de gemeente geen nader onderzoek wil [laten] doen, hoe verhoudt zich dat met de zorgplicht, met de MER en met het Nevele arrest? **Vraag 64**. Nader onderzoek naar gezondheidsaspecten en de heersende normen is dringend nodig. Kan de gemeente dat onderschrijven?	
c.	Lokaal: • Waarom maakt de gemeente geen gebruik van de positieve houding van burgers die graag aan klimaatverbetering willen meewerken maar zich verzetten tegen windmolens **Vraag 52** Is de gemeente ook van mening dat het buitengebied van Lochem en Laren een extreem mooi [coulissen]landschap betreft? **Vraag 53** Hoe denkt de gemeente na plaatsing van de turbines landschapsverminking tegen te gaan? **Vraag 54** Hoe past de gemeente regelgeving voor industriegebieden in het gebied toe waar de molens zijn geplaatst?	• De gemeente maakt daarvan wel gebruik, zie bijvoorbeeld de Buurt Energie Strategie van het Larense Broek. We gaan graag met u in gesprek. Dat doet ook meer recht aan de vragen die u stelt [een enorm aantal], dan via deze beantwoordingen [die vanwege tijd en capaciteit niet anders dan kort kunnen zijn]. • Windmolens zullen op grote afstand zichtbaar blijven. We zullen moeten wennen aan een veranderend landschap. • Voor het plaatsen van windmolens is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk. In het bestemmingsplan worden de van toepassing zijnde regels opgenomen. • Vraag 55 – t/m 57 zie het antwoord onder 20c. De integrale afweging van ruimtelijke claims vindt plaats in de omgevingsvisie van Lochem en niet in de RES. • Vraag 58 en 59: In een plan MER wordt rekening gehouden met een stapeling van factoren. Voor elk initiatief is een plan MER noodzakelijk.

	Vraag 55. Vindt de gemeente ook dat Laren en Lochem veel mogelijkheden hebben voor toerisme? **Vraag 56**. Vindt de gemeente ook dat het buitengebied van Lochem en Laren kansrijk is voor woningbouw, alternatieve energieopwekking? **Vraag 57**. Waarom zet Lochem niet alle kaarten op een positieve ontwikkeling van het gebied, samen met de inwoners met zeer kansrijk resultaat voor diverse kwetsbare, acute en om creatief beleid schreeuwende met elkaar in verband staande onderwerpen zoals woningbouw, energie, vervoer, landbouw, toerisme en jeugdzorg? **Vraag 58**. Is de gemeente zich bewust van de stapeling van gezondheidsfactoren in de regio Laren zoals geitenhouderijen, gebruik pesticiden en straling van de zendmast? **Vraag 59**. Realiseert de gemeente zich dat dergelijke factoren een risico voor de algehele gezondheid vormen en nog schadelijker zullen worden in combinatie met de risico's van auditieve en visuele last veroorzaakt door windturbines? **Vraag 60**. Hoe ziet de gemeente in dit kader de realisatie van de grondwet artikel 21 en 22? In open gebied is geluidsbelasting sterker. In nat gebied draagt geluid verder. In landelijk en rustig gebied is geluid hinderlijker. **Vraag 61.** Op welke manier neemt de gemeente deze aspecten mee in haar beoordeling van hinder en schade? **Vraag 62** Is de gemeente zich ervan bewust dat door plaatsing van windturbines het milieu wordt verstoord wat op zich schadelijk is en dat dat op zich weer gezondheidsrisico's met zich mee brengt zoals ontstaan en verspreiding van infectieziekten? **Vraag 63**. Welke actie onderneemt de gemeente om de afbraak van de sociale cohesie door de windturbineplannen te herstellen? Gezondheidsproblemen zullen het gevolg van plaatsing van molens zijn. **Vraag 64**. Wie is daar verantwoordelijk voor? Hoe ligt dat met aansprakelijkheid en immateriele schade/letselschadevergoeding? **Vraag 65**. Bij een Maatschappelijke Tender is sprake van lokaal eigendom. Hoe is het dan geregeld met verantwoordelijkheid/aansprakelijkheid? **Vraag 66**. Wat vindt de gemeente ervan als burgemeesters in	• De RES is een strategie en doet geen uitspraken over de randvoorwaarden voor turbines. Dit wordt geregeld in het nog op te stellen beleidskader grootschalige opwek. • Hinder is onderdeel van de beoordeling van een initiatief. • Wij zijn ons bewust van hinder en schade voor het milieu. Maar niets doen is voor wat betreft de klimaatverandering geen optie. Windmolens dragen niet bij aan de verspreiding van infectieziekten. • Omdat er tegengestelde belangen zijn kan de sociale cohesie onder druk komen te staan. Helemaal te voorkomen is dat niet. We willen dat ontwikkelaars in een vroeg stadium in gesprek gaan met omwonenden ('samen buurt maken'). Bij concrete projecten kan ook een OmgevingsAdviesRaad met bewoners en initiatiefnemers een goede rol spelen, onder meer bij het vormgeven van een burenregeling. • Dit zijn zaken die bij wet de verantwoordelijkheid van een initiatiefnemer zijn. • Dit is afhankelijk van de specifieke contracten. • Hier is bij de start van het regionale proces niet voor gekozen. Via de colleges is de burgemeester wel nauw betrokken. • Zolang hier geen concreet initiatief wordt genomen is dit niet relevant. • Gezondheid valt niet te garanderen. In de landelijke normering wordt rekening gehouden met gezondheidseffecten van initiatieven. Als gemeente nemen we dit als uitgangspunt. • De gemeenteraad maakt afwegingen en betrekt daarbij de reacties.

	de regio een belangrijke functie binnen de RES vervullen? **Vraag 67.** Wat vindt de gemeente ervan als gemeenteraadsleden grond bezitten dat hoge ogen gooit als het om plaatsing van windturbines gaat? • Ik verzoek de Gemeente de gezondheid te garanderen • Ik verzoek de gemeente de Tender niet toe te passen. • Ik verzoek de gemeente de [overweging tot] plaatsing van windturbines in de leefomgeving per direct te stoppen.	

<u>Inspraak inwoner Almen</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
37.	**Inwoner Almen, 27 mei 2021**	
a.	Wind/zon • Veel inwoners zijn geschrokken van de toekenning potentie wind binnen het Zutphense onderzoek van Pondera voor het gebied rondom de Lochemseweg in Warken. Hier is veel ingezet op handhaving en verbetering van de natuurkwaliteit. Windmolens zijn hier niet op zijn plaats, verstoren het landschap, tasten het groene toerisme aan. In de oude bossen zal de stilte verdwijnen. Ook in dit gebied broedt de wespendief. • Ik sta achter het streven naar het vinden van goede locaties voor windmolens. Maar ik denk niet dat dit in landelijk gebied past. Kies voor locaties langs snelwegen op industrieterreinen, op zee en in lege polders.	De locatie ligt in het Gelders Natuur Netwerk, kent ecologische belemmeringen en is geen zoekgebied in de RES1.0. Zie voor beantwoording ook: • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

<u>Inspraak inwoner Barchem</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
38.	**Familie uit Barchem, 26 mei 2021**	
a.	RES • De RES is vanaf het begin een warrig gebeuren. • De uitgezette enquêtes waren misleidend. • Het draagvlak voor de RES is maar zeer beperkt.	De RES een bestuurlijke en politieke afweging over een regionale strategie hoe we als regio kunnen bijdragen aan de landelijke opgave. Deze strategie moet zijn uitwerking krijgen in lokaal beleid. Inwoners hebben een rol in het ontwikkelen van het lokale beleid. • AANLEIDING EN DOEL RES

	• Een bericht op social media of een lokale krant is iets anders dan mensen " bereiken". • Het is te zot voor woorden dat zonnepanelen bij particulieren op dak niet meetellen. • De saldering voor particulieren verdwijnt terwijl de SDE subsidie naar ondernemers in het buitenland verdwijnt. Voorkom dit. • Stop met onduidelijk taalgebruik, en enquêtes waarin je je eigen mening niet kunt verwoorden • Wees realistisch met je ambitie en tel kleinschalig zon mee. Mik op 0,75 TWh en niet meer. • Houd door de provincie als waardevol aangeduide locaties onvoorwaardelijk buiten schot. Dit geldt ook voor landbouwgronden. • Heroverweeg het doel van grootschalige zonne-energie installaties juist in het coulisselandschap. • Geen theoretische verhalen over biodiversiteit in zonneparken. • Hanteer de zonneladder en begin op het dak. • Maak echt werk van financiële participatie en dwing tenminste 50% gelijkwaardige lokale participatie af. • Het democratisch gehalte ontbreekt omdat omwonenden geen stem hebben. • Opruimplicht na 25 jaar verankeren. • Volg de ontwikkelingen van onderzoeken m.b.t. opwarming van de aarde door zonneparken, de afvalberg van zonnevelden en windmolenwieken. • Stel duidelijke regels op ja mits, nee tenzij, indien als … geeft veel teveel onzekerheden voor omwonenden.	• Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE • Zon op dak particulieren telt mee in totale opwek voor Klimaatakkoord/landelijke opgave, maar niet in RES (autonome groei, p.. 11) • Financiële participatie moet naar 2.0 en lokaal nog verder worden uitgewerkt. • Opruimplicht verankeren is onderdeel van het lokale beleid.
b.	Wind/zon • De grootschalige zonneparken en windturbines moeten gezien worden als industriële installaties en als zodanig behandeld en beoordeeld worden. • Het is niet logisch dat grootschalige zonneparken in het buitengebied wel kunnen worden aangesloten, maar daken van agrariërs niet mogen leveren op het net. • Ik betwijfel ernstig dat de aanleg van zonneparken de biodiversiteit bevordert. • De initiatiefnemers van zonneparken doen dit niet voor het milieu maar om geld te verdienen. • Laat de omwonenden niet zweven. Zij hebben recht op een ontspannen en gezond leven.	• De randvoorwaarden voor zonneparken en windturbines zijn geen onderdeel van de RES. Dit wordt geregeld in het lokale beleid. • Het terug kunnen leveren aan het net hangt af van de ligging van het veld of dak. Als het toevallig aan het einde van het draad zit, is het vaak moeilijk te realiseren terwijl bij de keuze van een veld onder meer wordt gezocht naar een plek die ook goed past in het net. • De bevordering van de biodiversiteit is sterk afhankelijk van de inrichting van het zonnepark. Hiervoor worden in het lokale beleid randvoorwaarden opgenomen. • Een initiatiefnemer voor een zonnepark of windmolen zal proberen hieraan te verdienen. Lokaal beleid kan eisen stellen aan bijvoorbeeld inpassing en financiele participatie. Zie ook thema FINANCIËLE PARTICIPATIE • Zie thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID. • De RES gaat niet over landelijke regelingen zoals de SDE. Het gebruik van de SDE

	• Minimaal 1000 m afstand tussen een grote windmolen en woningen bedrijven. • Gebruik SDE voor het versterken van gebouwen en de brandveiligheid.	beweegt wel zoveel mogelijk mee met de ontwikkelingen.
c.	Lokaal Gemeenteraad roep de RES regio op om verbeteringen en aanpassingen in het plan aan te brengen voordat een akkoord wordt gegeven.	De gemeenteraad maakt afwegingen en betrekt daarbij de reacties.

<u>Inspraak inwoners Harfsen kring van Dorth</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
39.	**Inwoner Kring van Dorth 28 mei 2021**	
a.	Thema/ onderwerp Laat weten dat hij later bezwaar wil gaan indienen	• Er is geen sprake van een formele zienswijzeprocedure conform de AwB.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
40.	**Inwoner Kring van Dorth 28 mei 2021**	
a.	Thema/ onderwerp – Wind • Geeft aan dat Lochem kans ziet voor windmolens ten oosten van Landgoed Dorth. Heeft hiertegen bezwaar gezien de natuurwaarden. • Gemeente Lochem moet haar verantwoordelijkheid nemen en bij Deventer bezwaar maken tegen het zoekgebied voor windmolens in Zuid-Loo. •	• Er zijn in de Ontwerp-RES geen zoekgebieden aangewezen. • We hebben de gemeente Deventer met klem gevraagd ook inwoners uit onze gemeente te betrekken bij de plannen voor windmolens langs de grens van onze gemeente.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
41.	**Inwoner Kring van Dorth, 27 mei 2021**	
a.	RES 1.0 • Er ontstaat alleen draagvlak als stukken niet te technisch zijn en enthousiasme oproept. Een RES doorspekt met zinsneden dat de gemeenten zich niet gebonden achten aan de RES. • In de vervolgfase meer aandacht voor burgerparticipatie.	• AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • De RES is een strategie en spreekt zich niet uit over haalbaarheid van initiatieven. • Bewustwording blijft inderdaad een punt van aandacht. Het is niet bedoeld als duikgedrag maar uitleg. • Grote parken leiden tot meer opbrengsten waardoor meer mogelijkheden zijn om te investeren in het gebied. Kleine parken zijn relatief gezien vaak duurder omdat de

	Complimenten voor de wijze waarop u ondanks de corona-crisis toch heeft geprobeerd de burgerparticipatie vorm te geven. • Meer aandacht voor de uitvoerbaarheid en betaalbaarheid. Die ontbreekt in de huidige RES. • U schrijft in de RES dat u de discussie over de noodzaak van de energietransitie achter u laat. Die discussie zullen we echter moeten blijven voeren om tegenstand te bieden aan klimaatontkenners. Er moet aandacht blijven voor de mondiale effecten van klimaatverandering. • Stop met verwijzen naar " het moet van Brussel, Den Haag of Parijs". Dit is duikgedrag. • Het feit dat grote parken beter in te passen zijn is onzin. Kleine parken zijn juist beter in te passen. • U noemt een groot park " een (financiële) motor voor gebiedsontwikkeling. Ik ben benieuwd over welke reeds gerealiseerde voorbeelden u beschikt. • U argumenteert dat grote parken beter aan te sluiten zijn op het net. Toch zijn er plannen voor windclusters op plaatsen waar geen capaciteit beschikbaar is. Liander zal haar investeringen hierop af moeten stemmen en niet omgekeerd. • Neem een bos- en kapbeleid op in de RES. •	kosten van aansluiting niet dezelfde verhouding hebben. • Liander zal ook de capaciteit aanpassen naar de plannen maar hoe beter dit op elkaar is afgestemd, hoe efficiënter dat kan. • De RES gaat over grootschalige opwek en niet over bos- en kapbeleid.
b.	Alternatieven Wat we zeker niet moeten willen is kernenergie. Naast de kosten voor oprichting, sloop, decennialange beveiligde opslag, is ook de eindigheid van de grondstoffen voor kernenergie een knelpunt. De kans op straling en de blootstelling aan radioactief besmet koelwater is klein maar de effecten zijn gigantisch. Wees als regio duidelijk en geef dit signaal af naar het rijk.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Ambitie / het bod • Uw bod is te vrijblijvend. Het plan bevat geen enkele garantie.	Het bod is een inspanningsverplichting als deze is vastgesteld door de raden. De strategie kan in uitwerking naar lokaal beleid nog aangepast worden.
d.	Wind • Het overgrote deel van de windmolens moeten in onze windzones geplaatst: de Noordzee en IJsselmeer. Voor het overige deel moet het rijk de beslissing nemen hoeveel windmolens er per provincie gebouwd moeten	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Voor planschade en compensatieregelingen gelden landelijke afspraken.

	worden. Het is aan de provincies om dat goed te coördineren. Het windvraagstuk hoort niet bij tandeloze regio's te zitten. • De waardedaling van woningen moet gecompenseerd.	
e.	Discussiepunten • Start met energie besparen. Maak aan het rijk inzichtelijk welke kosten hier voor huiseigenaren mee gemoeid zijn en zorg voor een bijdrage vanuit het Rijk. Voer de lobby hiervoor vanuit de VNG. • Kernenergie is niet de route die we moeten gaan. De sloopkosten voor Dodewaard zijn geraamd op 180 miljoen euro in 2015. Dit staat nog los van de beveiligde opslag van afvalmaterialen. Naast de kosten mag het risico op straling niet onderschat worden. • Hoewel de kans op calamiteiten bij een kerncentrale klein zijn, zijn de risico's gigantisch. • De regio zou het kabinet moeten vragen om kernenergie uit te sluiten als alternatief voor waterstof windmolens en zonneparken.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
f.	Lokaal • Maak bij de keuze voor duurzame energie onderscheid in twee lijnen: o Bewoners en bedrijven vragen om een aparte aanpak. De grootverbruikers vragen om een plan van aanpak naar energieneutraliteit in 2030. Dit mag ook via wind op zee. Dwing dit af via vergunningen en beloon via subsidies/OZB. o Maak onderscheid tussen top-down (bedrijven) of bottom-up (bewoners). U bevordert het energieneutraal worden van woningen in het buitengebied niet. Help elk dorp /kern / buurtschap met het zichtbaar maken van de hoeveelheid benodigde elektriciteit in 2050(incl. de aardgastransitie) en maak samen een plan. Stel per kern een uitvoeringsplan op. Ik organiseer daarvoor graag de eerste bijeenkomst in Kring van Dorth. Daarvoor moet een fors team binnen de gemeente worden ingericht. Niet om alles zelf te doen, maar wel om een vliegwielfunctie te kunnen vervullen.	• Zie het antwoord onder 8c voor inwoners en onder 14c – onderdeel c voor energiebesparing bij bedrijven. • Zie onder 15 d • Zie het antwoord onder 8c. Wind behoort ondanks alle geprogrammeerde energiebesparing tot de energiemix voor Lochem. • Dit is geen onderdeel van de RES. De RES gaat over grootschalige opwek. De inzet van de OZB als instrument is al wel overwogen. De OZB heeft als doel inkomsten te genereren om gemeentelijke taken uitte kunnen voeren. We willen dit qua heffingsgrondslag zo eenvoudig mogelijk houden en niet vermengen met andere doelen. • Er wordt een regionaal actieplan zon op dak opgestart. • Er is ook een scheiding in het beleid tussen kleinschalige en grootschalige zonneparken aangebracht. Voor kleinschalige zonneparken is de procedure (iets) eenvoudiger. • Een zonnepark zou het middel kunnen zijn om de landschapsverandering te betalen. • De mogelijkheden worden nog onderzocht.

	LochemEnergie kan dit team aanvullen. o Resterende energie die dan nog nodig is moet middels de plaatsing van windmolens worden ingevuld. • Zet de OZB belasting in als duurzaamheidsinstrument. Niet alleen voor de inwoners, maar ook voor de corporaties. • Maak werk van zon op no-regret locaties [dak, rioolwaterzuivering, boven parkeerterreinen als geluidsschermen]. Regel daarbij de piekopslag. • Kleinschalige zonneparken maken de aanpak van biodiversiteit, herbebossing, laanbomenbeleid en landbouwbeleid makkelijker. • Verbind het Landgoed Dorth met de nabijgelegen delen van het GNN. • Ik ondersteun de lijn van Lochem om een maatschappelijke tender in te gaan zetten.	

Inspraak inwoners Eefde

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
12.	2 inwoners Eefde, 30 mei 2021	
a.	Wind • Windturbines horen op zee • Wind op land geeft ernstige geluidsoverlast en daarmee gezondheidsschade • Wind op land heeft een negatieve impact op natuur en ons landschap • Wind op zee is goedkoper en heeft een minimale impact op de visserij en gaat goed samen met de ecologische versterking van de Noordzee. • Een kleine uitbreiding van wind op zee heeft nauwelijks impact. • Stel een moratorium in voor wind. In bijlage bij deze reactie is het verzoek tot een moratorium voor wind van de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines • De gezondheidseffecten worden onderschat • Er is onvoldoende aandacht voor de bescherming en financiële tegemoetkoming voor direct omwonenden in de RES1.0	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Voor planschade en compensatieregelingen gelden landelijke afspraken. Daarnaast kan via lokaal beleid aanvullende voorwaarden worden gesteld.

b.	Zon • Zonnepanelen horen op daken	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Ambitie en het bod • De ambitie uit het Klimaatakkoord is al gehaald.	• Volgens data van CBS is 35 TWh hernieuwbare energie op land nog niet gehaald.
d.	Juridisch karakter • De RES is een programma in de zin van het Verdrag van Aarhus. Dit betekent dat de participatie in de huidige RES onvoldoende geregeld is. • De RES is plan MER-plichtig. Dit volgt uit de SMB richtlijn	• De RES is een strategie, geen programma. Zie voor beantwoording ook: • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Discussiepunten • De opwarming van de aarde wordt ten onrechte uitsluitend aan CO2 uitstoot geweten. Deze relatie is discutabel	• De heersende opvatting wetenschappelijk, bestuurlijk en politiek is dat opwarming van de aarde moet worden tegengegaan door CO2 uitstoot te verminderen. Andere zienswijzen zijn zeker mogelijk maar als regio hebben wij ons gecommitteerd aan het Klimaatakkoord en de Klimaatwet zoals die door de Tweede Kamer is vastgesteld. Met de RES en ons lokale beleid geven wij invulling aan hoe wij kunnen bijdragen aan de landelijke [en wereldwijde] opgave.
f.	Lokale zaken • De aanmelding voor de inwoneravonden van Lochem vond in twee stappen plaats. Hier is een te hoge drempel opgeworpen voor daadwerkelijke inbreng. • De leefomgeving Eefde-West is sterk verslechterd de afgelopen jaren door onzorgvuldige besluitvorming in de gemeente Zutphen. • Het aanwijzen van Eefde West als zoekgebied voor zonneparken doet het landschap vertroebelen. Bewaar het Twentekanaal als scheiding tussen het industriële en agrarische landschap. • Op het industrieterrein de Mars alleen is al 25 ha dakoppervlak beschikbaar voor zonnepanelen. • Plaats kleinschalige windmolens op industrieterrein de Mars. • Lokale problemen bij de boerderij Meijerinkstraat 40 te Zutphen. Verwaarlozing monumentaal pand en rattenplaag. • Het natuurcompensatiegebied rondom de Meijerinkstraat 40 is verwaarloosd. Het primair foerageergebied voor de das is door afrasteringen ontoegankelijk gemaakt voor de das.	• Dit is een spijtige samenloop van omstandigheden geweest. Het aantal deelnemers aan de avonden is nog steeds aanzienlijk geweest. U kunt altijd vragen stellen via ons emailadres windenzon@lochem.nl . • Dit is geen onderdeel van de RES. • Er is geen specifiek zoekgebied aangewezen in Eefde West. Op basis van de landschapstypering zou een zonnepark hier wel mogelijk zijn. In de lokale omgevingsvisie en het beleidskader grootschalige opwek detailleren we deze kaarten. • Er komt een regionaal actieplan zon op dak. De gemeente Zutphen gaat verder in op de onderstaande vragen onder Zutphen 15b.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
43.	2 inwoners Eefde, 29 april 2021	
a.	Ambitie • Wij zijn tegen het verlagen van de ambitie en roepen u op de taakstelling van 1,23 TWh/jaar te handhaven. • Er is geen tijd meer te verliezen om te aarzelen bij het bestrijden van de milieu en klimaatcrisis.	Het bod is een bestuurlijke afweging die nu aan de politiek voorgelegd gaat worden. Het staat elke gemeente vrij meer te doen dan is afgesproken in de RES.
b.	Lokaal • Wij hebben bezwaar tegen het feit dat Lochem geen zoekgebieden in haar gemeente heeft aangewezen. We willen niet dat de gemeente achterblijft bij het aanwijzen van zoekgebieden.	Zie het antwoord onder 2c. De integrale afweging van ruimteclaims vindt plaats in de omgevingsvisie.

Inspraak inwoners Nettelhorst

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
44.	Inwoner Nettelhorst, 31 mei 2021	

a.	Wijze van opwek
	• Geen voorstander van zon en wind.
	  ○ Verwoeste landschappen en zeeën
	  ○ Afwenteling energieprobleem op het buitengebied
	  ○ Ongelijke compensatie – grondeigenaar wordt rijk, de rest arm en ongezond
	  ○ De afstandsbepaling tussen windturbine en woonhuizen is te klein
	  ○ Duur en onbetrouwbaar
	  ○ Er is op land te weinig ruimte
	  ○ Geen stabiele opwek
	• Kernenergie is goedkoper en door in te zetten op deze stabielere vorm van energie besparen we veel geld.
		Zie voor beantwoording van deze reactie[s];
		• Thema WINDENERGIE EN NATUUR
		• Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
		• Thema FINANCIELE PARTICIPATIE
		• Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

b.	Ambitie • Commentaar op de ambitie. De getallen van de inspreker komen uit de concept RES	In de Ontwerp-RES 1.0 is het bod verlaagd naar 1,07 TWh
c.	Discussiepunten:	Binnen het Klimaatakkoord is afgesproken dat elke regio kijkt wat bijgedragen kan worden

	• De totale energietransitie is te ingewikkeld om aan 30 regio's over te laten. Geef deze opdracht terug aan de nationale regering.	aan de landelijke opgave van 35 TWH. Daarnaast wordt landelijk en op andere plekken ook gewerkt aan de transitie. Zie voor beantwoording van deze reactie(s) ook: • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
45.	**Inwoner Nettelhorst, 31 mei 2021**	
a.	Wijze van opwek • Geen voorstander van zon en wind. o Verwoeste landschappen en zeeën o Afwenteling energieprobleem op het buitengebied o Ongelijke compensatie – grondeigenaar wordt rijk, de rest arm en ongezond o De afstandsbepaling tussen windturbine en woonhuizen is te klein o Duur en onbetrouwbaar o Er is op land te weinig ruimte o Geen stabiele opwek • Kernenergie is goedkoper en door in te zetten op deze stabielere vorm van energie besparen we veel geld.	Door in beleid criteria op te nemen voor financiële participatie en lokaal eigendom wordt gestreefd naar verdelen van lusten en lasten. Zie voor beantwoording • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • De RES gaat over grootschalige opwek van hernieuwbare energie. Kernenergie is geen regionale aangelegenheid.
b.	Ambitie • Commentaar op de ambitie. De getallen van de inspreker komen uit de concept RES	In de Ontwerp-RES 1.0 is het bod verlaagd naar 1,07 TWh
c.	Discussiepunten: • De totale energietransitie is te ingewikkeld om aan 30 regio's over te laten. Geef deze opdracht terug aan de nationale regering.	Binnen het Klimaatakkoord is afgesproken dat elke regio kijkt wat bijgedragen kan worden aan de landelijke opgave van 35 TWH. Daarnaast wordt landelijk en op andere plekken ook gewerkt aan de transitie. Zie voor beantwoording van deze reactie (s) ook: • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0

Inspraak inwoners kern Lochem

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
16.	Inwoner Lochem, 31 mei 2021	
a.	Ontwerp-RES1.0 • Hierbij mijn aanmoediging voor de energietransitie.	Dank voor uw aanmoediging.
b.	Ambitie • Advies om niet teveel te vertragen en ambities naar beneden bij te stellen. • Meer zon op dak • Zet toch meer in op wind. Zon belast het netwerk te onevenwichtig. Bovendien kan hiermee meer landbouwgrond behouden worden.	• Het bod is verlaagd op basis van nieuwe inzichten • De mogelijkheden voor het plaatsen van windmolens zijn om allerlei redenen beperkt. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN [ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0]
c.	Lokaal: • Kijk als Lochem niet naar eigen belang maar naar algemeen belang. Wees bereid om ook energie voor andere gemeentes op te wekken. • Houd rekening met je woningbouwlocaties. In de directe omgeving kun je geen energie opwekken. • Duurzame energie vooral daar waar al industrie is.	• De RES is bedoeld om met die regionale blik te kijken. Maar ook Lochem heeft beperkt mogelijkheden om energie op te wekken. • Zie onder 2c. Er vindt een integrale afweging plaats in de omgevingsvisie. • Ook op de industrieterreinen gelden beperkingen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
17.	Inwoner Lochem, 16 mei 2021	
a.	Lokaal: • Waarom zet u als gemeente niet meer in op zon op dak. Er is weinig aandacht voor de mogelijkheden bij VVE's. Kunt u daarvoor geen impuls verzorgen, zoals het zorgen voor een lening met zachte voorwaarden?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s):: • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

Individuele inwoners Laren

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
18.	2 inwoners Laren, 27 mei 2021	
a.	RES • De status van de RES is onduidelijk. Het is onduidelijk in	• Lokale randvoorwaarden en normen zijn geen onderdeel van de RES maar van lokaal beleid.

	hoeverre er een verplicht aan de gemeentes wordt opgelegd. • De RES is een onevenwichtig document. Er wordt een hoofdstuk gewijd aan lokaal eigendom maar niets vermeld over de randvoorwaarden voor windenergie. Geef dan aan we hanteren de landelijke normen voor geluid en afstand. • Lokale beleidskaders wind hebben blijkbaar geen relatie met de RES • Ook in Ampsen en Verwolde komt de wespendief voor. De wespendiefdichtheid zou hier nog wel eens hoger kunnen zijn dan op de Veluwe. • Kies voor alternatieve vormen van energie zoals kernenergie.	• Met behulp van de RES moet grip ontstaan op de wildgroei om o.a. het net optimaal te kunnen benutten en op slimme plekken investeringen te doen. Zie voor beantwoording van deze reactie[s] ook: • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Zon en wind Steun het moratorium voor wind op land immers: • De 35 TWh is al gehaald • De huidige wildgroei aan duurzame opwek leidt tot congestie op het net • Wind op land leidt binnen Nederland tot ernstige geluidsoverlast en gerelateerde gezondheidsschade. • Kies voor wind op zee en zon op dak • Wind op zee is goedkoop en heeft minimale impact op de visserij en gaat goed samen met de ecologische versterking van de Noordzee • Binnen het Noordzee akkoord is voldoende ruimte • De focus van de landelijke politiek is inmiddels ook gericht op wind op zee. • Volg de voorkeurskeuze van het rapport Bestemming Parijs en de nationale omgevingsvisie.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s] ook: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)
c.	Lokaal • De gemeente zet nog steeds in op 4 windmolens terwijl de rest van de gemeentes hun bod wind grotendeels hebben ingetrokken. • In Exel is geen draagvlak voor windmolens	• Alle gemeenten zoeken naar mogelijkheden voor de plaatsing van windmolens, maar de nabijheid van Natura2000-gebied de Veluwe werkt beperkend. Wij vinden 4 windmolens als Lochemse bijdrage heel redelijk. Bovendien is windenergie essentieel om een energieneutrale gemeente te worden. • Dat is ons bekend.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
49.	**Inwoner Laren, 31 mei 2021**	
a.	Ontwerp-RES1.0 • Het aanbod van energie loopt niet gelijk met de vraag.	• Wettelijk is vastgelegd dat energie continu geleverd wordt. De manier waarop dat gebeurt, is door de energietransitie aan het veranderen, maar de leveringsplicht blijft

	Welke garanties krijgen we als inwoners dat we in de toekomst voldoende energie krijgen op het goede moment? • Waarom wordt binnen de RES niet gesproken over het energieverbruik van de industrie maar uitsluitend over het energieverbruik van de burger bewoners? • Er ontstaat concurrentie tegen de groene energie-afnemers.(vb. Google gebruikt de windstroom uit de polders). Kan de regio garanderen dat dat hier niet gebeurt? • De problematiek is groter dan de regio grens. Deze vorm van besturen is ondemocratisch doordat er een schimmige tussenlaag is gecreeerd. • Er is veel geld uitgegeven aan allerlei bureautjes. Wie is en zijn hier verantwoordelijk voor? • Hoe zien de RES bestuurders het dat zij nog enige invloed hebben op wat zij bedenken?	onveranderd. • Energieverbruik van de industrie wordt via een sectorale aanpak uitgewerkt binnen het Klimaatakkoord. Zie ook: • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • De regio kan geen garanties geven. Het systeem verandert en sommige gevolgen zijn zeer onwenselijk. De RES gaat echter niet over landelijke regelingen zoals de SDE. • De RES is een regionale strategie die wordt vastgesteld door de raad. De strategie wordt uitgewerkt in lokaal beleid dat opnieuw door de raad wordt vastgesteld. De regio besluit niet. • De Stuurgroep is bestuurlijk opdrachtgever. Vanuit het Rijk is via het NP RES is budget beschikbaar gesteld om gemeenten en provincies te ondersteunen in het RES-proces. De inkoopregels van de gemeente die organisatie faciliteert, gelden. Dat was voor de RES 1.0 de gemeente Voorst.
b.	Lokaal: • Ik ondersteun de zienswijze van de BED – ik ben tegen de verloedering van ons buitengebied. • Van wie zijn de zonneparken die in de gemeente Lochem zijn geplaatst?	• Wij hechten ook aan het landschap. Het is dus zaak om wind- en zonne-energie zo goed mogelijk in te passen. • Deze parken zijn van verschillende ontwikkelaars. Op de website van de gemeente Lochem is het evaluatierapport van het beleidskader zon opgenomen. https://www.lochem.nl/fileadmin/internet-doc/Wonen-Leven-Vervoer/energie/Evaluatie_beleidskader_zonne-energie_-_Eindrapport.pdf

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
50	**Inwoner Laren, 24 mei 2021**	
d.	RES1.0 • U gaat in de RES1.0 naar mijn gevoel compleet voorbij aan de gezondheidsrisico's voor omwonenden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Wind • Windmolens zijn geen optie omdat er nog te weinig bekend is over de gezondheidsrisico's. • De Nederlandse normering komt niet overeen met de Europese wetgeving. • De beloofde opbrengst van windmolens wordt niet gehaald blijkt uit een zaak die is aangekaart bij de RvS door Eefde	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

	Tegenwind.	
f.	Lokaal • Ik kan me niet voorstellen dat de gemeente Lochem haar inwoners wil blootstellen aan de bedreiging van windmolens. Het buitengebied van Laren is hier te klein voor.	• Zie het antwoord onder 8c.

Individuele inwoners woonplaats onbekend

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
51.	Inwoner, 29 mei 2021	
a.	zon en wind/alternatieven • Windmolens zijn af te wijze vanwege landschapsschade, gezondheidsschade, grote onderhoudskosten en de geringe leveringszekerheid • De verwijdering van wieken is een groot niet opgelost probleem. • Denk aan moderne kerncentrales werkend op thorium • De energiepolitiek vraagt om een Europese aanpak.	De RES gaat over grootschalige opwek van hernieuwbare energie. Kernenergie is geen regionale aangelegenheid. Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Er wordt veel progressie geboekt met recyclen en opnieuw gebruiken van oude wieken. Maar ook innovaties zullen het probleem voor de toekomst oplossen [doordat materialen wel scheidbaar zijn en dus hergebruikt kunnen worden]. • Energie vraagt om aanpak op elk niveau, lokaal, regionaal, provinciaal, landelijk, Europees en wereldwijd.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
52.	Inwoner, 29 mei 2021	
a.	zon en wind/alternatieven • Ik maak me zorgen over het geluid van windmolens. Windmolens zijn een landschappelijke vervuiling. • Bij de ontmanteling ontstaat chemisch afval, waar moeten al die wieken blijven.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Er wordt veel progressie geboekt met recyclen en opnieuw gebruiken van oude wieken. Maar ook innovaties zullen het probleem voor de toekomst oplossen [doordat materialen wel scheidbaar zijn en dus hergebruikt kunnen worden].

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
53.	Inwoner, 24 april 2021	
a.	Ontwerp-RES1.0	• Dank voor uw positieve bijdrage.

	• Knap stuk werk waarbij raakvlakken energie, klimaat en natuurbeheer en –behoud aan de orde komen. • Begrijpelijk voor geïnteresseerde burgers met hbo opleiding of hoger. • Op de landschapskaarten is het lastig oriënteren door het ontbreken van plaatsnamen. • Positief dat u voorzichtig bent met het hete hangijzer windparken. Bij rendementsberekeningen graag de energiebehoefte voor de bouw, aansluiting en service meenemen.	• De materie is gecompliceerd en het blijft lastig dit duidelijk weer te geven. • De kaarten zijn niet bedoeld als exacte begrenzingen. Het kaartmateriaal wordt in het lokale beleid gedetailleerd. • De RES is een strategie. Hierbij worden geen rendementsberekening gemaakt. Dat is aan de initiatiefnemer.
b.	alternatieven • Bij de aanleg van lokale warmtenetten is veel grondwerk nodig met stikstofuitstoot als gevolg. • Houtstook is niet de manier om de warmtetransitie op te lossen • Herbebossing is belangrijk voor biodiversiteit en CO2-opvang. • Supermarkten zouden meer ruimte moeten bieden aan lokale en regionale kwekers. Korte ketens en laag energiegebruik.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Lokaal: • Jammer dat Lochem geen markt van betekenis heeft. Streekproducten zouden hier eenvoudig te verkrijgen moeten zijn.	Dit is niet relevant voor de RES, maar we onderschrijven uw punt. Niet voor niets stimuleren wij de korte ketens in de voedselproductie en distributie.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
54.	Inwoner, 25 april 2021	
a.	Wind/zon • Hierbij laat ik u weten dat ik tegen alle vormen van windturbines op land ben in onze gemeente en regio. Windparken op zee zijn de enige mogelijkheid om voldoende energie uit wind te winnen. • Zonneparken horen niet op land. Dit is bijzonder schadelijk voor het bodemleven en de biodiversiteit. Zonnepanelen horen op daken. Begin maar eens op de daken van industrieterreinen.	De regio draagt bij wat er kan aan de landelijke opgave, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. Zie voor beantwoording ook • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

8. INSPRAAK GEMEENTE VOORST

Bij de gemeente Voorst zijn 7 inspraakreacties binnengekomen, waarvan 5 reacties ook bij de andere bevoegde gezagen zijn ingediend en 2 uniek bij de gemeente Voorst zijn binnengekomen. De algemene lijn uit de reacties is bezorgdheid en weerstand met betrekking tot windmolens. De zorg wordt geuit in het stellen van vragen onder andere over de relatie windmolens en gezondheid. Specifiek voor Voorst wordt aandacht gevraag voor de situatie rond Klarenbeek, Voorster Klei en Wilp Achterhoek. In de combinatie van het algemene deel van deze inspraaknota en de meer specifieke beantwoording in dit Voorster deel is getracht meer duidelijk te geven over de vragen en opmerkingen zoals in de inspraakreacties is neergelegd.

8.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

	Gemeente Voorst	
Nmr	**Inhoud**	**Commentaar college van B&W na regionale afstemming**
1.	Motie "Zoekgebieden RES 1.0 voor grote windmolens in gemeente Voorst" Kern motie: draagt het college op: bij de stuurgroep RES aan te dringen op het schrappen uit de RES 1.0 van het zoekgebied voor windenergie op de Voorsterklei en het zoekgebied nabij Klarenbeek;	In de Ontwerp-RES 1.0 staan twee kaartjes in de paragraaf over windenergie. Het eerste kaartje is een toelichting op de inzichten die tijdens het proces naar de RES 1.0 zijn ontstaan uit de Concept RES. De gebieden zijn in de Ontwerp-RES niet verder uitgewerkt, omdat er nader onderzoek nodig is, of omdat ze zijn afgevallen. De kaart is daarmee geen weergave van de definitieve zoekgebieden in de RES 1.0. Reden hiervoor zijn de ecologische onderzoeken op de Veluwe [wespendief] en de IJsselvallei, de ruimtelijke verkenning en nader onderzoek in gemeenten. Gebleken is dat figuur 6 tot misverstanden leidt. Ook de voorgestelde wijzigingen in de nota van Wijzigingen brengen niet de gewenste verduidelijking. Om die reden zijn de betreffende pagina's aangepast. Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 23 en 24 Pagina's 23 en 24 van de Ontwerp-RES zijn in geheel vervangen door een nieuwe pagina 24 met meer duiding op het proces naar de RES 1.0. Nader onderzoek moet meer inzicht geven in omvang en mogelijkheden wind. Besluitvorming hierover vindt later plaats.

8.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inwoners en belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**Vogelwerkgroep Zutphen e.o. , 20-05-2021**	
a.	Grootschalige opwek past niet in dit gebied Grootschalige opwek van energie strookt niet met de vitaliteit van wonen, leven en werken in dit gebied langs de IJssel.	Vastgesteld kan worden dat deze regio zijn uitdagingen kent als het gaat om grootschalige opwek van duurzame energie. Dat wil echter niet zeggen dat er geen mogelijkheden zijn en dat we als regio toch pogingen ondernemen om een bijdrage te leveren aan de landelijke opgave. We zullen dit uiteraard zorgvuldig doen en rekening houden met de mogelijkheden die het gebied heeft. De ontwikkeling van concept RES naar Ontwerp-RES 1.0 geeft aan dat deze zorgvuldigheid ook betracht wordt.
b.	Verbetering ten opzichte van de concept RES Inspreker constateert een verbetering ten opzichte van de concept RES. Er is meer aandacht voor het landschap en minder opwek. De vraagt blijft echter wat de gemeenten gaan doen met de RES. Er is nog steeds sprake van een inspanningsverplichting.	Inspreker stelt terecht vast dat er sprake is van een inspanningsverplichting en dat betekent dat gemeenten met de RES 1.0 aan de slag gaan. De aandacht voor het landschap komt evident tot uiting in de Ontwerp-RES 1.0 en dit blijft een leidend uitgangspunt in de gemeentelijke uitwerkingen.
c.	Integrale afweging ontbreekt Er is geen rekening gehouden met andere belangen in de RES 1.0, zoals biodiversiteit, aanwezigheid vogels. Zowel in de afweging voor mogelijke locaties voor windmolens als de zonneladder wordt deze integrale afweging van belangen niet herkend. Een heroverweging met medeneming van alle belangen is noodzakelijk.	In de stap van de concept RES naar de Ontwerp-RES 1.0 is aantoonbaar rekening gehouden met andere belangen. Onder andere op basis van ecologische onderzoeken is de ambitie aangepast en zijn zoekgebieden vervallen. Dit heeft geleid tot een wezenlijk andere opzet en strategie voor duurzame opwek met zon en wind. Een totale integrale afweging dient vervolgens nog plaats te vinden bij de uitwerking op projectniveau in een later stadium.
d.	Windmolens en zonnepanelen zijn schadelijk voor vogels Windmolens en zonneparken zijn schadelijk voor vogels, in directe en indirecte zin. Er is sprake van directe sterfte door bijvoorbeeld botsingen, maar er gaat ook leefgebied/broedgebied verloren. Bovendien zorgen genoemde elementen voor verstoring. Inspreker pleit er dan ook nadrukkelijk voor om geen windmolens te plaatsten in ganzenrustgebied.	De effecten van zonneparken en windmolens zijn onderwerp van onderzoek geweest en uit de onderzoeken blijken effecten aanwezig. Bij eventuele verdere uitwerking en realisering van projecten dient hier rekening mee gehouden te worden. Zoals al is opgemerkt heeft dit er nu toe geleid dat een aantal potentiele zoekgebieden niet in de Ontwerp-RES 1.0 is opgenomen. Onder ander vanwege de aanwezigheid van een ganzenrustgebied.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**Vereniging door Weer en Wind, 30-05-2021**	
a.	Er is veel gebruik gemaakt van versluierend woordgebruik Bij veel formuleringen in de Ontwerp-RES 1.0 wordt gebruik gemaakt van versluierend woordgebruik. Er is sprake van “ecologische uitdagingen”, "niet	De wijze van formuleren is een keuze. Met de gekozen formulering is getracht een goed beeld te geven van de situatie zoals die is binnen het RES gebied Cleantech Regio. Er is sprake van ecologische uitdagingen. Uit ecologisch oogpunt zijn er

	iedereen omarmt de zichtbaarheid van grootschalige opwek in het landschap". Daarmee worden de pijnpunten van de opwek van duurzame energie in deze regio niet duidelijk gemaakt. Rijk en provincie moeten op hun verantwoordelijkheid worden gewezen en dat vraagt een duidelijke formulering van de pijnpunten. VRAAG: waarom is deze keuze van versluierend woordgebruik gemaakt? Zit daar een gedachtegang achter?	diverse belemmeringen binnen dit gebied en het is de uitdaging om binnen het kaders van de beperkingen de mogelijkheden voor de opwek van duurzame energie te vinden. De formulering "niet iedereen omarmt de zichtbaarheid van grootschalige opwek in het landschap" doet recht aan de situatie. Overigens worden in de Ontwerp-RES 1.0 de pijnpunten voor duurzame opwek van energie wel duidelijk gemaakt. Dit blijkt alleen al uit de aanpassing van het bod ten opzichte van de concept RES. En deze pijnpunten zijn bij de concept RES ook duidelijk gemaakt richting Rijk. De provincie is deelnemer in dit proces en daarmee op de hoogte van de situatie in de Cleantech Regio. In de RES 1.0 zijn de teksten over dit onderwerp verduidelijkt.
b.	Inspreker wil de mogelijkheid om te reageren op de definitieve RES 1.0 Inspreker verwacht wijzigingen in de Ontwerp-RES 1.0 door inbreng van diverse partijen. Men spreekt daarom de wens uit om nog te kunnen reageren op de volgende versie van de Ontwerp-RES 1.0.	In het najaar 2021 wordt de Ontwerp-RES 1.0 voorgelegd aan de Raden en op dat moment is er gelegenheid om bij de Raden in te spreken op de Ontwerp-RES 1.0, inclusief de eventuele voorstellen tot wijziging.
c.	Er is onduidelijkheid over de status een aantal zoekgebieden. De onduidelijkheid richt zich vooral op de aanduiding zoekgebied met ecologische belemmerringen, zoekgebied 4 uit de concept RES. De tekst op pagina 26 werpt eveneens vragen op. Inspreker verkeert in verwarring over de status van de Voorster Klei en dat leidt tot de volgende vragen. VRAGEN: • Wat zijn de gevolgen van de status "zoekgebied met ecologische belemmeringen"? • Betekent dit dat er tot 2030 geen verdere acties meer rond de plaatsing van windmolens op de Voorster Klei worden ondernomen? • Vinden er in het gebied Voorster Klei lokale ontwikkelingsvisies en plaats en worden er beleidskaders ontwikkeld? Wordt er effectonderzoek gedaan naar windenergie en zo ja welke partijen zijn daarbij betrokken. • Gaan in dit gebied nog verdere onderzoeken plaatsvinden? • Op pagina 26 worden meerdere soorten clusters benoemd, hoort de Voorster Klei tot één van deze categorieen en zo ja, welke? • In de impactanalyse van Liander wordt de Voorster Klei als zoekgebied genoemd en dat lijkt niet consistent met andere uitingen. Kan dit worden verklaard?	Hierbij wordt verwezen naar het algemene deel van deze nota waarin een tekst is opgenomen over de wijze waarop de zoekgebieden wind zijn opgenomen in de Ontwerp-RES 1.0. Zoals uit het algemene deel blijkt is de Voorster Klei geen in de Ontwerp-RES 1.0. Dat betekent dat dit gebied tot 2030 niet als zoekgebied in beeld is. In de Ontwerp-RES 1.0 worden geen uitspraken gedaan over de periode na 2030. De formulering op de pagina's 21 tot en met 26 is opgenomen om een relatie te leggen met de concept RES, zodat in de Ontwerp-RES 1.0 is waar te nemen wat er met de zoekgebieden uit de concept RES is gebeurd. Voor het gebied Voorster Klei zijn in de gemeente Voorst geen lokale ontwikkelingsvisies of beleidskaders in wording. Er vindt ook geen effectonderzoek naar windenergie plaats. Verdere onderzoeken voor het gebied Voorster Klei zijn niet voorzien. In de RES 1.0 zijn de betreffende passages aangepast en verduidelijkt. De Voorster Klei behoort niet tot de soorten clusters die genoemd zijn op pagina 26. Deze typering van mogelijke clusters heeft betrekking op de clusters die zijn voorzien aan de Veluwe rand. De impact analyse van Liander is gemaakt op basis van het bod in de Ontwerp-RES 1.0. De Voorster Klei maakt hier geen onderdeel van uit. In het bod is aangegeven over welke windmolens het gaat en ook is de hoeveelheid zon benoemd. Er is geen sprake van inconsistentie.

d.	Rapportage Pondera Zutphen In de rapportage die Pondera heeft gemaakt voor Zutphen over de plaatsingsmogelijkheden van windmolens is aangegeven dat in de herziende Gelderse Omgevingsvisie de natuurbeschermingsaspecten zijn vervallen en derhalve zachte criteria zijn geworden. VRAAG: Welke betekenis heeft deze vaststelling in het algemeen en in het bijzonder voor het gebied Voorster Klei.	De criteria in de Gelderse Omgevingsverordening zijn geen harde criteria. Dat wil zeggen dat de plaatsing van windmolens in de gebieden die behoren tot het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelzone (GO) niet op voorhand onmogelijk is. Plaatsing in de betreffende gebieden zal alleen mogelijk worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en als er sprake is van groot openbaar belang. Daarnaast moeten negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de ecologische samenhang van het gebied zoveel mogelijk worden beperkt. Als bij de plaatsing negatieve effecten optreden, moeten deze gecompenseerd worden. Dit betekent dat het voor de gebieden met de kwalificatie GNN en GO niet onmogelijk is om windmolens te plaatsen, maar wel bijzonder lastig. Dit regime is ook van toepassing voor de GNN- en GO gebieden binnen de Voorster Klei.
e.	Zonneladder en ruimtelijke strategie De toepassing van de zonneladder is onvoldoende uitgewerkt. Sommige gebieden komen in meerdere treden terecht. Ook hier worden problemen niet voldoende expliciet benoemd. De ruimtelijke strategie voor windenergie werkt wellicht op grotere schaal (regio), maar voor de bewoners gaan de principes niet op. Deze benadering werkt dan ook versluierend. De bewoners worden geconfronteerd met de directe impact en dan kan met niet spreken over inpassing op basis van een ruimtelijke strategie. De bewoner zegt het begrip 'poortwachter" niets. VRAAG: wat moet men zich voorstellen bij het begrip "poortwachter"?	De toepassing van de zonneladder is niet volledig uitgewerkt op regionaal niveau, hier moet op gemeentelijk niveau nog een stap in gezet worden. Door uit te gaan van de landschappelijke kwaliteiten is echter een goede basis gelegd. Door de verdeling in vier categorieën zijn de kansen en de problemen benoemd. Er is niet voor niets een categorie "nee, tenzij" en een categorie "nee". De ruimtelijke strategie is een strategie op regionale schaal en het is duidelijk dat bij windmolens niet gesproken kan worden van inpassing in de zin van "opbergen "in het landschap. Daarom is er in de ruimtelijke strategie voor gekozen om de opstelling van windmolens een betekenis in het landschap te geven. In het geval van clusters bij de Hanzesteden die een uiting zijn van poortwachter voor het gebied en een rij clusters langs de Veluwerand als markering van het gebied Veluwe. Het is terecht opgemerkt dat deze strategie voor individuele situaties een andere betekenis kunnen hebben. Bij eventuele concrete projecten zal de betekenis en de effecten voor de inwoners voorop moeten staan.
f.	Er is niet gewerkt met een groslijst van zoekgebieden Een eerste analyse van inspreker op basis van de kaarten van het NP RES leert dat de kansrijkheid van veel zoekgebieden laag is vanwege wettelijke beperkingen. VRAAG: waarom is er niet gewerkt met een groslijst van gebieden die vrij zijn van wettelijke beperkingen?	In het begin van het proces om te komen tot de concept RES is er voor gekozen om regionale uitgangspunten te formuleren voor de zoekgebieden voor windenergie. Daarbij ging het onder andere om clustering, combineren van vraag en aanbod, positie ten opzichte van het netwerk, landschappelijke kenmerken. Uiteraard is rekening gehouden met wettelijke belemmeringen, maar deze zijn niet leidend geweest in de keuze. Inmiddels is in de Ontwerp-RES 1.0 duidelijk geworden dat we in deze regio te maken hebben met een harde, maar ook minder harde wettelijke bepalingen en dat heeft geleid tot een aanpassing van het bod ten opzichte van de concept RES. Zo ontstaat er een mix van de wettelijke (on)mogelijkheden en regionale uitgangspunten. Het mede vasthouden aan de regionale uitgangspunten betekent overigens dat er

		niet zomaar nieuwe gebieden in de RES betrokken worden.
g.	In de Ontwerp-RES 1.0 wordt niets gemeld over gezondheidsaspecten of over een MER In de Ontwerp-RES 1.0 wordt geen aandacht besteed aan gezondheidsaspecten. Bovendien wordt geen aandacht besteed aan een verplichting in het kader van de MER. De gezondheidseffecten en milieueffecten moeten onderdeel worden van de RES en door bewoners worden beoordeeld.	Voor het onderdeel gezondheidsaspecten wordt verwezen naar het algemene deel van deze inspraaknota. De discussie over een MER komt op projectniveau aan de orde, dat is in dit stadium nog te vroeg. Als de RES 1.0 leidt tot planvorming voor projecten, dan zullen zowel de gezondheidsaspecten als de MER een belangrijke rol spelen.
h.	Rol en positie netbeheerder Liander De rol van netbeheerder Liander is niet duidelijk uitgewerkt. Er is een netwerkimpactanalyse uitgevoerd waaruit blijkt dat er nergens voldoende aansluitingsmogelijkheden zijn. Bij de kosten is uitsluitend uitgegaan van de kosten voor de netbeheerder, Er is een langtermijn visie (2050) nodig voor de ontwikkeling van het netbeheer en deze ontbreekt. Op basis van deze analyse kunnen niet de juiste keuzes worden gemaakt. Er moeten meer mogelijkheden worden bekeken zoals de toepassing van microgrids, ontwikkeling van opslagtechnologie, congestiemanagement, smartgrids, besparing energie gebruik. VRAGEN: Waarom is alleen rekening gehouden met de kosten van de netbeheerder en waarom is alleen gekeken naar het scenario uitbreiding en verzwaring van het net.	De opdracht van de RES is om de mogelijkheden voor opwek van duurzame energie in de regio's in kaart te brengen en dan gaat het om de opwek met bekende en bewezen technieken als wind- en zonne-energie. De betrokkenheid vanuit de netbeheerder bestaat uit het weergeven van de effecten van het bod op het net en inzicht te geven in de daarmee gepaard gaande kosten. De kosten die gemaakt moeten worden om het net aan te passen zijn kosten van de netbeheerder, maar het zijn kosten die wij gezamenlijk moeten dragen en worden daarom gezien als de maatschappelijke kosten. Het is een vraag vanuit het Rijk om deze kosten voor elke RES in beeld te brengen. Overigens wordt in het kader van de RES wel aandacht besteed aan opslag, met name gerelateerd aan de opgave zon op dak. Op andere fronten wordt ook nagedacht over het netbeheer in de brede zin, maar dat is geen specifiek onderdeel van de RES.
i.	Participatie is niet goed uitgevoerd De uitvoering van de participatie is onvoldoende. Op het niveau van de RES wordt gepraat met stakeholders, maar niet met de inwoners. Daarmee is er geen sprake van een democratisch proces. Het gesprek wordt uitsluitend gevoerd met belanghebbenden op voornamelijk zakelijk gebied en de bewoners voelen zich in een fuik gedreven. VRAAG: welke overheid praat met de burgers?	Bij de totstandkoming van de Ontwerp-RES 1.0 is getracht om binnen de mogelijkheden van tijd en capaciteit zoveel mogelijk inhoud te geven aan participatie. Daarbij is gezien de schaal op regionaal niveau in de meeste gevallen met stakeholders gewerkt. Het gesprek met de inwoners heeft voor het overgrote deel op gemeentelijk niveau plaatsgevonden. De Cleantech Regio heeft bovendien een inspraakronde georganiseerd om op deze wijze iedereen in de gelegenheid te stellen te reageren op de Ontwerp-RES 1.0. Deze inspraakronde is uitgevoerd door de betrokken gemeenten, de waterschappen en de provincie. Het zwaartepunt van de communicatie met de inwoners ligt bij de gemeenten.
j.	Analyse van de weerstand wordt gemist. Er is in veel gebieden sprake van weerstand en verzet, maar een analyse hiervan wordt gemist in de Ontwerp-RES 1.0. Inspreker stelt dat door een combinatie van krachten (subsidie door Economische Zaken, ontwikkelaars, landschapsecologen en netbeheerders) de nadelen bij een beperkte groep bewoners worden neergelegd. Die worden geconfronteerd met zeer hoge windmolens in hun woonomgeving. De suggestie wordt gedaan om de pijn te	Dat er sprake is van weerstand, met name tegen windmolens, is niet onbekend. Deze weerstand is ook benoemd in de Ontwerp-RES 1.0. Het betreft, zoals inspreker terecht opmerkt, de gebieden waar plaatsing van windmolens als een mogelijkheid is voorzien. Dit aspect zal op de locaties waar plaatsing in beeld komt opgepakt moeten worden, dit is op regionaal niveau niet integraal op te lossen. Het aanbod richting bewoners is een onderdeel dat op gebiedsniveau uitgewerkt moet worden en is onderdeel van de voorbereidende planvorming.

	verdelen door toepassing van meerdere, maar kleinere windmolens. Deze keuze is wellicht op grote schaal voor het landschap ongunstiger en duurder, maar wel meer solidair en democratisch. Een punt dat hier mee te maken heeft is dat op dit moment het aanbod richting omwonenden onder de maat is. Als het aanbod goed genoeg zou zijn zouden er zoekgebieden worden aangeboden.	Met name vanwege het gebrek aan rendement is de optie van kleine windmolens geen onderdeel van de RES. Wellicht dat deze op lokale schaal een rol kunnen spelen, maar wij zien op dit moment geen plek voor kleine windmolens in het RES-bod.
k.	Lokaal eigenaarschap mag niet worden ingezet om het verzet te breken en 50% lokaal eigenaarschap moet door het Rijk worden geregeld Bij realisering van projecten moet gewoon sprake zijn van een goede schadevergoeding. Het idee om mee te investeren en daarmee mede eigenaar te worden is geen vorm van schadevergoeding en mag ook niet als zodanig worden ingezet. De organisatie van lokaal eigenaarschap moet bovendien door het Rijk worden geregeld en niet worden overgelaten aan gemeenten.	Vooropgesteld wordt dat de manier waarop invulling wordt gegeven aan lokaal eigenaarschap en schadevergoeding een kwestie is die op projectniveau uitgekristalliseerd moet worden. Daarbij merkt inspreker terecht op dat schadevergoeding en lokaal eigenaarschap twee verschillende dingen zijn. Schadevergoeding kent zijn eigen, soms juridische routes. Lokaal eigenaarschap is erop gericht om mede verantwoordelijkheid te organiseren, maar er ook voor te zorgen dat omwonenden kunnen meedelen in de revenuen van een energieproject. Hoe lokaal eigenaarschap georganiseerd kan worden is nog in ontwikkeling en zal onderdeel worden van de RES 2.0.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
a.	Algemeen: De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
b.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

	dak niet realistisch.	
c.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
d.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
e.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
f.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

Inspraak Dorps- en Wijkraden

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
4.	**Klarenbeeks Belang, 27-05-2021**	
a.	Participatie beperkt tot minimale vorm De participatie is tot op heden als een minimaal ervaren. Men heeft enkele bijeenkomsten gevolgd, maar men heeft onvoldoende inbreng kunnen leveren en de vragen zijn als sturend ervaren. Er is weinig draagvlak voor windmolens in Klarenbeek en omgeving en dat ziet men niet terug in de Ontwerp-RES 1.0	Binnen de mogelijkheden van tijd, capaciteit en schaal is inhoud gegeven aan participatie. Zowel op regionaal als gemeentelijk niveau is getracht om stakeholders en inwoners te betrekken en de opvattingen van een ieder in beeld te krijgen. Dit is gebeurd in regionale en gemeentelijke processen met wellicht de ervaren beperkingen in verband met de corona-maatregelen. Om iedereen de gelegenheid te geven een mening te geven over de ontwerp- RES 1.0 is deze in de inspraak gebracht. In de Ontwerp-RES 1.0 is de Klarenbeekse situatie niet specifiek benoemd, maar is in zijn algemeenheid ingegaan op de kwestie draagvlak. Zie voor beantwoording van deze reactie[s] ook: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
b.	Geen aandacht voor gezondheidseffecten en cumulatieve effecten in het gebied Inwoners maken zich grote zorgen om de gezondheidseffecten van windmolens en vragen aandacht voor dit onderdeel. Ook ontbreekt aandacht voor de relatie met andere activiteiten in het dorp.	Met betrekking tot de gezondheidseffecten van windmolens wordt verwezen naar het algemene tekstgedeelte van deze inspraaknota. De relatie met andere ontwikkelingen in het dorp is niet gelegd in de Ontwerp-RES 1.0, een correcte constatering. Mocht er sprake zijn van een ontwikkeling op het gebied van duurzame energie in of nabij Klarenbeek dan zal er op dat moment een integrale planvoorbereiding moeten plaatsvinden waarbij andere activiteiten in en om het dorp worden betrokken.
c.	Ontwerp-RES 1.0 is niet rijp voor besluitvorming De Ontwerp-RES 1.0 bevat te weinig (objectieve) informatie om tot besluitvorming te komen. Inspreker adviseert dan ook om de Ontwerp-RES 1.0 in deze vorm niet vast te stellen	De Ontwerp-RES 1.0 is een ontwikkelagenda met daaraan gekoppeld een inspanningsverplichting voor de deelnemende partijen. Op het moment dat dit leidt tot concrete projecten zal alle informatie beschikbaar moeten zijn om tot een goede afweging te komen. Het is nu nog te vroeg om alle noodzakelijke informatie beschikbaar te hebben. Dat staat er echter niet aan in de weg om de Ontwerp-RES 1.0 als ontwikkelagenda vast te stellen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
5.	**Algemeen Belang Wilp Achterhoek 30-05-2021**	
a	Ontwerp-RES 1.0 lijkt realistischer dan concept RES Inspreker is positief over het feit dat er meer tijd is genomen in het proces RES en dat het bod realistischer is qua ambitie. Ook de inzet op innovatie	Het college van B&W heeft kennis genomen van de opvatting van inspreker op de aangegeven punten. Opgemerkt wordt dat innovatie een onderwerp is dat zich voor een belangrijk deel afspeelt buiten het RES traject.

	wordt positief gewaardeerd door inspreker. Dit is hoognodig en verdient nog meer aandacht.	
b	Contrast bescherming Flora en Fauna vs bescherming burgers Er is terecht veel aandacht voor gevolgen van energie opwek voor Flora en Fauna, maar inspreker heeft de indruk dat de aandacht voor de gevolgen voor de inwoners is ondergesneeuwd. De afstanden van windmolens tot woningen blijft onbepaald in de Ontwerp-RES 1.0, dat wil zeggen dat de landelijke uitgangspunten van ca. 400 meter tussen woningen en windmolens geldt. Daarmee wordt het gezondheidsaspect genegeerd en inspreker pleit voor een deugdelijke normering op dit gebied. Er is een normstelling nodig die de volksgezondheid niet in gevaar brengt. Daarbij moet gedacht worden aan buitenlandse normen zoals een minimale afstand van 10 maal de masthoogte.	Voor het onderdeel gezondheid wordt verwezen naar het algemene tekstgedeelte deze inspraaknota. De minimale normering is vastgelegd in de wetgeving, voornamelijk op het gebied van geluid. In concrete uitwerking kunnen hier andere afspraken over gemaakt worden, maar in het kader van de RES worden hier geen uitspraken over gedaan.
c	Inpassing grootschalige zonnevelden Inspreker pleit ervoor om niet alleen toe te zien op een goede participatie van de omwonenden maar er moeten strenge normen gesteld worden ten aanzien van de bruto en netto verhouding van de oppervlakte zonnevelden. Maar bovenal wordt gepleit voor een maximale invulling van de "ja graag"-categorie.	Uit de toepassing van de zonneladder mag blijken dat de inzet gericht is op de realisering van de "ja graag" trede van de ladder. Bij toepassing van andere onderdelen van de ladder zal zeker kritisch gekeken worden naar een goede, robuuste landschappelijke inpassing van zonnevelden. De regionale aanzet is daartoe gegeven, de uitwerking vindt op gemeentelijk niveau plaats.

<u>Inspraak Inwoners</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021**	
	Algemeen Volgens inspreker is sprake van klimaatgekte, ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	Het college van B&W Voorst heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.
a.	Klimaatverandering is geen probleem, er zijn belangrijkere milieuvraagstukken Met aandacht voor klimaatverandering sinds eind jaren tachtig is de wereldwijde aanpak van milieuvraagstukken te veel naar de achtergrond verdwenen volgens inspreker. Er lijkt volgens inspreker onterecht nog slechts één probleem overbleven: de klimaatverandering. In zijn ogen is klimaatverandering echter geen probleem.	
b.	Niks mis met aardgas	

	De meest schone [aardgas] zullen we volgens inspreker moeten blijven gebruiken als back-up en om het net stabiel te houden. Hij stelt daarbij vragen: of zijn er dan nog hogere bergen milieubelastende accu's nodig? Is dat dan beter? Inspreker pleit ervoor onze huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	
d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen Volgens inspreker onderschat de gemeente de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	
e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de Wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar.	
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduw effecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente een eind mag te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het over schakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou wat hem betreft uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	

i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO_2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO_2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de elektrificatie van Nederland en het indammen van CO_2 weggegooid geld. Het zal de leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de échte milieuproblemen.	

9. INSPRAAK GEMEENTE ZUTPHEN

In totaal heeft de gemeente Zutphen 18 inspraakreacties mogen ontvangen. De reacties zijn ingestuurd door natuurorganisaties, inwonergroepen, verschillende families en individuele inwoners. In de tabel hieronder zijn de standpunten, verzoeken en vragen uit de inspraakreacties opgenomen.

Samenvattend blijkt uit de verschillende inspraakreacties dat in de ontwerp-RES 1.0 onvoldoende rekening is gehouden met en aandacht is geschonken aan:

- het effect van windturbines en zonneparken op de omgeving;
- belangen van inwoners en de functie van het gebied;
- gezondheid en veiligheid van de mens;
- concrete toepassing van de zonneladder (op regionale en lokale schaal);
- participatie;
- schaal van de opgave.

Over het algemeen gaan insprekers in op het (negatieve) effect van windturbines en zonneparken op de natuur, dieren en het milieu. In Zutphen wordt er specifiek ingegaan op het Zutphens Broekgebied en het zoekgebied voor wind ten oosten van Zutphen (bekend als Lochemseweg). Ook stellen verschillende insprekers dat er onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van inwoners en functie van het gebied bij het aanwijzen van de zoekgebieden voor zonne-energie in de gemeente Zutphen. En dat de participatie in het gebied onvoldoende is. Meerdere inspraakreacties verzoeken in te zetten op zon op dak vóór zon op land. Met betrekking tot het opwekken van energie zijn er vragen over het effect op de gezondheid en waarom alternatieve energiebronnen niet worden meegenomen. Meerdere insprekers benadrukken het belang van lokaal eigendom. Een enkeling ontkracht klimaatverandering. Zie alle inspraakreacties hieronder.

9.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken. Hieronder treft u de moties en amendementen aan uit de eerste raadsronde voorzien van commentaar door het college van B&W na regionale afstemming.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W na regionale afstemming
1.	Amendement "Afwegingskader voor wind en zonneenergie" <u>Kern amendement:</u> besluit: Om een onderdeel van besluitpunt 4 van het ontwerp raadsbesluit te wijzigen: Van: "... en zonneparken tot 10 ha in de Overmarsch en tot 20 ha in het Zutphens Broekgebied." Naar: "... en daarnaast de gebieden Overmarsch en het Zutphens Broekgebied aan te wijzen als zoekgebied voor zonnevelden, echter onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat concrete initiatieven alleen zijn toegestaan als deze passen binnen een door de Raad vastgesteld "Afwegingskader wind- en zonneenergie", waarin ten minste zijn opgenomen: 1. Criteria ten aanzien van de betrokkenheid van omwonenden, ook in de ontwerpfase;	Betreft een amendement dat lokaal uitgevoerd dient te worden.

	2. Criteria ten aanzien van de landschappelijke inpassing en versterking van de biodiversiteit; 3. Criteria ten aanzien van de financiele participatie van inwoners van deze gemeente."	
2.	Toezegging "Zonneladder" <u>Kern toezegging:</u> Het college is gevraagd om een toelichting over de positie van de Overmarsch op de kaartjes van de zonneladder.	Alle landschaps ontwikkelingsplannen van individuele gemeenten zijn vertaald naar een hoger aggregatieniveau en onderscheiden in 14 tal globale landschapstypen. Het is een indeling op regionale hoofdlijnen die verfijnd kan worden met een lokale uitwerking. Op lokaal niveau kunnen de begrenzingen en de landschapstypen nader worden uitgewerkt. Het gebied de Overmarsch is een binnendijks gebied (het gebied dat goed beschermd is tegen het water). Met het landschapstype Rivier, Uiterwaarden en Dijken wordt het buitendijkse gebied bedoeld (slecht beschermd tegen het water) bij de trede NEE op de zonneladder. Dit is in de opsomming bij de kaart in de RES 1.0 aangepast. <u>Tekstwijziging in RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES pag. 30: NEE in opsomming voorgestelde uitsluitingen toegevoegd in *schuingedrukt*</u> Rivier, uiterwaarden en dijken *(buitendijks gebied)*
3.	Toezegging "Contact met grondeigenaren" <u>Kern toezegging:</u> Het college is om een toelichting gevraagd over de contactmomenten met grondeigenaren in de verschillende zoekgebieden binnen de gemeente.	Betreft een toezegging die lokaal uitgevoerd dient te worden.

9.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

<u>Inspraak algemene belangenorganisaties</u>

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
1.	**Natuurmonumenten Achterhoek, 28 mei 2021**	
a.	RES Complimenten van de inspreker voor een goed en gedegen RES.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Wind/Zon De regio kiest voor een (boven)regionaal afwegingskader. Het lijkt de inspreker beter dit te doen op provinciaal of rijksniveau. Daarvoor moeten volgens de inspreker de volgende uitgangspunten gelden:	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

	• Sluit natuurgebieden en beschermde landschappen uit van grootschalige opwek. • Kies voor enkele clusters grootschalige opwek. • Benut eerst alle locaties in en tegen bebouwd gebied en langs infrastructuur. • Maak gebruik van de zonneladder. Voor gebieden buiten Natura 2000 en Gelders NatuurNetwerk (GNN) vragen de insprekers ecologische meerwaarde en landschappelijke versterking als voorwaarde op te nemen. Op pag. 28 geeft een ja-mits regime aan voor grootschalige opwek zon op land in o.a. groene ontwikkelzones transitiegebieden landbouw, klimaatlandschappen en nieuwe uit te breiden landgoederen. Kaart 9 heeft een afwijkende legenda en dient een ander doel? Dit is volgens de insprekers verwarrend. Kan de regio bevestigen dat Natura 2000-gebieden en GNN tot de categorie Nee behoren voor zon op land.	
c.	Zoekgebieden windenergie Insprekers verzoeken het zoekgebied ten oosten van Zutphen voor windenergie definitief uit de RES te halen. Het gebied bestaat namelijk uit bossen en is onderdeel van het beschermde Gelders Natuur Netwerk (GNN). Het bosgebied is uniek in de regio en daardoor van grote waarde voor het ecosysteem. Daarnaast leven er volgens de insprekers bijzondere soorten die door hun foerageergedrag grote kans hebben geraakt te worden door de wieken van windturbines. Windturbines zouden ook niet passen binnen de cultuurhistorische omgeving.	Zie voor beantwoording reactie(s) • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
2.	**Vogelwerkgroep Zutphen e.o. , 20-05-2021**	
a.	Grootschalige opwek past niet in dit gebied Grootschalige opwek van energie strookt niet met de vitaliteit van wonen, leven en werken in dit gebied langs de IJssel.	Vastgesteld kan worden dat deze regio zijn uitdagingen kent als het gaat om grootschalige opwek van duurzame energie. Dat wil echter niet zeggen dat er geen mogelijkheden zijn en dat we als regio toch pogingen ondernemen om een bijdrage te leveren aan de landelijke opgave. We zullen dit uiteraard zorgvuldig doen en rekening houden met de mogelijkheden die het gebied heeft. De ontwikkeling van concept RES naar Ontwerp-RES 1.0 geeft aan dat deze zorgvuldigheid ook betracht wordt.
b.	Verbetering ten opzichte van de concept RES Inspreker constateert een verbetering ten opzichte van de concept RES. Er is	Inspreker stelt terecht vast dat er sprake is van een inspanningsverplichting en dat betekent dat gemeenten met de RES 1.0 aan de slag gaan. De aandacht voor

	meer aandacht voor het landschap en minder opwek. De vraagt blijft echter wat de gemeenten gaan doen met de RES. Er is nog steeds sprake van een inspanningsverplichting.	het landschap komt evident tot uiting in de Ontwerp-RES 1.0 en dit blijft een leidend uitgangspunt in de gemeentelijke uitwerkingen.
c.	Integrale afweging ontbreekt Er is geen rekening gehouden met andere belangen in de RES 1.0, zoals biodiversiteit, aanwezigheid vogels. Zowel in de afweging voor mogelijke locaties voor windmolens als de zonneladder wordt deze integrale afweging van belangen niet herkend. Een heroverweging met medeneming van alle belangen is noodzakelijk.	In de stap van de concept RES naar de Ontwerp-RES 1.0 is aantoonbaar rekening gehouden met andere belangen. Onder andere op basis van ecologische onderzoeken is de ambitie aangepast en zijn zoekgebieden vervallen. Dit heeft geleid tot een wezenlijk andere opzet en strategie voor duurzame opwek met zon en wind. Een totale integrale afweging dient vervolgens nog plaats te vinden bij de uitwerking op projectniveau in een later stadium.
d.	Windmolens en zonnepanelen zijn schadelijk voor vogels Windmolens en zonneparken zijn schadelijk voor vogels, in directe en indirecte zin. Er is sprake van directe sterfte door bijvoorbeeld botsingen, maar er gaat ook leefgebied/broedgebied verloren. Bovendien zorgen genoemde elementen voor verstoring. Inspreker pleit er dan ook nadrukkelijk voor om geen windmolens te plaatsten in ganzenrustgebied.	De effecten van zonneparken en windmolens zijn onderwerp van onderzoek geweest en uit de onderzoeken blijken effecten aanwezig. Bij eventuele verdere uitwerking en realisering van projecten dient hier rekening mee gehouden te worden. Zoals al is opgemerkt heeft dit er nu toe geleid dat een aantal potentiele zoekgebieden niet in de Ontwerp-RES 1.0 is opgenomen. Onder ander vanwege de aanwezigheid van een ganzenrustgebied.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
3.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
	Algemeen: De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Wordt ter kennisgeving aangenomen.
a.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecooperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijke voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande	Zie voor beantwoording van deze reactie thema • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*

	belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	
b.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
c.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
d.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
e.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecoöperaties, dan ook verder opgepakt.

Inspraak inwoners

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
4.	**Inwoner van Warnsveld, 10 mei 2021**	
a.	RES Inspreker geeft complimenten voor de samenstellers van de RES. Het bevatte veel en duidelijke informatie.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Bod De uitrol van zon- en windenergie kent volgens de inspreker verschillende belemmeringen. De inspreker geeft aan dat deze belemmeringen tijd kosten om weggenomen te worden. Er wordt specifiek ingegaan op het opslagvraagstuk van zonne- en windenergie en het gebrek aan ruimte. Inspreker stelt dat er niet alleen naar deze 'bekende methode' gekeken moet worden en alternatieve energieopwekkingsmethoden dus niet uitgesloten moeten worden. Het huidige bod lijkt de inspreker dan ook onwaarschijnlijk als al deze onzekerheden worden meegenomen. Inspreker verzoekt de regio het bod te heroverwegen omdat het te hoog lijkt in verband met huidige nog op te lossen vraagstukken. Waaronder de afhankelijkheid van landelijke processen en de beperkte mogelijkheden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Locatie specifiek Inspreker stelt dat het Zutphens grondgebied te klein is of bestaat uit waardevol natuurgebied. Inspreker ziet alleen ruimte voor een zonnepark tussen De Hoven en Voorst en extra windturbines op De Mars.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
d.	Participatie Inspreker maakt zich zorgen om de daadwerkelijke participatie van inwoners bij de RES 1.0 en 2.0.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Randvoorwaarden zonnepark Inspreker verzoekt de regio meer eisen te stellen aan ontwerp en uitvoering van zonneparken (zowel in vormgeving als opruimplicht).	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

f.	Zonneladder Inspreker verzoekt de gemeente te onderzoeken of infrastructuur in en rond Zutphen gebruikt kan worden voor zonnepanelen (bijv. geluidswallen bij rondwegen en Cortenoeversebrug).	Het betreft voornamelijk provinciale wegen. De gemeente Zutphen kaart dit aan bij de regio en in het verlengde daarvan de provincie. Zelf wil de gemeente binnen haar duurzaamheidsbeleid de inpassing van zonne-energie rondom infrastructuur verder verkennen.
g.	Windenergie Verzoekt de gemeente te besluiten dat ook het gebied ten oosten van Zutphen ongeschikt is voor windturbines.	Windturbines zijn niet toegestaan binnen de huidige bestemmingsplannen die van toepassing zijn op dit gebied. De RES 1.0 voorziet daarnaast ook geen turbines ten oosten van Zutphen.
h.	Bestuur Inspreker vraagt hoe de afstemming wordt georganiseerd tussen de RES, CTR en Regiodeal omdat de geografische werkgebieden niet overeenkomen?	Zowel op regionaal en provinciaal niveau vindt afstemming plaats.
i.	Transitievisiewarmte Inspreker vraagt waarom de industrie buiten de scope van de warmtetransitievisies valt?	Warmtetransitievisie is een lokale aangelegenheid. Dit is geen onderwerp van de RES.
j.	Alternatieve energie Inspreker vraagt of het klopt dat kernenergie nog steeds wordt uitgesloten wegens de risico's en lange tijdsduur voor de bouw van nieuwe centrales?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
k.	Participatie Inspreker vraagt hoe de inwonerparticipatie verder georganiseerd gaat worden?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
l.	Berekeningen Inspreker vraagt hoe de omrekenfactor van EMT zich tot landelijke berekeningen verhoudt?	Zie pagina 22 RES, rechtsonder. Daar staat een toelichting
m.	Berekeningen Op pagina 22 wordt aangegeven dat er vanaf april 2020 standaard gerekend gaat worden met turbines van 5.6 MW. Inspreker vraagt waarom dat nog niet is door berekend in RES 1.0 (zowel in de ruimtelijke verkenningen als de Netimpactanalyse)?	Dit is een afspraak tussen de Gelderse regio's, zodat de resultaten vergelijkbaar zijn
n.	Figuren Vraagt wat de cijfers in de legenda van het kaartje op pagina 28 betekenen?	Cijfers verwijzen naar landschapstypes; zie kaartje op pagina 8 van de Ontwerp-RES. In de definitieve versie wordt dit beter toegelicht.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W

5.	**Inwoner van Warnsveld, 12 mei 2021**	
a.	Zon op dak Inspreker heeft in De Stentor gelezen dat netbeheerders aangeven dat er momenteel geen ruimte is op het elektriciteitsnet en daar de komende jaren geen verandering in zal komen. Inspreker verzoekt daarom in te zetten op zon op dak bij particulieren, zodat er ruimte op het energienetwerk ontstaat voor grotere opwekkers. Op deze manier kunnen landbouwgronden gespaard worden.	Gemeente Zutphen maakt de kanttekening dat kleinschalige energie op particuliere daken buiten de scope van de Regionale Energie Strategie valt. In de verwerking van dit verzoek gaan we uit van de realisatie van grootschalige energie op particuliere daken. Zie voor beantwoording van deze reactie(s) ook: • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Financiën Inspreker vindt het verdacht dat projecten bij voorbaat aanspraak kunnen maken op subsidie. Inspreker stelt dat subsidie bij bedrijven verdwijnt onder de noemer winst. Inspreker is van een mening dat een bedrijf met een goed ondernemersplan geen subsidie nodig heeft. Inspreker stelt ook dat het burgers steeds moeilijker wordt gemaakt met de veranderende regels en gebrek aan subsidie. Als voorbeeld wordt de 'slimmemeterverplichting' genoemd.	Is geen onderdeel van de RES

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
6.	**Inwoner van Zutphen, 15 mei 2021**	
a.	Zutphen Inspreker stelt dat de aanleg van zonne-energie parken in Zutphen het mooie, en schaarse, uitzichten in het landelijk gebied zullen aantasten. Inspreker ziet ruimte voor de uitbreiding van het zonnepark in de Revelhorst omdat daar weinig mensen wonen en het gebied toch al 'vervuild' is met industrie. Verzoekt inwoners zonnepanelen op de daken te leggen. Inspreker verzoekt de gemeente aan te dringen op de aanleg van zonnepanelen op dak bij de bouw van nieuwe [industrie]gebouwen.	De gemeente Zutphen kan een omgevingsvergunning niet weigeren omdat er geen zonnepanelen op het dak komen te liggen. We betrekken het onderwerp bij ons beleid over toekomstbestendige bedrijventerreinen. Ook gaat de gemeente de hindernissen, die er bij bestaande gebouwen zijn om zon op dak te realiseren, inventariseren. Na de inventarisatie pakt de gemeente samen met de regio en de provincie op hoe we zon op dak bij bedrijven gaan stimuleren.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
7.	**Inwoner van Zutphen [eigenaar namens pachter en huurders], 19 mei 2021**	
a.	Windenergie Inspreker verzoekt om in de Ontwerp-RES 1.0 het gebied het Grote Veld	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES*

	langs de Lochemseweg in Warken als zoekgebied voor windenergie helemaal weg te laten. Inspreker stelt dat de plaatsing van windturbines de fysieke en visuele samenhang van het aan een gesloten bos en heidegebied verbreken. De turbines zouden de natuurlijke en historische proporties van het landschap markeren. Een dergelijk voornemen zou volgens de inspreker in strijd zijn met het provinciaal beleid wat tot het Gelders Natuur Netwerk geleid heeft.	*1.0]*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
8.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021** Algemeen Volgens inspreker is er sprake van klimaatgekte, ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	Het college van B&W Zutphen heeft kennis genomen van uw inspraakreactie[s]. Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie[s] zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.
a.	Klimaatverandering is geen probleem, er zijn belangrijkere milieuvraagstukken Met aandacht voor klimaatverandering sinds eind jaren tachtig is de wereldwijde aanpak van milieuvraagstukken te veel naar de achtergrond verdwenen volgens inspreker. Er lijkt volgens inspreker onterecht nog slechts één probleem overbleven: de klimaatverandering. In zijn ogen is klimaatverandering echter geen probleem.	
b.	Niks mis met aardgas De meest schone [aardgas] zullen we volgens inspreker moeten blijven gebruiken als back-up en om het net stabiel te houden. Hij stelt daarbij vragen: of zijn er dan nog hogere bergen milieubelastende accu's nodig? Is dat dan beter? Inspreker pleit ervoor onze huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	
d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen Volgens inspreker onderschat de gemeente de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	

e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de Wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar.	
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduw effecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente een eind mag te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het over schakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou wat hem betreft uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	
i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO_2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO_2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de elektrificatie van Nederland en het indammen van CO_2 weggegooid geld. Het zal de leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de echte milieuproblemen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
9.	**Inwoner van Zutphen, 3 mei 2021**	
a.	Effecten van wind- en zonneparken op vogels Inspreker stelt dat er naast de klimaatcrisis er ook een biodiversiteitscrisis is. Inspreker stelt dat, afhankelijk van de locatie, wind- en zonneparken een desastreus effect kunnen hebben op al onder druk staande vogelpopulaties Inspreker geeft verschillende redenen: • Vogels kunnen tegen windmolens aan vliegen • Wind- en zonneparken gaan op het land en water ten koste van leefgebied • Wind- en zonneparken maken een gebied ongeschikt om te broeden, rusten of foerageren. • Ze vormen barrières op vogeltrekroutes. Inspreker geeft aan dat uit onderzoek blijkt dat het effect van windparken op vogels in rekenmodellen onderschat wordt. Inspreker verzoekt daarom de gemeenten om een principe-uitspraak te doen waarbij belangrijke vogelgebieden worden ontzien bij de locatiekeuze voor wind- en zonneparken. Verzoekt de volgende gebieden uit te sluiten als zoekgebied in de RES 1.0: • Natura 2000 • NNN-gebieden • Belangrijke akker- en weidevogelgebieden • Belangrijke vogeltrekroutes en overige belangrijke gebieden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Alternatieve energieopwekking Inspreker vindt dat er meer aandacht voor energiebesparing moet komen. Daarnaast zijn er genoeg alternatieven zolang de daken nog niet vol liggen met zonnepanelen. Inspreker haalt een onderzoek aan waaruit blijkt dat 3 op de 4 Nederlanders daken een geschiktere plek voor zonnepanelen vinden dan natuurgebieden. Hetzelfde onderzoek geeft aan dat de coronacrisis het belang van natuurgebieden voor Nederlands heeft onderstreept.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Randvoorwaarden zonnepark Inspreker verzoekt zonneparken te realiseren in gebieden met slechte biodiversiteit en hierbij in te zetten op herstel van biodiversiteit.	De RES bevat geen concrete plannen voor de bouw van zonneparken. Het geeft alleen aan in welke gebieden ze mogelijk kunnen komen. Hierbij is rekening gehouden met de verschillende landschapstypen en natuurgebieden. Op het

		moment dat het plan voor de bouw van een zonnepark concreet wordt [bijvoorbeeld omdat een initiatiefnemer zich meldt], is dit een aspect dat de gemeente, mét de kennis van dat moment, betrekt bij de besluitvorming.
d.	Ecologisch onderzoek Inspreker verzoekt de gemeente om vóór het aanwijzen van zoekgebieden ecologisch onderzoek te laten uitvoeren.	De RES bevat geen concrete plannen voor de bouw van zonneparken maar geeft aan in welke gebieden ze mogelijk kunnen komen (zoekgebieden). Hierbij is al rekening gehouden met de verschillende landschapstypen en natuurgebieden. Op het moment dat het plan voor de bouw van een zonnepark concreet wordt [bijvoorbeeld omdat een initiatiefnemer zich meldt], is dit een aspect dat de gemeente, mét de kennis van dat moment, betrekt bij de besluitvorming.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
10.	**Inwoner van Warnsveld, 17 mei 2021**	
a.	Zonne-energie Inspreker verzoekt geen zonneparken te bouwen in het Zutphens Broekgebied.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Annexatie van het Zutphens Broekgebied Inspreker stelt dat Pondera Consult niet op de hoogte is van de annexatie van het Zutphens Broekgebied, en de afspraak dat het gebied agrarisch zou blijven met bossen. Inspreker vindt dat door het aanleggen van sportcomplex De Meijerink is ingebroken op bovenstaande overeenkomst.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
c.	Draagvlak Inspreker stelt dat er geen draagvlak is voor de realisatie van zonneparken in het Zutphens Broekgebied.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
11.	**Inwoner van Foodvalley, 26 april 2021**	
a.	Duurzame energie en natuur Inspreker stelt dat windmolens een negatief effect op het leven hebben. Zowel op land als op zee. Zonneparken nemen veel ruimte in beslag en verpieteren de grond. Spreker zegt dat er geen mogelijkheid bestaat om wieken van windturbines te recyclen. Inspreker concludeert dat het landschap en fauna en flora negatief beïnvloed zullen worden door de aanleg van	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

	windturbines en zonneparken.	
b.	Fossiele brandstoffen Inspreker stelt dat er geen noodzaak is om onmiddellijk met fossiele brandstoffen te stoppen. Het stoppen van het stoken van kolen en houtpellets is wel dringend.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
c.	Participatie Foodvalley Inspreker stelt dat de enquête onder de inwoners van de Foodvalley niet representatief is. • Vragen waren moeilijk • De belangstelling onder jongeren was matig • De echte zorgen van de bevolking kwamen niet naar voren. Burgerparticipatie is onvoldoende geweest in het proces.	Wordt voor kennisgeving aangenomen, heeft betrekking op een andere RES-regio.
d.	Windenergie en gezondheid Inspreker stelt dat windturbines een negatieve invloed hebben op de gezondheid.	Zie voor beantwoording • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
e.	Koolstofdioxide opslag Inspreker geeft aan dat voor het in de grond pompen van CO2 heel veel energie nodig is. De opslag van CO2 in die zin is zinloos omdat de CO2 in de atmosfeer wordt vervangen met 'CO2 uit andere gebieden'. Inspreker stelt dat er beter aandacht geven kan worden aan sterkere broeikassen.	Is geen onderdeel van de RES
f.	Waterstof Inspreker stelt dat het kostbaar is om gasinfrastructuur te vervangen. Aardgas zou vervangen moeten worden door waterstof.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
g.	Alternatieve bronnen Inspreker gaat in op alternatieve energiebronnen, specifiek een compacte gesmolten zoutreactor (Kernenergie) aangezien die duurzame energie opwekt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
12.	**Inwoners van Zutphen (2 individuen), 27 mei 2021**	
a.	Bewustwording Insprekers stellen dat de 'ja graag'-trede nog te 'soft' omschreven wordt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P.*

	Daarnaast wordt hij te afhankelijk gesteld van eigen keuze en bereidwilligheid van bewoners/eigenaars (van woningen en bedrijven). De ontwikkeling van zon op bedrijfsdaken wordt wel meer uitgewerkt, maar ademt volgens de insprekers een voorzichtigheid uit. De huidige belemmeringen voor zon op (bedrijf)daken moet moeten overbrugd worden, zodat er geen zonnepark in het Zutphens Broekgebied gerealiseerd hoeft te worden. Insprekers geven de volgende redenen: • Zutphen heeft een klein buitengebied. • Het Zutphens Broekgebied voorziet volgens insprekers duidelijk in een behoefte (o.a. recreatie). • Maar een klein deel van het Zutphens Broekgebied hoort tot de 'ja graag'-trede. • Grond die wordt gebruikt voor zonneparken is minimaal 25 jaar niet beschikbaar voor andere doelen. Insprekers vragen dan ook om terughoudend te zijn met het bepalen van de benodigde hoeveelheid (= oppervlakte) in het buitengebied en de behoefte te verkleinen door in te zetten op zon op dak.	
b.	Bewustwording Insprekers vinden het onbegrijpelijk dat: • Er nog steeds nieuwbouwwoningen worden opgeleverd zonder zonnepanelen, of waarbij het aantal panelen ontoereikend is om te voorzien in een 'eigen stroomvoorziening'. • Bewoners een vrije keus hebben om in te kopen van een zonnepark terwijl ze zelf de mogelijkheid hebben om zelf op te wekken met zonnepanelen op het dak. • Daken op bedrijventerreinen onbenut blijven. Verzoekt de gemeente en regio een actieve rol aan te nemen om inwoners bewust te maken van het energieverbruik en verantwoordelijkheid om bij te dragen aan de energietransitie.	Momenteel worden inwoners van Zutphen gestimuleerd en ondersteund bij energiebesparing en opwekken van elektriciteit (vooral zonnepanelen) bij hun woning. Dat gebeurt bijvoorbeeld via de collectieve inkoopacties voor isolatie en zonnepanelen en de Toekomstbestendig Wonen Lening.
c.	SDE++ Insprekers verzoeken de gemeente om actief bedrijven te stimuleren om mee te doen met de SDE++ regeling die wordt opengesteld.	Wordt meegenomen in de RES 2.0

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W

13.	**Inwoners van Zutphen [62 families en individuen], 27 mei 2021**	
a.	Opmerkingen van algemene strekking Insprekers vinden dat er wollige taal in de Ontwerp-RES 1.0 wordt gebruikt die op verschillende manier te interpreteren is. Insprekers verzoeken een kosten-batenanalyse toe te voegen aan de RES 1.0 die niet alleen kijkt naar financiën naar milieu, gezondheid en welzijn.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Zutphen Insprekers constateren dat het grondgebied van de gemeente Zutphen voornamelijk uit stedelijk gebied met enkele 'groene' randen bestaat. Daarnaast vormen de hoge bevolkingsdichtheid, het Gelders NatuurNetwerk (GNN), monumentale binnenstad en de functie van de IJsselvallei voor (trek)vogels een beperking voor de plaatsing van energie-installaties. Insprekers concluderen dat om deze reden de gemeente zich niet leent voor de opwek van zonne- en windenergie.	Wordt voor kennisgeving aangenomen
c.	Participatie Insprekers stellen dat het onderzoek van Moventem niet representatief is. Daarnaast waren de vragen volgens de insprekers sturend en op meerdere manieren te interpreteren. Insprekers constateren dat er geen onderscheid is gemaakt tussen de woonsituaties van de respondenten. De manier waarop de participatie tot op heden heeft plaatsgevonden, komt volgens de insprekers niet overeen met de in de RES geformuleerde uitgangspunten. Verzoekt de Regio duidelijker te formuleren wat er bedoeld wordt met participatie. De huidige participatie is namelijk volgens de insprekers onvoldoende. Zij stellen dat inspraak geen participatie is.	Zie voor de beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	MER Insprekers zien graag dat de Regio zich houdt aan de vigerende regelgeving, waaronder het verdrag van Aarhus en de Europese Richtlijn Strategische Milieubeoordeling 2001/42/EC. Een milieueffectrapportage voor deze plannen moet worden overlegd.	Zie voor de beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Lokaal eigendom Insprekers verzoeken de gemeente lokaal eigendom neer te leggen waar de lasten zijn. En niet alleen de lusten (dus geen binnenstadbewoners invloed geven op een zonnepark in het Broekgebied). En energiecoöperaties eigenaar te laten blijven van betrokkenen-belanghebbende en niet "vermarkten".	Het college van burgemeesters en wethouders ziet het liefst initiatieven voor lokale energieproductie van onze eigen inwoners. Op die manier kan de lokale gemeenschap meeprofiteren van de opbrengsten en winsten. Inwoners kunnen dit bijvoorbeeld samen doen (collectief) met andere inwoners in hun straat of buurt. Ook ziet het college graag initiatieven tegemoet van energiecooperatie ZutphenEnergie. Wanneer initiatieven zich aandienen, besluit de gemeente of en

		onder welke voorwaarden ze ruimtelijke medewerking kan verlenen. De ruimtelijke initiatieven kennen hun eigen wettelijke procedures, participatie en inspraak. Zie ook: • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE
f.	Windenergie Insprekers stellen dat het plaatsen van een 200 meter hoge windturbine op 1400 meter afstand tot een woning tot ernstige gezondheidsschade leidt. Insprekers verzoeken het woord 'nu' uit de tekst 'nu niet haalbaar' (p.. 3) te halen en op deze manier het zoekgebied ten oosten van Zutphen voor altijd uit te sluiten voor windenergie.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
g.	Zon Insprekers zeggen dat het plaatsen van zonneparken op de natte natuur in het Zutphens Broekgebied het gebied zal verdrogen. De melkveehouderijen in het gebied hebben daarnaast opvolgers en de grond is hard nodig voor de toekomst van de bedrijven. Insprekers vinden ook dat het opruimen van zonneparken en herstellen van het landschap niet goed is geregeld. Verzoekt de regio om de ambitie van 33% zon op dak bijna te verdubbelen om de doelstellingen te halen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
h.	Alternatieve energie Insprekers verzoeken alternatieve energievormen verder uit te werken, zoals mestvergisting en aardwarmte. Insprekers zeggen namelijk dat er al alternatieve zijn die minder overlast voor de omgeving veroorzaken. Een opsomming wordt gegeven.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
i.	Ontwerp-RES 1.0 Insprekers vragen of het om de ontwerp-RES 1.0 of RES 1.0 gaat, omdat er in het document gesproken wordt over RES 1.0 (o.a. op bladzijde 5)?	Het is de Ontwerp-RES 1.0. Op pagina 5 staat ten onrechte RES 1.0.
j.	Schaal Insprekers vragen waarom er voor de opslag van energie wel buiten de regio gekeken kan worden, maar voor het opwekken van energie niet?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0) • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
14.	**Inwoner van Zutphen (2 individuen), 27 mei 2021**	

a.	Zutphen Insprekers vinden het opvallend dat een groot deel van het buitengebied van Zutphen is meegenomen in het onderzoek. Insprekers vinden dat de gemeente Zutphen, als vrij kleine gemeente, een groot deel van het landelijke percentage op zich neemt. Insprekers vinden het zorgelijk dat dit voornamelijk agrarische grond betreft. Het aanleggen van zonneparken brengt volgens de insprekers schade aan de kwaliteit van de grond, het bodemleven en omwonenden.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Zon Volgens de insprekers concurreren zonneparken in het Zutphense buitengebied met de landbouw en drukken ze een stempel op het gebied dat nu als bestemming 'kronkelwaarden' heeft. Insprekers geven aan dat dit waardevolle landbouwgrond is waar koeien op worden geweid en ganzen en weidevogels op rusten. Insprekers hebben landbouwgrond nodig om het bedrijf te kunnen voortzetten. Dit o.a. om rekening te houden met wet- en regelgeving en het klimaat. Insprekers verzoeken dan ook om te kijken naar alternatieven die minder grond nodig hebben. Zelf zien ze zon op dak [toepassing van de zonneladder] en wind op zee als aannemelijke alternatieven.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
c.	Communicatie Insprekers vragen waarom ze als grondeigenaren niet op de hoogte zijn gesteld dat de landbouwgrond binnen het kansrijke gebied voor zonneparken valt?	Momenteel zijn er geen plannen voor het ontwikkelen van zonneparken. Omdat er geen plannen zijn, hebben we grondeigenaren niet afzonderlijk geïnformeerd tijdens de voorbereiding van de ontwerp- RES 1.0. Alle inwoners zijn geïnformeerd via de gemeentelijke website, persberichtgeving, bijeenkomsten en nieuwsbrieven.
d.	Lokaal onderzoek Insprekers vragen hoe het kan dat er wel ruimte uitgespaard wordt voor glastuinbouw in het gebied, maar niet voor agrariërs?	Volgens het college van burgemeester en wethouders is maximaal 20 hectare in het Zutphens Broekgebied geschikt te maken voor grootschalige zonneparken. Het uitgangspunt hierbij is de landschappelijke kwaliteit, zoals in de Visie Landelijk Gebied (2015) benoemd, het vertrekpunt voor inpassing van zonneparken. De mogelijkheden zijn vanuit dit uitgangspunt verder gevormd door meervoudig ruimtegebruik van onder andere landbouw, wonen, natuur en recreatie. Vanuit deze opgave is inrichting van zonneparken alleen tot een derde van het gebied passend in het landschap. Er is dus rekening gehouden met landbouw. In het haalbaarheidsonderzoek door Pondera Consult is in de Overmarsch rekening gehouden met de huidige structuurvisie. Deze reserveert ruimte voor de glastuinbouw.

e.	Gezondheid Insprekers vragen de gemeente in hoeverre het elektromagnetisch veld rondom een zonnepark én het effect op omwonenden is onderzocht?	De RES bevat geen concrete plannen voor de bouw van zonneparken. Het geeft alleen aan in welke gebieden ze mogelijk kunnen komen. Op het moment dat het plan voor de bouw van een zonnepark concreet wordt [bijvoorbeeld omdat een initiatiefnemer zich meldt], is de gezondheid van omwonende een aspect dat de gemeente, mét de kennis van dat moment, betrekt bij de besluitvorming. Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Alternatieve energie Insprekers vragen waarom er geen rapport is over de kansen van zon op dak en windenergie op zee bij dit project?	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
15.	**Inwoner van Warnsveld, 31 mei 2021**	
a.	Opwekken duurzame energie Inspreker vraagt of er in de rekensom [hoeveel energie er lokaal opgewekt moet worden] rekening is gehouden met participatie in wind- en zonprojecten elders [bijv. windenergie overschot in Flevoland, inkoop van duurzame waterkracht energie uit Scandinavië]?	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
b.	Opwekken duurzame energie Inspreker vraagt hoever we in Zutphen zijn met de productie van duurzame energie?	De enige windturbines in de Cleantech Regio staan in de gemeente Zutphen [Deventer valt buiten de Cleantech Regio voor de RES]. Daarnaast is er 14 ha grondgebonden zonneweide gerealiseerd in de gemeente Zutphen en zijn er, voor zover bekend, meer dan 14.000 zonnepanelen gelegd op grootschalige daken. In het coalitieakkoord heeft de gemeente aangegeven dat ze energieneutraal wil zijn in 2030. Met deze inzet van de gemeente kan niet worden voorzien in de elektriciteitsbehoefte die nodig is voor een energie neutrale gemeente in 2030.
c.	Opwekken duurzame energie Inspreker ziet kansen in het isoleren van huizen. Daarnaast moet het bedrijfsleven meer doen zowel in de besparing als het opwekken van energie. Verzoekt een verduurzamingsladder op te stellen waarin moeilijke, maar ruimtelijk beter passende, oplossingen eerder worden toegepast [isoleren en zon op dak] dan de makkelijke oplossingen [grote zonnevelden].	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *[ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0]*
d.	Windenergie Inspreker ziet het opplussen van de windturbines bij De Mars als enige locatie voor windenergie in Zutphen. Inspreker is van mening dat de	Wordt voor kennisgeving aangenomen. Zie voor beantwoording van deze reactie[s] ook:

	windturbines het landschap ontstijgen en kan het eerder geformuleerde uitgangspunt 'wind koppelen aan infrastructuur' in Zutphen niet begrijpen.	• Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
e.	Zonneparken Inspreker verzoekt het aantal initiatieven per gebied te maximaliseren en een minimale afstand tot elkaar af te spreken. Op deze manier voorkom je aaneenschakeling en het volbouwen van het gebied.	Volgens het college van burgemeester en wethouders is maximaal 20 hectare in het Zutphens Broekgebied geschikt te maken voor grootschalige zonneparken. Grootschalige zonneparken hebben een minimaal oppervlakte van 10 ha. Een maximum stellen is in dit geval niet nodig omdat het aantal beschikbare hectares een limiet stelt aan het aantal initiatiefnemers.
f.	Lokaal eigendom en participatie Inspreker vindt participatie heel belangrijk. Inspreker verzoekt initiatieven zo dicht mogelijk bij de inwoners te houden door middel van lokale participatie. Inspreker vindt dat de opbrengsten ten goede van de Zutphense gemeenschap moeten komen.	Het college van burgemeesters en wethouders ziet ook het liefst initiatieven voor lokale energieproductie van onze eigen inwoners. Op die manier kan onze gemeenschap meeprofiteren van de opbrengsten en winsten. Inwoners kunnen dit bijvoorbeeld samen doen (collectief) met andere inwoners in hun straat of buurt. Ook ziet het college graag initiatieven tegemoet van energiecoöperatie ZutphenEnergie. Wanneer initiatieven zich aandienen besluiten gemeenten of en onder welke voorwaarden ze ruimtelijke medewerking kunnen verlenen. De ruimtelijke initiatieven kennen hun eigen wettelijke procedures, participatie en inspraak.
g.	Lokale situatie Inspreker vraagt waarom de focus voor zonne-energie zo op het buitengebied ligt?	In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de 30 regio's samen 35 TWH elektriciteit opwekken via zon en wind op land. De RES is een specifieke opdracht vanuit het Rijk om aan te geven waar de regio's grootschalige zonneparken en windmolens potentieel mogelijk vinden. Het buitengebied van Zutphen biedt mogelijkheden voor grootschalige zonneparken, vandaar de focus. Grootschalig zon op dak is ook onderzocht én meegenomen in het ontwerp van de RES 1.0. Gemeente Zutphen heeft ook binnen de bebouwde kom twee zonneparken.
h.	Lokale situatie Inspreker vraagt waarom het gebied rondom de begraafplaats uitgesloten is van zon?	Dit gebied is door het landschapstype en cultuurhistorische waarde (landgoederenzone) niet geschikt voor grootschalige (vanaf 10 ha) energieopwekking uit zon.

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
16.	**Inwoners van Eefde (2 individuen), 29 mei 2021**	
a.	Verslechterde leefomgeving Insprekers vinden dat de leefomgeving Eefde-West sterk verslechterd is in de afgelopen jaren door onzorgvuldige besluitvorming in de gemeente Zutphen.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
b.	Lokale situatie Volgens de insprekers doet het aanwijzen van Eefde West als zoekgebied	We betrekken het onderwerp bij ons beleid over toekomstbestendige bedrijventerreinen. Ook gaat de gemeente de hindernissen inventariseren die er bij

	voor zonneparken het landschap vertroebelen. Insprekers stellen dat het realiseren van een grootschalig zonnepark de scheidingslijn tussen industrieterrein en het landelijke gebied zal vertroebelen. Verzoekt dan ook industrieterrein de Mars te benutten voor energieopwekking omdat er 25 ha voor zonnepanelen beschikbaar is en kleine windmolens in het huidige bestemmingsplan passen. Insprekers geven de volgende argumenten: • De gronden van De Mars inzetten voor duurzame energie in combinatie met urban mining kan een kostendekkende revitalisering van De Mars teweegbrengen. • Herstructurering van het stedelijk gebied (in dit geval De Mars) gaat boven (stedelijke) uitbreiding. Deze stellingname wordt ook aangedragen in de vastgestelde regionale structuurvisie De Voorlanden.	bestaande gebouwen zijn om zon op dak te realiseren. Na de inventarisatie pakt de gemeente samen met de regio en de provincie op hoe we zon op dak bij bedrijven gaan stimuleren. De RES gaat daarnaast over grootschalige windenergie waar kleine windmolens niet onder vallen. Zie voor beantwoording van deze reactie(s) ook: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	IJsselwind Zutphen Insprekers stellen dat IJsselwind Zutphen hoge lasten veroorzaakt. Daarnaast geven de insprekers aan dat deze partij geen draagvlak heeft bij inwoners van Eefde. Insprekers stellen dat deze partij de boerderij waar zij verantwoordelijk voor zijn niet onderhoudt. Ze voeren hun taken met betrekking tot het natuurcompensatiegebied niet juist uit. Onder andere is het foerageergebied van de das door afrasteringen ontoegankelijk gemaakt voor de das.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
d.	Zon op dak Inspreker zien te weinig terug over het benutten van geluidswallen en braakliggende gebieden. Verzoekt de dak potentie in de RES 1.0 te verhogen naar 50%, zodat zon op land niet meer nodig is. Insprekers zien voor gemeente Zutphen een kans om het voortouw te nemen in het realiseren van zon op dak zodat het buitengebied gespaard wordt.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s) ook: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)*

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
17.	**Inwoners van Zutphen (2 individuen), 29 mei 2021**	
a.	Opmerkingen van algemene strekking Insprekers vinden dat er wollige taal in de Ontwerp-RES 1.0 wordt gebruikt die op verschillende manier te interpreteren is. Insprekers verzoeken een kosten-batenanalyse toe te voegen aan de RES 1.0 die niet alleen kijkt naar financiën, maar ook naar milieu, gezondheid en welzijn.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

b.	Zutphen Insprekers constateren dat het grondgebied van de gemeente Zutphen voornamelijk uit stedelijk gebied met enkele 'groene' randen bestaat. Daarnaast vormen de hoge bevolkingsdichtheid, het Gelders NatuurNetwerk (GNN), monumentale binnenstad en de functie van de IJsselvallei voor (trek)vogels een beperking voor de plaatsing van energie-installaties. Insprekers concluderen dat om deze reden de gemeente zich niet leent voor de opwek van zonne- en windenergie.	Wordt voor kennisgeving aangenomen.
c.	Participatie Insprekers stellen dat het onderzoek van Moventem niet representatief is. Daarnaast waren de vragen volgens de insprekers sturend en op meerdere manieren te interpreteren. Insprekers constateren dat er geen onderscheid is gemaakt tussen de woonsituaties van de respondenten. De manier waarop de participatie tot op heden heeft plaatsgevonden, komt volgens de insprekers niet overeen met de in de RES geformuleerde uitgangspunten. Verzoekt de Regio duidelijker te formuleren wat er bedoeld wordt met participatie. De huidige participatie is namelijk volgens de insprekers onvoldoende. Zij stellen dat inspraak geen participatie is.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
d.	MER Insprekers zien graag dat de Regio zich houdt aan de vigerende regelgeving, waaronder het verdrag van Aarhus en de Europese Richtlijn Strategische Milieubeoordeling 2001/42/EG. Een milieueffectrapportage voor deze plannen moet worden overlegd.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
e.	Lokaal eigendom Insprekers verzoeken de gemeente lokaal eigendom neer te leggen waar de lasten zijn. En niet alleen de lusten (dus geen binnenstad bewoners invloed geven op een zonnepark in het Zutphens Broekgebied) én energiecoöperaties eigendom te laten blijven van betrokkenen-belanghebbende en niet "vermarkten".	Het college van burgemeesters en wethouders ziet het liefst initiatieven voor lokale energieproductie van onze eigen inwoners. Op die manier kan de lokale gemeenschap meeprofiteren van de opbrengsten en winsten. Inwoners kunnen dit bijvoorbeeld samen doen (collectief) met andere inwoners in hun straat of buurt. Ook ziet het college graag initiatieven tegemoet van energiecooperatie ZutphenEnergie. Wanneer initiatieven zich aandienen besluit de gemeente of en onder welke voorwaarden ze ruimtelijke medewerking kan verlenen. De ruimtelijke initiatieven kennen hun eigen wettelijke procedures, participatie en inspraak. Zie voor beantwoording van deze reactie[s] ook: • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE
f.	Windenergie	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]:

	Insprekers stellen dat het plaatsen van een 200 meter hoge windturbine op 1400 meter afstand tot een woning tot ernstige gezondheidsschade leidt. Insprekers verzoeken het woord 'nu' uit de tekst 'nu niet haalbaar' [p.. 3] te halen en op deze manier het zoekgebied ten oosten van Zutphen voor altijd uit te sluiten voor windenergie.	• Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *{ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0 }*
g.	Zon Insprekers zeggen dat het plaatsen van zonneparken op de natte natuur in het Zutphens Broekgebied het gebied zal verdrogen. De melkveehouderijen in het gebied hebben daarnaast opvolgers en de grond is hard nodig voor de toekomst van de bedrijven. Insprekers vinden ook dat het opruimen van zonneparken en herstellen van het landschap niet goed is geregeld. Verzoekt de regio om de ambitie van 33% zon op dak bijna te verdubbelen om de doelstellingen te halen.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *{ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0}* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *{ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0}*
h.	Alternatieve energie Insprekers verzoeken alternatieve energievormen verder uit te werken, zoals mestvergisting en aardwarmte. Insprekers zeggen namelijk dat er al alternatieve zijn die minder overlast voor de omgeving veroorzaken. Een opsomming wordt gegeven.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE
i.	Ontwerp-RES 1.0 Insprekers vragen of het om de ontwerp-RES 1.0 of RES 1.0 gaat, omdat er in het document gesproken wordt over RES 1.0 [o.a. op bladzijde 5]?	Op pagina 5 staat ten onrecht 'RES 1.0'. Dit moet zijn Ontwerp-RES 1.0.
j.	Schaal Insprekers vragen waarom er voor de opslag van energie wel buiten de regio gekeken kan worden, maar voor het opwekken van energie niet?	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD [ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0] • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE

Nmr	Inhoud	Commentaar college van B&W
18.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
a.	Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De Inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn.	Het college van B&W Zutphen heeft kennis genomen van uw inspraakreactie[s]. Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie[s] zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.

	Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de Inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon-en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beinvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De Inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De Inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder gemeente Apeldoorn het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	
b.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	
c.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EG en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel - Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel	

	- Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving [handvest van de grondrechten EU [Art. 37]]. De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
d.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
e.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen [vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet].	
f.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving (milieu). Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	

g.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge Airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt (globaal bij Bredenoord aggregaten) niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
h.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet (Art. 21 + 22). De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
i.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De r inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen.	

	- Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
j.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligd op minder rendabele plekken.	

10. INSPRAAK PROVINCIE GELDERLAND

De provincie Gelderland heeft 13 inspraakreacties ontvangen. De reacties komen voornamelijk van inwoners en van enkele belangenorganisaties. De meeste reacties zijn ook ontvangen door/gericht aan gemeenten die onderdeel zijn van de Cleantech regio. 2 reacties richten zich specifiek tot de provincie Gelderland: VVD Zevenaar en LTO Noord regio Oost.

Inspraakreacties gaan in het algemeen over de volgende onderwerpen:

- Klimaatverandering;
- Alternatieve energie: wind op zee, kernenergie en andere mogelijkheden;
- Het effect van windturbines en zonneparken op de omgeving;
- Het effect van windturbines en zonneparken op de gezondheid en veiligheid van de mens;
- Toepassing van de zonneladder;
- Participatie;
- Financiële kosten van de energietransitie.

Insprekers vragen de provincie Gelderland specifiek om onderzoek te doen naar kernenergie (VVD Zevenaar), minder gebruik te maken van zon op land (LTO Noord) en energie in Groene Ontwikkelzones (LTO Noord). Verder gaan een aantal insprekers in op een aantal specifieke vraagstukken die de betreffende gemeente aangaan. De inspreekreacties zijn hieronder samengevat en beantwoord.

10.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken.
Door provinciale staten zijn geen moties en/ of amendementen ingediend.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

10.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inspraak algemene belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
1.	**VVD Zevenaar, 20 mei**	
a.	Inspreker geeft aan om in de RES ook onderzoek te doen naar kernenergie als energiebron. Daarbij wordt aangegeven dat in de gemeente Zevenaar een VVD-motie is aangenomen met het verzoek aan de provincie Gelderland om onderzoek te doen naar kernenergie.	Realisatie van kernenergie voor 2030 wordt niet realistisch geacht en de opgave is te urgent om af te wachten. Kernenergie heeft minder impact op het Nederlandse landschap en draagt als betrouwbare energiebron bij aan terugdringing van CO2 uitstoot. Kernenergie is echter nu geen onderdeel van de regionale RES'en. Het bouwen en ontwikkelen van kernenergie is een langdurig en zeer kostbaar traject. Net zoals zon en wind, kent kernenergie naast voordelen ook nadelen. Die zijn: opslag, veiligheid en kosten. Vanwege de risico's is dit niet een besluit dat op regionaal niveau wordt genomen.

		Ergens een kerncentrale plaatsen vraagt om een landelijke afweging. Wordt hiertoe landelijk wel besloten, dan zal dit niet voor 2030 gerealiseerd kunnen worden is nu het inzicht. Dit geldt ook voor de ontwikkeling en toepasbaarheid van nieuwe technieken als thoriumcentrales c.q. gesmolten zoutreactoren. Deze veel genoemde nieuwe technieken zijn nog in een test- en ontwikkelfase; toepasbaarheid wordt op korte/middellange termijn (eerste decennium tot 20 jaar) niet verwacht.

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
2.	**LTO Noord regio Oost, 27 mei**	
a.	Zon op landbouwgrond Inspreker geeft aan dat in de RES 1.0 CTR zon op landbouwgrond vooralsnog uitgesloten zou moeten zijn om de maatschappelijk noodzakelijke ontwikkelvolgorde een kans te geven. Inspreker geeft aan dat de inzet van landbouwgrond niet onvermijdelijk is. De cijfers van PBL/NPRES geven volgens inspreker aan dat de ambitie ingevuld kan worden met een door PBL/NPRES geadviseerde wind/zon verhouding van 4 op 1, aangevuld met een realistisch percentage van de enorme potentie van zon op dak en zon op no-regret locaties. Inspreker wenst meer actieve sturing op de zonneladder vanuit de overheid en wil zelf meehelpen op de uitrol van zon op dak, erf en restgronden. Ook wordt aangegeven dat de zonneladder van de RES1.0 CTR anders loopt dan bij de andere RES'en.	Zie voor de regionale reactie de thema's: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Groene ontwikkelzones Inspreker geeft aan dat de RES 1.0 ontwikkelmogelijkheden schetst in de categorie 'ja, mits' voor groene ontwikkelzones. Deze mits (of tenzij) is niet uitgewerkt volgens inspreker en de groene ontwikkelzones maken volgens hen onderdeel uit van de provinciale omgevingsverordening.	De RES geeft geen uitsluitsel op welke manier het 'Ja, Mits'-beginsel wordt ingevuld en toegepast. Het provinciale GO-beleid is en blijft een randvoorwaarde bij de verdere uitwerking van de RES. De Ontwerp-RES 1.0 is dan ook niet strijdig met het provinciaal beleid en de instructieregels voor GO in de omgevingsverordening. Aan de omgevingsverordening wordt specifiek voor de ruimtelijke afweging voor zonneparken een nieuwe regel toegevoegd (8e actualisatie, benodigde datum van inwerkingtreding is in 2022).
c.	Mer-plicht Inspreker geeft aan dat de status van de Groene Ontwikkelzones de vraag opwerpt of de RES Meer-plichtig is.	De RES 1.0 is niet plan Meer-plichtig. Dit volgt uit regelgeving en een advies van de commissie Mer dat op verzoek van het NPRES is opgesteld. Doordat de RES 1.0 verwijst naar de Groene Ontwikkelzone uit de Omgevingsverordening is er volgens u mogelijk sprake van een plan Meer-plicht. De verwijzing naar de Groene Ontwikkelzone uit de Omgevingsverordening betekent niet dat er sprake is van een plan Mer-plicht voor de RES 1.0. Er volgen geen kaders uit die leiden tot een

		verplichting tot een plan Mer.
d.	Uitwerking ontwikkelmogelijkheden Inspreker geeft aan dat in de RES 1.0 ontwikkelmogelijkheden in de categorieën 'JA MITS' en 'Nee tenzij' omschrijven zijn zonder een verdere uitwerking.	De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. Daar worden definitieve keuzes gemaakt [p. 2 Ontwerp-RES 1.0].

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
3.	**JongRES Cleantech regio, 31 mei**	
a.	Jongeren RES Inspreker geeft aan behoefte te hebben om in samenwerking een jongeren RES te ontwerpen, een grafische samenvatting van de RES 1.0.	De Cleantech Regio gaat in gesprek met Jong RES over of en hoe een Jongeren RES en/of grafische weergave van de RES vormgegeven kan worden.
b.	Participatie Inspreker geeft aan om jongeren meer bij de RES te betrekken, een jongerenparticipatieparagraaf op te nemen, een brede strategie te ontwikkelen en extra gebruik te maken van participatietrajecten met bestaande jongerenorganisaties om uiteindelijk tot een jongerenpanel te komen.	De Cleantech Regio vindt participatie bij de RES van belang en vindt het ook van belang dat jongeren worden betrokken bij de RES. In de RES 1.0 is daarom ook een alinea opgenomen over jongerenparticipatie. De Cleantech Regio is en blijft in gesprek met Jong RES om ervoor te zorgen dat jongeren goed worden betrokken bij het verdere proces van de RES.
c.	Financiële participatie Inspreker geeft aan dat omwonenden moeten kunnen meeprofiteren bij projecten gerelateerd aan de energietransitie. Specifiek jonge met een kleine portemonnee.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
4.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
a.	Algemeen: De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0	Ter kennisgeving aangenomen.

d.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecooperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijke voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
e.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert, voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
f.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.
g.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
h.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

	dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
5.	**Vogelbescherming Nederland**	
a.	Algemeen Duurzame energie die ten koste gaat van natuur is niet duurzaam. Naast de klimaatcrisis hebben we te maken met de biodiversiteitscrisis. We moeten ervoor waken dat we met het oplossen van de klimaatcrisis de minstens zo urgente biodiversiteitscrisis niet verergeren. Vogelbescherming Nederland deelt hun zorgen en doet een aantal aanbevelingen.	
b.	Natuurgebieden Sluit belangrijke natuurgebieden, zoals Natura2000 en weidevogelkerngebieden uit in de zoekgebieden van de RES 1.0.	Zie voor de beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
c.	Effecten natuur en landschap Beoordeel de effecten op natuur en landschap niet alleen op regionaal niveau, maar ook op landelijk niveau.	Zie voor de beantwoording van deze reactie[s]: • Thema WINDENERGIE EN NATUUR • En specifiek binnen dit thema: *Windturbines/zonnevelden en soortbescherming*
d.	Draagvlak Volg bestaande richtlijnen, zoals de zonneladder, stimuleer win-winoplossingen en benut de kennis bij natuur- soortenorganisaties. Dat komt ook het draagvlak ten goede.	Zie voor de beantwoording van deze reactie[s]: • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* En paragraaf 3.3. Ontwerp-RES 1.0

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
6.	**EefdeTegenwind/inwoner Eefde, 27 mei**	
a.	Twijfels of klimaatverandering en effectiviteit RES Inspreker deelt zijn twijfels over het effect van CO2 op klimaatverandering en geeft aan dat de RES niet een effectieve manier is om het	Zie voor beantwoording van deze reactie[s]: • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • De RES in relatie tot de energietransitie en andere opgaven.

	klimaatakkoord te halen.	
b.	Aandacht voor gezondheid en milieu Inspreker stelt dat windturbines aanzienlijke schade aanleveren voor de gezondheid van mensen en het milieu.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema ZOEKGEBIEDEN WINDMOLENS *(ZIE OOK P. 21 T/M 26 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Participatie Inspreker geeft aan dat informatievoorziening richting burgers onvoldoende is en inspraak niet goed georganiseerd is.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Inspraak Inwoners

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
7.	**Inwoner Vaassen, 20 mei 2021**	
a.	Algemeen Volgens inspreker is sprake van klimaatgekte, ten koste van de aanpak van wereldwijde problemen op sociaal gebied, overbevolking en milieuvraagstukken.	Het college van GS heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 41.
a.	Klimaatverandering is geen probleem, er zijn belangrijkere milieuvraagstukken Met aandacht voor klimaatverandering sinds eind jaren tachtig is de wereldwijde aanpak van milieuvraagstukken te veel naar de achtergrond verdwenen volgens inspreker. Er lijkt volgens inspreker onterecht nog slechts één probleem overbleven: de klimaatverandering. In zijn ogen is klimaatverandering echter geen probleem.	
b.	Niks mis met aardgas De meest schone [aardgas] zullen we volgens inspreker moeten blijven gebruiken als back-up en om het net stabiel te houden. Hij stelt daarbij vragen: of zijn er dan nog hogere bergen milieubelastende accu's nodig? Is dat dan beter? Inspreker pleit ervoor onze huizen te blijven verwarmen met aardgas; daar is niks mis mee.	
c.	RES: dictatuur van het Rijk of eigen wil? Inspreker vraagt of de gemeente zich vrij voelt in het opstellen van de RES of dat het 'door de strot is geduwd door de dictatuur van de Rijksoverheid/wereldhysterie'.	

d.	Te optimistisch over kansen zonnepanelen Volgens inspreker onderschat de gemeente de nadelen van zonnepanelen en ziet de gemeente de kansen voor verbetering van boerenland, herstel van landschapselementen en biodiversiteit te rooskleurig in.	
e.	Niet alleen wespendief in gevaar Inspreker stelt dat ecologisch onderzoek naar de effecten van windturbines te eenzijdig gericht is op de Wespendief. Er lopen ook veel andere dieren gevaar.	
f.	Negatieve effecten van windenergie Volgens inspreker teisteren windturbines de leefomgeving voor de mens door zoevende wieken, licht-schaduw effecten en 's nachts flitsende lampen, kapotgemaakte landschapservaring en droefenis om het verdwijnen van het leven op aarde en vraagt de gemeente een eind mag te maken aan de waanzin van het realiseren van windturbines.	
g.	Zonne- en windenergie putten ook eindige grondstoffen uit Volgens inspreker wordt ten onrechte de suggestie gewekt dat het over schakelen op zonne- en windenergie bijdraagt aan het probleem van de uitputting van eindige grondstoffen. Terwijl windmolens, zonnepanelen, trafostations, kabels en de accu's tijdens delven, transport, productie, plaatsing en dump na afschrijving ook gevolgen hebben.	
h.	Gemis milieueffectrapportage Inspreker mist een hoofdstuk in de RES waarin de effecten voor het leefmilieu in beeld worden gebracht. Dat zou wat hem betreft uit 2 subhoofdstukken moeten bestaan, namelijk de effecten op wereldschaal en de effecten op plaatselijk niveau.	
i.	Koolstofdioxide broodnodig Inspreker wil een lans breken voor CO_2. In de klimaataanpak ligt de nadruk op CO_2 als schadelijke stof, terwijl de aarde niet zonder kan, bijvoorbeeld voor het proces van fotosynthese.	
j.	Weggegooid geld Inspreker stelt dat in de RES niet besproken wordt door wie de kosten gedragen gaat worden. Volgens inspreker is het investeren in de	

	elektrificatie van Nederland en het indammen van CO_2 weggegooid geld. Het zal de leefbaarheid van de planeet zeker niet verbeteren, maar juist verslechteren volgens hem. Het geld kan veel beter besteed worden aan bijvoorbeeld de leefbaarheid van het sociale domein en de échte milieuproblemen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
8.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
a.	Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder gemeente Apeldoorn het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	Het college van GS heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.
b.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij	

	het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	
c.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EG en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel - Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel - Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving [handvest van de grondrechten EU [Art. 37]]. De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
d.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
e.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor:	

	- Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen [vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet].	
f.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving [milieu]. Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	
g.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge Airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt [globaal bij Bredenoord aggregaten] niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
h.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet [Art. 21 + 22]. De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid	

	Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
i.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
j.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligt op minder rendabele plekken.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
9.	Inwoner Dieren 3 mei 2021, 357261	

g.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat door het groot aantal betrokken (1.600) de petitie tegen de aanleg van windmolens aan de Broekdijk, die vlakbij het zoekgebied Brummen ligt er geen draagvlak bestaat voor het plaatsen van windturbines/ en of zonnevelden binnen de door de RES aangewezen zoekgebieden. Appellant stelt dat uit een enquête gehouden onder alle wijkbewoners met representatieve resultaten: 90 % van de wijkbewoners zijn bereid zelf een bijdrage te leveren aan de energietransitie maar 90% verklaart zich tegen de plaatsing van windmolens aan de Broekdijk, 80% tegen zonnevelden aldaar en 60% vindt de plaatsing van windturbines en/of zonnevelden een onaanvaardbare aantasting van het landschap. Dit geldt evenzeer voor de aanleg van windturbines en zonnevelden in het zoekgebied Brummen.	Het college van GS heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Brummen. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 2/l.
h.	Thema gemeente Appellant stelt dat De regionale zonneladder heeft 4 treden, namelijk ja graag, ja-mits, nee-tenzij en nee. De landschapstypes worden op deze treden 'gezet'. In het ontwerp wordt aangegeven welke gebieden onder de zonneladder vallen. Appellant is het niet eens met de volgende gebieden: - landgoederenzone bij Brummen (tegen de grens met gemeente Rheden - oude bouwlanden bij Loenen Gelet op de afstand van deze gebieden tot de woning van cliënt, is cliënt van mening dat deze locaties in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening. Het plaatsen van zonnevelden binnen deze locaties leidt tot een aanzienlijke aantasting van zijn woongenot.	
i.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant stelt dat de zoekgebieden voor het plaatsen van windturbines zijn zonder nadere onderbouwing of belangenafweging vastgesteld.	
j.	Thema Windenergie en Gezondheid De woning van appellant bevindt zich dicht bij het gebied 'rondom Veluwe' bij Brummen, B zoekgebied windmolens Brummen, S – Spankeren (waarin de Broekdijk ligt), D – Dieren (waar cliënt woont) Appellant stelt dat Indien de windturbines binnen deze locaties mogelijk worden gemaakt, dit dan leidt dit tot geluidsoverlast, en een aanzienlijke aantasting van het woongenot. Uit het ontwerp kan niet worden afgeleid dat deze belangen betrokken zijn bij het vaststellen van de zonnelader en de aangegeven windturbinelocaties. Appellant wil derhalve dat het ontwerp zodanig wordt aangepast dat de	

	goede ruimtelijke ordening/ goed woon- en leefklimaat voor omwonenden wordt gewaarborgd. Dit kan bijvoorbeeld door in het ontwerp maximaal toegestane afstanden en afmetingen van de windturbines op te nemen, zodat het achteraf voor de initiatiefnemer ook duidelijk is aan welke voorwaarden een bepaald plan moet voldoen en tevens de belangen van omwonenden worden gewaarborgd.	
k.	Thema Windenergie en Gezondheid Appellant stelt dat in het ontwerp niet aannemelijk is gemaakt dat de belangen zorgvuldig tegen elkaar zijn afgewogen. In de belangenafweging is geen rekening gehouden met alle feiten en omstandigheden. Zo ontbreekt een toelichting over de plannen voor vier tot acht windmolens in de Cleantech regio op het grondgebied van de gemeente Brummen vlak langs de grens met Spankeren. Deze locatie bevindt zich binnen de normafstand (volgende de Duits/Deense norm) van de woning van cliënt. Client verzoekt u derhalve de aanleg hiervan in de beleidskaders uit te sluiten. Appellant stelt daarnaast dat de gezondheidseffecten van windmolens op de omwonenden onvoldoende in kaart gebracht. Dat de gehanteerde landelijke normen achterhaald zijn. Appellant is van mening dat RES de belangen onzorgvuldig tegen elkaar heeft afgewogen en derhalve geen weloverwogen besluit heeft kunnen nemen.	
l.	Thema inwonersparticipatie Juridische Status en Democratisch Gehalte Appellant vraag het ontwerp niet vast te stellen en in ieder geval rekening te houden met deze inspraakreactie en het plan aan te passen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
10.	**Inwoner Apeldoorn, 21 mei 2021**	
a.	Algemeen Inspreker geeft aan te reageren mede namens vele buurtbewoners uit het Woudhuis, belanghebbenden van de Klaverweg te Apeldoorn. Als bijlagen heeft hij eerdere zienswijzen toegevoegd uit 2020: · Bezwaar aanleg zonnepark Woudhuis · Vooraankondiging zienswijze zonnepark Woudhuis · Voorstel vervanging zonneparken en windparken door echte groene energiebronnen	Het college van GS heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 10.

a.	Energietransitie d.m.v. zonne- en windparken is schadelijk Volgens inspreker zorgt de energietransitie door middel van het op grote schaal geconcentreerd opwekken en transporteren van elektriciteit door middel van zonne- en windparken op land voor onherstelbare schade aan het ecosysteem en veroorzaakt deze indirect een sterke opwarming van de aarde. Onze aarde functioneert volgens inspreker op een natuurlijke wijze op een elektromagnetisch veld van 7,83 Hz (de zgn. Schumann frequentie). Alle levende organismen op aarde zijn hier al sinds miljoenen jaren op afgestemd. De elektrificatie heeft in de voorbije eeuw al veel schade opgeleverd, maar de toename die ontstaat door de energietransitie zal dramatisch zijn volgens inspreker. Daarnaast stelt inspreker dat de winning van de grondstoffen voor zonnepanelen en windmolens milieu en sociaal belastend is en dat recycling eveneens zware milieubelastingen oplevert.	.
b.	Betere alternatieven De enige goede manieren volgens inspreker voor een gezonder energietransitie zou zijn om optimaal in te zetten op: • vermindering van gebruik van energie • de opwekking ervan d.m.v. WATER! • consuminderen Inspreker stelt dat naast de reeds ontwikkelde methodes om waterstof te produceren de ontwikkelingen met aandrijving van motoren door middel van implosie van water zover zijn, dat ze alle energie, opgewekt door wind en zon, zouden kunnen vervangen, ZONDER uitstoot van belastende stoffen. Bovendien kan volgens inspreker het gebruikte water worden hergebruikt om opnieuw energie op te wekken.	
c.	Aandacht voor besparing De inzet op besparing van energie wordt in het Parijs akkoord niet behandeld, terwijl daar enorme winsten zijn te behalen volgens inspreker. Inspreker vindt het teleurstellend dat deze ontwikkelingen in de RES niet aan de orde komen.	
d.	Onevenredige vergoedingen uit SDE Inspreker stelt dat opwekking van energie door zon en wind geforceerd wordt uitgerold, met gebruik making van SDE subsidies die door de burger opgebracht wordt, wat inspreker zeer kwalijk acht. Mede omdat onevenredige vergoedingen betaald worden die het maatschappelijk belang niet zouden dienen.	
e.	Bezwaar tegen zonne- en windparken op het platteland in de huidige vorm Er zou volgens inspreker paal en perk gesteld dienen te worden aan de grootte van de parken. Voorafgaand aan de aanleg van zonneparken zou een onafhankelijke groep wetenschappers, die gedragen wordt door de burgers en niet beïnvloed door bedrijfsleven en politiek, onderzoek dienen	

	uit te voeren naar schadelijke effecten van zonneparken. Inspreker denkt daarbij onder andere aan maximaal op te wekken vermogen, esthetische zaken, geluid, weerkaatsing zon, stralingsbelasting, schade aan de bodem, sociale belastingen en de invloed op het totale ecosysteem.	
f.	Bezwaren tegen zonnepark Woudhuizerweg Apeldoorn Inspreker stelt het teleurstellend te vinden om te ervaren hoe B en W van de gemeente Apeldoorn, de Raad en de Coöperatie deA omgaan met de ingebrachte argumenten en voorstellen die gedragen worden door vele buurtbewoners en belanghebbenden van de Klaverweg tegen het zonnepark-initiatief aan de Woudhuizerweg bij Apeldoorn: • het delen van argumenten waarom het zonnepark geen goed idee is; • het medewerking willen verlenen aan een kleiner park, indien een onafhankelijk onderzoek aan zou tonen, dat de aanleg van een zonnepark op deze locatie nodig was; • een voorstel waarin verwoord is hoe een park eruit dient te zien, zodat de belangen van de buurtbewoners gediend zouden worden; • het aandragen van alternatieven om energie te besparen en groene energie op te wekken, zodat de energie die het park op zou wekken, gecompenseerd werd en dat zelfs ZONDER gebruik te hoeven maken van SDE subsidies; • het inspreken bij de raad van Apeldoorn om standpunten en ideeën toe te lichten.	
g.	Verzoek aan regio om onderzoek te financieren Inspreker geeft aan zelf initiatief genomen te hebben om onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek te laten verrichten naar een aantal effecten, dat de aanleg van een dergelijk park heeft op het ecosysteem. De onderzoekers hebben een Crowd Funding opgezet voor financiering van een grootschalig onderzoek op de Veluwe. Onder de naam "Straling onder Toezicht" wordt ook de invloed van de energietransitie naar elektrisch nader onderzocht. Inspreker zou het op prijs stellen wanneer Clean Tech Regio dit onderzoek zou kunnen financieren, om zo ook eventuele schade die veroorzaakt wordt door zonneparken zo spoedig mogelijk vast te kunnen stellen.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
11.	**Inwoner van Lochem, 28 mei**	
a.	Windturbines Lochem Inspreker is tegen al windturbines in Lochem in de RES 1.0. Daarbij wordt melding gemaakt van een impactvolle verandering van de omgeving,	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema WINDENERGIE EN NATUUR

	mogelijke overlast en aantasting van het landschap.	
b.	Proces RES1.0 Inspreker vindt het proces van de totstandkoming van de RES1.0 zeer onduidelijk. Daarbij wordt ook gemeld dat er in het proces van participatie te weinig gedaan wordt met de input van bewoners.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
12.	**2 inwoners Eefde, 30-05-2021**	
a.	Ambitie • Wij zijn tegen het verlagen van de ambitie en roepen u op de taakstelling van 1,23 TWh/jaar te handhaven. • Er is geen tijd meer te verliezen om te aarzelen bij het bestrijden van de milieu en klimaatcrisis.	Het bod is een bestuurlijke afweging die nu aan de politiek voorgelegd gaat worden. Het staat elke gemeente vrij meer te doen dan is afgesproken in de RES.
b.	Lokaal • Wij hebben bezwaar tegen het feit dat Lochem geen zoekgebieden in haar gemeente heeft aangewezen. We willen niet dat de gemeente achterblijft bij het aanwijzen van zoekgebieden.	Inspraak ter kennisgeving aangenomen.

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
13.	**Inwoner Vaassen, 30-05-2021**	
a.	Brede beschouwing RES; schadelijk gevolgen duurzame opwek Reactie gaat in op schadelijke effecten van gebruik zonne- en windenergie. Is algemeen gesteld	Het college van GS heeft kennis genomen van uw inspraakreactie(s). Inspreker is ingezetene van de gemeente Epe. Voor beantwoording van de reactie(s) zie hoofdstuk gemeente Epe inspraaknummer 4.

Nmr	Inhoud	Commentaar Gedeputeerde Staten
14.	**Inwoner uit Beemte Broekland, 25 mei 2021**	
a.	Zon op land Inspreker heeft kritiek op de aanleg van zonnevelden in de gemeente Apeldoorn en de vestiging van bedrijven die veel stroom gebruiken. Inspreker is van mening dat meer duurzame energiewekking op daken moet plaatsvinden.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
b.	Participatie Inspreker geeft aan misleid te worden door een projectontwikkelaar over plannen voor zonnevelden. Inspreker is van mening dat er meer participatiemogelijkheden moeten komen voor dergelijke zonne-energieprojecten.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema FINANCIELE PARTICIPATIE

11. INSPRAAK WATERSCHAP VALLEI EN VELUWE

11.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken.
Door het AB van waterschap Vallei en Veluwe zijn geen moties en/ of amendementen ingediend.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

11.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inspraak algemene belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar Dijkgraaf en Heemraden
1.	**Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021**	
	Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De gemeente heeft ca 65 reacties ontvangen van personen/huishoudens die laten weten deze reactie te ondersteunen, dan wel te hebben medeondertekend. De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit.	Het college van D&H Vallei en Veluwe heeft kennis genomen van uw inspraakreactie[s]. Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie[s] zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.

	De inspreker geeft aan dat de wethouder gemeente Apeldoorn het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	
a.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	
b.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EC en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel - Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel - Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB (Art. 8) Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving (handvest van de grondrechten EU [Art. 37]). De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
c.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel.	

	- De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd. - Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
d.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen [vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet].	
e.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving [milieu]. Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	
f.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge Airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt [globaal bij Bredenoord aggregaten] niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
g.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie	

	kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet (Art. 21 + 22). De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
h.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
i.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligt op minder rendabele plekken.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Dijkgraaf en Heemraden
2.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
a.	Algemeen De energiecoöperaties in de Cleantech Regio spreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
b.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert , voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
d.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehubs zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.

e.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
f.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecooperaties, dan ook verder opgepakt.

12. INSPRAAK WATERSCHAP RIJN EN IJSSEL

12.1 Moties en amendementen

Volksvertegenwoordigers zijn over de ontwerp- RES 1.0 in gesprek gegaan en in gelegenheid gesteld om op de inhoud van de ontwerp-RES amendementen en moties in te dienen om wensen voor aanpassingen en wijzigingen in de RES 1.0 en voor het vervolgproces kenbaar te maken.
Door het AB van waterschap Rijn en IJssel zijn geen moties en/ of amendementen ingediend.
Wilt u meer informatie over dit proces of de vergaderingen terugzien? Kijkt u dan op; https://www.cleantechregio.nl/res/tijdlijn.

12.2 Inspraakreacties periode 19 april- 31 mei 2021

Inspraakreacties inwoners en belangenorganisaties

Nmr	Inhoud	Commentaar Dijkgraaf en Heemraden
1.	Inwoner Klarenbeek, 27 mei 2021	
	Inspreker is inwoner van Klarenbeek en geeft mede namens alle betrokken inwoners van het RES2 gebied De Hooilanden, De Somp en Het Woud. De inspreker wil dat de gebieden Klarenbeek, de Hooilanden, de Somp en het Woud geen zoekgebieden zijn. Windmolens in het RES2 gebied zijn volgens de inspreker kansloos. De RES moet komen te vervallen, omdat het proces onzorgvuldig is voorbereid, overwogen en gemotiveerd. Er wordt volgens de inspreker niet aan de wettelijke eisen voldaan (zie hieronder). Daarnaast is de inspreker van mening dat de democratische legitimatie ontbreekt. Het woon -en leefgenot van inwoners in de gemeente Apeldoorn wordt sterk negatief beïnvloed. Zo zal de recreatieve waarde van dit gebied sterk verslechteren. De inspreker beweert bewijs te hebben dat de aanbestedingsregels niet goed worden nageleefd. De inspreker beweert hoeveelheid ambtelijke inzet zorgt ervoor dat andere programma's en beleidsterreinen nu zwaar op achterstand komen door een gebrek aan capaciteit. De inspreker geeft aan dat de wethouder gemeente Apeldoorn het eerder gedane voorstel (KES-Stad) als niet wenselijk is bestempeld. Hierin staat dat er dezelfde voorwaarden gelden voor stedelijk en agrarisch gebied.	Het college van D&H Rijn en IJssel heeft kennis genomen van uw inspraakreactie[s]. Inspreker is ingezetene van de gemeente Apeldoorn. Voor beantwoording van de reactie[s] zie hoofdstuk gemeente Apeldoorn inspraaknummer 12.

a.	Functiescheiding gemeente Duurzame opwekking middels zon -en windenergie lijkt de enige optie voor het college en energie cooperaties. De inspreker suggereert dat het college een verdienmodel en eigen agenda heeft. Zo vraagt de inspreker zich af hoe er wordt omgegaan met de verplichte functiescheiding, waarbij het college straks eigenaar en exploitant van een zonnepark maar ook vergunningverlener en toezichthouder is.	
b.	Wetgeving De RES 1.0 is zo ingericht, qua wet -en regelgeving, dat alles moet wijken om de implementatie van de energietransitie mogelijk te maken. Bezwaar tegen de RES is ingediend omdat er niet wordt voldaan aan: - Verdrag van Aarhus De RES 1.0.heeft, gelet op Art. 6 lid 4 van het Verdrag van Aarhus geen goed fundament. - EU richtlijnen SMB 2001/42/EC en 2011/92/EU - Algemene Wet Bestuursrecht Art. 3:2, 3.4 en 3.9 - Vertrouwensbeginsel - Gelijkheidsbeginsel - Zorgvuldigheidsbeginsel - Beginsel van fair play - Vooringenomenheid - Verbod op detournement de procedure Het doorlopen proces om tot de RES 1.0 te komen voldoet niet aan de gestelde eisen in WOB [Art. 8] Als er een vergunning voor een windturbine wordt afgegeven, dan moet er worden gekeken of deze schade veroorzaken aan de gezondheid van inwoners conform Europese regelgeving (handvest van de grondrechten EU [Art. 37]]. De RES 1.0 laat bestaand beleid links liggen en gaat daarmee de bevoegdheid van het college volledig te buiten.	
c.	Participatie De inspreker is van mening dat inwoners onvoldoende hebben geparticipeerd en wil terug naar de tekentafel. - De bijeenkomsten tussen de concept RES en RES 1.0 waren geen participatie maar informatie bijeenkomsten. - Er heeft geen representatieve groep inwoners geparticipeerd.	

	- Reacties van inwoners op de concept RES zijn onvoldoende meegenomen in RES 1.0 - Echte inbreng ontbreekt compleet volgens de inspreker.	
d.	Gezondheid omwonenden In de RES 1.0 is onvoldoende aandacht voor: - Gezondheid en veiligheid van de mens. - Leefomstandigheden van de mens - Waardevolle cultuurgebieden en bouwwerken RES 1.0 zijn een onmiddellijke bedreiging voor omwonenden door verschillende redenen [vermindering waarde woningen, persoonlijk leed, angst, zorgen en verdriet].	
e.	Informatievoorziening Informatievoorziening over een aantal milieu onderwerpen die betrekking hebben op de RES 1.0 zijn onvoldoende gecommuniceerd. De inspreker geeft aan dat er meer onderzoeken nodig zijn inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving [milieu]. Er is onvoldoende milieu informatie ingewonnen en gebruikt bij het opstellen van de RES 1.0	
f.	Zoekgebieden De inspreker geeft aan dat er bij het vaststellen van het zoekgebied geen rekening is gehouden met andere zaken die in hetzelfde gebied spelen: - Zoekgebied zit midden in de invliegroute van Teuge Airport. Hiervoor geeft de inspreker meerdere redenen: *50.000 vliegtuigen vliegen op een laagte van 170mtr door het gebied, u heeft het verplichte invliegpunt [globaal bij Bredenoord aggregaten] niet meegerekend, vanaf dat punt geldt ook een hoogte beperking, daarnaast kan nimmer aan het onderdeel externe veiligheid worden voldaan;* - De laagvliegroutes van Lelystad Airport komen direct over ons gebied heen; - De effecten van de A50, A1, spoor, en bestaande industrie / bedrijven; De gemeente Apeldoorn ligt in het meest ongunstige windgebied van Nederland.	
g.	Milieu -en omgevingseffecten Er moet een M.E.R. onderzoek worden gedaan. Windmolens zorgen voor trillingen, waardoor er een chronische stressreactie kan ontstaan. De inspreker en buren geven aan dat hier rekening mee moet worden gehouden. De effecten van slagschaduw zijn nog niet onderzocht en dit volgens	

	De overheid voldoet niet aan de zorgplicht op grond van Grondwet [Art. 21 + 22]. De windturbines worden steeds hoger en dit zorgt voor extra hinder, zoals: - Impulsgeluid - Laagfrequent geluid Het plaatsen van windmolens zorgt volgens de inspreker voor opstuwing van de lucht onder bepaalde klimatologische omstandigheden. Ook worden de hogere luchtlagen aangetast, waardoor er depositie die anders was overgedreven nu zal neerslaan op de omgeving. Zonnevelden en windturbines zorgen voor lokale opwarming en hittestress.	
h.	Belemmeringen en ontbreken van motivering van gemaakte keuzes De inspreker ziet een aantal mogelijke belemmeringen bij de keuzes die gemaakt zijn voor duurzame energieopwekking middels zonnepanelen en windturbines: - Afhankelijkheid van het weer zorgt voor een onbetrouwbaar elektriciteitssysteem. Als er op een moment te weinig energie wordt opgewekt, dan moeten fossiel gestookte centrales bijspringen. - Het gebrek van opslag en goede batterijen. - Er ontbreekt een kosten-baten analyse in de RES 1.0. Dit moet in beeld worden gebracht. - De lange termijn impact van zonnevelden op de biodiversiteit en waarde van de grond moet worden meegenomen. Er wordt goede landbouwgrond gebruikt om zonnevelden op te stellen, dit wordt niet gemotiveerd. Er is geen onderzoek gedaan naar de nadelige effecten op N2000 en andere natuurgebieden De tekst over de leefomgeving in het bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Apeldoorn staat volgens de inspreker haaks op het plaatsen van zonnevelden en windturbines in de nabije omgeving.	
i.	CO2-reductie De inspreker is van mening dat er geen sprake is van CO2 reductie, omdat de bouw van zonneparken en windmolens voor CO2 uitstoot zorgen. Hierbij noemt de inspreker verschillende zaken, variërend van grondstoffen, weersomstandigheden, opgewekte stroom tot mondiaal opgewekte energie. Het Klimaatakkoord geeft niet aan dat CO2-reductie moet worden bewerkstelligt op minder rendabele plekken.	

Nmr	Inhoud	Commentaar Dijkgraaf en Heemraden
2.	**Eefde Tegenwind, 31 mei 2021**	
a.	Proces RES • Geen aandacht voor knellende positie en schade voor omwonenden in het RES proces. • Het aanbod om mee te denken door inwonergroepen is niet gehonoreerd. • Waar is de kwaliteitsborging en de governance • Waar is de risicoanalyse met impact en maatregelen • Waarom zou je energieneutraal willen zijn met energie uit eigen regio?	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES • Thema WINDENERGIE EN NATUUR
b.	Alternatieve vormen van energie • Er is geen goede reden om de opwek te beperken tot zon en wind. • Met alleen zon en wind wordt de piekbelasting op het net te hoog wat hogere maatschappelijke kosten betekent. • Zon, wind en biomassa op land zijn erger dan de kwaal en te ontraden vanwege de grote nadelen. • Stimuleer kleinschalige opwek van zon, wind, water biofuel en bodemwarmte voor eigen gebruik • Wacht op de innovaties die gaan komen en kijk naar de mogelijkheden binnen de kernenergie	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ALTERNATIEVEN VOOR GROOTSCHALIGE OPWEK UIT ZONNEPARKEN EN WINDENERGIE • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Het bod • De energie opwek doelen 35 TWh zijn al behaald.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DOELSTELLING 35 TWH AL BEHAALD (ZIE OOK P. 12 ONTWERP-RES 1.0)
d.	Wind • Windmolens leveren uitstoot van ammoniumnitraat. • Gezondheidseffecten door geluid en trillingen zijn onvoldoende onderzocht. • Het RIVM baseert zich op verouderd dossieronderzoek. • De strategische Milieu beoordeling (SMB) of het Europees beleid is van toepassing op windmoleninitiatieven. • De geluidsnormen in het activiteitenbesluit zijn onjuist • Een nieuw normenkader is noodzakelijk ter voorkoming van gezondheidsschade. • De compensatie en planschade zijn onvoldoende. • De windsnelheden zijn onvoldoende in onze regio. • Hoe berekenen we de depositiebijdragen van windmolens? Bij verkeer doen we dit wel.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID

e.	Gezondheidsaspecten • Gezondheidseffecten zijn onvoldoende onderzocht. De rechtsbescherming en mensenrechten van de burger worden hiermee geschaad.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
f.	Participatie • Informatievoorziening onvolledig inaccuraat en onjuist • Er worden geen keuzemogelijkheden geboden • Inspraak onvoldoende en niet representatief • Verslagen aan de gemeenschap vanuit de RES zijn niet goedgekeurd door de deelnemers • Conclusies zijn geen conclusies die passen bij de inspraak en zijn onjuist	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • AANLEIDING EN DOEL RES 1.0 • Thema PARTICIPATIE, JURIDISCHE STATUS EN DEMOCRATISCH GEHALTE RES
g.	Warmte • Huizen van het gas afhalen is voor velen in onze gemeente onbetaalbaar en nu geen slimme strategie • Benut restwarmte	Het maken van de Tvw's is een lokale aangelegenheid. Dit valt niet onder de RES. Restwarmte wordt waar mogelijk benut.
h.	Energiebesparing • Houd je meer bezig met energiebesparing • Focus op slimme cooling down effecten • Focus op lokale effecten die huidige inwoners blij maken.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema DE RES IN RELATIE TOT DE ENERGIETRANSITIE EN ANDERE OPGAVEN *(ZIE OOK P. 11 EN 13 ONTWERP-RES 1.0)*

i.	Discussiepunten
	• Waar is het bewijs dat het huidige zeer kostbare beleid iets gaat doen in positieve zin voor een betaalbare zekere energievoorziening, leefbaarheid, welzijn en klimaat.
	• Schade aan milieu en gezondheid zijn niet meegenomen in de kostenafweging.
	• De maatschappelijke businesscase voor duurzame energie is zwaar negatief, want er zijn geen baten voor de inwoners.
	• Subsidiestromen worden onjuist ingezet.
	• CO2 beleid is achterhaald en gebaseerd op onjuiste uitgangspunten
	  ○ De CO2-footprint per mens is te groot – de doelstellingen zijn niet realistisch
	  ○ CO2 beleid kan alleen mondiaal effectief zijn
	  ○ Toename van economische activiteit leidt tot hogere CO2-uitstoot
	  ○ CO2 is dominant volgend op temperatuur en druk en slechts marginaal andersom.
		Zie voor beantwoording van deze reactie(s):
		• AANLEIDING EN DOEL RES 1.0
		• Thema WINDENERGIE EN GEZONDHEID
		
		De kosten en batenafweging vinden plaats op projectniveau.

	○ Er is geen klimaatcrisis maar een crisis in het politieke klimaat	

Nmr	Inhoud	Commentaar college van D&H
3.	**Samenwerkende energiecoöperaties, 30 mei 2021**	
a.	Algemeen: De energiecoöperaties in de Cleantech Regiospreken hun waardering uit voor de plek die de energiecoöperaties en lokaal eigendom hebben gekregen in deze ontwerp-RES. Zij delen een aantal zorgen over en bezwaren tegen het bod zoals dat er nu ligt, met name op het vlak van de technische haalbaarheid van het onderdeel zon op dak. Zij achten het huidige bod niet realistisch. Wat ook opvalt, is dat het streven naar lokaal eigendom en de rol die energiecoöperaties daarin kunnen en willen vervullen een duidelijke plek heeft gekregen in deze ontwerp-RES 1.0.	Ter kennisgeving aangenomen.
b.	Realiteitsgehalte zon op dak De energiecoöperaties beseffen dat zon-op-dak de maatschappelijk voorkeur heeft en dat daarmee wordt aangesloten bij de zonneladder. Maar in de RES 1.0 ontbreekt het perspectief waarmee de bestaande belemmeringen worden weggenomen. Daarmee lijkt het aandeel zon-op-dak niet realistisch.	Zie voor beantwoording van deze reactie(s): • Thema ZONNELADDER *(ZIE OOK P. 27 T/M 32 ONTWERP-RES 1.0)* • Thema PROGRAMMATISCHE AANPAK ZONNEPANELEN OP DAKEN *(ZIE OOK P. 31 ONTWERP-RES 1.0)*
c.	Substantieel aandeel windenergie nodig voor toekomstbestendige energievoorziening Met een marginaal aandeel aan windenergie ontstaat een onevenwichtige mix aan energiebronnen. Voor een toekomstbestendige energievoorziening ontbreekt vooral de groene stroomproductie in de winter, wanneer de opbrengst van zonnepanelen minimaal is.	De balans tussen zonne-en windenergie is inderdaad van belang, zowel voor de aansluitmogelijkheden op het energienet als voor een goede stroomproductie gedurende het gehele jaar. In de Cleantech Regio hebben wij gezocht naar de mogelijkheden, zowel in technisch opzicht als in ecologisch opzicht. Dit resulteert , voor zover onderzoek nu reikt, in het aantal windmolens zoals nu opgenomen in de RES 1.0. Uit verder onderzoek naar bijvoorbeeld de effecten van windmolens in het Veluwegebied op vogelsoorten, moet blijken wat er realistisch mogelijk is.
d.	Realiteitsgehalte innovaties tot 2030 Innovaties op o.a. waterstof, biogas en slimme energiehub's zijn nodig om de doelen uit de RES te kunnen halen. De energiecoöperaties vinden het onverantwoord om het bereiken van de doelen afhankelijk te maken van	Met alleen energie uit zon en wind op land bereikt de Cleantech Regio de doelen in de energietransitie niet. Bovendien willen we ook inzetten op de kwaliteit van ons landschap. Inzet op zon op dak biedt hiervoor mogelijkheden. De Cleantech Regio zoekt nadrukkelijk steun en aandacht op landelijk niveau om versnelling aan te brengen in de innovatieve technieken die nodig zijn om onze doelen te realiseren.

	innovaties waarvan het nog zeer onzeker is of die op de noodzakelijke termijn inzetbaar zijn.	
e.	Waterstof is een energiedrager waarvoor de productie van veel groene stroom nodig is die jaarrond geproduceerd moet worden. Deze stroomproductie komt bovenop de opwek met zon en wind uit het RES-bod, geven de energiecoöperaties aan.	Waterstof is een energiedrager en geen energiebron zoals wind of zon. Het kan worden benut als opslag voor energie die dan later kan worden gebruikt [eventueel na transport via andere leidingen dan het elektriciteitsnet]. De inzet van waterstof vraagt nog aandacht, ook om het rendabel te maken. In deze RES formuleren wij geen doelstelling voor waterstof maar willen we wel onderzoeken of we het kunnen benutten als opslagmedium, bijvoorbeeld op bedrijventerreinen als slimme oplossing. Met name omdat we ambitieus inzetten op zon op dak, zodanig dat we weten dat het niet allemaal via het elektriciteitsnetwerk kan worden getransporteerd.
f.	Lokaal eigendom en maatschappelijke acceptatie Het proces om te komen tot de zoekgebieden voor zon en wind lijkt nogal eenzijdig ingestoken te zijn geweest vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit. Maatschappelijke kosten, maatschappelijke acceptatie en de bijdrage aan de energietransitie lijken minder meegewogen te hebben in dat proces. Er is waardering dat lokaal eigendom in de Ontwerp-RES 1.0 een nadrukkelijke plek heeft gekregen en dat de Energiecoöperaties nauwer betrokken zijn. Het is zaak dit nu verder uit te bouwen en uit te werken richting de RES 2.0, zodat we een realistische en een voldoende maatschappelijk geaccepteerde energietransitie kunnen realiseren in de Cleantech Regio.	Het onderwerp financiële participatie, maatschappelijke betrokkenheid en lokaal eigendom verdient inderdaad een verdere uitwerking. In de Ontwikkelagenda is dit dan ook nadrukkelijk opgenomen. In het proces van de RES 2.0 wordt dit onderwerp, graag in samenwerking met de Energiecoöperaties, dan ook verder opgepakt.

BIJLAGE 1 tekstwijzigingen RES 1.0 t.o.v. Ontwerp-RES per pagina

Inleiding

Het ontwerp van de Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 heeft ter inspraak gelegen. De wijzigingen voortkomend uit de inspraakreacties, samen met de andere wijzigingen de in de eerste besluitvormingsronde naar voren zijn gekomen uit de ingediende moties en amendementen zijn verwerkt in de definitieve RES 1.0. Deze definitieve RES 1.0 is na de eerste besluitvormingsronde aangeboden aan de volksvertegenwoordigers van de zeven gemeenten, twee waterschappen en de provincie Gelderland.

Om de herleidbaarheid van de wijzigingen te borgen geeft deze bijlage inzicht in de exacte tekstwijzigingen in de RES 1.0 ten opzichte van de Ontwerp-RES.

Wijzigingen per pagina

P. 3 De volgende alinea toevoegen:

RES als onderdeel van de Klimaatopgave

In 2015 is een wettelijke bindende, universele overeenkomst voor het klimaat in Parijs ondertekend. Deze uitgangspunten zijn in Nederland uitgangspunt voor het klimaatakkoord, wat streeft naar 49% CO2-reductie in 2030 en 95% CO2-reductie in 2050 ten opzichte van 1990. De EU heeft zich inmiddels gecommitteerd aan 55% CO2-reductie in 2030. Om dit te kunnen realiseren wordt onder andere door 30 regio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opgesteld waarin staat hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie de betreffende regio wil realiseren tot 2030.

In de RES 1.0 staat beschreven hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie we willen realiseren tot 2030. Het vormt daarmee een belangrijk deel van de energietransitie, die om meer gaat dan alleen grootschalige opwek. De RES is daarmee een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio tot 2030. Het is wel van belang te beseffen dat daarbij een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt. Behalve de energietransitie, komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang die ook ruimteclaims met zich meebrengen. In het vervolg naar de RES 2.0 en verder zal daarom verbreding plaatsvinden naar andere opgaven zoals de warmtetransitie, mobiliteit en verduurzaming van landbouw en industrie. Bij die verbreding van opgaven past ook de ontwikkeling van een samenhangend energiesysteem. In dit systeem moet er aandacht zijn voor netcapaciteit, transport van overige brandstoffen en warmte, opslag, buffering en verdeling van energie. Alleen dan kunnen we de doelen voor 2030 en 2050 halen.

P. 11: De klimaatopgave en de RES *schuingedrukte* tekst toevoegen:

Het is wel van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt *en de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld.* Behalve de energietransitie komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang. *De klimaatopgave dient in samenhang met de biodiversiteitscrisis aangepakt te worden.* Figuur 4 geeft inzicht welke opgaven impact hebben op de fysieke leefomgeving. In deze context maken volksvertegenwoordigers hun integrale afweging.

P. 15 Groene kader aanpassen:

Was: Er loopt een onderzoek naar een directe lokale koppeling tussen bedrijventerrein De Mars en drie nieuw te bouwen windmolens in de nabijheid van Zutphen. De opgewekte windenergie wordt dan direct gedistribueerd van producent naar afnemer. Er is geen transport vereist via het elektriciteitsnet.

Wordt: Er lopen verschillende onderzoeken naar een directe lokale koppeling tussen de productie grootschalige energie en de afname van de energie op bedrijventerreinen. Dit speelt op het bedrijventerrein de Mars en in de kanaalzone (Kwinkweerd) in Lochem. Door deze koppeling is er geen of minder transport vereist via het elektriciteitsnet.

P. 22 De volgende tekst aanpassen:

Was: 3 beoogde windmolens die nu in procedure zijn bij de Raad van State.

Wordt: De 3 beoogde windmolens in Zutphen, waarover een procedure bij de Raad van State op 12 mei 2021 heeft geleid tot een uitspraak. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) heeft in deze uitspraak het bestemmingsplan Fort de Pol, Eefde West en Windpark IJsselwind en beide omgevingsvergunningen van het Windpark IJsselwind vernietigd. Gemeente Zutphen, provincie Gelderland, IJsselwind en Waterschap Rijn en IJssel hebben aangegeven de uitspraak te bestuderen en zich te beraden op vervolgstappen. Deze partijen willen op korte termijn duidelijkheid geven in hoeverre zij wel of niet doorgaan met het windpark, in welke vorm en langs welk proces."

P.22 figuur onder "0,51 TWh energie door zon op dak" *schuingedrukt* toevoegen
waarvan 0,05 TWh al is gerealiseerd *(peildatum 1/1/2020)*

P.23 en P.24 geheel verwijderen en wijzigen in nieuwe pagina.
De teksten op de pagina's 23 en 24 van de Ontwerp-RES zijn in geheel vervangen door een nieuwe tekst op pagina 24 in de RES 1.0. De nieuwe pagina geeft meer duiding op het proces van Concept-RES naar de RES 1.0 en verder. Nader onderzoek moet meer inzicht geven in omvang en mogelijkheden van wind. Besluitvorming hierover vindt later plaats.

De gebruikte wind kaarten zijn als volgt aangepast:

P. 23 Wind kaart aanpassen:

- Plaatsnamen en gemeentegrenzen toevoegen
- Titel toevoegen: "Weergave van Concept-RES naar Ontwerp-RES"
- "Zoekgebieden rondom de Veluwe (binnen 8 km)", wordt: "clusters rondom de Veluwe (binnen 8 km)
- "Zoekgebieden met ecologische belemmeringen", wordt: "Gebieden vanwege verschillende belemmeringen geen onderdeel van de RES 1.0"
- "Zoekgebied op de Veluwe nader te onderzoeken, wordt: "Gebied op de Veluwe nader te onderzoeken"
- "Zoekgebied valt af vanwege lokaal onderzoek" vervalt. (Valt na aanpassing onder "Gebieden vanwege verschillende belemmeringen geen onderdeel van de RES 1.0")

P. 24 Wind kaart aanpassen:
Plaatsnamen en grenzen toevoegen
Titel toevoegen: "Nader onderzoek voor mogelijkheden wind in RES 1.0"

P. 26: onder kopje Ontwikkelagenda wind *schuingedrukte* tekst toevoegen
Voor de windmolens van Lochem is een lokaal proces van beleidsvorming en participatie ingericht. *Gezien de uitspraak van de Raad van State is de uitvoering van dit proces uitgesteld.*

P. 26 toevoegen tussen "IJsselvallei" en "Ontwikkelagenda Wind":
Paragraaf windmolens en gezondheidseffecten
Veel mensen hebben vragen over de effecten van windmolens op de gezondheid van mensen. Dit onderwerp krijgt ook internationaal steeds meer aandacht. Er komt steeds meer onderzoek en daarmee betere informatie beschikbaar. In het vervolg van het RES-proces, in de RES 2.0 en verder, nemen we de uitkomsten van deze onderzoeken op. In de RES 1.0 nemen wij een kort overzicht op van de beschikbare informatie en de lopende onderzoeken.

Op de website van het RIVM is de meest actuele informatie te vinden over onderzoek naar (geluids)hinder en gezondheidseffecten. Hieronder geven we korte weergave van de kennis van nu.
Onderzoek

- De wetenschappelijke literatuur tussen 2017 en 2020 over de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines zijn geanalyseerd en geëvalueerd. Er is in Nederland nog niet zoveel onderzoek naar gedaan naar de gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Er komen steeds meer studies bij van goede kwaliteit. De uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn goed toepasbaar op grote groepen mensen, en bruikbaar om effecten in de algemene bevolking te schatten. Voor het nauwkeurig schatten van gezondheidseffecten op een specifieke locatie is meer en lokale informatie nodig. Specifiek onderzoek per locatie is dus altijd aanvullend nodig.
- Hinder en slaap zijn de meest onderzochte effecten van windturbinegeluid. Sinds een aantal jaren is er meer onderzoek beschikbaar over de effecten op het hartvaatstelsel en de stofwisseling. Uit het overzicht van de wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het geluidniveau van windturbines en hinder. Er is geen eenduidig bewijs gevonden voor een relatie met slaapverstoring: met andere woorden de ene studie vindt wel een effect en de andere niet. Voor andere gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten is niet voldoende bewijs gevonden. Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.
- In lijn met de WHO definitie van gezondheid beschouwen we hinder en slaapverstoring zelf ook als schadelijke gezondheidseffecten. De mate waarin hinder of overlast van windturbines wordt ervaren kan van persoon tot persoon verschillen. Een belangrijke factor die naast geluid bepaalt of mensen hinder ervaren, is of mensen betrokken zijn bij de besluitvorming van de plannen en de gang van zaken rond plaatsing van de turbines. Verder blijken geluidgevoeligheid, de houding ten opzichte van windturbines, visuele aspecten en economisch voordeel een belangrijke rol te spelen.

Vervolgonderzoek

- Het RIVM voert momenteel een vragenlijstonderzoek uit naar de manier waarop mensen risico's waarnemen van hun leefomgeving, hun leefstijl en van infectieziekten. Daarvoor is ook een steekproef ge trokken van 3500 adressen in de buurt van windmolenparken. De uitkomsten van dat onderzoek komen naar verwachting in de loop van 2021 beschikbaar.
- Omdat het aantal windmolenparken in Nederland de komende jaren zal toenemen, kan het daarnaast zinvol zijn om de gezondheidseffecten van geluid te monitoren op landelijk niveau. Op dit moment is het RIVM in gesprek met de betrokken ministeries en de lokale en regionale overheden om te bezien welke onderzoeksvragen er spelen en wat daarvoor de best passende methode zou zijn.
- Welke aanpak voor een dergelijk onderzoek het meest geschikt is, hangt sterk af van het doel van het onderzoek. Om de gezondheidseffecten op lange termijn van windturbinegeluid te bepalen is een meting bij een enkel windpark niet voldoende. Hiervoor zouden omwonenden rond windparken in Nederland voor langere tijd gevolgd moeten worden.
- Er bestaat geen regelgeving met betrekking tot laagfrequent geluid in Nederland. In 2021 zal het RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu , op verzoek van de ministeries Infrastructuur en Waterstaat , Economische Zaken en Klimaat en Volksgezondheid, Welzijn en Sport, een advies uitbrengen over welk onderzoek op dit gebied wenselijk is.

Paragraaf uitspraak Raad van State windmolenpark Delfzijl n.a.v. arrest Nevele

De Raad van State heeft (in een zaak over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid) op 30 juni geoordeeld dat het Europese recht Nederland ertoe dwingt voor de Nederlandse windturbinenormen een milieubeoordeling te maken. Voor deze rijksregels is namelijk niet de juiste procedure gevolgd. De Raad van State heeft hiermee geen oordeel over de normen zelf.

Het gevolg van de uitspraak is dat overheden de windturbinenormen in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer niet mogen gebruiken voor windturbineparken totdat een milieubeoordeling is gemaakt. De regering is nu aan zet om zo'n milieubeoordeling (plan-MER) te maken.

De uitspraak heeft géén gevolgen voor 1 of 2 losse windturbines. Daarvoor blijven de rijksregels gelden. De uitspraak betekent ook niet dat er in de tussentijd geen nieuwe besluiten meer kunnen worden genomen over windturbineparken. De gemeenteraad is bij een bestemmingsplan niet verplicht om aan te sluiten bij de windturbinenormen

uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling. Hij kan in een bestemmingsplan eigen normen stellen, als deze normen maar goed worden gemotiveerd voor het concrete bestemmingsplan.

Bestaande windturbineparken mogen blijven draaien. Onherroepelijke omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen blijven geldig. Zie in dit verband ook de toelichting van de Afdeling op de uitspraak(opent in nieuw venster)(verwijst naar een andere website).

Windturbine-exploitanten moeten nog steeds nadelige gevolgen voor het milieu tot een aanvaardbaar milieubeschermingsniveau beperken. Zij moeten zich houden aan de wettelijke zorgplicht, de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan.

Deze uitspraak heeft geen consequenties voor het besluitvormingsproces RES 1.0. De RES is inspanningsverplichting en een niet op rechtsgevolg gerichte beslissing.

Meer informatie: www.infomil.nl/windturbineparkenuitspraak

P. 27 1e alinea toevoegen (schuingedrukt deel in de tekst)
In de Concept RES hebben we op basis van landschappelijke kenmerken een uitspraak gedaan over de potentie voor zon in de regio. In deze RES hebben we hiervoor samen met stakeholders een strategie ontwikkeld. De zonneladder is het uitgangspunt. De regionale zonneladder heeft 4 treden, namelijk ja graag, ja-mits, nee-tenzij en nee. *Op basis van de landschapsanalyse, zoals toegelicht in het hoofdstuk 'Ons landschap' (blz 7, 8 en bijlage 1) zijn de verschillende landschapstypes op deze treden 'gezet'.* Daarbij geven we aan onder welke voorwaarden grootschalig zon op land de gewenste motor voor gebiedsontwikkeling kan zijn. Verdere uitwerking van de strategie en het toe passen op het gebied levert meer inzicht in mogelijke omvang en locaties.

P. 27 alinea toevoegen (na de alinea 'De zonneladder is bedoeld als voorkeursvolgorde.')
De zonneladder in de RES1.0 richt zich op een zorgvuldige inpassing van de benodigde hernieuwbare elektriciteit in de Cleantech Regio. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar de Kamerbrief moties Dik- Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan.

P. 27 afbeelding zonneladder als volgt wijzigen
In de afbeelding "Altijd, `no regret`" te wijzigen in "ja, graag" en "Nooit of uitgesloten" met "nee".

P.27 aanpassing opsomming Ja-graag
- De eerste bullet onder "JA-graag" "zon op dak" te wijzigen in "Zon op dak en gevels"
- De laatste bullet onder "JA-graag" "clusters met zonne-energie of wind en zonne-energie" te wijzigen in "Clusters (conform typologiën pag. 25) met wind/zonne-energie"

P. 28 Ja –Mits zonneladder aanpassen:
Was: Groenontwikkelzones (in tekst en in legenda)
Wordt: groene ontwikkelingszones (in tekst en in legenda)

P. 30 In opsomming voorgestelde uitsluitingen *schuingedrukte* tekst toevoegen
Rivier, uiterwaarden en dijken *(buitendijks gebied)*

P. 32 Regionale uitgangspunten eerste punt schuingedrukte tekst toevoegen

Dit doen we door voorwaarden te formuleren zodat zon kan bijdragen aan gebiedstransformatie (landschapsbouw door absolute meerwaarde te creëren), ~~en~~ goede inpassing *en waar mogelijk meervoudig functiegebruik.*

P. 33 , Alinea toevoegen aan het eind vóór de alinea "Een uitgebreide toelichting…"

Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd
worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt.

P.37 aanpassen

Was: "Daarnaast loopt er nu een zaak bij de Raad van State over nog eens 3 windmolens. Een uitspraak hierover wordt in het voorjaar van 2021 verwacht. Dit heeft betrekking op een uitspraak over de noodzaak om milieu-effectonderzoek te doen naar de algemene milieunormen die voor windmolens en windparken gelden."

Wordt: Daarnaast heeft de Raad van State op 12 mei 2021 uitspraak gedaan in een procedure over 3 beoogde windmolens. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) heeft in deze uitspraak het bestemmingsplan Fort de Pol, Eefde West en Windpark IJsselwind en beide omgevingsvergunningen van het Windpark IJsselwind vernietigd. Gemeente Zutphen, provincie Gelderland, IJsselwind en Waterschap Rijn en IJssel hebben aangegeven de uitspraak te bestuderen en zich te beraden op vervolgstappen. Deze partijen willen op korte termijn duidelijkheid geven in hoeverre zij wel of niet doorgaan met het windpark, in welke vorm en langs welk proces.

P. 37 *schuingedrukte* tekst toevoegen

Gemeente Brummen en Apeldoorn

De papierfabrieken in Eerbeek en Loenen bieden kansen voor restwarmte *(o.a. productieproces en industriewater)* voor de gemeenten Brummen en Apeldoorn. Binnen het programma Eerbeek-Loenen-2030 hebben gemeenten Brummen, Apeldoorn, woningbouwvereniging en Provincie Gelderland geld gereserveerd voor een businesscase doorrekening. De papierfabrieken van Eerbeek en Loenen liggen dicht bij Laag-Soeren en, iets verder weg, Dieren. Beide kernen liggen in de RES-regio Arnhem/ Nijmegen.

P.41 toevoegen paragraaf "draagvlak en weerstand in de Cleantech Regio"

Inwoners, stakeholders en media hebben steeds meer aandacht voor de regionale beleidsvoornemens in de RES en de plannen in hun eigen gemeenten. De activiteiten die in onze regio zijn ondernomen om inwoners te betrekken en de lokale, regionale én landelijke media aandacht zorgen voor een toename in aandacht van inwoners voor het onderwerp, voor een grotere betrokkenheid, en daarmee ook voor meer zorgen en weerstand. Inwoners willen graag weten wat er in hun directe leefomgeving concreet gaat gebeuren. In de RES 1.0 is er echter nog geen concrete informatie beschikbaar.
Inwoners geven aan dat zij beter betrokken willen worden bij de toekomstige plannen. En dat gaat ook gebeuren bij het vervolgproces van de RES, in de RES 2.0 en verder. Het is daarbij vooral aan de gemeenten, die uiteindelijk gaan over vergunningverlening, om dit participatieproces zorgvuldig vorm te geven. De huidige inspraak, uit het proces rondom de RES 1.0, levert hiervoor belangrijke informatie op.

P.41 tweede alinea aanpassen:

Was: Financiële participatie gaat over particulieren die investeren in een windmolen of zonnepark individueel op eigen titel en ontvangen daarmee ook individueel en op eigen titel een rendement op die investering. Vaak hebben deze investeerders geen zeggenschap over het project.

Wordt: Financiële deelneming gaat onder andere over particulieren die investeren in een windmolen of zonnepark individueel op eigen titel en ontvangen daarmee ook individueel en op eigen titel een rendement op die investering. Er zijn meer mogelijkheden om financieel te participeren, zoals via een omgevingsfonds of omwonendenregeling.

P. 41 onder kopje 'Lokaal eigendom en acceptatie' *schuingedrukte* tekst toevoegen

Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. *Hierin hebben gemeenten en regio een gezamenlijk belang.* Om die reden ... van hernieuwbare energie. Door te streven naar minimaal 50% lokaal eigendom, *die lokaal hoger kan worden vastgesteld*, geven we lokale gemeenschappen zeggenschap over de energietransitie en houden we de opbrengsten lokaal. En om die reden is het belangrijk dat ook de Cleantech Regio dit streven opneemt in de RES 1.0, inclusief afspraken over de borging van dit streven in beleid en de uitvoering.

P. 41 onder kopje 'Lokaal eigendom en acceptatie' na laatste zin *schuingedrukte* tekst toevoegen

Op welke wijze we dit in onze regio kunnen realiseren en wat daar bijvoorbeeld voor nodig is, wordt samen met de samenwerkende lokale energiecoöperaties en andere belanghebbenden uitgewerkt. *Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van een regionaal stappenplan wat we verder dienen te onderzoeken, waarbij we tevens aandacht geven aan mogelijke inzet van het beschikbare instrumentarium zoals de maatschappelijke tender, gebiedsfonds of minimale afspraken met de ontwikkelende partij*

P. 47 Ontwikkelagenda toevoegen *schuingedrukte* tekst

Ja-graag zon: programmatische aanpak

- Goed voorbeeld maatschappelijk vastgoed *en woningbouwcorporaties*
- *PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar mogelijkheden "ondernemer helpt ondernemer"*
- *Onderzoeken of en op welke wijze de regio impuls kan geven aan kleinschalig zon op dak*

Warmte

- *Onderzoek op basis van vastgestelde TWV's of een gezamenlijk programma voordeel oplevert*

Aandachtspunten te agenderen nationaal niveau

- *Oproep aan het Rijk voor landelijke communicatie campagne rondom Klimaatdoelstellingen ter bevordering draagvlak*
- *Bij provincie en rijk belang voortvarende uitvoering plan-MER agenderen*

Algemeen

- *Extra aandacht voor een integrale afweging met andere opgaven die ruimteclaims met zich meebrengen en/of de gewenste transitie kunnen versnellen*
- *Draagvlak creëren inwoners, waarbij het regionale proces dient ter aanvulling op lokale draagvlak inspanningen*
- *Nadrukkelijk verbinding maken met het innovatiespoor van de regio*
- *Onderzoek op welke wijze regionale samenwerking een rol kan spelen bij ondersteuning lokale initiatieven*

P. 48 bij "Wind Regio: beleid, aantal, locatie, voorwaarden" De volgende tekst verwijderen:

"Windmolens Zutphen in behandeling Raad van State RvS"

P. 51 en 52 Bijlage 1 Landschapsanalyse toevoegen:

Nummering landschapstypen 1 t/m 14 [groengedrukte kopjes]

CLEAN TECH REGIO

RES 1.0

Regionale Energie Strategie
Definitieve versie
November 2021



Voorwoord Renske Helmer-Englebert

Nederland maakt werk van het behoud van het klimaat met het zogenaamde Klimaatakkoord, als uitwerking van de internationale afspraken van Parijs. Als onderdeel daarvan vraagt het Rijk aan 30 RES-regio's om te werken aan de productie van hernieuwbare energie en aan de warmtetransitie. In deze RES nemen we u mee in de opgave die wij als Cleantech Regio hebben tot 2030. We staan voor een grote opgave die onze leefomgeving gaat veranderen. Opwekking van energie wordt zichtbaar in ons landschap en niet iedereen omarmt dit. En dat begrijpen we. Tegelijkertijd weten we dat ook wij een bijdrage moeten leveren om ons klimaat en daarmee ons landschap te behouden.



> *De bijdrage van onze regio is 1,07 TWh*

Inspanning voor een duurzaam landschap

Wij spannen ons in voor het duurzame landschap van de toekomst, met respect voor het landschap van nu en behoud van een aantrekkelijk vestigingsklimaat. We gebruiken deze RES om te laten zien hoe we dat willen doen. En elke twee jaar bekijken we de situatie opnieuw, stellen we bij en verwerken we nieuwe inzichten. De RES is een strategie, het geeft regionale uitgangspunten die gemeenten, waterschappen en de provincie uitwerken in hun ruimtelijk beleid. Daar worden definitieve keuzes gemaakt. Samen onderzoeken we in de RES, maar ook in eigen beleid, hoe we het beste de lusten en lasten van deze opgave regionaal kunnen verdelen.

Zorgvuldig proces

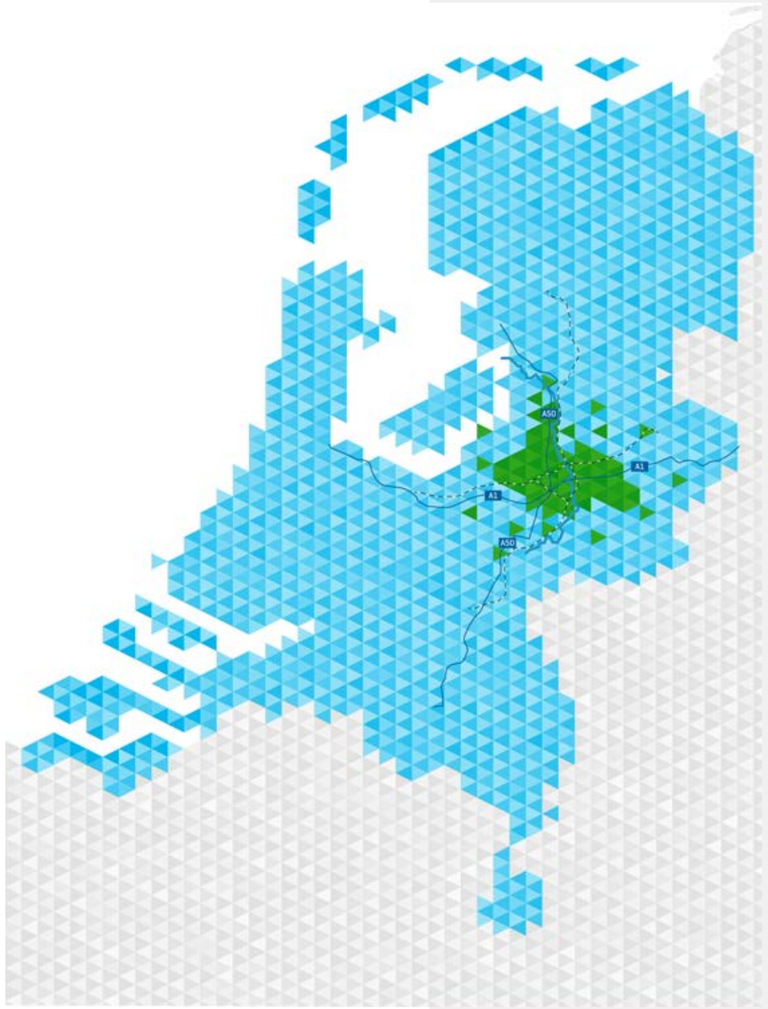
De besturen van zeven gemeenten, twee waterschappen en de provincie Gelderland hebben de Concept-RES uitgewerkt naar de RES 1.0. Samen hebben wij input opgehaald bij inwoners, natuur- en milieuorganisaties, agrariërs, ondernemers, onderwijs, groot-grondeigenaren, lokale energie coöperaties, en andere belanghebbenden; alles overziende hebben we samen nagedacht en gewerkt aan het document wat u nu in handen heeft. Maar daarmee zijn we er nog niet. Wij vinden het belangrijk om tot een gedragen RES te komen. Daarom nemen we de tijd om de RES aan u voor te leggen. Wij nemen meer tijd dan het Rijk ons heeft geboden. We hebben ervoor gekozen om de RES officieel later in te leveren dan 1 juli, de datum die hiervoor staat om een landelijk beeld op te kunnen maken voor het behalen van 35 TWh. Volgens onze planning vindt na een zienswijzeprocedure door colleges de besluitvorming in de gemeenteraden, Staten en algemeen besturen plaats uiterlijk in december 2021.

Ons bod

Wij leven in een landschap dat waardevol en kwetsbaar is, waarin minder ruimte voor windmolens blijkt dan eerder gedacht in de Concept-RES. In deze RES 1.0 hebben we ons bod vanwege onder andere wettelijke beperkingen in ons gebied dan ook verlaagd. Dit maakt dat wij ons extra inspannen voor duurzame zonne-energie. De bijdrage van onze regio is 1,07 TWh. Realisatie hiervan kan, maar vraagt wel innovatieve technieken, onder andere voor opslag van energie. Dit kunnen wij als regio niet alleen. Wij vragen het Rijk dan ook nadrukkelijk om onze regio te helpen in het realiseren van onze opgave; ook het Rijk zal zich moeten inspannen om innovatie en nieuwe opslagtechnieken mogelijk te maken.

Met dank aan iedereen die een bijdrage heeft geleverd aan de totstandkoming van deze RES bied ik u de RES 1.0 aan namens de Stuurgroep RES Cleantech Regio

Renske Helmer-Englebert
Voorzitter Stuurgroep RES Cleantech Regio
(burgemeester gemeente Voorst)



Samenvatting

Deze RES 1.0 is een uitgebreid document. Het laat zien waar we nu staan in het proces dat in 2018 is gestart en doorloopt tot 2030 en daarna. Deze samenvatting laat op hoofdlijnen zien welke bijdrage wij aan de nationale opgave leveren. En hoe we dat gaan doen.

RES als onderdeel van de Klimaatopgave

In 2015 is een wettelijke bindende, universele overeenkomst voor het klimaat in Parijs ondertekend. Deze uitgangspunten zijn in Nederland uitgangspunt voor het klimaatakkoord voor 49% CO2-reductie in 2030 en 95% CO2-reductie in 2050. De EU heeft zich inmiddels gecommitteerd aan 55% CO2-reductie in 2030. Om dit te kunnen realiseren wordt onder andere door 30 regio's in Nederland een Regionale Energie Strategie (RES) opgesteld waarin staat hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie de betreffende regio wil realiseren tot 2030.

In de RES 1.0 staat beschreven hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie we willen realiseren tot 2030. Het vormt daarmee een belangrijk deel van de energietransitie, die om meer gaat dan alleen grootschalige opwek. De RES is daarmee een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio tot 2030. Het is wel van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt. Behalve de energietransitie, komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang die bijvoorbeeld ook ruimteclaims met zich meebrengen. In de verdere ontwikkeling van de RES naar 2.0 en verder zal daarom verbreding plaatsvinden naar andere opgaven zoals de warmtetransitie, mobiliteit en verduurzaming van landbouw en industrie. Bij die verbreding van opgaven past ook de ontwikkeling van een samenhangend energiesysteem. In dit systeem moet er aandacht zijn voor netcapaciteit, transport van overige brandstoffen en warmte, opslag, buffering en verdeling van energie. Alleen dan kunnen we de doelen voor 2030 en 2050 halen.

Landschap

In deze RES beschrijven we hoe we grootschalige opwek van energie met wind en zon willen gaan vormgeven. We vinden het van groot belang dat wij wezenlijk bijdragen aan deze opgave. We hebben daarin een verantwoordelijkheid. Daarom willen we doen wat we kunnen, zodat onze regio beter wordt door deze transitie. De energietransitie is niet onze enige opgave; we willen ons landschap versterken, de biodiversiteit laten toenemen en samen met inwoners en bedrijven aan de slag met deze en de andere grote transities van onze tijd. We wonen immers in een bijzonder stukje Nederland. We zetten ons landschap daarom voorop; we beschouwen het landschap als ons kapitaal.

> *We beschouwen het landschap als ons kapitaal.*

Elektriciteit

In de fase van de Concept-RES hebben we op hoofdlijnen onderzocht wat we maximaal kunnen doen aan duurzame opwek en waar in onze regio dit zou kunnen. In deze fase is vooral onderzocht of en hoe dat kan. In de afgelopen periode hebben ook op andere schaalniveaus verkenningen plaatsgevonden. Bijvoorbeeld lokale haalbaarheidsstudies in specifieke zoekgebieden en ecologisch onderzoek op bovenregionaal niveau. Er is een aantal belangrijke belemmeringen duidelijk geworden.
In onze regio liggen grote Natura2000-gebieden. De clusters op de Veluwe stuwwal zijn daardoor zeer onzeker wat betreft omvang en locatie. Hier komen actualiteit en verkenning bij

elkaar. De komende jaren zal moeten blijken of deze clusters als zoekgebieden beschouwd kunnen worden. Daarnaast heeft de gemeente Zutphen een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de zoekgebieden in hun gemeente. En hebben ze gesprekken gevoerd met de omgeving. Op basis hiervan heeft het college van de gemeente Zutphen besloten dat het nu niet haalbaar is om verder te werken aan windmolens ten zuiden van Zutphen.
De stuurgroep heeft de verkenningen afgewogen in relatie tot maatschappelijk draagvlak. Ten opzichte van de Concept-RES heeft dit geleidt tot een bijstelling van ons bod naar beneden.

Wind

Met clustering van windmolens houden we zichtlijnen zoveel mogelijk in tact. Op basis van een zorgvuldige landschapsanalyse is op macroschaal de regio in een grotere context geplaatst. Hierdoor zien we een leidend principe ontstaan: de stuwwallen en de Hanzesteden als poortwachters. In deze benadering is het principe om de clusters op voldoende afstand (min. 5 km) van elkaar te plaatsen. In deze clusters is gekeken naar aansluitmogelijkheden en koppelingen met gebiedsontwikkelingen. De clusters hebben ieder een eigen karakter afhankelijk van lokale mogelijkheden en situatie.



Zon

De zonneladder staat aan de basis voor onze strategie voor zon. Ook hierbij is het landschap ons vertrekpunt en willen we zon van meerwaarde voor het gebied laten zijn. Door clustering voorkomen we versnippering. De zonneladder kent vier treden, te weten: ja graag, ja-mits, nee-tenzij, en nee. Bij de middelste twee treden wordt enkel onder voorwaarden medewerking verleend aan het realiseren van zonne-installaties in de regio. Voor de trede ja-graag is een eigen niet-ruimtelijke strategie opgesteld die zich met name richt op zon op dak. Richting RES 2.0 wordt de zonneladder verder uitgewerkt.

Elektriciteitsnetwerk

Liander is een belangrijke partner in het ontwikkelen van de RES. Voor deze RES 1.0 heeft Liander een impactanalyse gemaakt. Dit brengt knelpunten op het net in beeld in relatie tot het bod. Het betrekkelijk kleine aandeel van wind is ongunstig voor de belasting van het net. De ambitie voor zon op dak is groter dan passend is in de scenario's van Liander. Dat betekent dat Liander een deel kan aansluiten, maar ook dat is niet helemaal te overzien. Met name de netimpact op het midden en laagspanningsnet is nog niet in beeld gebracht. Daarnaast moet dus actief worden ingezet op opslag van energie en daar kan Liander (wettelijk gezien) geen rol in spelen. De Cleantech Regio heeft ambities op het gebied van opslag. Maar we kunnen dit niet alleen in onze regio. Landelijk zal ook gewerkt moeten worden aan innovatieve technieken voor opslag van energie om ons bod te realiseren.

Regionale Structuur Warmte

Binnen de Cleantech Regio is het doel dat 155.000 woningen en 23.000 gebouwen van het aardgas af zijn in 2050. Hiervoor brengen we het bovengemeentelijk aanbod van en de vraag naar duurzame warmte in beeld. En ook identificeren we bovengemeentelijke ontwikkelkansen. Het gaat om de bovengemeentelijke warmtevraag, -warmtebronnen en -warmte-infrastructuur.

Binnen de Cleantech RES Regio zijn er slechts enkele hernieuwbare bovengemeentelijke warmtebronnen. Binnen de provincie Gelderland is gewerkt aan een afwegingskader hiervoor. Dit wordt verder ontwikkeld en ingezet voor verdeling van hernieuwbare, bovenregionale warmtebronnen.

De verwachting is dat voor een groot deel van de Cleantech RES Regio individuele warmteoplossingen vanzelfsprekend zijn. Maar in meerdere gemeenten zijn er kansen voor lokale warmtenetten. De ontwikkeling van een lokaal warmtenet wordt afgewogen in de lokale Transitievisie Warmte.

Participatie

Door participatie in het RES-proces wordt de omgeving inhoudelijk betrokken bij het ontwikkelen van de ambitie en strategie. Het is van belang hierbij maatschappelijke partners en het bedrijfsleven te betrekken. Het realiseren van deze opgave komt immers maar ten dele voor rekening van de overheid. De belangen van inwoners hebben een plek in de integrale afweging; duurzame opwek heeft impact op de directe leefomgeving van de inwoners in onze regio.
Naar aanleiding van de reacties op de Concept-RES en het proces naar RES 1.0, is duidelijk dat de interesse in en belang van de RES voor steeds meer mensen duidelijk wordt. Participatie zal steeds meer verschuiven van regionale schaal naar lokale schaal. Daar wordt het beleid vormgegeven en uitgewerkt in concrete plannen. Bij al deze stappen moeten inwoners op lokaal niveau betrokken worden. Het vormgeven van participatie en communicatie op regionale schaal blijft ook voortdurend een punt van aandacht.

> *Participatie zal steeds meer verschuiven van regionale schaal naar lokale schaal.*

Financiële participatie en lokaal eigendom

Via lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. Om die reden is in het Klimaatakkoord afgesproken dat in projecten wordt gestreefd naar minimaal 50% lokaal eigendom. De Cleantech Regio neemt dit streven op in de RES 1.0. Via de ontwikkelagenda werken we de borging van dit streven uit in beleid en de uitvoering.
De energiecoöperaties in de Cleantech Regio nemen graag de verantwoordelijkheid op zich om lokaal eigendom in onze regio op coöperatieve wijze te realiseren.

Cleantech Regio & Regiodeal

De Cleantech Regio is een samenwerkingsverband van overheden, ondernemers en onderwijs. Ze hebben een gezamenlijk agenda opgesteld op het gebied van duurzaamheid, economie, mobiliteit en innovatie. De energietransitie is daar nadrukkelijk onderdeel van. De focus ligt op besparing en innovatieve technieken. Op het gebied van waterstof is een routekaart opgesteld om ketens te ontwikkelen in de regio. Ook werkt de regio aan het ontwikkelen van biogas hubs, waarmee lokale boeren biogas kunnen leveren aan gebruikers. Tot slot wordt er vanuit de regio ingezet op Smart Energy Hubs. Dit is een verzamelnaam voor technieken die het energiesysteem efficiënter inrichten. Ook energieopslag maakt hier deel van uit.

Wat hebben we tot nu toe in de Cleantech RES gedaan?

In 2019 is de Startnotitie vastgesteld. Met de opdracht uit deze startnotitie zijn we aan de slag gegaan met regionale en lokale ateliers. In deze ateliers is verkend wat de mogelijkheden zijn voor grootschalige energie-opwek in de regio. De uitkomsten hiervan
zijn gebundeld in de Concept-RES. Op deze Concept-RES zijn vanuit volksvertegenwoordigers, maatschappelijk middenveld en inwoners reacties binnengekomen die wij via de verschillende lokale en regionale ateliers hebben meegenomen in het proces naar de ontwikkeling van de Ontwerp RES. In deze Ontwerp RES zijn de wind en zon strategie verder uitgekristalliseerd. Landelijk hadden provincies, gemeenten, waterschappen en het Rijk met elkaar afgesproken dat de RES 1.0 op 1 juli 2021 gereed zou zijn. In de Cleantech Regio hebben we echter een half jaar extra tijd genomen om het ontwerp van de RES aan inwoners, organisaties en volksvertegenwoordigers voor te leggen. We willen hiermee bereiken dat helder is waarom bepaalde keuzes worden gemaakt en dat er een zo breed mogelijk draagvlak ontstaat voor de strategie. Bij de bespreking van de Ontwerp RES door volksvertegenwoordigers zijn de inspraakreacties betrokken bij het indienen van moties en amendementen. De inzichten die dit proces hebben opgeleverd zijn verwerkt in de totstandkoming van de RES 1.0 zoals deze voor u ligt.

Hoe nu verder?

De RES heeft een looptijd tot 2030 en wordt iedere twee jaar geactualiseerd. Hiervoor hebben we een ontwikkelagenda opgesteld waarin staat wat we de komende periode te doen hebben. Behalve het inhoudelijk verder uitwerken starten we ook met monitoring van de resultaten. En wordt de werkwijze en organisatie geëvalueerd.

Leeswijzer & inhoudsopgave

Deze RES 1.0 is een uitgebreid document. Met dit document laten we zien, met de kennis van nu, welke bijdrage wij aan de nationale opgave leveren. En hoe we dat gaan doen.

Het document begint met het belangrijkste, namelijk met een beschrijving van het landschap als kapitaal van onze regio. Dit staat aan de basis van deze regionale energiestrategie. Daarna volgt een chronologische opbouw; een beschrijving van de context waarbinnen we werken. Daarna volgt een terugblik op het proces tot nu toe. Dan volgen twee inhoudelijke hoofdstukken over elektriciteit en warmte. Hierin beschrijven we de ruimtelijke verkenning voor zon en wind en wordt ons bod inhoudelijk onderbouwd. In Regionale Structuur Warmte wordt ingegaan op warmtevraag- en aanbod. De hoofdstukken daarna gaan over participatie en het vormgeven van lokaal eigendom. Het laatste hoofdstuk geeft door middel van de ontwikkelagenda inzicht in wat ons te doen staat op weg naar RES 2.0.

Voorwoord Renske Helmer-Englebert 2
Samenvatting 3
Leeswijzer & inhoudsopgave 6

Ons landschap, het kapitaal van onze regio 8

1: Inleiding 10
1.1 Aanleiding 10
1.2 Klimaatakkoord 10
De Klimaatopgave en de RES 12
Het Nationaal Programma RES 13
1.3 Wat is een RES wel en niet? 13
1.4 Samenhang CTR & Regiodeal 14
Innovatie 15
Waterstof 15
Biogas 16
Smart energy hubs 16

2: Terugblik 17
2.1 Startnotitie 17
Uitgangspunten RES 17
Gezamenlijke werkafspraken 17
Ambitie Cleantech Regio in de RES 1.0 17
Wie beslist over de RES? 18
Participatie 18
Gemeenten betrekken stakeholders bij hun lokale beleid 18
2.2 Concept-RES 18
Inhoud Concept-RES 18
Aandachtspunten bij de Concept-RES 19
Wat is gedaan met de reacties op de Concept-RES? 19

3: Elektriciteit 22
3.1 Bod Cleantech Regio 23
3.2 Wind 24
Ruimtelijke verkenning wind 25
3.3 Zon: de zonneladder als vertrekpunt 28
Zonneladder naar landschapstype 28
Trede Ja-graag 32
Tredes Zon op land 32
Ontwikkelagenda Zon 33
3.4 Het elektriciteitsnetwerk 34
Netimpactanalyse 34
3.5 Wat doen we al? 35

4: Regionale Structuur Warmte (RSW) 36
4.1 Relatie lokale (TVW) en regionale plannen (RSW) 36
4.2 Warmtevraag en hernieuwbare warmtebronnen 37
4.3 Beschikbare bovengemeentelijke warmtebronnen 38
4.4 Afwegingskader 39
4.5 Infrastructuur voor warmte 39
4.6 Haalbaarheidscans provincie Gelderland 39
4.7 Wat doen we al? 40
4.8 Organisatiestructuur 40

5: Participatie 41
5.1 Wie zijn betrokken? 42
5.2 Wat hebben we gedaan tot nu toe? 43
5.3 Op weg naar RES 2.0 44

6: Financiële participatie 45
6.2 De cooperatieve aanpak 46
6.3 Borging van lokaal eigendom 47

7: Op weg naar RES 2.0 48
7.1 Ontwikkelagenda 49
7.2 RES Organisatie 51
7.3 Data & monitoring 51

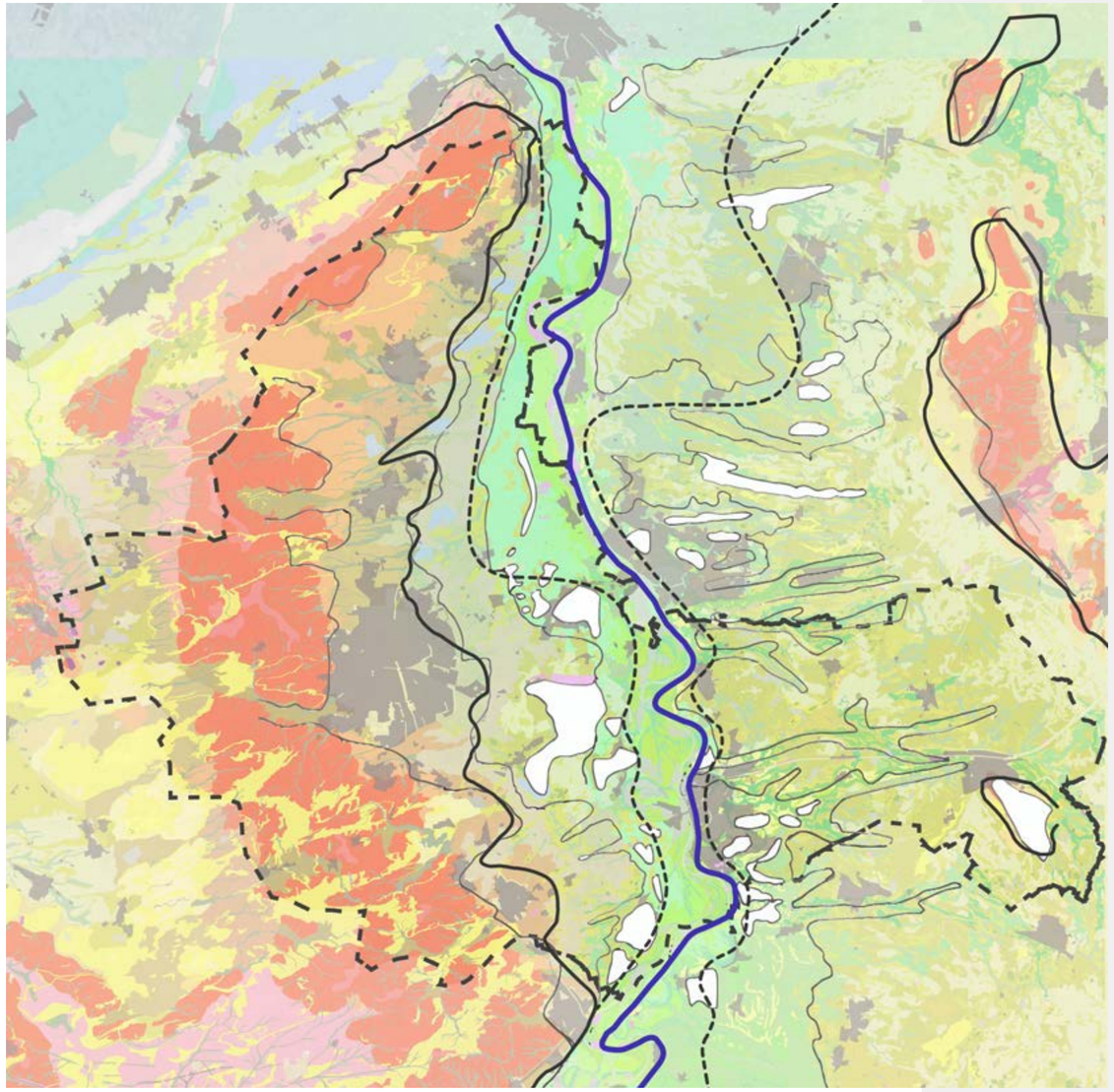
Bijlagen 52
Bijlage 1: Landschapsanalyse 53
Bijlage 2: Hernieuwbare warmtebronnen in de regio 55
Bijlage 3: Schema betrokkenen RES 57
Bijlage 4: Participatie 58

Ons landschap, het kapitaal van onze regio

We starten onze RES met dit hoofdstuk over ons landschap. Het vormt de basis omdat hernieuwbare energie een nieuwe laag aan ons landschap toevoegt. In deze RES beschrijven we hoe we grootschalige opwek met wind en zon willen gaan vormgeven. We vinden het van groot belang dat wij wezenlijk bijdragen aan deze opgave. Het verminderen van CO2 gaat ons allemaal aan. We voelen ons verantwoordelijk. Daarom willen we doen wat we kunnen zodat onze regio beter wordt door deze transitie. De energietransitie is niet onze enige opgave, we willen ons landschap versterken, de biodiversiteit laten toenemen en samen met inwoners en bedrijven aan de slag met deze en de andere grote transities van onze tijd. We wonen immers in een bijzonder stukje Nederland.

We zetten ons landschap daarom voorop; we beschouwen het als ons kapitaal. De basis van het landschap vormt het groenblauwe netwerk. Natuur- en watersystemen vormen als het ware het geraamte van de regio. Bijzonder aan deze regio is de ligging tussen twee hoger gelegen stuwwallen. Aan de westzijde de Veluwestuwwal en aan de oostzijde de iets meer verbrokkelde stuwwal van de Lochemse berg en de Sallandse Heuvelrug. De IJsselvallei is het hart van de regio, laaggelegen tussen de stuwwallen. Deze overgangen van hoog naar laag bevatten veel variaties in landschappen en heel bijzondere watersystemen. Deze diversiteit maakt het landschappelijk waardevol en in ecologisch opzicht bijzonder. Cultuurhistorisch is het gebied daarom altijd aantrekkelijk geweest. De oude cultuurlandschappen en oude en bijzondere steden, stads- en dorpsgezichten laten dit zien.

Van oudsher zoeken mensen onze regio op om te wonen en te ontspannen. De grote diversiteit aan landschappen met bijzondere kwaliteiten heeft grenzen die we moeten respecteren. Dit uit zich ook in de grote hoeveelheid beschermde natuur. Dit is ook onze verantwoordelijkheid en daarom het vertrekpunt van deze RES.



Figuur 1: Regio op macroschaal

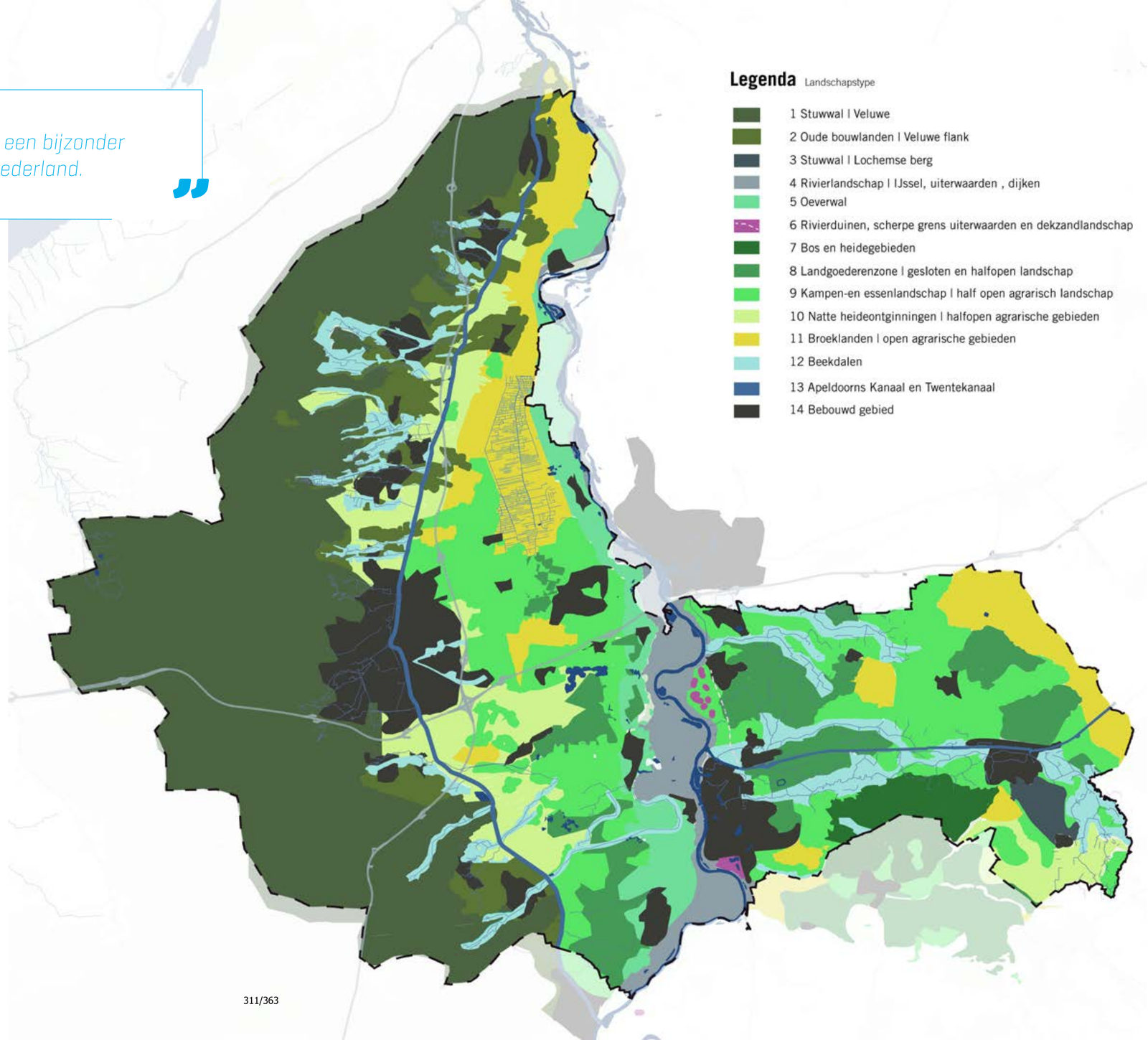
We wonen in een bijzonder stukje Nederland.

Landschapsanalyse

Het proces naar RES 1.0 is gestart met een grondige analyse van het landschap. Hierin zijn ook bestaande analyses en plannen van waterschappen, provincie en gemeenten meegenomen. We onderscheiden 14 landschapseenheden elk met eigen kenmerken. Het is een indeling op regionale hoofdlijnen die verfijnd kan worden met een lokale uitwerking. Elke eenheid is een kenmerkende combinatie van hoogteligging, bodemgebruik, beplanting, wegenpatroon, verkavelingspatroon en bebouwingspatroon. Dat maakt dat binnen een landschapseenheid een herkenbaar en samenhangend landschapsbeeld bestaat.

Door de indeling in landschapseenheden is het mogelijk om maatwerk per landschap voor te stellen voor inpassen van zonneparken. Binnen een landschapseenheid spelen namelijk steeds vergelijkbare vraagstukken. Op lokaal niveau kunnen de begrenzingen en de landschapstypen nader worden uitgewerkt.

Een uitgebreide beschrijving van de 14 landschapseenheden vindt u in ***bijlage 1***.



Figuur 2: Regionale landschapsanalyse

1 Inleiding

In dit hoofdstuk leest u over de context van de RES en het Klimaatakkoord. Waarom is de RES opgesteld? Wat is het wel en wat is het niet en hoe hangt het samen met programma's en andere samenwerkingen? Hierbij wordt specifiek stilgestaan bij de andere activiteiten van de Cleantech Regio om de energietransitie te versnellen en die nauw samenhangen met de RES.

1.1 Aanleiding

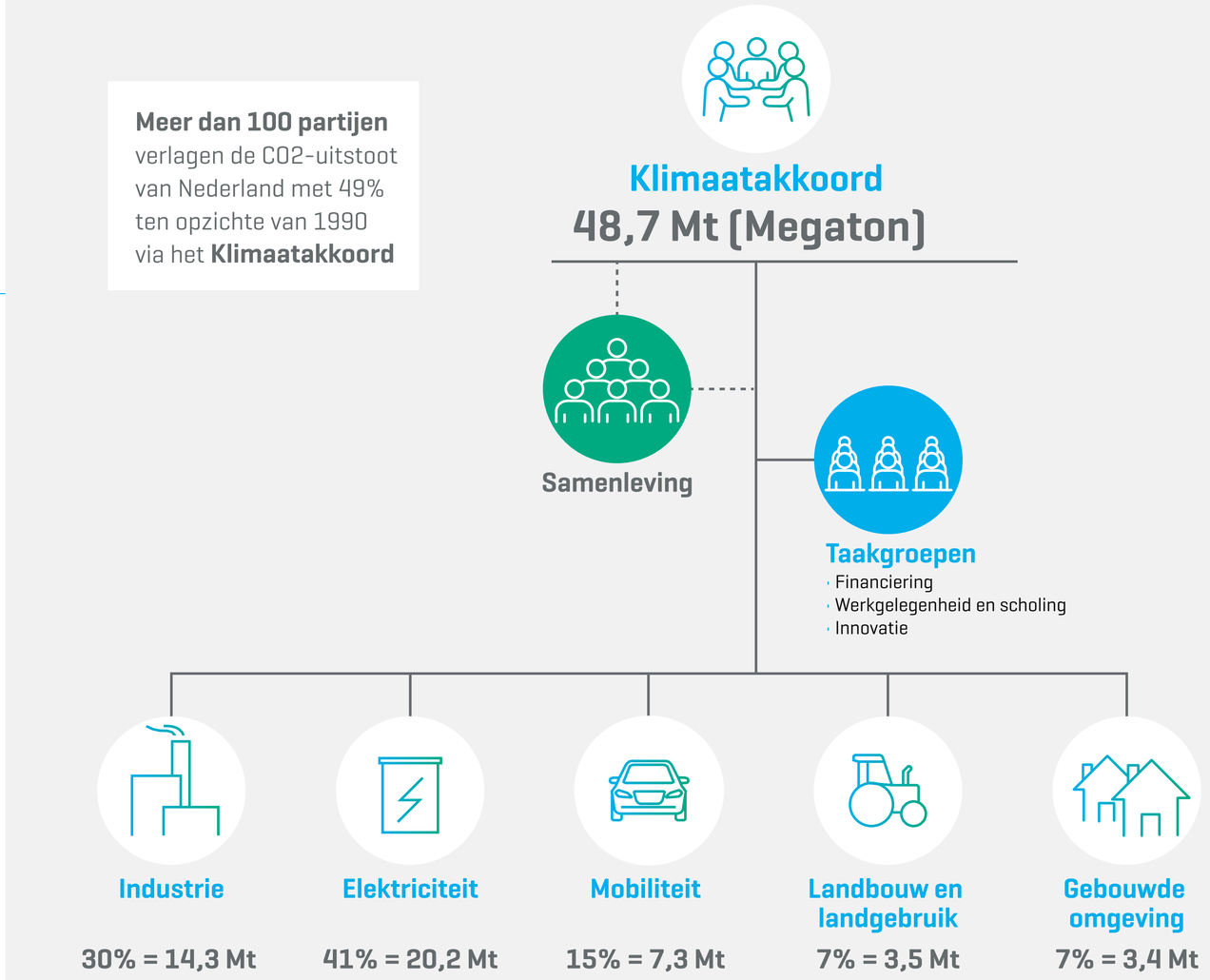
In 2015 hebben bijna alle landen van de wereld in Parijs historische afspraken gemaakt. Ze hebben een wettelijk bindende, universele overeenkomst voor het klimaat getekend. Belangrijkste doel is om de uitstoot van broeikasgassen aan banden te leggen. Zo blijft de klimaatopwarming beperkt tot 1,5 of 2 graden Celsius. Daarnaast moet er een eind komen aan het gebruik van fossiele brandstoffen. In het verdrag is afgesproken dat ieder land ambitieus moet zijn en dat het ambitieniveau bij elk plan moet toenemen.

In december 2020 hebben de EU-leiders afgesproken dat in 2030 de uitstoot van broeikasgassen 55 procent lager moet zijn dan in 1990. Die reductie is noodzakelijk om Europa in 2050 klimaatneutraal te maken. Met de nieuwe reductie schroeft de EU haar ambities op: eerder was een reductie van 40 procent afgesproken.

1.2 Klimaatakkoord

In Nederland zijn de afspraken van Parijs uit 2015 uitgangspunt voor het Klimaatakkoord. Nederland streeft naar 49% CO2-reductie in 2030 en 95% CO2-reductie in 2050. Hiervoor zijn de bronnen van CO2 uitstoot naar sector in beeld gebracht. Per sectortafel is een doel voor CO2-reductie gesteld. Elke tafel werkt aan de eigen opgave via netwerken en programma's die er zijn binnen de sector. De RES gaat over twee van deze tafels, Elektriciteit en een deel van Gebouwde omgeving. Dat is afgesproken door het Rijk, provincies (via het IPO), gemeenten (via de VNG) en waterschappen (via de UvW) in het Interbestuurlijk Programma (IBP). Deze bottom-up aanpak past bij de intentie van het Klimaatakkoord. Het sluit ook aan bij de rol en het belang van de decentrale overheden. Door als regio de strategie op te stellen wordt deze strategie van de regio: een gedragen bod met regionaal maatwerk. De Cleantech Regio is één van de 30 regio's die een RES opstelt[1]. In de RES staat hoeveel grootschalige opwek van hernieuwbare energie we willen realiseren tot 2030. In de RES beschrijven we ook hoe door participatie en draagvlak de transitie de komende jaren gaat plaatsvinden.

Meer dan 100 partijen verlagen de CO2-uitstoot van Nederland met 49% ten opzichte van 1990 via het **Klimaatakkoord**



Figuur 3: Opgave per sectortafel in het Klimaatakkoord

[1] Deventer neemt deel aan de RES West Overijssel vanwege de provinciegrens.

11



De Klimaatopgave en de RES

De RES is daarmee een sectorale strategie. Het geeft inzicht in hoe we kijken naar duurzame opwek in de Cleantech Regio. Het is wel van belang te beseffen dat daarover een integrale afweging met andere opgaven moet worden gemaakt en de lusten en lasten van de energietransitie eerlijk worden verdeeld. Behalve de energietransitie komen namelijk ook andere transities en opgaven op gang. De klimaatopgave dient in samenhang met de biodiversiteitscrisis aangepakt te worden. Figuur 4 geeft inzicht welke opgaven impact hebben op de fysieke leefomgeving. In deze context maken volksvertegenwoordigers hun integrale afweging.

Het plaatje geeft inzicht in de afspraken in het Klimaatakkoord. Een groot aandeel van de benodigde duurzame opwek wordt gerealiseerd door Wind op zee (49 TWh). En ook door de autonome groei van zon op dak, vooral bij particulieren (7 TWh). Met autonome groei wordt bedoeld: groei die plaats vindt buiten de RES om. De RES-en moeten naast deze ontwikkelingen samen zorgen voor 35 TWh aan duurzame opwek. Aanvullend is afgesproken dat daken groter dan 15 KWp (ca. 50 zonnepanelen) meetellen voor de RES. Kleinere daken zijn dus ‘al meegeteld’ in het aandeel autonome groei. Daarnaast zorgen de RES-en voor regionale afstemming die nodig is voor de warmtetransitie. In de RES wordt de totale vraag en aanbod naar warmte in beeld gebracht. Waar mogelijk worden afspraken gemaakt over de verdeling van bovenlokale warmtebronnen.

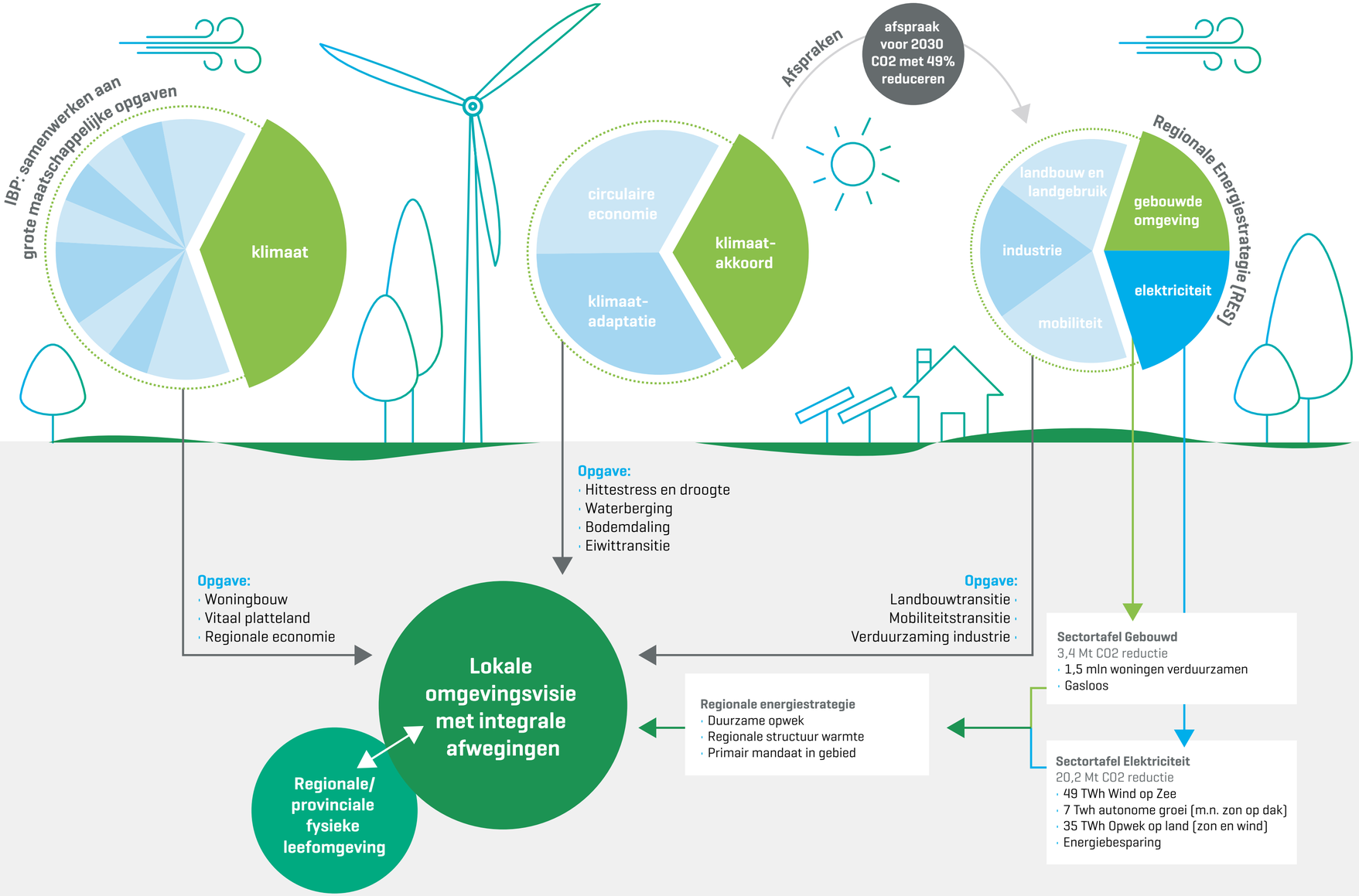


Fig. 4: Samenhang klimaatafspraken en andere afwegingen

Het Nationaal Programma RES

Ter ondersteuning van de regionale energiestrategieën is het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NP RES) opgericht. Het NP RES ondersteunt de dertig regio's bij het maken van de RES, zorgt voor verbinding tussen de regio's, Rijk en de andere klimaattafels. Het programma ondersteunt met analyses, afspraken en kennisdeling. De RES-en zijn autonoom in hun werkwijze en bod. Het gaat immers om een bottom-up proces en maatwerk.

> *De RES gaat over de toekomst.*

1.3 Wat is een RES wel en niet?

De RES is een strategie waarin de regio aangeeft hoeveel (het bod) en hoe (strategie) duurzame opwek wordt vormgegeven met maatschappelijke betrokkenheid. Het accent ligt op strategievorming en het aangaan van een inspanningsverplichting tussen de verschillende partijen. De RES gaat over de langere termijn. De RES 1.0 gaat over de periode tot 2030. Volgende RES-en kijken ook verder naar 2050. De RES is nadrukkelijk geen plan of uitwerking op projectniveau.

De RES heeft geen juridische status en heeft geen externe rechtsgevolgen. Ook is de RES niet te kwalificeren als beleid in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. Er ligt straks wel een ontwikkelagenda en een ruimtelijke verkenning voor zon en wind die lokaal vastgesteld wordt.

De RES is een inspanningsverplichting. Bij de inspanningsverplichting spannen gemeenten zich in om het beoogde resultaat te halen. Dat is niet vrijblijvend. Er ligt een verplichting tot een (uiterste) inspanning (Urgenda-uitspraak) de RES te realiseren via in het omgevingsbeleid. De RES is daar een belangrijke bouwsteen voor. Die bouwsteen wordt lokaal integraal meegenomen en afgewogen met andere ruimtelijke opgaven.

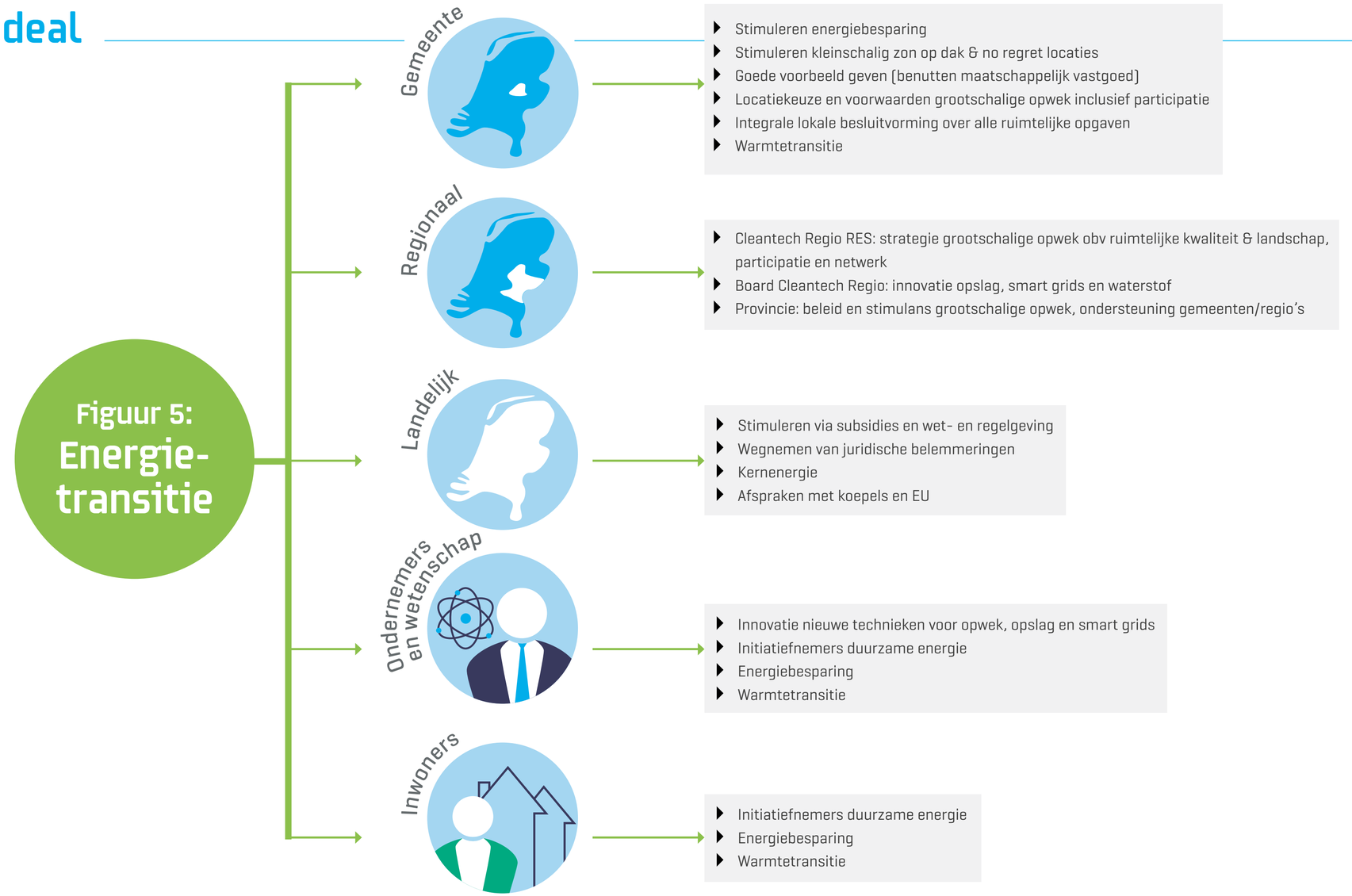
De RES gaat uit van bewezen technieken. Dat wil zeggen dat het bod is opgebouwd aan de hand van verwachte opwek uit bekende technieken. Dat zijn energie uit wind en zon, technieken die nu op grootschalige manier al inzetbaar zijn. En die een realisatietijd hebben van maximaal tien jaar (tot 2030). Daarom valt bijvoorbeeld kernenergie buiten de RES.

1.4 Samenhang Cleantech Regio & Regiodeal

De energietransitie is een grote opgave. Op verschillende niveaus wordt hier aan gewerkt. De RES is daar een klein onderdeel van. Weliswaar met een ruimtelijke impact. Hiernaast staat op hoofdlijnen wie waarvoor aan de lat staat. Dit hoofdstuk gaat verder in op wat de Cleantech Regio nog meer doet via de Board van de regio omdat dit nauw samenhangt met de RES. Deze RES gaat niet in op andere onderdelen van de energietransitie.

Deze RES is van de Cleantech Regio. De Cleantech Regio is een samenwerkingsverband van overheden, ondernemers en onderwijs. Ze hebben een gezamenlijk agenda opgesteld op het gebied van duurzaamheid, economie, mobiliteit en innovatie. De energietransitie is daar nadrukkelijk onderdeel van. De focus ligt op besparing en innovatieve technieken.

De focus van de RES ligt op het realiseren van hernieuwbare energie. Deze RES gaat daarom niet in op energiebesparing en innovatieve technieken. Vanzelfsprekend zijn ze wel onlosmakelijk met elkaar verbonden maar hebben ook een eigen scope en focus. Energiebesparing als opgave is veelal bij gemeentes belegd. Binnen de regio doen we dat via energieloketten, lokale stimuleringsprogramma's en subsidies.



Innovatie

De Cleantech Regio, stimuleert innovaties via de themalijnen energietransitie, circulaire economie en human capital. In de regiodeal krijgt een aantal projecten een extra stimulans. De regio richt zich op innovaties die voor de hele regio van belang zijn. En die opschaalbaar zijn van lokaal naar regionaal of landelijk niveau. We doen dit via de Regio Deal[2] met daarin de actielijnen 'Cleantech werkt' en 'Groene Groei'.
Het doel van de Actielijn Cleantech Werkt is om mensen meer technisch en digitaal-vaardig te maken. Zo kan flexibel worden ingespeeld op veranderingen in de arbeidsmarkt.

De actielijn Groene Groei heeft twee programma's die van belang zijn voor de RES: Innovatieve Energiesystemen en Toekomstbestendige Bedrijventerreinen.

Programmalijn Innovatieve energiesystemen:

- Een visie, strategie en plan voor waterstof. Enkele grootzakelijke verbruikers zijn aan de slag met de transitie naar waterstof. Daarnaast wordt gekeken hoe waterstof beschikbaar komt voor andere sectoren in de regio om te kunnen versnellen en opschalen.
- Regionaal is biogas (als onderdeel van de regionale energiemix) uitgewerkt naar businessmodellen. Een aantal initiatieven wordt financieel ondersteund.
- Er is een business case ontwikkeld voor benutting van restwarmte van de papier-fabrieken. Ook is er een uitgewerkte business case inclusief realisatieplan voor een hybride-energie infrastructuur in Eerbeek-Loenen. Daardoor kan een deel van het aardgasverbruik gefaseerd vervangen worden door elektrificatie en de inzet van biogas.

Programmalijn Toekomstbestendige bedrijventerreinen:

- Het verstevigen van de organisatiegraad van minimaal tien bedrijventerreinen.
- Het sluiten van gesloten kringlopen op terreinniveau op minimaal twee terreinen.
- Op minimaal vijf bedrijventerreinen wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een roadmap voor smart grids, zon-pv op bedrijfsdaken en projecten voor opslag en uitwisseling van energie.
- Een bijdrage leveren aan de elektrificatie van transport van producten in het logistiek centrum in Eerbeek (de papierindustrie).

Waterstof

Waterstof speelt in de regio een belangrijke rol. Het is een energiedrager, die in het komende decennium van belang zal zijn in het regionale energiesysteem. Waterstof kan breed worden ingezet in de mobiliteitssector, de industrie en de gebouwde omgeving.
Regionale kennisinstellingen, netwerkbedrijven, leveranciers van waterstofketels en de installatiesector werken aan het realiseren van waterstofinfrastructuur. Ook zijn er industriële bedrijven die onderzoeken of waterstof ingezet kan worden als duurzaam alternatief.
In 2021 is een Routekaart Waterstof 2020-2030 Cleantech Regio opgesteld. De vijf aanbevelingen uit de routekaart zijn:

1. Breng de keten op gang - Ontwikkelen Smart Energy Hubs (zie ook verder).
2. Stuur op kennisontwikkeling - Kennisagenda en curricula.
3. Ontwikkel de vraag naar waterstof.
4. Stimuleer lokale initiatieven.
5. Op termijn Aansluiten op waterstof backbone - samenwerken met omliggende regio's.

Deze aanbevelingen werkt de regio, als onderdeel van de Regio Deal verder uit.

[2] De Regio Deal is een samenwerking tussen Rijk en regio om de kracht van de regio te versterken. Voor deze deal hebben, naast het Rijk, de provincie Gelderland, provincie Overijssel, de gemeentes en onderwijsinstellingen cofinanciering beschikbaar gesteld. Ook is een deel private cofinanciering geleverd door het bedrijfsleven.

Biogas

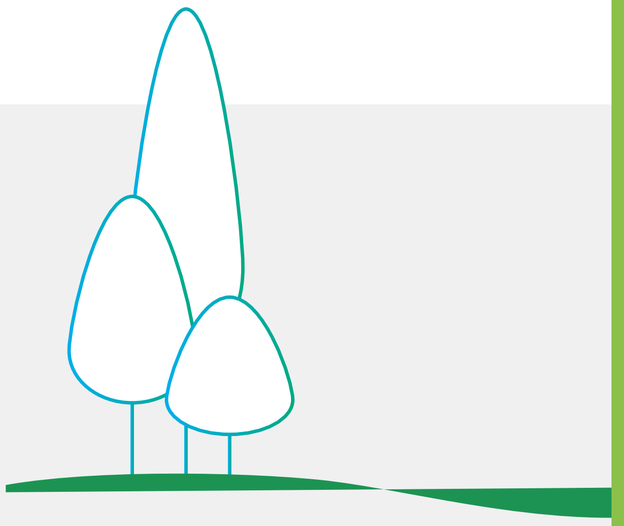
De regio heeft veel potentieel voor de productie van biogas. Biogas kan als warmtebron in de industrie fungeren of bijgemengd worden in het aardgasnet. Zo wordt het onderdeel van de regionale energiemix.
Er lopen diverse onderzoeken naar de inzet van biogas hubs, waarmee lokale boeren biogas kunnen leveren aan gebruikers. Projecten die meerdere doelen dienen. Naast de productie van groen gas is de uitstootreductie (broeikasgassen en ammoniak(stikstof)) van de stallen van groot belang. Biogas kan een verdienmodel voor agrariërs zijn.

In de Cleantech Regio zijn diverse bestaande biogasprojecten.
Een voorbeeld in de regio:

- Biogas hub Lochem. Elf melkveehouders uit Lochem en omgeving en Friesland Campina hebben onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een biogas hub in Lochem.
  In de onderzoeksopzet vergisten boeren de mest op eigen terrein. Ze leveren dit vervolgens via een verzamelleiding aan de fabriek van Friesland Campina in Lochem.

Smart energy hubs

'Smart energy' hubs is de verzamelnaam voor alle ontwikkelingen als smart grids, het slim invoeden van duurzaam opgewekte energie, vraag sturing van energie, opslag van energie en conversie. In de hub komt de energievraag- en aanbod van industrie (bedrijventerreinen), mobiliteit en gebouwde omgeving samen. Door het inzetten van slimme software of nieuwe technieken wordt het energiesysteem efficiënter. Zo ontstaan nieuwe verdienmodellen, minder afhankelijkheid van gereguleerde markt en meer marktwerking, worden ondernemerschap en technologische innovatie gestimuleerd.
De Cleantech Regio is onderdeel van Oost-Nederland. Oost-Nederland is bijzonder goed gepositioneerd als living lab voor decentrale energiesystemen. Dat staat in een onlangs verschenen onderzoek Kansen van de energietransitie voor Oost-Nederland. Oost-Nederland heeft als het living lab voor geïntegreerde energiesystemen voor decentrale opwekking, opslag, omzetting en gebruik van duurzame energie alles in huis om Nederland en Europa te helpen bij de energietransitie.



Voorbeelden van projecten op het gebied van Smart Energy Hubs in de regio zijn:

- Op bedrijventerrein Ecofactorij werken twee bedrijven samen aan energieopslag. Een bedrijf biedt een (mobiele) batterijbox aan, zodat het andere bedrijf de opgewekte elektriciteit van hun zonnepanelen kan opslaan. Daarmee worden pieken in het bedrijfsnetwerk voorkomen.

- Er lopen verschillende onderzoeken naar een directe lokale koppeling tussen de productie van grootschalige energie en de afname van de energie op bedrijventerreinen. Dit speelt op het bedrijventerrein de Mars en in de kanaalzone (Kwinkweerd) in Lochem. Door deze koppeling is er geen of minder transport vereist via het elektriciteitsnet.

- cVPP Loenen. De community-based virtuele energiecentrale Loenen (cVPP). Het doel is om een eigen virtuele elektriciteitscentrale te realiseren met deelname van minimaal 100 huiseigenaren en het lokale MKB. Via de cVPP worden de zonnepanelen en andere bronnen van duurzame energie aangesloten op een energiemanagement systeem (EMS) waarin, eventueel gecombineerd met stroomopslag, vraag- en aanbod van energie lokaal op elkaar wordt afgestemd.

2 Terugblik

In dit hoofdstuk kunt u terugvinden welke afspraken zijn gemaakt in de Startnotitie. Ook vindt u hier het bod van de Concept-RES terug en de belangrijkste aandachtspunten voor het proces naar RES 1.0. Ook maken we duidelijk wat we hebben gedaan met de opmerkingen die we op de Concept-RES hebben ontvangen.

2.1 Startnotitie

De RES Startnotitie is in 2019 vastgesteld door de Raden, Staten en de Algemene Besturen. Hierin staan afspraken over de werkwijze voor het opstellen van de Concept-RES en de RES 1.0.

Uitgangspunten RES

In de RES 1.0 staat in elk geval:

- hoeveel hernieuwbare energie we in de Cleantech Regio op land willen opwekken en welke gevolgen dat heeft voor de energie-infrastructuur;
- wat de warmtevraag is in onze regio, welke warmtebronnen beschikbaar zijn en wat nodig is voor de warmte-infrastructuur.

Bij het maken (en uitvoeren) van de RES staan vier uitgangspunten centraal:

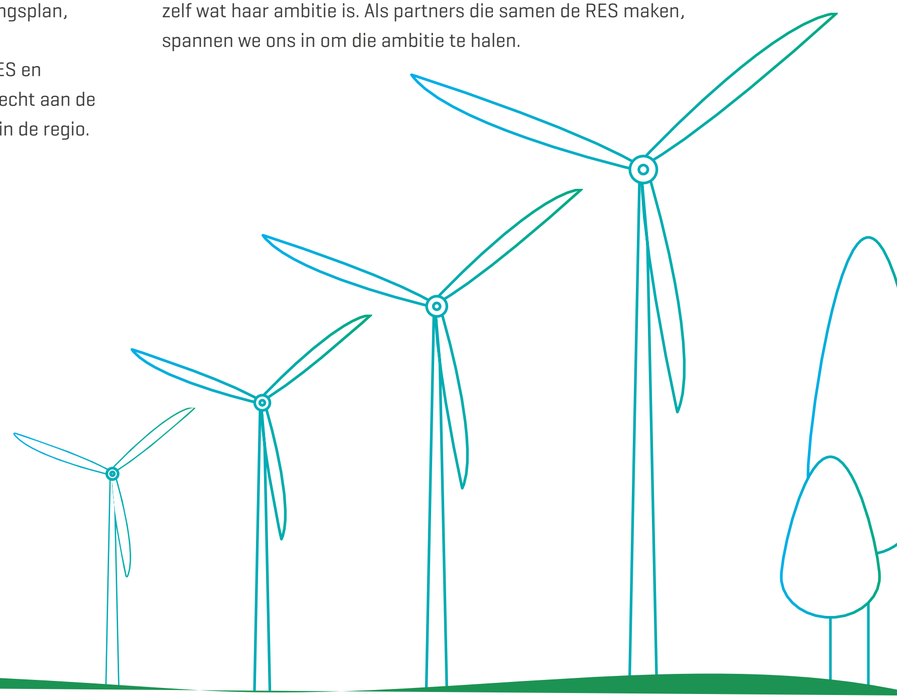
- de RES geeft invulling aan onze ambitie voor opwek van duurzame energie en onze warmte-aanpak;
- de RES is zo optimaal mogelijk ingepast in de regionale energie-infrastructuur;
- de RES heeft aandacht voor de omgevingskwaliteit van de Cleantech Regio;
- de RES is een gedragen resultaat van stakeholders.

Gezamenlijke werkafspraken

- Voor het opstellen van de RES gaan we uit van bestaand beleid en huidige plannen als vertrekpunt.
- Gemeenten respecteren elkaars werkwijzen in bestuur en raad.
- De definitieve (en vastgestelde) RES 1.0 is voor alle betrokken partijen uitgangspunt voor omgevingsinstrumenten zoals omgevingsvisie, omgevingsverordening en omgevingsplan, transitievisie warmte en wijkplannen.
- We spreken elkaar aan op ieders bijdrage aan de RES en zoeken naar balans in ‘lusten en lasten’. We doen recht aan de ruimtelijke kwaliteit van de verschillende gebieden in de regio.

Ambitie Cleantech Regio in de RES 1.0

De 49% CO2 emissiereductie van het landelijk Klimaatakkoord is voor de RES-regio’s vertaald naar een regionale bijdrage (= regionaal bod) aan de landelijke doelstelling 35 TWh. Met andere woorden: elke regio zal worden getoetst aan de bijdrage aan de hernieuwbare opwek van elektriciteit, en niet aan de CO2 reductie. De regio bepaalt zelf wat haar ambitie is. Als partners die samen de RES maken, spannen we ons in om die ambitie te halen.



Wie beslist over de RES?

Over de startnotitie en de RES 1.0 van de Cleantech Regio beslissen:

- de gemeenteraden van Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst en Zutphen;
- provincie Gelderland;
- het Algemeen Bestuur van Waterschap Vallei & Veluwe en Waterschap Rijn & IJssel.

Participatie

Als Cleantech Regio onderstrepen wij het belang van participatie vanaf de start van het planvormingsproces. Maatschappelijke organisaties, belangengroepen en professionele stakeholders betrekken wij bij de regionale RES-ateliers. Ideeën en beelden van inwoners halen we lokaal op. Waar mogelijk sluiten wij aan bij lokale trajecten rondom de Omgevingsvisie. Als we in de RES 2.0 de stap maken naar concrete projecten, zetten wij in op intensievere participatie van inwoners.

Gemeenten betrekken stakeholders bij hun lokale beleid

Gemeenten blijven verantwoordelijk voor het betrekken van lokale stakeholders en individuele belanghebbenden bij hun omgevingsbeleid. Denk daarbij aan de omgevingsvisie, het omgevingsplan en de lokale klimaat-en energieprogramma's. Datzelfde geldt voor de in 2021 vast te tellen gemeentelijke transitievisie warmte

Hier leest u de volledige startnotitie.

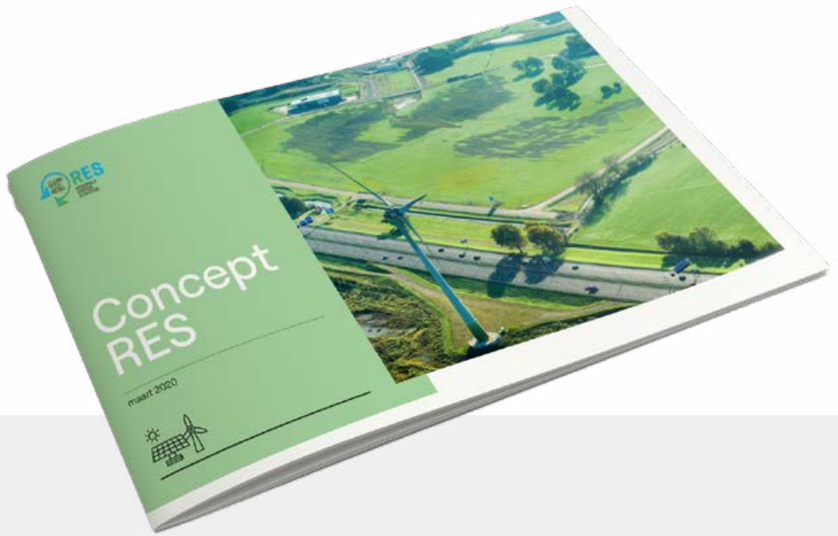
> *Ideeën en beelden van inwoners halen we lokaal op.*

2.2 Concept-RES

In oktober 2020 heeft de Cleantech Regio haar Concept-RES aan het NP RES aangeboden. Het document was in maart vrijgegeven door de stuurgroep. In de tussenliggende periode hebben betrokken overheden, maatschappelijke partners en inwoners gereageerd op de Concept-RES. In dit deel wordt kort de inhoud van de Concept-RES weergegeven en ingegaan op de verschillende reacties.

Inhoud Concept-RES

De Concept-RES was een eerste aanzet tot een strategie waarin overheden met maatschappelijke partijen gezamenlijk aangeven hoeveel hernieuwbare energie ze willen realiseren en waar. Het gaat hierbij om duurzame elektriciteit en duurzame warmte.
De Concept-RES was een tussenstap, afgesproken in het Klimaatakkoord, om zicht te krijgen in hoeverre de gezamenlijke regio's 35 TWh aan duurzame opwek kunnen realiseren in 2030. En zo ook in de eigen regio een start te maken met een langdurig samenwerkingsproces. In de Concept-RES hebben we ons concept-bod geformuleerd. Met een onderbouwing hoe dit tot stand is gekomen. Daarnaast zijn ook warmtebronnen geïnventariseerd. Ook is de capaciteit en eventuele verzwaring van het net bestudeerd. Tot slot hebben we relevante koppelkansen en belangrijke aandachtspunten benoemd.
Voor 2030 verwachtten we op basis van de Concept-RES maximaal 1,23 TWh bij te kunnen dragen aan de landelijke opgave. Het bod bestond uit 0,78 TWh zonne-energie en 0,45 TWh windenergie.



Concept-RES

Dit bod is tot stand gekomen door ruimtelijke analyses en besproken in verschillende ruimtelijke ateliers. De tien zoekgebieden voor wind waren het resultaat van het zoeken naar een balans tussen landschappelijke kwaliteit, meervoudig ruimtegebruik en koppelkansen, technische belemmeringen, beleidskaders, netinfrastructuur en maatschappelijke acceptatie.
Voor zon werd de zonneladder gehanteerd en zijn voorkeurslocaties in beeld gebracht. Verder zijn uitspraken gedaan over de potentie voor zon op land in met name kleinschalig en open landschap. Er zijn geen uitspraken gedaan over de potentie van zon op dak (groot- en kleinschalig) omdat daar nog geen eenduidigheid in te geven was.
Het concept-bod was een eerste verkenning waarbij met ambitie de maximale potentie is aangegeven. Dat wil zeggen dat de regio een grotere bijdrage voor 2030 niet mogelijk achtte. De regio verwachtte dat nieuwe inzichten kunnen leiden tot een kleinere gerealiseerde bijdrage in 2030.

Hier vindt u de Concept-RES.

Aandachtspunten bij de Concept-RES

In de Concept-RES hebben we een aantal aandachtspunten benoemd bij het maken van deze RES 1.0.

- *Zorgvuldig ruimtegebruik, toepassing zonneladder*
  De logica van de zonneladder past in het DNA van onze regio. Dit betekent dat wij kijken naar welke vorm van zonne-energie past op welke locatie. Extra inzet van zon-op-dak moet vorm krijgen.
- *Opwek van energie en het netwerk, balans van zon en wind*
  Voor een optimale investering in het energienetwerk is een balans nodig tussen zonne- en windenergie.
- *Kaders vanuit het netwerk*
  Liander ziet kansen om het net effectiever te benutten. Dit is binnen het huidig wettelijk kader niet altijd mogelijk.
- *Maatschappelijke betrokkenheid; participatie en samenwerking*
  We hebben deze Concept-RES in korte tijd gemaakt. Daardoor waren er beperkingen in het zorgvuldig omgaan met het maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak.
- *Ruimtelijke kwaliteit, ontwerpprincipes*
  Er zijn ontwerpprincipes ontwikkeld voor de ruimtelijke inpassing van grootschalige duurzame opwek van energie op land. In deze ontwerpprincipes staat de kwaliteit van het landschap in onze regio centraal.
- *Belangrijke beperkingen*
  Het concept-bod is zo samengesteld dat zoveel mogelijk wordt tegemoetgekomen aan de uitgangspunten van zorgvuldig ruimtegebruik, ruimtelijk kwaliteit, energie-efficiëntie en maatschappelijke betrokkenheid. Maar voor realisatie, worden we geconfronteerd met belangrijke belemmeringen die niet binnen de regio kunnen worden opgelost.
- *Relatie met de omliggende regio's*
  Er is overleg met de omliggende regio's die ook werken aan hun RES. Daarin wordt in elk geval ook gesproken over de Veluwe en de IJsselvallei.
- *Intensiveringsprogramma Provincie Gelderland*
  De GEA-doelstelling om in 2030 tot 55% CO2 reductie te komen, is ambitieus. Alleen de RES-plannen van de Gelderse regio's zijn niet voldoende. Er moet worden ingezet op andere manieren om CO2 te reduceren. Dit wordt in een intensiveringsprogramma uitgewerkt.

Wat is gedaan met de reacties op de Concept-RES?

Na de oplevering van de Concept-RES in maart 2020 hebben maatschappelijke partners, inwoners en volksvertegenwoordigers hun reacties gegeven. De grote hoeveelheid en verscheidenheid van reactie is het bewijs dat de RES leeft in de maatschappij. De Covid-pandemie maakte deze dialoog overigens niet eenvoudig. Hieronder geven we in hoofdlijnen een weergave van deze reacties. Ook beschrijven we hoe we dit hebben meegenomen in het proces naar de RES 1.0.



Draagvlak en participatie

Reacties

In vrijwel alle reacties komt het belang van draagvlak en participatie bij de totstandkoming van de Concept-RES aan bod. Inwoners gaven aan zich niet voldoende betrokken te voelen bij de RES. De korte doorlooptijd van de RES is hierbij een van de problemen. Ook wordt aandacht gevraagd voor het democratisch proces. De gemeenteraden van Apeldoorn en Voorst hebben gevraagd om een zienswijzenota. Inwoners vragen zich af wanneer inspraak mogelijk is en spreken daarbij hun zorg uit dat na de oplevering van de Concept-RES geen inspraak meer mogelijk is.

Aanpassing proces RES 1.0

De stuurgroep zet zich in om participatie van inwoners en maatschappelijke partners in het RES proces zo goed mogelijk vorm te geven. Naar aanleiding van de reacties hebben we aanpassingen gedaan in het proces:

- De lokale processen en het regionale proces beïnvloeden elkaar en vraagt om goede afstemming. De bijeenkomsten zijn zo georganiseerd dat lokale inbreng meegenomen kan worden in regionale bijeenkomsten en omgekeerd.
- In de RES 1.0 zijn maatschappelijke partners intensiever betrokken bij afwegingen zodat hierover meer transparantie ontstaat. Daarom zijn we gestart met de regionale stakeholdertafel die meedenkt over proces en inhoud en de stuurgroep adviseert.
- Inwoners en volksvertegenwoordigers worden vaker geïnformeerd door informatieve (digitale) bijeenkomsten en nieuwsbrieven. Het Cleantech RES platform bevat alle informatie om het proces te volgen en verslagen van opnames van bijeenkomsten.
- Er is aangegeven dat de tijdsdruk zich moeilijk verhoudt tot een goed en zorgvuldig proces. De stuurgroep deelt deze zorg. De stuurgroep stelt in het proces naar de RES 1.0 dan ook kwaliteit boven tijd. De stuurgroep heeft daarom gekozen voor een latere aanleverdatum dan 1 juli 2021.
- De RES 1.0 ligt in 2021 ter besluitvorming voor aan de volksvertegenwoordigers van raden, Staten en Algemene Besturen. De besluitvorming zal naar goed gebruik in onze regio in twee ronden plaatsvinden. Een formele inspraakprocedure maakt onderdeel uit van ronde één. De colleges leggen de ontwerp RES 1.0 gedurende zes weken ter inzage en bieden het ontwerp samen met inspraakreacties aan de gemeenteraden en Provinciale Staten. Dit leidt mogelijk tot eventuele aanpassingen van de RES 1.0. De op basis van de inspraak aangepaste RES 1.0 wordt in de tweede ronde voorgelegd aan de volksvertegenwoordigers ter besluitvorming.

Tot slot ziet de stuurgroep dat bij inwoners zorgen zijn over grootschalige opwek. Inwoners voelen zich niet altijd gehoord en stellen soms de nut en noodzaak ter discussie. In de RES laten wij de discussie over nut en noodzaak achter ons. Het Klimaatakkoord geeft ons de opgave om uit te gaan van de bewezen technieken zon en wind. Het gaat dus om de vraag hoe we dit gaan doen in onze regio en niet of we het gaan doen.

Status van de RES

Reacties

Verschillende gemeenten hebben gereageerd op de status van de RES. Zo heeft de gemeenteraad van Apeldoorn aangegeven de RES te zien als een gezamenlijke strategie van regionaal samenwerkende overheden, maar niet als een bindend toetsingskader. Ook geven meerdere gemeente aan dat het belangrijk is lokale partners te betrekken bij de uitwerking van lokaal beleid. Tot slot heeft de gemeente Voorst om duidelijkheid gevraagd rondom het proces als een gemeente niet instemt met de RES.

Nadere uitwerking status op weg naar RES 1.0

Een werkgroep heeft onderzocht wat de juridische-, bestuurlijke-, en planologische betekenis van de RES is. Hierover is bij 1.3 al een toelichting gegeven.

De volledige notitie leest u hier.

De belangrijkste conclusies zijn:

- Juridisch: de RES is niet op rechtsgevolg gericht en heeft geen externe werking. De juridische doorwerking van de RES vindt plaats via de Wet ruimtelijke Ordening/Omgevingswet (vanaf 1 januari 2022).
- Bestuurlijk/beleidsmatig: de RES is geen beleidsregel in de zin van de Algemene wet bestuursrecht. De RES is een bestuurlijke overeenstemming om de afspraken in de RES te verankeren via de instrumenten uit de Omgevingswet. De gemeentelijke inspraakverordening is van toepassing. De RES is te zien als een inspanningsverplichting tussen alle overheden.
- Planologisch: de omgevingsvisie is het instrument om de RES op gemeentelijk niveau strategisch te positioneren. Het programma, zoals bedoeld in de Omgevingswet, is als het gaat om energietransitie een erg relevant en toepasbaar instrument. En kan goed worden ingezet om de RES lokaal uit te werken en gebiedsspecifiek te maken.

Over de RES 1.0 wordt een formeel besluit van gemeenteraden, Provinciale Staten en Algemene Besturen verlangd. Volksvertegenwoordigers worden gevraagd de RES 1.0 vast te stellen. Indien één of meerdere raden de RES 1.0 niet vaststelt, ontstaat een bijzondere situatie. Het "Huis van Thorbecke" treedt dan in werking. Dat betekent dat partijen eerst onderling tot een oplossing moeten komen om ervoor te zorgen dat de opgave alsnog gerealiseerd wordt. Pas daarna intervenieert de provincie of eventueel het Rijk. Hierbij is steeds het uitgangspunt: 'Eerst zacht, dan pas hard'. Oftewel: de overheden proberen er altijd eerst onderling in goed overleg uit te komen (bestuurlijke interventie). Pas als het via de bestuurlijke route écht niet lukt, gaan de hogere overheden over op de inzet van meer dwingende juridische instrumenten. Dit kunnen instrumenten uit de Omgevingswet zijn, zoals instructieregels, omgevingsverordening en een projectbesluit.

Technieken

Reacties

In verschillende reacties wordt aandacht gevraagd voor andere technieken. Zo is er aandacht gevraagd om waterstof, geothermie en kernenergie mee te nemen in de RES 1.0. Ook is er aandacht gevraagd voor energiebesparing en energieopslag. Vanuit gemeenteraden en stakeholders is in brede zin opgeroepen om op een goede manier de zonneladder in te zetten in de RES. De gemeenteraden van Lochem en Voorst roepen op om zon op land zoveel mogelijk te vervangen door zon op dak in het bod. In andere raden wordt dit in het midden gelaten. Inwoners stellen het gebruik van windmolens als verantwoorde wijze om energie duurzaam op te wekken, ter discussie.

RES 1.0

In de inleiding hebben we omschreven hoe we binnen de Cleantech Regio samenwerken. Binnen de regiodeal zijn speciale programmalijnen opgezet over waterstof en energy hubs. Ook hebben we daar aangegeven waarom kernenergie niet binnen het bereik van de RES valt. Geothermie en het opslaan van warmte zijn onderdeel van de warmtetransitie. Energiebesparing is vooral een lokale aangelegenheid. Hierdoor kunnen we ons in de RES concentreren op grootschalige opwek. Andere belangrijke onderdelen van de energietransitie worden op andere plekken opgepakt, zoals figuur 5 laat zien.

Financiële participatie, lokaal eigendom, landschap en natuur

Reacties

Verschillende raden en stakeholders roepen op om in de RES duidelijke uitgangspunten op te nemen ten aanzien van financiële participatie en lokaal eigendom. Gemeenten kunnen dit daarna verankeren in hun lokale beleid. Zo wordt financiële participatie voor inwoners geborgd. Er wordt aandacht gevraagd voor het behoud, herstel of versterking van het landschap. In de Concept-RES is gewezen op het benutten van mogelijkheden hiervoor. Dit is nog niet verder uitgewerkt. Ook is gevraagd het uitsluiten van bijzonder landschap en kwetsbare natuur mogelijk te maken, op lokaal dan wel regionaal niveau. Daarnaast wordt gevraagd om in de verdere uitwerking de landschappelijke inpassing serieus mee te nemen.

Verdere uitwerking in RES 1.0

We zijn samen met de samenwerkende energiecoöperaties gestart om de mogelijkheden voor financiële participatie en lokaal eigendom verder uit te werken. We staan pas aan het begin. De komende periode gaan dat verder uitwerken met de gemeenten. In hoofdstuk 6 leest u hier meer over.

Het landschap vormt het kapitaal van de regio. Het is ons vertrekpunt geweest voor de verdere uitwerking van de Concept-RES. Aan het begin van deze RES hebben we beschreven waarom ons landschap zo bijzonder is. Ook hebben we deze analyse als basis genomen voor de verdere uitwerking van de zonneladder. Daarin hebben we benoemd welke gebieden uitgesloten zijn voor grootschalig zon en waar het onder voorwaarden mogelijk is. Zie hiervoor 3.3.

Het bod van 1,23 TWh

Reacties

Het realiteitsgehalte van het bod wordt in meerdere reacties ter discussie gesteld, zowel in positieve als negatieve zin. Een aantal partijen binnen sommige raden vindt de ambitie niet hoog genoeg, anderen zetten vraagtekens bij de haalbaarheid. Ook is gevraagd om de doorwerking van het bod naar de verschillende deelnemers in de regio transparant te maken.

Aanpassing bod RES 1.0

De Concept-RES betrof een eerste verkenning van de maximale potentie in ons gebied. Door een meer grondige analyse van het landschap zijn we gekomen tot een aanscherping van de strategie voor zon op land. De combinatie met andere gebiedsopgaven en de verhouding wind/zon is verder onderzocht. Dit heeft ook geleid tot een aanscherping van de windstrategie. Parallel hieraan is gewerkt aan een heldere onderbouwing voor de potentie van zon op dak. Ondertussen heeft de Concept-RES geleid tot reacties en zorgen bij inwoners en gemeenten. Al deze elementen en ontwikkelingen hebben geleid tot een nieuwe afweging van bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak. Het resultaat daarvan staat beschreven in hoofdstuk 3.

Lobby inzet Rijk en netinfrastructuur

Reacties

De Cleantech Regio wordt opgeroepen om het Rijk te vragen om duidelijkheid in landelijke voornemens, bijvoorbeeld door het oppakken van het spoor kernenergie. Ook wordt het Rijk gevraagd om financiële middelen voor gemeenten om de duurzame opwek te kunnen realiseren. De huidige beperkingen van het energienetwerk zijn ook een aandachtspunt bij het verwezenlijken van het bod. Om het net te ontlasten wordt er aandacht gevraagd voor de juiste verhouding tussen zon- en wind in het bod. Ook moet beter gekeken worden naar de mogelijkheden om energie lokaal op te slaan.

Brief aan NP RES & Netimpactanalyse

We hebben de binnengekomen reacties gebundeld en met *een begeleidende brief* op 28 oktober 2020 aan het NP RES gestuurd. We vragen hen dit in te brengen bij de koepelorganisaties en bij het Rijk.

Om de gevolgen en kansen van de RES voor de netinfrastructuur in kaart te brengen heeft netbeheerder Liander een netimpactanalyse van de concept-RES gemaakt en een handreiking voor het vergroten van de systeemeffciëntie opgesteld. Deze zijn meegenomen in de afwegingen van de stuurgroep. Liander is als netbeheerder intensief betrokken in het proces naar de RES 1.0.



3 Elektriciteit

In dit hoofdstuk nemen we u mee in het bod, welke overwegingen hierin meewegen en de kern van de ruimtelijke verkenning. We laten zien hoe clustering van wind mogelijk is. Ook is de zonneladder uitgewerkt voor onze regio. Grootschalig zon op land is ruimtelijk uitgewerkt en vormt de middelste treden van de zonneladder. De onderste trede van de zonneladder, ja-graag, gaat over grootschalig zon op dak en no-regret locaties. Deze strategie is niet ruimtelijk uitgewerkt. Tot slot laten we ook zien wat de impact van het bod is op het net en wat we al doen.

Dit hoofdstuk vormt de kern van de RES; waar gaan we hoeveel grootschalig wind en zon neerzetten? Op basis van de Concept-RES hadden we drie aandachtspunten in het proces naar de RES 1.0:

- de strategie voor zon,
- een betere wind/ zon verhouding voor het net en
- de nadrukkelijkere koppeling met gebiedsopgaven.

Hierbij hebben we het landschap als vertrekpunt genomen. Opwek van energie is een nieuwe laag in het landschap die we landschappelijk willen inbedden. We willen het zoveel mogelijk een meerwaarde voor het gebied laten zijn; een motor om het gebied tot verdere ontwikkeling te brengen. We bewaken daarbij de grote zichtlijnen en willen versnippering voorkomen. En door concentratie houden we het landschap beter in tact en beleefbaar.

Aan de basis van deze RES ligt daarom een regionale landschapsanalyse. Deze is gebaseerd op het bestaande beleid (oa. landschapsontwikkelingenplannen). Behalve zicht op de landschapseenheden, hebben we zo ook vat gekregen op ruimtelijke gebiedsopgaven. Daarnaast is in beeld gebracht welke ruimte de onderstations van Liander hebben dan wel krijgen tot 2030.

In het proces samen met stakeholders is dit uitgewerkt tot de ruimtelijke verkenning, die in dit hoofdstuk wordt beschreven. Tegelijkertijd ontwikkelden ook andere inzichten zich. Ecologische verkenningen op de Veluwe en de IJsselvallei brachten de consequenties van windmolens in beeld. Het besef nam toe dat een groot deel van zonneparken komt te liggen op landbouwgrond. Dit komt het agrarisch ondernemerschap en het gebruik van vruchtbare grond niet ten goede. Het is van belang dat we hier rekening mee houden. Ook werd duidelijk dat grootschalig zon op dak een grote bijdrage kan leveren aan onze opgave. Ook zijn gemeenten aan de slag gegaan. Lokale haalbaarheidsstudies, gesprekken met inwoners over de omgevingsvisie en grootschalige opwek leverden zwaarwegende nieuwe inzichten op.

In de laatste fase naar de RES 1.0 kwamen deze actualiteiten en de ruimtelijke verkenning bij elkaar. De ambitie die we voelden in de Concept-RES, werd geconfronteerd met de realiteit en betekenis van deze inzichten. Dat heeft geleid tot een bijstelling van het bod naar beneden. De ruimtelijke verkenning is daarmee meer een basis voor de lange termijn. Als nieuwe ontwikkelingen en verdere uitwerking leiden tot mogelijk nieuwe inzichten en opgaven.



3.1 Bod Cleantech Regio

Ons regionale bod bestaat uit drie bouwstenen, namelijk wind, zon op land en zon op dak. Dit bod is een bestuurlijke afweging van de inhoudelijke verkenningen en de lokale gesprekken. Ten opzichte van de Concept-RES heeft dit geleidt tot een bijstelling van het bod naar beneden.

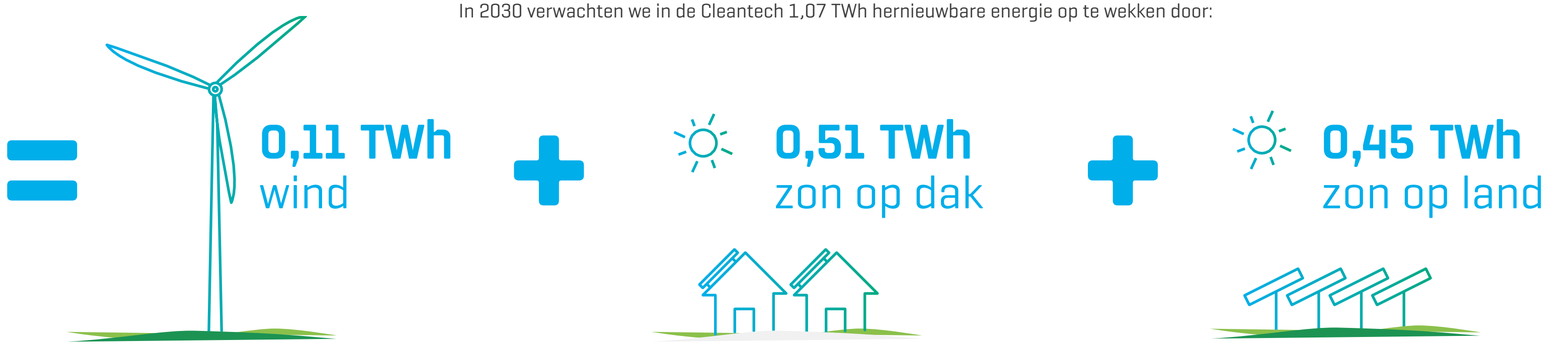
- 0,11 TWh windenergie:
  - 3 bestaande windmolens Zutphen
  - 4 windmolens in Lochem (tot 12 MW)
  - 5 windmolens op de Veluwe stuwwal (aantal en locatie afhankelijk van vervolgonderzoek)
  - De 3 beoogde windmolens in Zutphen, waarover een procedure bij de Raad van State op 12 mei 2021 heeft geleid tot een uitspraak.*
- 0,51 TWh energie door zon op dak:
  - waarvan 0,05 TWh al is gerealiseerd (peildatum 1/1/2020);
  - 33% van dakpotentieel wordt benut, dit betekent:
  - 35% jaarlijkse groei tot 2025 en 10% groei na 2025, dit houdt in:
  - een grote inzet op opslag en innovatie omdat Liander deze omvang niet kan aansluiten op het netwerk
- 0,45 TWh energie door zon op land;
  - ca. 600 ha waarvan ruim 250 ha al is gerealiseerd en ruim 50 ha al in procedure is
  - binnen de 600 ha heeft Apeldoorn een eigen ambitie van in totaal 250 ha. Hiervan is 90 ha reeds gerealiseerd of in planning

Verwachting in 2030

1,07 TWh

hernieuwbare energie

In 2030 verwachten we in de Cleantech 1,07 TWh hernieuwbare energie op te wekken door:



In de volgende paragrafen laten we zien welke onzekerheden hebben geleid tot een fors mindere inzet op wind. De voornaamste aanleiding is de betekenis van Natura 2000 gebieden.

Daarna gaan we in op de zonneladder. In het proces is de ruimtelijke uitwerking van de treden ja-mits en nee-tenzij gemaakt. Er was echter onvoldoende tijd om dit toe te passen op de regio. Dat wil zeggen dat we dus nog niet hebben onderzocht hoeveel ruimte voor zon op land mogelijk is. Daarom is het bod gebaseerd op de potentie van zon op land zoals die in de Concept-RES is geformuleerd. Daarop is de potentie van zon op dak in mindering gebracht, zodat minder hectares nodig zijn om zonne-energie op te wekken.

Parallel aan de ruimtelijke verkenning is gewerkt aan de onderste trede van de zonneladder, de ja-graag locaties. Dit gaat grotendeels over grootschalig zon op dak.

TWh is terawattuur, een eenheid voor energie.
In deze RES, net als in de Concept-RES, gaan we ervan uit dat 138 windmolens van 3 MW of 1.227 ha zonnevelden nodig zijn om 1 TWh op te wekken. Dat is de omrekenfactor van het Energie Transitie Model (ETM) van de provincie Gelderland. Windmolens worden steeds groter en zonnepanelen worden steeds beter en wekken daarom per exemplaar steeds meer elektriciteit op. Deze omrekenfactor verandert daardoor in de tijd. In april 2020 gaat het ETM standaard rekenen met 5,6 MW turbines. Dat is nog niet meegenomen in deze ruimtelijke verkenningen en netimpactanalyse.

* De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) heeft in deze uitspraak het bestemmingsplan Fort de Pol, Eefde West en Windpark IJsselwind en beide omgevingsvergunningen van het Windpark IJsselwind vernietigd. Gemeente Zutphen, provincie Gelderland, IJsselwind en Waterschap Rijn en IJssel hebben aangegeven de uitspraak te bestuderen en zich te beraden op vervolgstappen. Deze partijen willen op korte termijn duidelijkheid geven in hoeverre zij wel of niet doorgaan met het windpark, in welke vorm en langs welk proces.

3.2 Wind

Juni 2019 - maart 2020

Van startnotitie naar Concept-RES

De Concept-RES was een eerste aanzet tot een strategie waarin overheden met maatschappelijke partijen gezamenlijk aangeven hoeveel hernieuwbare energie ze willen realiseren en waar. De Concept-RES was een tussenstap om zicht te krijgen in hoeverre de gezamenlijke regio's 35 TWh aan duurzame opwek kunnen realiseren in 2030.
En zo ook in de eigen regio een start te maken met een langdurig samenwerkingsproces. In de Concept-RES hebben we ons conceptbod geformuleerd. Met een onderbouwing hoe dit tot stand is gekomen. Op het gebied van wind dachten wij op dat moment een bod van 0,45 TWH te kunnen realiseren. Dit bod is tot stand gekomen door ruimtelijke analyses en besproken in verschillende ruimtelijke ateliers. De tien zoekgebieden voor wind waren het resultaat van het zoeken naar een balans tussen landschappelijke kwaliteit, meervoudig ruimtegebruik en koppelkansen, technische belemmeringen, beleidskaders, netinfrastructuur en maatschappelijke acceptatie. Op weg naar de Ontwerp-RES is gebleken dat dit bod niet gerealiseerd kan worden. In paragraaf 2.2 wordt nader ingegaan op het proces rondom de Concept-RES

sept 2020 - april 2021

Van Concept-RES naar Ontwerp-RES

Onderstaande kaart geeft het resultaat weer van de ruimtelijke verkenning voor windenergie, om te komen van het eerste concept van de RES tot de Ontwerp-RES. Deze kaart laat zien wat de ontwikkelingen waren tijdens het proces van Concept-RES naar Ontwerp-RES 1.0 per gebied zoals deze stond benoemd in de Concept-RES. De kaart is daarmee geen weergave van definitieve zoekgebieden in deze RES 1.0. In de ruimtelijke verkenning voor de lange termijn zijn op basis van de Concept-RES in de ateliers windclusters geformuleerd, die: - zijn gekoppeld aan het gebied/gebiedsopgaven door ze een eigen karakter mee te geven; - netwerktechnisch inpasbaar zijn (op termijn); - bij elkaar voor 2030 een ingeschatte energiepotentie leveren van 0,11 TWh. Echter blijkt eveneens dat de clusters op de Veluwe stuwwal (groene gebieden) zeer onzeker zijn wat betreft omvang en locatie. Onder andere door nader inzicht in welke gevolgen er zijn om voldoende bescherming te kunnen garanderen voor beschermde diersoorten zoals de Wespendief op en rond het Natura2000 gebied van de Veluwe. Dit geldt ook voor het Apeldoornse clusters aan de A1 op de Veluwe (donkergeel op de kaart). Ook heeft Lokaal onderzoek in Brummen en Voorst uitgewezen dat clustering van windmolens op dit moment niet mogelijk wordt geacht. Voor de definitieve RES 1.0 zijn deze clusters daarom niet meer benoemd en uitgewerkt als zoekgebied. Van de overige gele gebieden is geconcludeerd dat de clusters niet goed passen binnen de principes van de ruimtelijke verkenning, ecologisch uitdagend zijn of netwerktechnisch lastig liggen.

dec 2021

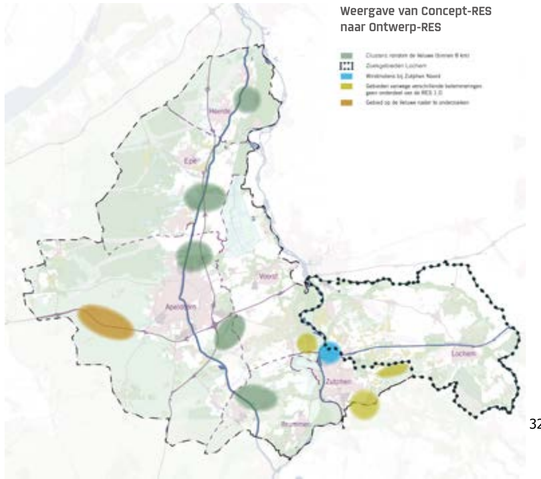
Huidige stand: de RES 1.0

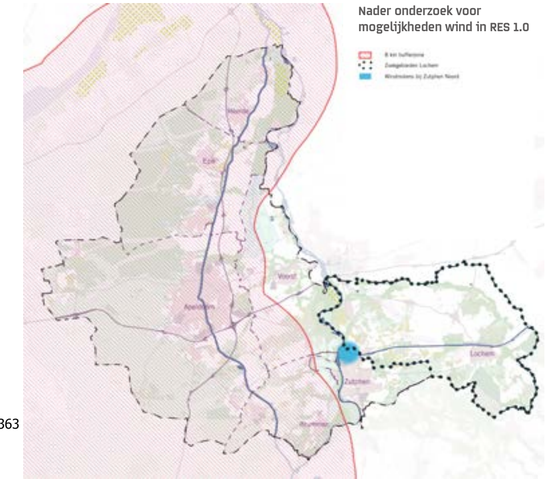
Wat is op basis van de laatste inzichten en inspraak op de Ontwerp-RES de conclusie voor de definitieve RES1.0 als vertrekpunt voor het vervolg wat betreft windenergie? Nog duidelijker is geworden dat deze beperkte potentie voor wind in 2030 in de regio onzeker is. We willen vasthouden aan ons bod, maar nader onderzoek is noodzakelijk om een goede afweging te kunnen maken voor wat betreft het bepalen van zoekgebieden, locaties en hun omvang, met voldoende draagvlak. Dit zal plaatsvinden rondom 3 grove gebieden. Voor de Veluwe stuwwal is bovenregionaal bestuurlijk afgesproken dat de mogelijkheden voor de 8-km zone rond de Veluwe nader worden onderzocht (rood gearceerd). De uitkomst daarvan is onzeker. De aantallen en locaties voor de aan de Veluwe grenzende regio's, zijn daarmee nu niet voorspelbaar. We moeten dus een aanname doen. In 2030 hopen we 5 molens gerealiseerd te hebben in deze zone. Aandachtspunt hierbij is dat clustering van windmolens ook dan de voorkeur zou moeten hebben. Wat betreft het mogelijkheden voor een cluster op de Veluwe aan de A1 zal de gemeente Apeldoorn een nadere verkenning starten, in afstemming met vervolgonderzoek voor de 8km zone om de Veluwe. Op het Lochems grondgebied (gebied in stippellijn) worden ca. 4 molens (12 MW) als haalbaar ingeschat. Ook hier wordt een clusteraanpak voorzien. Tot slot zien we in het gebied ten noorden van Zutphen, waar al 3 windmolens staan, ook potentie voor extra windmolens.

2022 tot juni 2023

Het vervolg: uitvoering RES 1.0 en op weg naar RES 2.0

De toekomst is onzeker. We kunnen alleen op basis van nader onderzoek een nieuw voorstel doen voor wat betreft omvang en locatie van wind. Hierover wordt op een later moment besloten. Dat is dan ook de inzet van de ontwikkelagenda bij deze RES 1.0. We blijven daarbij streven, binnen de mogelijkheden die ons worden geboden, naar een zo optimaal mogelijke energiemix tussen wind en zon en op basis van de uitgangspunten zoals geformuleerd in de ruimtelijke strategie voor de RES 1.0.







Ruimtelijke verkenning wind

Met clustering van wind houden we zichtlijnen zoveel mogelijk in tact. Op basis van de zorgvuldige landschapsanalyse is op macroschaal de regio in een grotere context geplaatst. Hierdoor zien we een leidend principe ontstaan: de stuwwallen en de Hanzesteden als poortwachters. In deze benadering is het principe om de verschillende windclusters op voldoende afstand (minimaal 5 km.) van elkaar te plaatsen. Zo voorkomen we op regionale en bovenregionale schaal versnippering en bewaken we de grotere zichtlijnen. Naast de ruimtelijke invalshoek zijn de posities van de windclusters ook gekozen op basis van efficiëntie van het energienetwerk. De clusters zijn gelegen nabij hoofdstations van het netwerk. De clusters hebben ieder een eigen karakter en meekoppelkansen, afhankelijk van de lokale omstandigheden.







Er zijn drie typologieën voor clusters.

Industriecluster:

- Nabij hoofdstation energienetwerk
- Koppeling vraag en aanbod bij bedrijven
- Kansen voor opslag
- Koppeling met warmte / conversie bijvoorbeeld bij RWZI
- Gebiedstransformatie in de vorm van HUBS
- Kansen voor combinaties met grootschalig zon

Landschapsontwikkelingcluster

- Nabij hoofdstation energienetwerk
- Ontwikkelen van nieuwe landschappen en nieuwe natuur
- Aansluiten op gebiedsontwikkelingen, oa bij stadsranden
- Kansen voor combinaties met grootschalig zon

Agrarisch cluster

- Nabij hoofdstation energienetwerk
- Benutten ruimte in agrarisch gebied
- Agrariërs komen samen tot ontwikkelpotentie
- Agrariërs maken een sociale verdeling van grondvergoedingen
- Geen combinaties met grootschalig zon

Ecologische verkenning

Onze regio wordt gekenmerkt door een bijzonder landschap dat op veel plekken ook een grote ecologische waarde heeft. In deze gebieden zijn windclusters vanwege natuurbescherming niet wenselijk. Het gaat dan om Natura 2000-gebieden , rust- en foerageergebieden van winterganzen, weidevogelgebieden, het Gelders Natuur Netwerk en groenontwikkelzones. Twee gebieden springen hierbij in het oog, namelijk de Veluwe en het IJsselgebied. Daarom is hier specifiek ecologisch onderzoek gedaan.

Veluwe

Op de Veluwe is de wespendief de meest bepalende soort. Voor deze soort geldt in het Natura 2000-gebied Veluwe een Europese instandhoudingsdoelstelling. Als het leefgebied van de wespendief voldoende beschermd is, profiteren andere soorten daar ook van. Uit het onderzoek, gebaseerd op modellen en geen veldonderzoek, blijkt dat windmolens in een straal van 8 km rond de Veluwe een negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de wespendief. Met de andere aan de Veluwe grenzende regio's is afgesproken dat vervolgonderzoek nodig is. In dit vervolgonderzoek worden de precieze consequenties in beeld gebracht. Ook wordt onderzocht wat wel mogelijk is (energetische ruimte). Onder meer wordt het leefgebied preciezer in beeld gebracht via een veldonderzoek. Parallel hieraan wordt onderzocht welke mitigerende maatregelen, zoals bijvoorbeeld stilstand, kunnen werken. En hoe eventuele negatieve effecten daarvan op de business case kunnen worden opgelost. De Veluwe beperkt zich niet tot onze regio. Daarom wordt ook een bovenregionaal afwegingskader met de provincie en andere Veluwse RES-regio's ontwikkeld zodat de energetische ruimte voor wind op de Veluwe optimaal kan worden benut.

In afwachting van deze vervolgonderzoeken kunnen we in deze RES 1.0 geen ruimtelijke onderbouwing geven voor locaties en aantallen windmolens in een straal van 8km rondom de Veluwe. Dit raakt de beoogde clusters op de stuwwal van de Veluwe en het heeft consequenties voor ons bod.

Meer over het onderzoek staat *hier*.

IJsselvallei

Het ecologische bureauonderzoek naar de IJsselvallei heeft inzicht gegeven in kansrijkheid van gebieden langs de IJssel voor wind en zon. Ook in dit gebied is de wespendief van belang net als de foerageergebieden voor ganzen en gebieden voor weidevogels.

Meer over het onderzoek staat *hier*.

Windmolens en gezondheidseffecten

Veel mensen hebben vragen over de effecten van windmolens op de gezondheid van mensen. Dit onderwerp krijgt ook internationaal steeds meer aandacht. Er komt steeds meer onderzoek en daarmee betere informatie beschikbaar. In het vervolg van het RES-proces, in de RES 2.0 en verder, nemen we de uitkomsten van deze onderzoeken op. In de RES 1.0 nemen wij een kort overzicht op van de beschikbare informatie en de lopende onderzoeken.

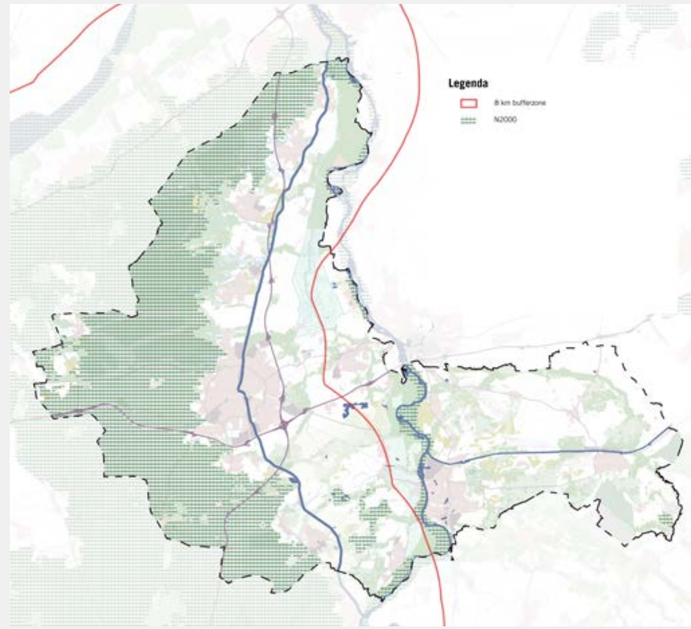
Op de website van het RIVM is de meest actuele informatie te vinden over onderzoek naar (geluids)hinder en gezondheidseffecten. Hieronder geven we korte weergave van de kennis van nu.

Onderzoek

- De wetenschappelijke literatuur tussen 2017 en 2020 over de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines zijn geanalyseerd en geëvalueerd. Er is in Nederland nog niet zoveel onderzoek gedaan naar de gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Er komen steeds meer studies bij van goede kwaliteit. De uitkomsten van het literatuuronderzoek zijn goed toepasbaar op grote groepen mensen, en bruikbaar om effecten in de algemene bevolking te schatten. Voor het nauwkeurig schatten van gezondheidseffecten op een specifieke locatie is meer en lokale informatie nodig. Specifiek onderzoek per locatie is dus altijd aanvullend nodig.

- Hinder en slaap zijn de meest onderzochte effecten van windturbinegeluid. Sinds een aantal jaren is er meer onderzoek beschikbaar over de effecten op het hartvaatstelsel en de stofwisseling. Uit het overzicht van de wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het geluidniveau van windturbines en hinder. Er is geen eenduidig bewijs gevonden voor een relatie met slaapverstoring: met andere woorden de ene studie vindt wel een effect en de andere niet. Voor andere gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten is niet voldoende bewijs gevonden. Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.

- In lijn met de WHO definitie van gezondheid beschouwen we hinder en slaapverstoring zelf ook als schadelijke gezondheidseffecten. De mate waarin hinder of overlast van windturbines wordt ervaren kan van persoon tot persoon verschillen. Een belangrijke factor die naast geluid bepaalt of mensen hinder ervaren, is of mensen betrokken zijn bij de besluitvorming van de plannen en de gang van zaken rond plaatsing van de turbines. Verder blijken geluidgevoeligheid, de houding ten opzichte van windturbines, visuele aspecten en economisch voordeel een belangrijke rol te spelen.



Figuur 8: Ecologische verkenningen

Vervolgonderzoek

- Het RIVM voert momenteel een vragenlijstonderzoek uit naar de manier waarop mensen risico's waarnemen van hun leefomgeving, hun leefstijl en van infectieziekten. Daarvoor is ook een steekproef getrokken van 3500 adressen in de buurt van windmolenparken. De uitkomsten van dat onderzoek komen naar verwachting in de loop van 2021 beschikbaar.

- Omdat het aantal windmolenparken in Nederland de komende jaren zal toenemen, kan het daarnaast zinvol zijn om de gezondheidseffecten van geluid te monitoren op landelijk niveau. Op dit moment is het RIVM in gesprek met de betrokken ministeries en de lokale en regionale overheden om te bezien welke onderzoeksvragen er spelen en wat daarvoor de best passende methode zou zijn.

- Welke aanpak voor een dergelijk onderzoek het meest geschikt is, hangt sterk af van het doel van het onderzoek. Om de gezondheidseffecten op lange termijn van windturbinegeluid te bepalen is een meting bij een enkel windpark niet voldoende. Hiervoor zouden omwonenden rond windparken in Nederland voor langere tijd gevolgd moeten worden.

- Er bestaat geen regelgeving met betrekking tot laagfrequent geluid in Nederland. In 2021 zal het RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, op verzoek van de ministeries Infrastructuur en Waterstaat , Economische Zaken en Klimaat en Volksgezondheid, Welzijn en Sport, een advies uitbrengen over welk onderzoek op dit gebied wenselijk is.

Uitspraak Raad van State windmolenpark Delfzijl n.a.v. arrest Nevele

De Raad van State heeft (in een zaak over de uitbreiding van Windpark Delfzijl Zuid) op 30 juni geoordeeld dat het Europese recht Nederland ertoe dwingt voor de Nederlandse windturbinenormen een milieubeoordeling te maken. Voor deze rijksregels is namelijk niet de juiste procedure gevolgd. De Raad van State heeft hiermee geen oordeel over de normen zelf.

Het gevolg van de uitspraak is dat overheden de windturbinenormen in het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer niet mogen gebruiken voor windturbineparken totdat een milieubeoordeling is gemaakt. De regering is nu aan zet om zo'n milieubeoordeling (plan-MER) te maken.

De uitspraak heeft géén gevolgen voor 1 of 2 losse windturbines. Daarvoor blijven de rijksregels gelden. De uitspraak betekent ook niet dat er in de tussentijd geen nieuwe besluiten meer kunnen worden genomen over windturbineparken. De gemeenteraad is bij een bestemmingsplan niet verplicht om aan te sluiten bij de windturbinenormen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling. Hij kan in een bestemmingsplan eigen normen stellen, als deze normen maar goed worden gemotiveerd voor het concrete bestemmingsplan.

Bestaande windturbineparken mogen blijven draaien. Onherroepelijke omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen blijven geldig. Zie in dit verband ook de *toelichting* van de Afdeling op de uitspraak

Windturbine-exploitanten moeten nog steeds nadelige gevolgen voor het milieu tot een aanvaardbaar milieubeschermingsniveau beperken. Zij moeten zich houden aan de wettelijke zorgplicht, de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan.

Deze uitspraak heeft geen consequenties voor het besluitvormingsproces RES 1.0. De RES is inspanningsverplichting en een niet op rechtsgevolg gerichte beslissing.

Meer informatie

Ontwikkelagenda wind

De mogelijkheid voor windclusters op de Veluwe stuwwal is afhankelijk van het vervolgonderzoek op de Veluwe en de bovenregionale afspraken over de verdeling van schaarste. Voor de windmolens van Lochem is een lokaal proces van beleidsvorming en participatie ingericht. Gezien de uitspraak van de Raad van State is de uitvoering van dit proces uitgesteld. Vanuit de ruimtelijke verkenning leidt dit tot de volgende ontwikkelagenda:

- Veluweflankclusters:
  - uitvoeren ecologische vervolgonderzoeken, het veld onderzoek heeft een doorlooptijd van minimaal 2 jaar;
  - onderzoek mogelijkheden ontwikkelen 'value case' in plaats van business case;
  - ontwikkelen van bovenregionaal afwegingskader met andere Veluwse RES-regio's.
- Andere clusters:
  - Uitwerking lokale omgevingsvisies (veelal afronding in 2021) en beleidskaders (inclusief eventuele normenkader). Ten behoeve van vergunningverlening is nader effectonderzoek noodzakelijk.

3.3 Zon: de zonneladder als vertrekpunt

In de Concept-RES hebben we op basis van landschappelijke kenmerken een uitspraak gedaan over de potentie voor zon in de regio. In deze RES hebben we hiervoor samen met stakeholders een strategie ontwikkeld. De zonneladder is het uitgangspunt. De regionale zonneladder heeft 4 treden, namelijk ja graag, ja-mits, nee-tenzij en nee. Op basis van de landschapsanalyse, zoals toegelicht in het hoofdstuk ‘Ons landschap’ (blz 8, 9 en bijlage 1) zijn de verschillende landschapstypes op deze treden ‘gezet’. Daarbij geven we aan onder welke voorwaarden grootschalig zon op land de gewenste motor voor gebiedsontwikkeling kan zijn. Verdere uitwerking van de strategie en het toe passen op het gebied levert meer inzicht in mogelijke omvang en locaties.

De zonneladder is bedoeld als voorkeursvolgorde. Door bijvoorbeeld bij vergunningverlening voorrang te geven aan projecten die voldoen aan ja in plaats van nee-tenzij. Dus naarmate het een landschapstype minder de voorkeur heeft, moet aan meer voorwaarden worden voldaan. Het is niet bedoeld als een voorwaardelijke volgorde; dus niet eerst alle ja mogelijkheden voordat je naar ja-mits gaat. De zonneladder in de RES 1.0 richt zich op een zorgvuldige inpassing van de benodigde hernieuwbare elektriciteit in de Cleantech Regio. De Cleantech Regio conformeert zich bij de toepassing van deze zonneladder aan hetgeen hierover landelijk reeds bepaald is. Hiervoor verwijzen we naar *de Kamerbrief* moties Dik-Faber over zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie. Gemeenteraden besluiten uiteindelijk in omgevingsvisies en beleidskaders welke landschapstypen in hun gemeente op welke trede van de zonneladder komen te staan

[3] De ontwikkelagenda wordt ook gebaseerd door andere hoofdstukken, zoals verdere uitwerkingen voor participatie en lokaal eigendom. Hier gaat het om het ruimtelijk spoor.

De urgentie van de energietransitie vraagt om inzet op alle treden. Met deze strategie kan zon een meerwaarde voor het gebied opleveren en versnippering voorkomen. We vragen om investeringen in landschappelijke waarden. Uit de (lokale) situatie kunnen echter altijd andere of nieuwe relevante argumenten naar voren komen. De strategie is dus geen verplichting. Het is een instrument waar we op regionale schaal leidende principes formuleren. En die op lokale schaal worden vertaald naar beleid dat lokaal passend is.

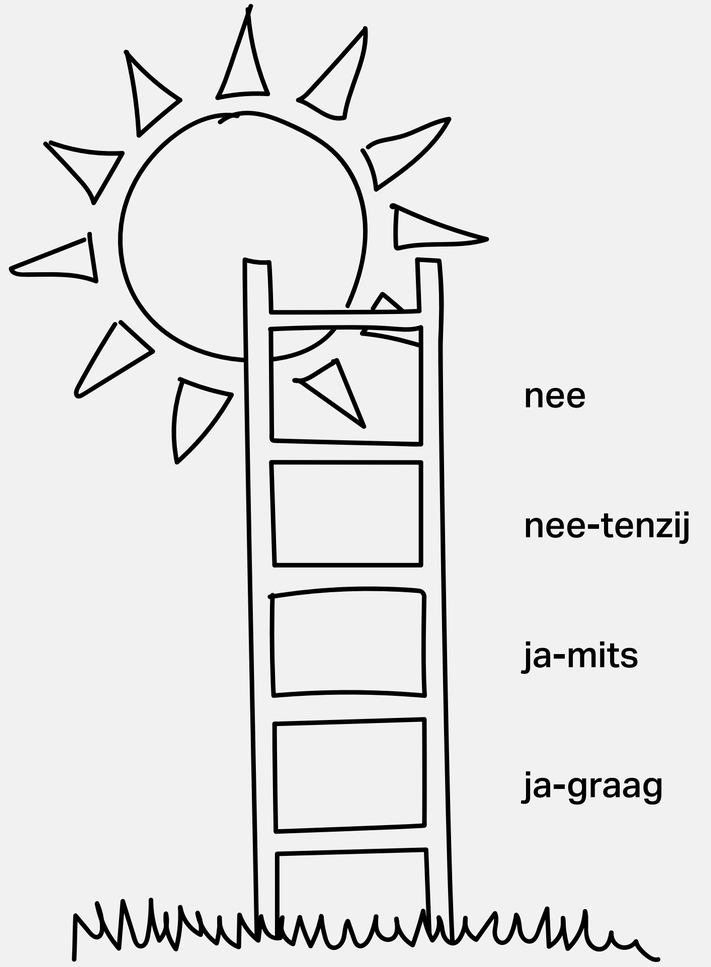
Zonneladder naar landschapstype

Ieder landschapstype is ingedeeld op een trede in de zonneladder en afgestemd op de ruimtelijke en ecologische karakteristiek en de lokale gebiedsopgave in dat landschap. Dit draagt bij aan een leesbare ordening. Hieronder wordt per trede de strategie toegelicht. Gemakshalve worden de treden ja-mits en nee-tenzij samengevat in Zon op land.

JA-GRAAG

Altijd medewerking verlenen aan deze ontwikkelingen, met inachtneming van de lokale situatie.

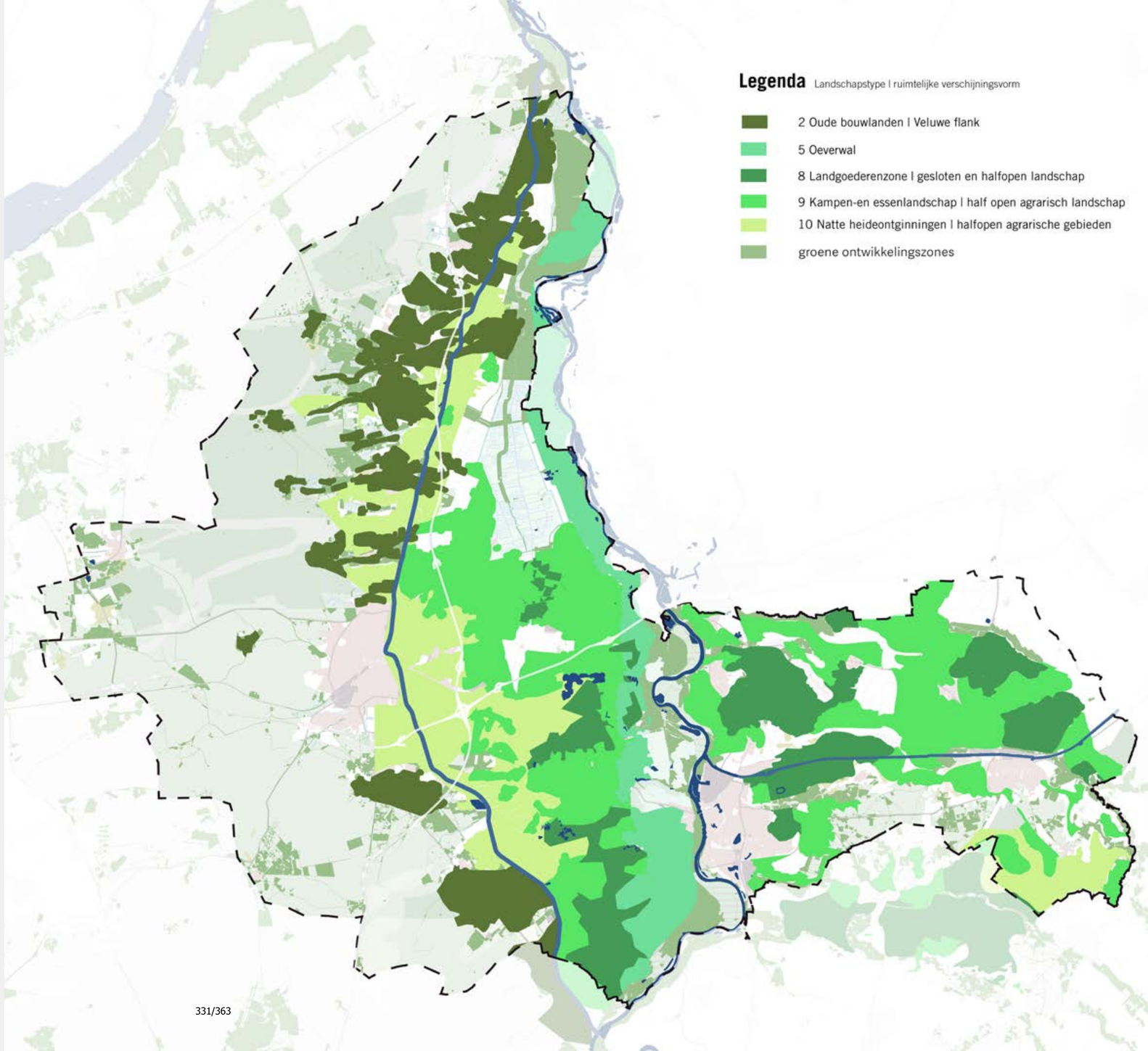
- Zon op dak en gevels
- Rijksinfrastructuur (langs geluidswal, in bermen en incourante zones, gelieerd aan de weg)
- Bedrijventerreinen
- Stortplaatsen
- Zandwinlocatie
- Clusters (conform typologiën p. 25) met wind/zonne-energie



JA-MITS

Medewerking verlenen aan ontwikkelingen in deze gebieden als ze een substantieel waardevolle bijdrage leveren aan doelstellingen op het vlak van bodem, biodiversiteit, klimaatbestendig landschap of gezonde groene omgevingen rondom stedelijke gebieden en circulaire economie, met inachtneming van de lokale situatie.

- Groene ontwikkelingszones
- Transitiegebieden landbouw
- Klimaatlandschappen
- Nieuwe en uit te breiden bestaande landgoederen

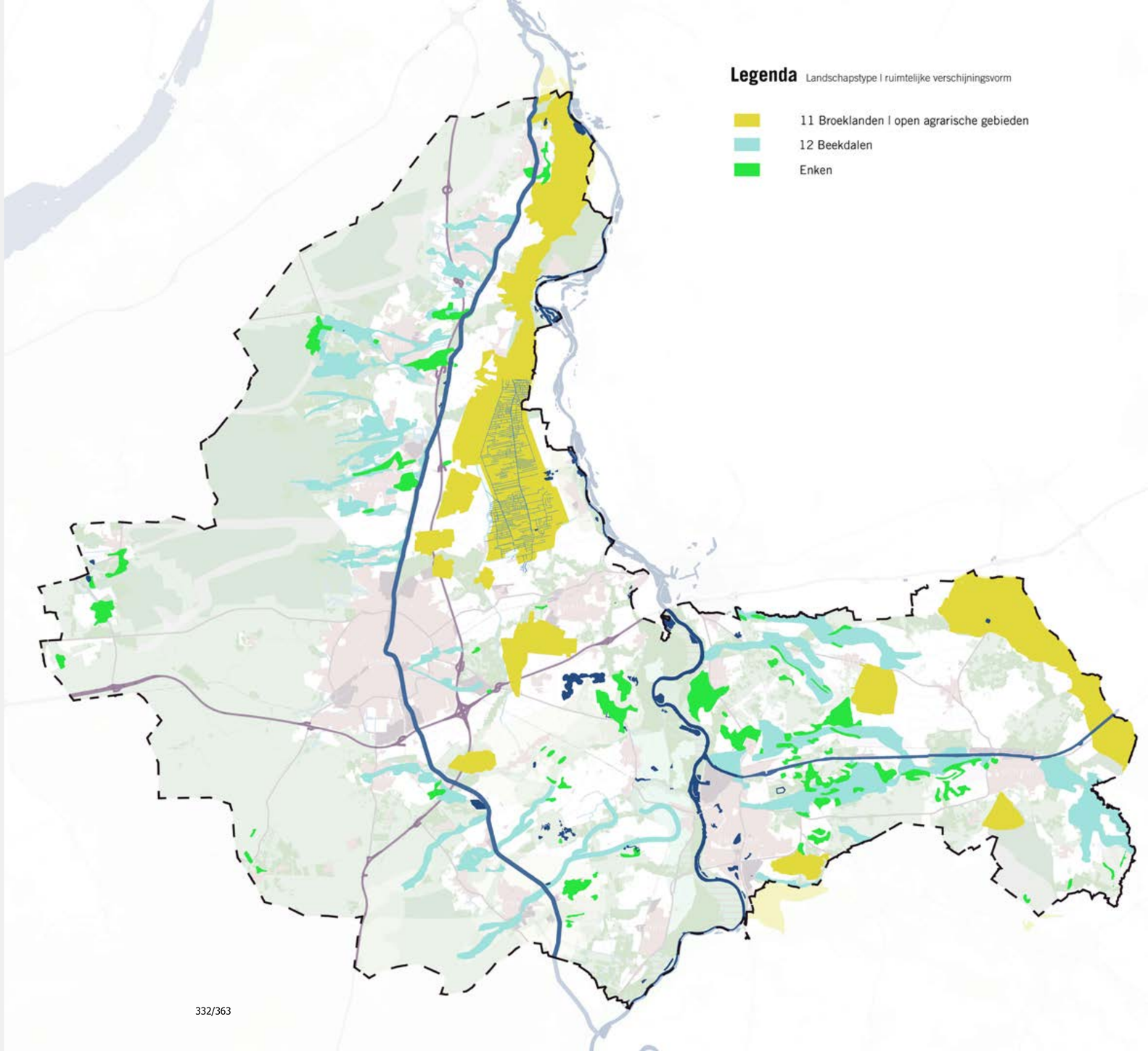


Figuur 9: Gebieden zon ja-mits

NEE-TENZIJ

Lage prioriteit geven aan deze locaties voor grootschalige monofunctionele velden op agrarische grond om zo voedselproductie te beschermen en perspectief voor landbouw te behouden. Tenzij het als onderdeel van integrale gebiedsontwikkeling is, bijvoorbeeld bij aantoonbaar incourante kavels of aan randen van ja-mits gebieden en een substantieel waardevolle bijdrage aan doelstellingen op het vlak van bodem, biodiversiteit, klimaatbestendig landschap of rondom stedelijke gebieden en circulaire economie kan worden geleverd, met inachtneming van de lokale situatie.

- Grootschalige Landbouwgebieden
- Verbrede beekdalen - noodzakelijk voor klimaatdoelstellingen en biodiversiteit
- Enken (cultuurhistorische enken en / of enken als klimaatlandschap – spons vanwege de waardevolle bodem)
- Bestaande landgoederen



Figuur 10: Gebieden zon nee-tenzij

NEE

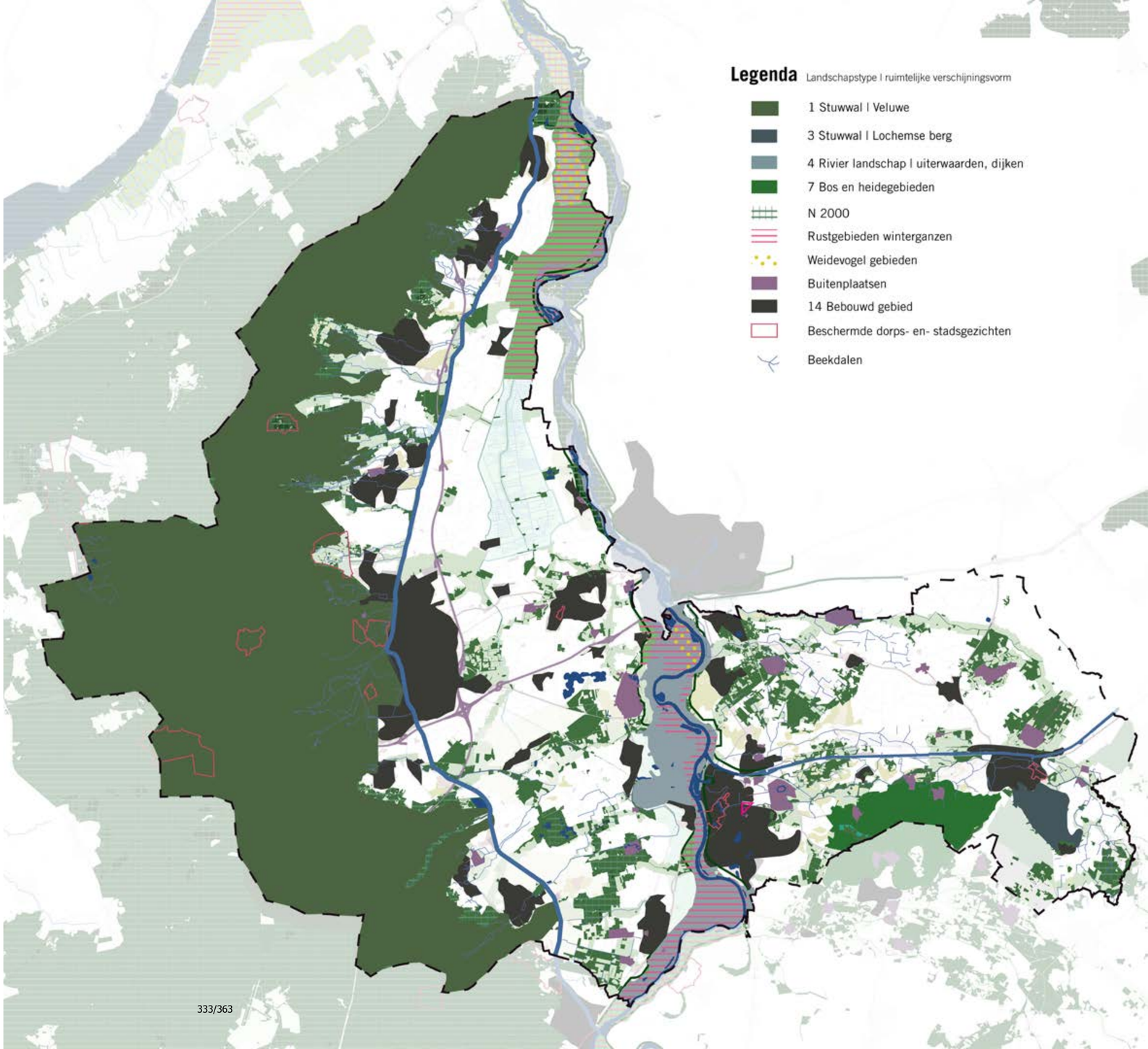
Geen medewerking aan initiatieven en aanvragen op deze locaties, met inachtneming van de lokale situatie.

Wettelijke uitsluitingen

- Natura 2000 gebieden
- Weidevogelgebieden
- Rust en foerageergebieden ganzen

Voorgestelde uitsluitingen

- Gelders Natuurnetwerk
- Beekdalen,
- Cultuurhistorische ensembles
- Nabij beschermde dorps en stadsgezichten
- Rivier, uiterwaarden en dijken (buitendijks gebied)
- Complex begrensde particuliere historische buitenplaatsen



Figuur 11: Gebieden zon nee

Trede Ja-graag

Ja-graag gaat over de onderste trede van de zonneladder. Opstellingen van zon zijn hier doorgaans altijd een goed idee. Deze locaties leveren nagenoeg geen weerstand op maar kennen wel elk hun eigen beperkingen en belemmeringen die realisatie niet vergemakkelijken. Hierbij maken we een onderscheid in:

- Kleinschalig zon op dak: dit zijn daken kleiner dan 15 kWp (ca. 50 zonnepanelen). Deze zijn van belang voor de energietransitie. Het Klimaatakkoord rekent dit onder autonome groei van 7 TWh. We tellen ze dus niet mee voor de RES.
- Grootschalig zon op dak: grootschalige opstellingen die in de praktijk alleen voorkomen bij bedrijven, instellingen of agrariërs. De strategie voor ja-graag gaat met name hierom.
- No-regret locaties: deze voorkeurslocaties zijn bijvoorbeeld langs infrastructuur, op stortplaatsen en zandwinlocaties en solar carports.

Gemeenten en initiatiefnemers werken aan kleinschalig zon op dak en no-regret locaties. Grootschalig zon op dak is onderdeel van deze RES 1.0.

Strategie Grootschalig Zon op Dak

We kiezen voor een ambitieuze inzet van zon op dak. We willen 33% van het dakpotentieel gebruiken en daarmee een jaarlijkse groei van 35% realiseren. Dit levert in 2030 0,46 TWh op, boven op de al gerealiseerde zon op dak. Dit is een stevige ambitie, omdat de groei sneller gaat dan Liander kan aansluiten. Deze ambitie is daarom onlosmakelijk verbonden met inzet op innovaties voor opslag en smart grids. Dat sluit ook goed aan bij het innovatieve karakter van de Cleantech Regio en de reeds bestaande regiodeal. We kunnen het echter als regio niet alleen. Om de ambitie te realiseren moet er ook landelijk ingezet worden op innovatie en opslagmogelijkheden. Het is dan ook onze opdracht om opslag nog nadrukkelijker landelijk te agenderen.

We gaan onze ambitie realiseren door een programmatische aanpak met concrete acties. Zo brengen we focus aan. En kunnen we inschatten waar in de regio de versnelling van zon op dak gaat plaatsvinden. Dat helpt de netbeheerder het net hierop voor te bereiden. In deze aanpak is een belangrijke rol weggelegd voor de overheid als samenwerkingspartner. Het vraagt om een stimulerende inzet om zon op dak te realiseren. De markt kan dit niet alleen omdat het niet eenvoudig te realiseren is. Alleen al vanwege de grote hoeveelheid verschillende eigenaren, die zelf beslissen of ze panelen plaatsen. Daarnaast zijn er ook diverse belemmeringen, zoals een dakconstructie die niet toereikend is voor extra gewicht van de panelen, sterke stijging van de verzekeringspremie en hoge kosten voor het verzwaren van de netaansluiting.

In de programmatische aanpak zien we vier doelgroepen:

- Bedrijven. Op bedrijventerreinen zijn veel potentiële daken voor het plaatsen van zonnepanelen. Ondernemers maken zelf de keuze om hun daken van panelen te voorzien. Om te versnellen worden collectieve stimuleringsprogramma's en -instrumenten ontwikkeld door gemeenten samen met ondernemersverenigingen, bedrijven en lokale stakeholders. Hier heeft de overheid een stimulerende en faciliterende rol. In de programmatische aanpak willen we onderzoeken hoe bedrijventerreinen zich gaan ontwikkelen het komende decennium. Die inzichten brengen focus aan in de aanpak en dat helpt de netbeheerder. Dit doen we onder meer samen met VNO-NCW, Liander en verbinden we het met de regiodeal. En waar mogelijk sluiten we aan bij industriële windclusters om zo hub-vorming te realiseren.
- Agrariërs. Daken van agrariërs hebben vaak een groot oppervlak en een gunstige ligging voor zon. Door de locatie is teruglevering aan het net vaak lastig. Als het volledige dak benut wordt, betekent dat vaak hoge kosten voor verzwaring van de netaansluiting. Ook ligt het soms ver van de openbare weg, waardoor kosten nog meer stijgen. De komende periode wordt samen met LTO verkend hoe deze daken zo efficiënt mogelijk benut kunnen worden.
- Woningbouw. Woningbouwcorporaties beschikken vooral over kleinschalige daken en hebben een voorkeur voor individuele aansluitingen. Voor het verduurzamen van hun woningvoorraad hebben zij eigen programma's en doelstellingen. Het bezit van de corporaties telt niet mee voor het bod in de RES. Wel vindt er periodiek afstemming plaats met de corporaties. Gemeenten nemen zon op dak mee in de jaarlijkse prestatieafspraken.
- Maatschappelijk vastgoed en no-regretlocaties. De gemeenten geven het goede voorbeeld en voorzien hun eigen vastgoed zoveel mogelijk van zonnepanelen. Diverse regelingen kunnen (kleine) gemeenten hierbij ondersteunen. Maatschappelijk vastgoed is breder, denk aan scholen en zorginstellingen. Hiervoor worden diverse stimuleringsprogramma's ontwikkeld, zoals de Green Deal Zorg en de samenwerking van gemeente en onderwijskoepels voor het plaatsen van zonnepanelen op daken van scholen.

Tredes Zon op land

Zon op land gaat over de middelste treden (ja-mits, nee-tenzij), waar dus onder voorwaarden zonneparken gerealiseerd kunnen worden. We kiezen nu voor een kleiner aandeel voor zon op land dan in de Concept-RES omdat we ambitieus inzetten op grootschalig zon op dak. In de Concept-RES zetten we in op 0,78 TWh waarvan in deze RES 0,46 TWh door grootschalig zon op dak gerealiseerd gaat worden. Op land realiseren we nog 0,32 TWh waarvan al 0,23 TWh is vergund. Door het aandeel grootschalig zon op dak is ca. 300 ha minder land nodig voor zonnevelden.

Apeldoorn heeft op basis van eigen ambitie een opgave voor 250 ha zon op land tot 2030, naast zon op dak. Hiervan is ruim 90 ha al gerealiseerd of in planning. Het gaat dus voor de Apeldoornse bijdrage aan nieuwe zonneparkinitiatieven tot 2030 om ca. 160 ha, oftewel 0,13 TWh bovenop de genoemde 0,32 TWh. Daarmee komt het totaal voor zon op land op 0,45 TWh.

Zoals eerder aangegeven is in het proces onvoldoende tijd geweest om de strategie toe te passen op de regio als geheel. Dat wil zeggen dat we nog niet hebben onderzocht hoeveel ruimte voor zon op land mogelijk en wenselijk is. Daarom is het bod gebaseerd op de potentie van zon op land van de Concept-RES. We verwachten dat nadere uitwerking van deze strategie leidt tot meer mogelijkheden dan volgens dit bod nodig zou zijn.

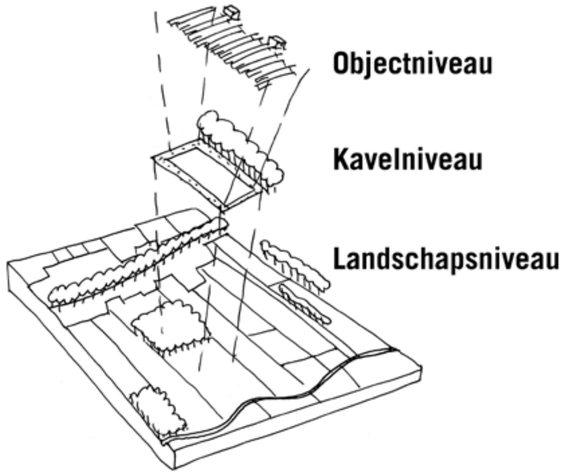
De genoemde opwek van 0,45 TWh beschouwen we als minimale inzet. Het betekent dus niet dat gemeenten die meer willen en kunnen doen, daarin door deze RES worden

[4] Bij het omrekenen van zonnepanelen naar hectares spelen verschillende factoren mee. Een belangrijke is het vermogen van een zonnepaneel. Door innovaties wordt dat steeds efficiënter. In deze RES baseren we ons, net als in de Concept-RES, op het rekenmodel van de provincie (ETM) zodat het vergelijkbaar is.

belemmerd. Sterker nog, deze strategie helpt juist om die ontwikkelingen van meerwaarde voor het landschap te laten zijn. En daarmee te kunnen voldoen aan ambities op het gebied van energie- of klimaatneutraliteit. Van belang is ook de notie dat het realisatie van zon op dak zijn uitdagingen heeft. Meer tijd helpt om hier oplossingen voor te vinden. Zon op land kan op die manier een overbrugging zijn naar de tijd dat zon op dak voor veel dakeigenaren de standaard is.

Strategie Zon op land

Ook voor zon op land is clustering het uitgangspunt. In de ateliers is expliciet aangegeven dat meer regionale regie op zonnevelden wenselijk is om versnippering te voorkomen. En tot sterkere landschappelijke inbedding en ontwikkeling te komen. Er is daarom een voorkeur voor enkele grote velden ten opzichte van veel kleine velden. Vanuit het landschap is dit een voor de hand liggende redenering en het biedt verschillende extra voordelen. Een groot veld wordt een (financiële) motor voor een gebiedsontwikkeling en creëert daarmee meerwaarde. Het is dan een stapeling van gelden en stakeholders. Door gerichte gebiedsontwikkeling is acceptatie en lokaal eigendom beter te organiseren. Ook het aansluiten op het net is beter te realiseren. En het creëert duidelijkheid naar initiatiefnemers over kansrijkheid voor hun zonproject.



Tegelijkertijd moeten velden die ontstaan vanuit een lokaal initiatief of proces, vaak kleiner van omvang zijn, ook mogelijk zijn. Deze verschillende velden moeten bij voorkeur aan dezelfde, geharmoniseerde spelregels voldoen als het gaat om inpassing. Hiervoor zijn regionale uitgangspunten en aanbevelingen per landschapstype geformuleerd die nog verder uitgewerkt moeten worden in de ontwikkelagenda.

Regionale uitgangspunten:

- Gemeenten nemen samen als regio regie op de wijze waarop het zonnepark wordt gerealiseerd. Dit doen we door voorwaarden te formuleren zodat zon kan bijdragen aan gebiedstransformatie (landschapsbouw door absolute meerwaarde te creëren), goede inpassing en waar mogelijk meervoudig functiegebruik.
- Op regionale schaal zijn voorkeurslocaties (ja en ja-mits) geïdentificeerd voor enkele grotere zonnevelden. Tegelijkertijd kan elke gemeente (enkele, bij voorkeur kleinere) velden ontwikkelen volgend uit lokale processen. De regionale aanbevelingen helpen om de zonnevelden van meerwaarde voor de omgeving te laten zijn en versnippering te voorkomen.

Aanbevelingen:

Het realiseren van zonnevelden passend in deze ruimtelijke strategie vraagt om aandacht op een aantal punten. De typering van de landschappen is nu op regionale schaal uitgevoerd en grenzen zijn moeilijk op kaart te zetten. Ze zijn gebaseerd op het bestaande beleid en zijn niet op alle punten eensluidend. Daarnaast is er een wens om velden zoveel mogelijk in lokaal eigendom te ontwikkelen. Dat draagt bij aan acceptatie, opbrengsten blijven in het gebied en het voorkomt initiatieven van grote (buitenlandse) investeerders, zie ook hoofdstuk 6. Maar lokale, sociale of economische ontwikkelingen en grondeigendom (uitnodigingsplanologie) resulteren mogelijk in locaties die niet of minder wenselijk zijn. Verder zijn veel kleinere velden moeilijker inpasbaar op het energienetwerk dan een paar grote velden. Het vinden van balans in deze aandachtspunten vraagt om verdere uitwerking in de ontwikkelagenda.

Hieronder zijn hiervoor enkele aanbevelingen op verschillende schaalniveaus aangegeven:

- Regionaal op landschapstypeniveau: de Veluweflank, het Kampenlandschap en nieuwe landgoederen zijn geschikte landschapstypen voor zonneparken (ja-mits). Dit vraagt nog wel om verdere uitwerking van gebiedsspecifieke voorwaarden afgestemd op ruimtelijke en ecologische karakteristieken en de gebiedsopgave waarmee wordt gekoppeld.
- Regionaal en lokaal op landschapsniveau: door afspraken over maatwerkinpassingen op hoofdlijnen wordt de leesbaarheid van het landschap bevorderd. Ook voorkomt het ‘shoppen’ door ontwikkelaars tussen gemeenten. Voorbeelden van afspraken zijn: maak gebruik van een netto/bruto verhouding bij inpassing; een goede landschappelijke en ecologische inpassing vraagt 30 tot 50% meer ruimte. En stem de inpassing af op het type landschap, bijvoorbeeld houtwallen in kleinschalige halfopen landschappen en water en rietoevers in open landschappen.
- Lokaal op kavelniveau: afspraken waaraan alle zonneparken aan moeten voldoen. Deze algemene regels zorgen dat het land en de biodiversiteit in ieder geval niet slechter wordt door de zonneparken. Denk aan afspraken over ecologische inrichting van zonneparken, waaronder:
  - Biodiversiteit van het gebied moet toenemen met aanleg van zonnepark
  - Bodem: behoud en verbetering bodemstructuur is uitgangspunt
  - Beheer: beheer de vegetatie extensief
  - Beveiliging: bij voorkeur heggen en sloten i.p.v. beveiliging met een hekwerk
    - Hekwerk doordringbaar voor klein zoogdieren, amfibieën en reptielen.
    - Hekwerk ondoordringbaar voor grote predatoren
    - Geen bewaking met honden

Tot slot zijn ook enkele algemene aanbevelingen geformuleerd:

- Vergunningverlening en extra beperkingen op kavelniveau vanuit eigen gemeentelijke beleidskader
- Participatie meenemen als toetsingscriteria (lokaal eigendom, zie hoofdstuk 6)
- Ingrediënten van landschappelijke inpassing
- Opruimplicht na afschrijving

Ontwikkelagenda Zon

De zonneladder biedt een goede basis om het principe het landschap is leidend verder uit te werken. Voor de treden ja-graag, ja-mits en nee-tenzij is een heldere strategie geformuleerd. Wel is er nog huiswerk te doen voordat velden worden gerealiseerd zoals bedoeld in deze strategie.

- Aandacht voor en stimuleren van opslagmogelijkheden en innovaties en landelijk de noodzaak ervan agenderen.
- Ja-graag
  - Ontwikkelen programmatische aanpak zon op dak met partners.
- Ja-mits en nee-tenzij
  - Uitwerking optimale omvang en de verhouding regionale/lokale zonnevelden;
  - Uitwerken van aanbevelingen naar regionale en (geharmoniseerde) lokale spelregels ten behoeve van lokaal beleid.

3.4 Het elektriciteitsnetwerk

Liander is een belangrijke partner in het ontwikkelen van de RES. Hun aanbevelingen naar aanleiding van de Concept-RES en de handreiking zijn het vertrekpunt voor deze RES 1.0.

Specifiek gaat om stationscapaciteit en het systeemefficiënt benutten van het net. Dit verbetert door:

- Verhouding zon/wind optimaliseren en combinatie van zon en wind op een station of locatie;
- Slim benutten locatie en grootte van ontwikkelingen irt aansluitpunt: rekening houden met vrije stationscapaciteit;
- Slim benutten van de velden: cablepooling zon en wind of meerdere kleine zonneparken, maar ook gebruik maken van grote aansluitingen;
- Ontwikkelingen duurzame opwek af te stemmen met naastgelegen regio´s.

Netimpactanalyse

Het RES-bod heeft invloed op de energie-infrastructuur. Liander laat die invloed zien aan de hand van knelpunten op het huidige net. De netbeheerder geeft aan welke investering, ruimte en planning nodig zijn om die knelpunten weg te nemen.

Het bod bestaat uit 560 MW aan zonneweides, 42 MW aan windmolens en 510 MW aan grootschalige zon op dak. Het bod past niet op de huidige stationscapaciteit, de aan te sluiten opwek veroorzaakt op alle HS/MS-stations knelpunten. Er zijn meerdere oplossingsrichtingen mogelijk. Op veel stations kan redundantie, als het ware de reservecapaciteit van het station, worden benut. De mogelijkheden moeten verder worden onderzocht. Daarin kijken we ook of het een toekomstbestendige oplossing is. Op stations Lochem en Zutphen sluit de benodigde capaciteit aan bij de beoogde uitbreidingen voor 2030. Het beoogde nieuw te bouwen station bij Apeldoorn Zuid beperkt, bij een slimme planning, knelpunten op stations Apeldoorn, Woudhuis en Eerbeek. In de doorrekening leest u meer over de kosten van het wegnemen van knelpunten.

Het grote aandeel zon betekent dat op zonnige dagen grote hoeveelheden energie moeten worden verwerkt op de onderstations. Liander heeft in 2020 een convenant gesloten met zonontwikkelaars om grootschalige zonprojecten aan te sluiten op 70% van de piekcapaciteit. Hierdoor ontstaat meer ruimte voor zonnestroom en kunnen duurzame energieprojecten sneller op het elektriciteitsnet worden aangesloten.

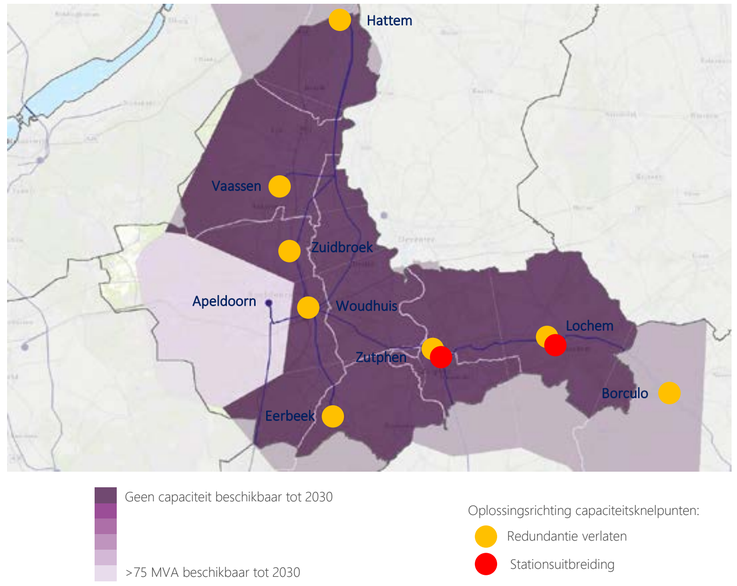
Door in de Cleantech Regio actief in te zetten op het realiseren van opslag bij zonontwikkelingen (zonnevelden en zon op dak) kunnen netinvesteringen en dus maatschappelijke kosten beperkt worden. Liander kan daar (wettelijk gezien) geen rol in spelen. Het betrekkelijk kleine aandeel van wind is ongunstig voor de belasting van het net. Op de stations Zutphen en Lochem worden naast zonneweides ook windontwikkelingen aangesloten. Er liggen kansen om door te combineren op één kabel en aansluiting de systeemefficiëntie te vergroten. De windontwikkeling op de Veluwe is nog niet te koppelen aan één of meer stations. Ook hier geldt dat combineren met zon of (grote) vraag interessant is.

Door de onzekerheid van de Veluwe-windmolens in het bod, kan slechts een indicatieve doorrekening worden gemaakt van de toekomstige windbelasting. Wind maakt dan ook beperkt onderdeel uit van de informatie die gebruikt wordt door Liander om de netimpact te bepalen. Dat betekent dat, mocht over enkele jaren (meer) wind op de Veluwe toch mogelijk blijken te zijn, het netwerk mogelijk niet toereikend is.

In de doorrekening wordt de belasting op stationsniveau en op het net in hoofdlijnen in beeld gebracht. De regio is ambitieuzer wat betreft zon op dak dan passend is in de scenario's van Liander. Dat betekent dat Liander een deel kan aansluiten, maar dat is niet helemaal te overzien. Voor wat betreft aansluitingen van zon op dak speelt ook een netwerkprobleem in het laag- en middenspanningsnet in de Cleantech Regio gemeenten. Initiatieven kunnen niet altijd worden aangesloten. Het is duidelijk dat het lokaal opwekken van hernieuwbare energie grote impact heeft op onze bestaande regionale energiesysteem dat niet overal toereikend is om de ambitie te realiseren. Om piekbelasting in het net te voorkomen moet om die reden actief worden ingezet op opslag, flex- en distributie-oplossingen zoals de ontwikkeling van innovatieve energie-clusters. Daarnaast moeten we op de korte termijn slim gebruik maken van de mogelijkheden die het net ons nu biedt en samen werken aan innovatieve oplossingen om zo tot een samenhangend energiesysteem te komen. Dat vraagt om regionale afstemming en uitvoeringsstrategie bij grootschalige aansluitingen waar we in het vervolg op de RES 1.0 nader invulling aan gaan geven. Liander neemt graag deel in het programmatisch ontwikkelen van zon op dak. Een gezamenlijke uitvoeringsstrategie zorgt ervoor dat de benodigde uitbreidingen op het net integraal en gebiedsgericht worden opgepakt. Een uitgebreide toelichting op de consequenties van het bod is uitgewerkt in de impactanalyse, die vindt u *hier.*

Figuur 13: Knelpunten netimpactanalyse RES 1.0 Bron: Liander

Capaciteitsknelpunten 2030 op basis van RES-doorrekening



3.5 Wat doen we al?

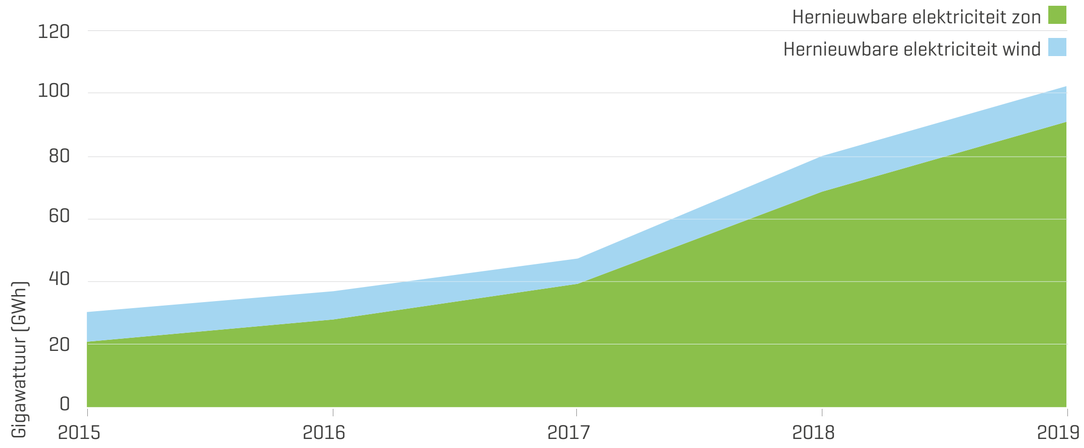
De regio zit niet stil in afwachting van de RES. Op verschillende plekken is al grootschalige opwek gerealiseerd of is dat in voorbereiding.

In dit hoofdstuk leest u de stand van zaken. Op het industrieterrein de Mars van Zutphen staan op dit moment de 3 windmolens die de Cleantech Regio rijk is. Daarnaast heeft de Raad van State op 12 mei 2021 uitspraak gedaan in een procedure over 3 beoogde windmolens. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) heeft in deze uitspraak het bestemmingsplan Fort de Pol, Eefde West en Windpark IJsselwind en beide omgevingsvergunningen van het Windpark IJsselwind vernietigd. Gemeente Zutphen, provincie Gelderland, IJsselwind en Waterschap Rijn en IJssel hebben aangegeven de uitspraak te bestuderen en zich te beraden op vervolgstappen. Deze partijen willen op korte termijn duidelijkheid geven in hoeverre zij wel of niet doorgaan met het windpark, in welke vorm en langs welk proces.

In de regio staan ook al zon op land-opstellingen. Bij elkaar beslaan zij nu ruim 250 ha en wekken 0,23 TWh op. En zijn voornamelijk op landbouwgrond en enkele stortplaatsen gerealiseerd. Nieuwe velden zijn in voorbereiding, dat gaat om bijna 60 ha die 0,05 TWh gaan opwekken. Ook zijn al veel daken in de Cleantech Regio belegd met zonnepanelen. Bij elkaar leveren zijn nu ook bijna 0,05 TWh.

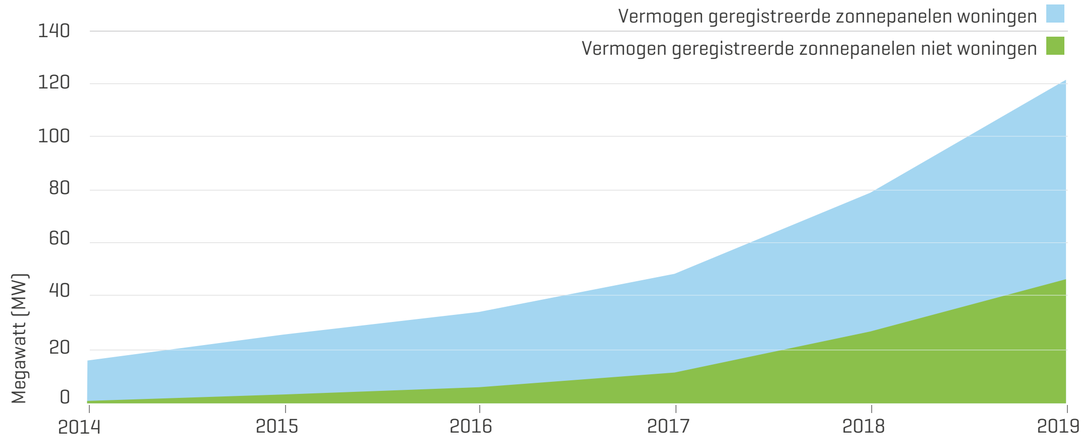
In de grafieken ziet u de totale productie in GWh van alle opstellingen samen, dus wind, zon op land en zon op dak. Hierin is geen onderscheid gemaakt tussen klein- en grootschalig dak omdat dit onderscheid alleen van belang is voor het RES-bod. In de grafiek eronder is de groei van zon op dak in opgesteld vermogen (kW) zichtbaar. Hier wordt zowel klein- als grootschalig getoond. Het laat zien dat beide exponentieel zijn toegenomen de afgelopen jaren.

Hernieuwbare elektriciteitsopwekking in de Cleantech regio, 2015-2019



Bron: De Klimaatmonitor (2021)

Geregistreerd vermogen zonne-energie Cleantech Regio



Bron: Klimaatmonitor / CBS

[5] De opwek is weergegeven in gigawattuur (GWh) omwille van de leesbaarheid. (1000 GWh staat gelijk aan 1 TWh).

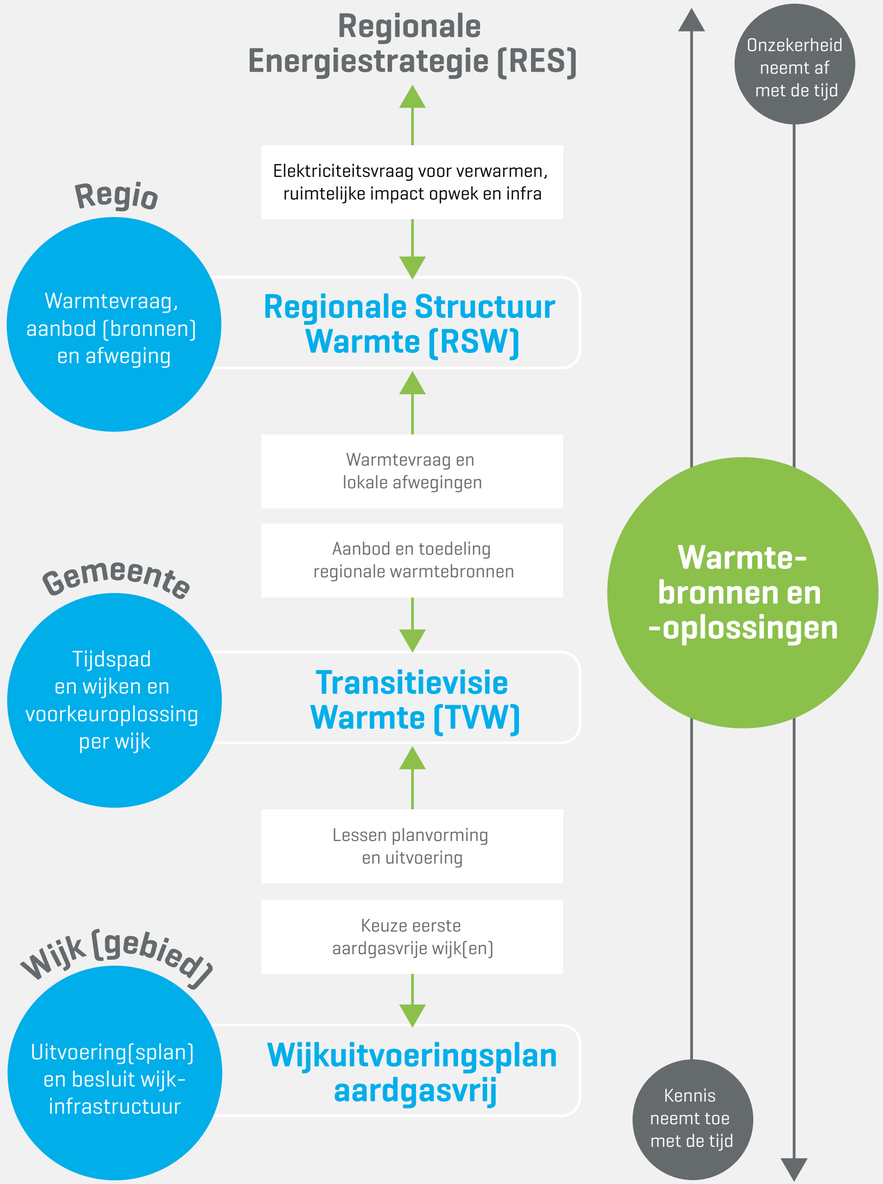
[6] De grafiek is gebaseerd op beschikbare data uit de Klimaatmonitor.

4 Regionale Structuur Warmte (RSW)

Binnen de Cleantech Regio is het doel dat 155.000 woningen en 23.000 gebouwen van het aardgas af zijn in 2050. In dit hoofdstuk brengen we het bovengemeentelijk aanbod van en de vraag naar duurzame warmte in beeld. En ook identificeren we bovengemeentelijke ontwikkelkansen. Het gaat om de bovengemeentelijke warmtevraag, -warmtebronnen en -warmte-infrastructuur. Er is sprake van een bovengemeentelijk belang bij een warmtepotentie groter dan 1500 woningequivalenten (weq.). De RSW helpt lokaal (gemeentelijk) opgestelde Transitievisies Warmte op elkaar af te stemmen.

4.1 Relatie lokale (TVW) en regionale plannen (RSW)

De transitie naar een aardgasvrije gebouwde omgeving wordt de warmtetransitie genoemd. De gemeenten regisseren deze lokale warmtetransitie. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenten daarvoor uiterlijk in 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) vaststellen. Daarin geven ze aan hoe ze tot 2050 de transitie wijk voor wijk uitvoeren en met welke wijken wordt gestart. In de TVW staan ook de nu denkbare alternatieven voor aardgas.
De lokale en regionale plannen beïnvloeden elkaar. In de RSW kijken we of op lokaal niveau gebruik gemaakt kan en gaat worden van de bronnen die bovengemeentelijke potentie hebben of buiten de eigen gemeenten liggen. Afstemming en eventuele afspraken met omliggende gemeenten voorkomt dat één bron ten onrechte meerdere malen in lokale TVW's wordt opgenomen.



Figuur 13: Relatie tussen de RES, de TVW en de wijkuitvoeringsplannen. Bron: Over Morgen

4.2 Warmtevraag en hernieuwbare warmtebronnen

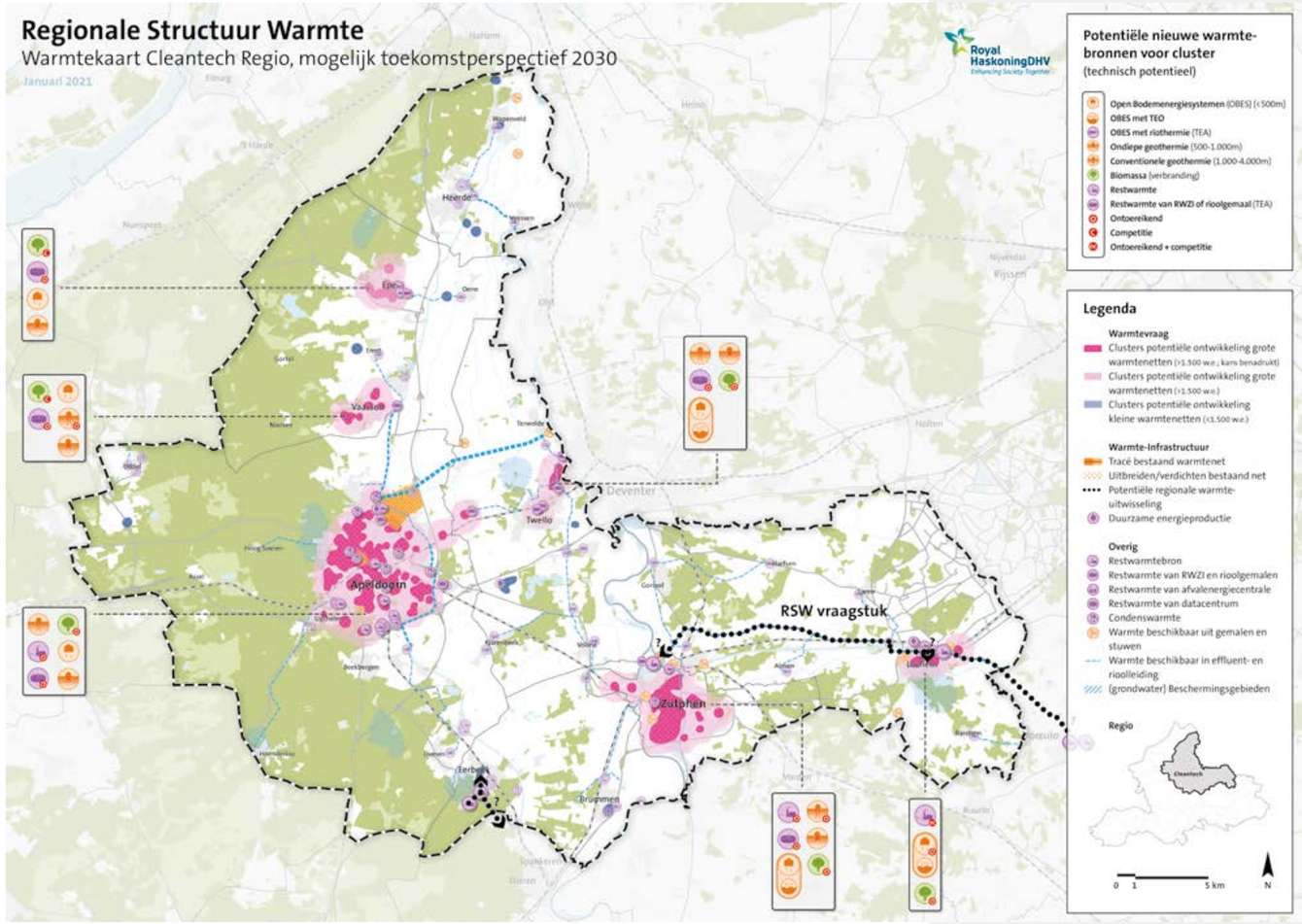
De regionale warmte vraag in 2030 (peiljaar 2020) is 9.179 TJ/jaar. Voor de RSW is een warmtebronnenanalyse gemaakt. In deze kaart staat de warmtevraag en het warmteaanbod. De warmtevraag is van woningen, utiliteiten en bedrijven. Zware industrie is geen onderdeel van de warmtevraag. De industrie valt buiten de scope van de RSW en de TVW. Industrie is wel opgenomen als restwarmteaanbod. Ook is de huidige warmte-infrastructuur in beeld gebracht. In onze regio is nu alleen in Apeldoorn een warmtenet in gebruik. In Lochem is een klein warmtenet, dat deels gevoed wordt door bodemwarmte.

Figuur 14 is gebaseerd op enkele veronderstellingen en uitgangspunten:

- Verwachte warmtevraag in 2030 (na besparing vanwege isolatieactiviteiten, uitbreiding woningbouw, harde plancapaciteit[5]);
- Als er een geconcentreerde warmtevraag is dan is een warmtenet kansrijk;
- Technisch mogelijke warmtebronnen;
- Warmtebron is regionaal interessant wanneer de bron gekoppeld kan worden aan een warmtevraag van 1500 woonequivalenten.

Kaarten van vraag en aanbod van warmte zijn te zien in de webviewer *'Gelderland Warmteatlas'*. De data over vraag en aanbod zijn gebaseerd op huidige informatie en inzichten (peiljaar 2020). De kaarten laten zien dat er vooral in de stedelijke kernen in onze regio mogelijkheden voor warmtenetten zijn. Deze warmtenetten worden in de meeste gevallen gevoed door lokale warmtebronnen. In het overige deel van de regio is de dichtheid van de warmtevraag te laag. Deze lage warmtevraagdichtheid resulteert naar alle waarschijnlijkheid in individuele oplossingen en/of kleine collectieve oplossingen. Deze conclusies trekken we op basis van de huidige stand van de techniek. In de kaarten is geen aandacht besteed aan de potentie voor biogas. In de agrarische gebieden kan dit wel een optie zijn.

[5] Regionale Woonagenda Cleantech Regio (16 december 2020) is niet verwerkt in bovenstaande kaart. Gemeenten CTR gaan 5000 extra woningen bouwen. Dit heeft invloed op de warmtevraag.



Figuur 14: lokale en bovenlokale warmtebronnen in de Cleantech Regio

4.3 Beschikbare bovengemeentelijke warmtebronnen

Binnen de Cleantech RES Regio hebben we weinig hernieuwbare bovengemeentelijke warmtebronnen. Er zijn twee bovengemeentelijke bronnen die tegelijkertijd ook bovenregionale bronnen zijn. Er kan vanuit meerdere RES-en aanspraak op worden gemaakt. Hiervoor is afstemming met de andere RES-regio's en de betreffende gemeente(n) nodig.

In bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de verschillende duurzame warmtebronnen en de visie van de Cleantech Regio hierop.

Gemeente Lochem en Berkelland (Borculo)

In de afvalwaterleidingen van FrieslandCampina in Borculo (gemeente Berkelland en regio Achterhoek en Lochem) is veel restwarmte beschikbaar. Deze leiding wordt beheerd door het Waterschap Rijn en IJssel en eindigt bij de zuiveringsinstallatie in Zutphen. Er loopt een apart traject met de gemeentes Berkelland (RES regio Achterhoek), Lochem en Zutphen, FrieslandCampina en Waterschap Rijn en IJssel.

IJssel en Apeldoorns Kanaal

De IJssel en het Apeldoorns Kanaal hebben bovengemeentelijke potentie voor TEO (thermische energie oppervlaktewater). Deze bronnen worden onderzocht op mogelijkheden voor warmtelevering aan de gemeenten binnen de Cleantech Regio.

Gemeente Brummen en Apeldoorn

De papierfabrieken in Eerbeek en Loenen bieden kansen voor restwarmte (o.a. productieproces en industriewater) voor de gemeenten Brummen en Apeldoorn. Binnen het programma Eerbeek-Loenen-2030 hebben gemeenten Brummen, Apeldoorn, woningbouwvereniging en Provincie Gelderland geld gereserveerd voor een businesscase doorrekening. De papierfabrieken van Eerbeek en Loenen liggen dicht bij Laag-Soeren en, iets verder weg, Dieren. Beide kernen liggen in de RES-regio Arnhem/ Nijmegen.

Gemeente Lochem en Deventer (Oxe)

Deventer is onderdeel van de Cleantech Regio, maar valt in de RES-regio West-Overijssel. In Oxe (Deventer) hebben enkele boeren de handen ineen geslagen om een mestvergistingsproject op te starten. Dit project start met 5 melkveehouderijen, samen goed voor 1.000.000 m3 biogas. De mogelijkheid bestaat dat in een later stadium boeren uit Lochem aansluiten.

CLEAN TECH REGIO

4.4 Afwegingskader

Binnen de provincie Gelderland is gewerkt aan een afwegingskader voor bovengemeentelijke warmtebronnen. Dit kader dient ook als basis voor figuur 2. Als er een bron interessant is voor meerdere gemeenten, helpen deze afwegingscriteria bij het benutten ervan.

Binnen de provincie Gelderland zijn de volgende criteria afgesproken:

- Is de warmtebron duurzaam?
- Is de warmtebron beschikbaar?
- Is de warmtebron betaalbaar?

In deze 3 kerncriteria komen onder andere CO2-emissie, afstanden, temperatuur en dekkingsgraad terug. Uitgangspunt is dat deze drie criteria even zwaar meetellen, maar hier kan lokaal van afgeweken worden. Iedere stakeholder heeft hierin andere belangen en waarden. De één streeft naar maximale CO2 reductie, de ander wil maatschappelijke meerwaarde en weer een ander vindt lokaal eigendom belangrijk. Dit afwegingskader werken we voor de Cleantech Regio verder uit richting RES 2.0.

Vooruitlopend hierop is in het project 'Benutting restwarmte FrieslandCampina' door de warmte-eigenaar (Waterschap Rijn en IJssel) en de drie aanliggende gemeentes een eigen afwegingskader vastgesteld om de hoogste maatschappelijke waarde van de warmtebenutting te bepalen.

4.5 Infrastructuur voor warmte

De warmtetransitie heeft ook voor netbeheerders grote gevolgen. Elektrificatie zorgt voor een grotere belasting van het elektriciteitsnet. Ook worden gas- en warmtenetten anders ingericht in de toekomst.

Warmtenetten

We verwachten dat voor een groot deel van de Cleantech RES Regio individuele warmteoplossingen vanzelfsprekend zijn. Maar in meerdere gemeenten zien we kansen voor lokale warmtenetten. De ontwikkeling van een lokaal warmtenet wordt afgewogen in de lokale Transitievisie Warmte. De regio werkt richting RES 2.0 haar rol inzake warmtenetten verder uit. Ze onderzoekt daarbij of het wenselijk is sturingsinstrumenten te ontwikkelen rondom eigenaarschap, toegang en dimensionering van warmtenetten in het kader van de Warmtewet. Ook kan zij een rol vervullen als kennisplatform voor de gemeenten in de regio.

Elektrificatie en het elektriciteitsnet

Waar mogelijk zet Liander haar gasnetten in voor een alternatieve warmtebron. En bouwen we in de regio het gebruik van aardgas op een slimme manier af. De netbeheerders zetten de gasnetten graag in voor een alternatieve warmtebron, zoals groengas (biogas met aardgaskwaliteit).

Ook als gekozen wordt voor een collectieve warmteoplossing, neemt de elektriciteitsvraag toe. Dat komt onder andere door de overgang naar koken op inductie en benodigde installaties. Een voorbeeld hiervan is een collectieve warmtepomp bij de toepassing van een lagetemperatuurwarmtebron.

De consequenties van de warmtetransitie voor de elektriciteitsvraag zijn nog niet helder binnen de Cleantech Regio, omdat nog niet alle Transitievisies Warmte gereed zijn. In de doorrekening van de netimpact is de warmtetransitie meegenomen op basis van prognoses van Liander. In de RES 2.0 brengen we de consequenties verder in beeld.

4.6 Haalbaarheidscans provincie Gelderland

RHDHV heeft diverse haalbaarheidsstudies (quickscans) uitgevoerd binnen provincie Gelderland. Het gaat dan vooral om de technische en financiële haalbaarheid van alternatieve warmtesystemen. Vanuit onze regio is aangegeven dat er behoefte is aan studies naar de haalbaarheid van warmtenetten in Zutphen (Noordveen), Heerde (lage temperatuur via TEO/TEA), Epe, Vaassen, Apeldoorn (wijk De Maten) en Voorst (kassengebieden).

Met uitzondering van de quickscan voor Zutphen zijn geen van de onderzoeken gericht op bovenregionale bronnen. Bij de quickscan voor Zutphen is sprake van meerdere bronnen voor het warmtenet waarbij lokale en regionale bronnen elkaar aanvullen.

De uitgevoerde quickscans zijn onderling moeilijk te vergelijken aangezien veel factoren meespelen bij de bepaling van de kansrijkheid. In de studie wordt geconcludeerd dat voor de collectieve warmtesystemen, waarvoor een quickscan is gedaan, slechts in een enkel geval sprake is van financieel rendabele projecten. Een rendabel systeem kan daarbij nog steeds duurder zijn dan de huidige situatie. Met name het onderzochte geothermie project komt financieel zeer ongunstig uit.

Er is nog aanvullend onderzoek nodig. Ook de veranderende wet- en regelgeving (Warmtewet 2 in voorbereiding) en de toekomstige prijzen (van technieken maar ook van aardgas) zijn van grote invloed op de kansrijkheid van een warmtevoorziening.

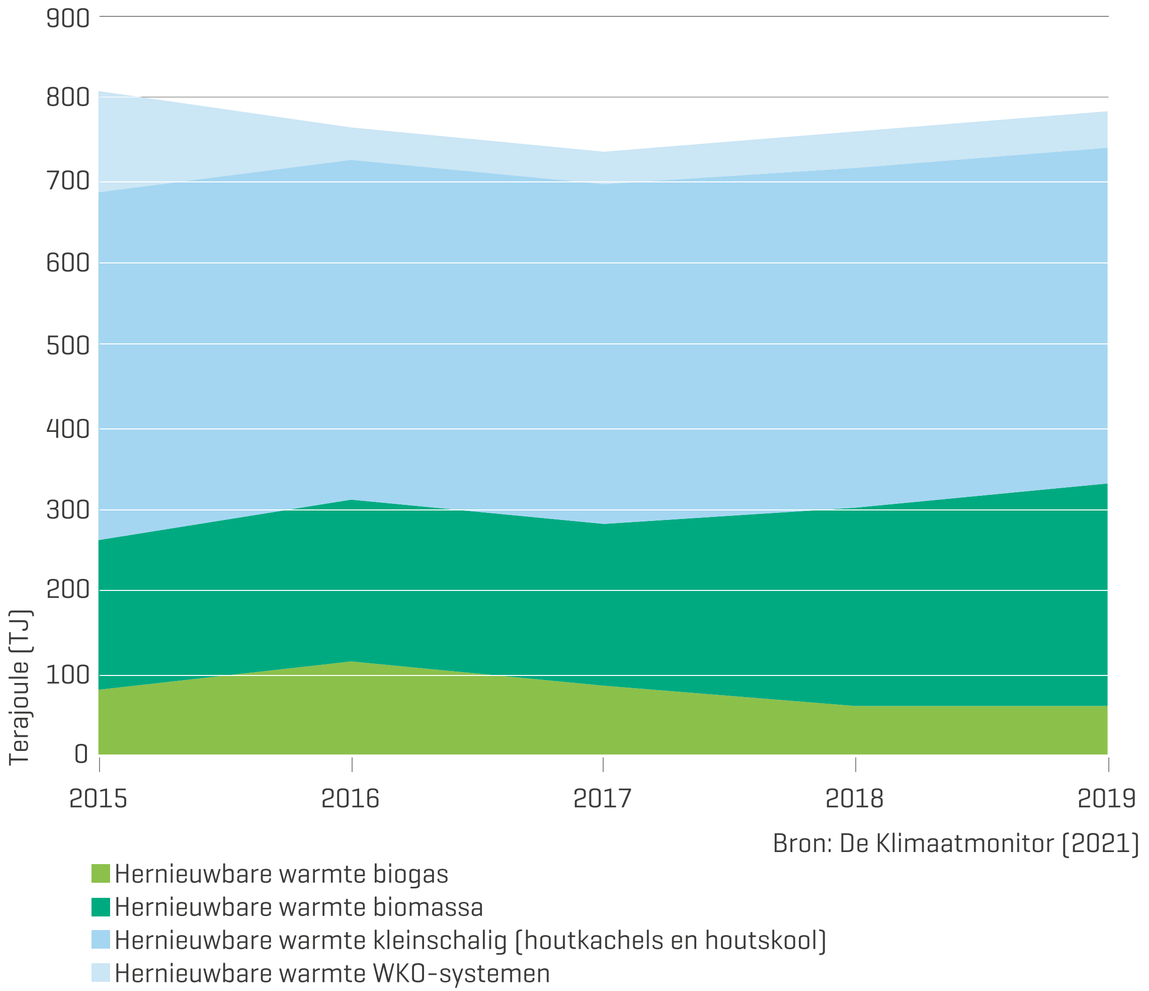
4.7 Wat doen we al?

In de grafiek hiernaast ziet u hoeveel warmte door welke hernieuwbare wamtebronnen in de regio worden geleverd. Deze eenheden zijn in TJ omdat dit aansluit bij de warmtetransitie.

4.8 Organisatiestructuur

De gemeenten die onderdeel uitmaken van de Cleantech Regio zijn georganiseerd in een regionale werkgroep Warmte & Energietransitie. De netbeheerder (Liander), het Waterschap (Waterschap Vallei en Veluwe), de Provincie Gelderland en de uitvoeringsorganisatie van de Cleantech Regio nemen regelmatig deel aan de werkgroepvergaderingen. Op deze wijze vindt optimale afstemming plaats tussen de verschillende organisaties. De werkgroep komt circa 10 keer per jaar samen om de lokale, regionale en bovenregionale ontwikkelingen te bespreken, op elkaar af te stemmen en kennis te delen.

Hernieuwbare warmteopwekking in de Cleantech regio, 2015-2019



Bron: De Klimaatmonitor (2021)

5 Proces participatie



In de Cleantech Regio werken ondernemers, overheden en onderwijs- en onderzoeksinstellingen al lang intensief samen aan een energie-neutrale en duurzame economie en samenleving. Er zijn verschillende netwerken waarin partners elkaar op deze terreinen ontmoeten en hun voornemens en plannen op elkaar afstemmen.

Maatschappelijke partners, ondernemers en inwoners-vertegenwoordigers hebben geparticipeerd in het RES proces; ieder op hun eigen schaalniveau en op meer of minder intensieve manier. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe wij invulling hebben gegeven aan participatie. In *bijlage 4* kunt u lezen over onze kijk op participatie.

De RES is een gezamenlijke strategie waaraan gemeenten, waterschappen en de provincie zich committeren. Deze strategie leggen zij ter vaststelling voor aan hun volksvertegenwoordigers. De gezamenlijke ambitie van de RES partners wordt uitgewerkt in de eigen omgevingsinstrumenten van gemeenten, waterschappen en provincie, zodat de strategie gerealiseerd kan worden. Vanzelfsprekend blijft regionale afstemming nodig vanwege de impact op het landschap, het optimaal benutten van het netwerk en onderzoeksvragen die gemeentegrensoverschrijdend zijn.

Het is van belang hierbij maatschappelijke partners en het bedrijfsleven te betrekken. Het realiseren van deze opgave komt immers maar ten dele voor de rekening van de overheid. De belangen van inwoners hebben een plek in de integrale afweging; duurzame opwek heeft impact op de directe leefomgeving van de inwoners in onze regio.

Een speciale positie in dit opzicht is weggelegd voor de energiecoöperaties in de regio. De verschillende lokale coöperaties hebben zich verenigd en werken nauw samen met de RES werkorganisatie. Hun focus ligt op het realiseren van duurzame opwek en met hun ervaringen strategie en beleid aan te vullen.

5.1 Wie zijn betrokken?

De deelnemers bestaan uit maatschappelijke organisaties, belangengroepen en professionele partijen. Bij de regionale ateliers zijn dit bijvoorbeeld landbouworganisaties en natuurorganisaties, en bij lokale ateliers bijvoorbeeld vertegenwoordigers van dorpsraden, energie coöperaties en lokale ondernemers. Daarnaast zijn thema ateliers georganiseerd die een extra verdiepingsslag maken op bepaalde onderwerpen. De uitkomsten hiervan zijn meegenomen in de ruimtelijke ateliers.

Participatie in de Concept-RES heeft veel waardevolle inhoudelijke reacties opgeleverd. Deze reacties hebben wij verwerkt in de RES 1.0. De reacties en de verwerking ervan staan beschreven in paragraaf 2.2.

Lokale betrokkenheid

We hebben afgesproken dat op het regionale niveau de regionale stakeholders worden betrokken. Gemeenten betrekken de lokale organisaties en inwoners. Dit doen zij op een manier die past bij hun lokale situatie. Een voorbeeld hiervan is het betrekken van de RES bij gesprekken over de omgevingsvisie.

Draagvlak en weerstand in de Cleantech Regio

Inwoners, stakeholders en media hebben steeds meer aandacht voor de regionale beleidsvoornemens in de RES en de plannen in hun eigen gemeenten. De activiteiten die in onze regio zijn ondernomen om inwoners te betrekken en de lokale, regionale én landelijke media aandacht zorgen voor een toename in aandacht van inwoners voor het onderwerp, voor een grotere betrokkenheid, en daarmee ook voor meer zorgen en weerstand. Inwoners willen graag weten wat er in hun directe leefomgeving concreet gaat gebeuren. In de RES 1.0 is er echter nog geen concrete informatie beschikbaar.
Inwoners geven aan dat zij beter betrokken willen worden bij de toekomstige plannen. En dat gaat ook gebeuren bij het vervolgproces van de RES, in de RES 2.0 en verder. Het is daarbij vooral aan de gemeenten, die uiteindelijk gaan over vergunningverlening, om dit participatieproces zorgvuldig vorm te geven. De huidige inspraak, uit het proces rondom de RES 1.0, levert hiervoor belangrijke informatie op.

Stakeholdertafel

Naast de gesprekken in ateliers hebben we in de fase naar de RES 1.0 een stakeholdertafel samengesteld. Het voornaamste doel is dat aan deze tafel maatschappelijke partijen meedenken over afwegingen die de stuurgroep gaat maken en die in ateliers en met ambtenaren worden voorbereid. In deze rol co-produceren en adviseren regionale stakeholders met ambtenaren en kunnen wij hen raadplegen bij vraagstukken. De stuurgroep betrekt het advies van de stakeholdertafel bij hun afwegingen en maakt inzichtelijk aan de stakeholders wat er met hun advies wordt gedaan.

Jongeren

In het overleg over de RES met overheden en maatschappelijk organisaties komt het jongerengeluid nauwelijks voor. Je hoort jongeren vaak weinig in de discussie over duurzaamheid, terwijl het vooral over hún toekomst gaat. Ze hebben wel degelijk een visie, maar die komt pas boven tafel als ze op de juiste manier worden benaderd. Sinds juni 2020 zijn RES Cleantech Regio, Jong RES Nederland, Natuur en Milieu Gelderland en Spectrum gezamenlijk bezig om jongerenparticipatie (16-26jr) op het thema energietransitie te stimuleren.

In de fase van de Concept-RES hebben jongeren meegedacht via een digitale enquête; Swipocratie. In de fase van de RES 1.0 is vooral ingezet op regionale activiteiten. Deze zijn gericht op kennis en bewustwording en op community building voor Jong RES Nederland.

Naast deze activiteiten is ingezet om een onderzoek “voor jongeren door jongeren”. In samenwerking met Saxion Hogescholen hebben zes studenten Klimaat & Management onderzocht hoe jongeren willen en kunnen participeren in de beleidsvorming van de energietransitie. Het meepraten in beleidsprocessen ontstaat vanuit een intrinsieke motivatie. Deze intrinsieke motivatie is vooral van toepassing bij de doelgroep HBO, uitwonend. Het creëren van motivatie om mee te participeren staat in verband met het beschikken over de juiste kennis. Het inzetten op educatie, kennis en bewustwording heeft een positief effect op het uitbreiden van het participatiebereik. Daarnaast worden de jongeren het liefst geïnformeerd via het onderwijs en praten zij het liefst mee op lokaal niveau over de eigen leefomgeving. Het rapport leest u *hier.*

Een gedetailleerd overzicht van de betrokkenen in de Cleantech Regio en de manier waarop zij betrokken zijn, staat in *bijlage 3* Participatie. Op het online RES platform van de Cleantech Regio is een tijdlijn opgenomen waarin achtergrondinformatie en deze input is te vinden in de verslaglegging van de verschillende bijeenkomsten.

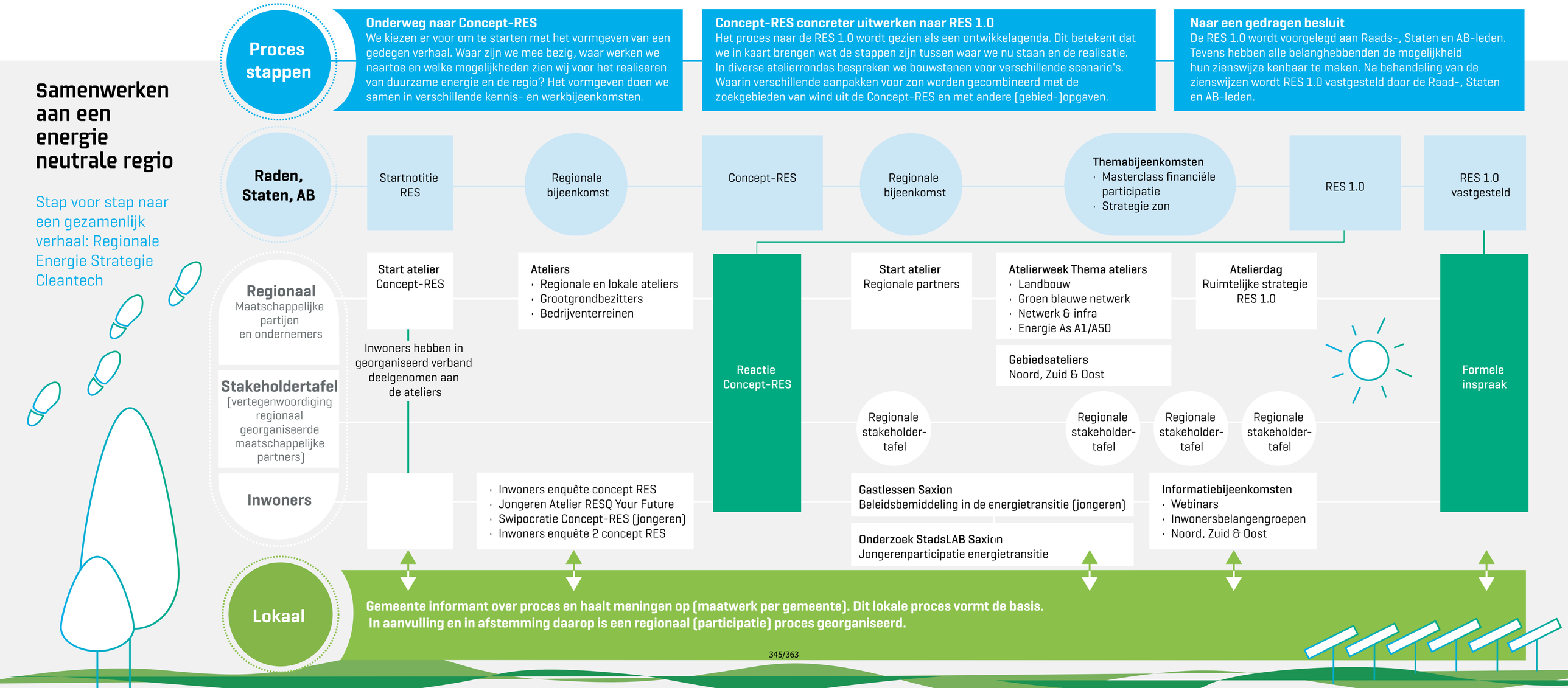
5.2 Wat hebben we gedaan tot nu toe?

Onderstaande visualisatie laat zien hoe de verschillende belangen een plek hebben gekregen in het participatieproces tot nu toe.

Figuur 15: Procesverantwoording

Samenwerken aan een energie neutrale regio

Stap voor stap naar een gezamenlijk verhaal: Regionale Energie Strategie Cleantech



In de kolom aan de linkerkant staan de verschillende stakeholders. De indeling die daar gekozen is, gaat uit van de verschillende rollen die de betrokkenen hebben. Hóe zij vervolgens in het proces betrokken zijn, staat ook in de visualisatie.

Het proces waarlangs Raden, Staten en Algemene Besturen van de betrokken overheden zijn meegenomen is gevisualiseerd in de bovenste rij. Zij hebben een rol als besluitvormers en als vertegenwoordiger van hun inwoners c.q. ingezetenen. Daarmee vormen zij een belangrijke schakel in het participatieproces. Uit het regionale proces krijgen zijn informatie over de participatie op regionale schaal. Deze wordt op lokaal niveau aangevuld met lokale inspraak en bijeenkomsten, om lokaal informatie op te halen. Tot slot komen de volksvertegenwoordigers vanuit het overkoepelend belang tot besluitvorming over de RES 1.0.

Bovenaan het schema staan kort de achtereenvolgende fasen beschreven:

- Van startnotitie tot en met Concept-RES,
- Van Concept-RES tot en met totstandkoming van RES 1.0 en
- De besluitvorming over RES 1.0, mede als opmaat naar RES 2.0

De fase na besluitvorming RES 1.0 is geen onderdeel van deze RES. Het participatieproces gaat dan natuurlijk wel door, onder meer met behulp van de ontwikkelagenda.

Als vertrekpunt voor het participatieproces geldt het beginsel dat gemeenten verantwoordelijk blijven voor het betrekken van lokale stakeholders en individuele belanghebbenden. Dit vertrekpunt is in de visualisatie weergegeven als de basis van het participatieproces. Het regionale proces moet dan ook in aanvulling op het lokale proces worden beschouwd vanuit gezamenlijke belangen.

De diverse wijzen waarop deze groepen stakeholders zijn betrokken, zijn terug te vinden in de middelste rijen. Daarin worden de faseovergangen tevens gemarkeerd, zodat te zien is in welke fase welke accenten zijn gelegd.

5.3 Op weg naar RES 2.0

Het belang van de RES wordt voor steeds meer inwoners duidelijk. Dit blijkt uit de vele reacties op de Concept-RES en uit een toename van de interesse van inwoners in het proces naar de RES 1.0.

Het vormgeven van participatie en communicatie blijft daarom voortdurend een punt van aandacht. De volgende zaken vragen in het vervolg nadrukkelijk aandacht:

- Betrekken van specifieke doelgroepen en hoe die inhoudelijk en procesmatig optimaal verbonden kunnen worden aan het proces. Concreet gaat dit onder meer over het bedrijfsleven van de regio. De fases tot nu toe bevatten niet direct aanknopingspunten terwijl ook zij willen meedenken en praten. Zij kunnen immers een substantiële bijdrage leveren.
- We zijn in het najaar van 2020 gestart met de stakeholdertafel. Het doel is om een regionale vertegenwoordiging van stakeholders te betrekken bij het vormgeven van het proces en inhoud. Vanuit deze positie adviseren zij de stuurgroep waarin zij ook input vanuit het lokale proces meewegen. Samen met de stakeholders gaan we de werkwijze evalueren.
- De lokale energie coöperaties hebben zich regionaal verenigd. Zij hebben de intentie om een coöperatief bod te doen. Zowel op proces als op inhoud wordt dit verder uitgewerkt na RES 1.0. Het verankeren van lokaal eigendom en financiële participatie is daar onderdeel van.
- Het organiseren van een jongerennetwerk is een proces waar de tijd en inzet voor nodig is en nodig blijft. Na de RES 1.0 is het doel de participatie van jongeren op lokaal schaalniveau te vergroten en kennisuitwisseling via het onderwijs te faciliteren en te stimuleren.

6 Financiële participatie

In dit hoofdstuk beschrijven wij de verschillende mogelijkheden om financiële participatie vorm te geven en geven wij aan hoe gemeenten dit kunnen verwerken in hun lokale beleid.

6.1 Lokaal eigendom en financiering

Lokaal eigendom betekent dat een lokaal collectief van bewoners en/of bedrijven uit de lokale gemeenschap eigenaar of mede-eigenaar zijn van een zonneveld of windmolen. Als eigenaar ben je (mede) ontwikkelaar en heb je zeggenschap over het project. Zeggenschap over hoe de windmolen of het zonnepark ontwikkeld wordt en waar precies, hoe de (zonneparken) ingepast worden in het landschap en wie welke vergoeding krijgt voor grond of geleden schade. Maar ook zeggenschap over de revenuen van de windmolen of het zonnepark. Het collectief van wijk, buurt, dorp of energiecoöperaties beslist waar de revenuen aan besteed worden. Lokaal eigendom gaat dus ook over het in de lokale gemeenschap houden van de revenuen van de energietransitie in plaats van dat die verdwijnt in de zakken van (vaak in het buitenland verblijvende) investeerders.

Financiële deelneming gaat onder andere over particulieren die investeren in een windmolen of zonnepark individueel op eigen titel en daarmee ook individueel en op eigen titel een rendement op die investering ontvangen. Er zijn meer mogelijkheden om financieel te participeren, zoals via een omgevingsfonds of omwonendenregeling.

Het gaat dan om het investeren in het eigen vermogen van een project. Dit bedraagt veelal zo'n 10 tot 20% van de totale kosten (inclusief het ontwikkeltraject). De rest wordt gefinancierd door externe financiers, vaak zijn dat banken. Dat eigen vermogen creëert de coöperatie door geld op te halen in de gemeenschap: de leden van die coöperatie en inwoners in de regio kunnen dan investeren in het project tegen een aantrekkelijke rente. Dit gebeurt vaak in de fase dat de omgevingsvergunning voor het zonnepark of de windmolen al door de gemeente is verleend. Daarmee is het risico dat de investeerders nemen niet heel groot.

De eerste fase van het project, als er plannen worden gemaakt en de benodigde vergunningen worden aangevraagd, is de meest risicovolle fase. Het project kan dan immers nog op allerlei gronden niet doorgaan terwijl er wel al kosten worden gemaakt. Ondersteuning door fondsen van onder andere gemeenten en provincies zijn in deze fase cruciaal om zonneparken en windmolens in lokaal eigendom te kunnen ontwikkelen. Ook landelijk wordt gekeken hoe lokale coöperatieve initiatieven in deze fase kunnen worden ondersteund.

Lokaal eigendom & acceptatie

Maatschappelijke acceptatie is belangrijk om de energietransitie te kunnen realiseren. Dit ontstaat voor een belangrijk deel door projectparticipatie. Door lokaal eigendom krijgen mensen zeggenschap en dus invloed; dat draagt bij aan acceptatie. Hierin hebben gemeenten en regio een gezamenlijk belang. Om die reden is in het Klimaatakkoord afgesproken dat in projecten wordt gestreefd naar minimaal 50% lokaal eigendom. Concreet betekent dat dan de helft aan eigen vermogen uit het lokale wordt opgebracht (vaak 5 – 10% van de totale kosten). Om die reden hebben we in Nederland in het Klimaatakkoord met elkaar afgesproken dat we gelijkwaardig willen samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie van hernieuwbare energie. Door te streven naar minimaal 50% lokaal eigendom, die lokaal hoger kan worden vastgesteld, geven we lokale gemeenschappen zeggenschap over de energietransitie en houden we de opbrengsten lokaal. En om die reden is het belangrijk dat ook de Cleantech Regio dit streven opneemt in de RES 1.0, inclusief afspraken over de borging van dit streven in beleid en de uitvoering. Op welke wijze we dit in onze regio kunnen realiseren en wat daar bijvoorbeeld beleidsmatig voor nodig is, wordt samen met de samenwerkende lokale energiecoöperaties en andere belanghebbenden uitgewerkt. Dit kan bijvoorbeeld aan de hand van een regionaal stappenplan wat we verder dienen te onderzoeken, waarbij we tevens aandacht geven aan mogelijke inzet van het beschikbare instrumentarium zoals de maatschappelijke tender, gebiedsfonds of minimale afspraken met de ontwikkelende partij. Daarbij wordt speciaal aandacht gevraagd voor de wijze waarop we inwoners met lagere inkomens kunnen betrekken.

[1] Lokaal Eigendom gaat dus over zon op land en wind. Het gaat dus niet over zon op dak. Zon op dak wordt vaak door een particulier gerealiseerd op eigen dak en voor eigen gebruik. Uitzondering hierop vormen de bedrijfsdaken, die soms meer stroom leveren dan alleen voor eigen gebruik. Het verdient aanbeveling om ook dan te kijken of er een vorm van lokaal eigendom te realiseren is, waardoor een groter collectief kan profiteren van de opbrengsten van zo'n zonnedak dan de eigenaar van het dak alleen. Omdat een zonnedak over het algemeen een veel mindere impact heeft op de leefomgeving van mensen dan zonneparken en windmolens, vinden wij het verstandig om hier geen verplichting op te leggen voor een streefpercentage lokaal eigendom.

6.2 De coöperatieve aanpak

De energiecoöperaties in de Cleantech Regio nemen graag de verantwoordelijkheid op zich om lokaal eigendom in onze regio op coöperatieve wijze te realiseren. Zij hebben al diverse projecten in de regio in lokaal eigendom gerealiseerd. Daarom hebben zij de intentie om als gezamenlijke energiecoöperaties in de Cleantech Regio een bod uit te brengen voor de opwek van zon op land en wind. Dit bod willen de energiecoöperaties in lokaal eigendom in 2030 gerealiseerd hebben.

De coöperatieve aanpak is gericht op het zo vroeg als mogelijk betrekken van omwonenden en hen invloed en zeggenschap geven gedurende het hele traject. De leden beslissen, samen met de omwonenden, over de koers van het project en beslissen waar de revenuen van het project aan besteed worden. Dit geldt voor alle leden, ongeacht of ze individueel geïnvesteerd hebben in het project of niet. Zo hebben ook de mensen met een smallere beurs zeggenschap en invloed.

De rol die energiecoöperaties spelen in het realiseren van dat lokale eigendom kan verschillen per project. Soms ontwikkelen zij zonneparken of windmolens in 100% lokaal eigendom. Dat doen zij soms alleen, zoals bij zonnepark Ecofactorij van deA in Apeldoorn. Soms gebeurt dit in samenwerking met buurcoöperaties, zoals in IJsselwind. En soms doen zij dat als gedeeltelijk eigenaar in samenwerking met commerciële partijen, zoals bij Zonnepark Eerbeek (50% eigendom van BrummenEnergie). Maar het kan voorkomen dat het aandeel meer dan 50% eigendom wordt, als het eigendomsaandeel van een coöperatie met lokale landeigenaren bij elkaar opgeteld wordt. Ook ondersteunen energiecoöperaties graag een lokaal collectief van inwoners of bedrijven, zoals het buurtschap Larensebroek in Lochem waar bewoners zelf aan het stuur willen staan om een Buurt Energie Strategie te ontwikkelen. Er zijn dus vele vormen en mogelijkheden. Dit is steeds afhankelijk van het project, de locatie en wat omwonenden willen. Gemene deler is dat de lokale gemeenschap zeggenschap heeft en als collectief volop mee kan doen.

> *De gezamenlijke achterban van de energie-coörperaties in de Cleantech Regio zijn 6000 tot 7000 mensen.*



6.3 Borging van lokaal eigendom in gemeentelijk beleid

Elke gemeente draagt de verantwoordelijkheid voor de borging van lokaal eigendom in het lokale duurzaamheids- en ruimtelijkeordeningsbeleid, bij voorkeur voordat de zoekgebieden in die gemeente openbaar worden. Dit is van belang om ook de commerciële initiatiefnemers te binden aan de vereisten op het gebied van lokaal eigendom of participatie. De gemeenten in de Cleantech Regio zijn nu aan zet om lokaal eigendom te borgen in hun duurzaamheids- en ruimtelijkeordeningsbeleid. Hoe ze dat doen is sterk afhankelijk van de rol die ze kiezen en de omvang (en daarmee de impact) van het project.

We onderscheiden drie scenario's als het gaat om lokaal eigendom:

Scenario 1: de faciliterende gemeente

In het scenario "de faciliterende gemeente" wordt expliciet de keuze gemaakt om lokaal eigendom te organiseren door het opstellen van helder beleid en ruimtelijke kaders. Per project wordt bekeken of deze voldoet aan het beleid en wordt er waar mogelijk gestuurd op de gewenste uitkomst. Hierbij richt de gemeente zich met name op het sturen op locaties en projecten via ruimtelijk beleid (aansluitend op duurzaamheidsbeleid). De afdwingbaarheid van lokaal eigendom is in dit scenario beperkt.

Scenario 2: de stimulerende gemeente

In dit scenario voert de gemeente uitnodigingsplanologie waarbij maximaal gestuurd wordt op randvoorwaarden. Dit doet zij door bijvoorbeeld voor bepaalde locaties aanbestedingen uit te schrijven. Hierdoor houdt de gemeente aan de voorkant relatief veel regie en laat dit gedurende het proces richting uitvoering meer en meer los. EnergieSamen Gelderland, Het Gelders Energie Akkoord, RVO en Klimaatverbond werken gezamenlijk aan een opzet voor de maatschappelijke tender. Een maatschappelijke tender geeft de gemeente regie. Deze opzet moet verder worden uitgewerkt tot een helder beleidskader voor gemeenten, dat juridisch getoetst is en als het ware zo gekopieerd kan worden naar hun eigen beleidskader. In de ontwikkelagenda nemen we deze verdere uitwerking op.

Scenario 3: de ontwikkelende gemeente

In dit scenario treedt de gemeente zelf op als (mede)ontwikkelaar van energieprojecten. Dit doet zij door onder andere een actief grondbeleid te voeren op locaties en zelf te investeren in projecten.
De eigen gronden kunnen al in eigen bezit zijn of verworven worden (bv met inzet het voorkeursrecht gemeenten). Het voordeel is dat de gemeente maximale regie heeft over alle randvoorwaarden van het project en ook het maximale rendement kan behalen. Nadeel zijn de eventuele financiële risico's en het verlies van de onafhankelijke positie.

Scenario 2 werkt het beste waar het gaat om grootschalige opwek van zon en wind. Door te werken met een maatschappelijke tender kan de gemeente selecteren op allerlei criteria, waaronder de mate van lokaal eigendom en participatie van omwonenden.

De maatschappelijke tender werkt minder goed voor kleine zonneparken. Het is voor de gemeente veel werk om een tender uit te schrijven. En voor ontwikkelaars is het veel werk om hierop in te schrijven. Kleine zonneparken kunnen daarom beter onder het lokale beleidskader (scenario 1) vallen. In dat lokale beleidskader is het streven naar lokaal eigendom en de participatie van omwonenden dan uiteraard ook goed geborgd.

Tot slot kunnen er situaties zijn waarbij een gemeente of de provincie Gelderland zelf eigenaar is van gronden die uitermate geschikt zijn voor het realiseren van een zon- of windproject. De gemeente of provincie heeft dan zelf de regie in handen om in lokaal eigendom dat zon- of windproject te realiseren. Dat kan ook door de grond te verpachten aan de lokale energiecoöperatie en eisen te stellen aan lokaal eigendom en de participatie van omwonenden voor de realisatie van dit zon- of windproject door de lokale energiecoöperatie. Uiteraard kan de gemeente of provincie er ook voor kiezen om ook in dat geval te werken met een maatschappelijke tender.

In de ontwikkelagenda nemen wij het streven op dat gemeenten de borging van lokaal eigendom in beleid zoveel als mogelijk in 2021 realiseren, maar in ieder geval per 1 januari 2023 gereed hebben. Zo kunnen we het meenemen in de RES 2.0.

7 Op weg naar RES 2.0

Met de RES 1.0 hebben we de eerste stappen naar 2030 en verder gezet. De basis staat.

Dit hoofdstuk gaat in op wat nodig is om de volgende stappen samen te kunnen zetten. Dit bestaat uit de ontwikkelagenda waarin alle beoogde acties zijn benoemd, de organisatie die daarbij hoort en het monitoren van onze ontwikkeling. Daarbij moeten we ons bewust zijn dat we werken in een heel dynamische omgeving. Grootschalige opwek heeft de aandacht van inwoners en daarmee politieke aandacht. Wet- en regelgeving wordt veranderd om de energietransitie mogelijk te maken, maar dat duurt soms wel even. En ondertussen is de markt op steeds meer terreinen de kansen van deze strategie aan het ontdekken. Dat betekent innovaties, nieuwe technieken en producten en kostenverlaging. Al deze ontwikkelingen hebben invloed op de realisatie van grootschalige opwek. De hier beschreven strategie en ontwikkelagenda helpen ons hierin koers te houden.



7.1 Ontwikkelagenda

Het huiswerk voor de regio voor de komende periode om duurzame opwek en warmte te realiseren staat in de ontwikkelagenda.



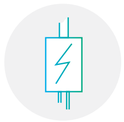






	Initiatief	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2	2023 > RES 2.0
Wind op de Veluwe: omvang en zoekgebieden											
Ecologisch veldonderzoek	Provincie										
Economisch onderzoek	Apeldoorn										
Bovenregionaal afwegingskader	Provincie										
Wind Regio: beleid aantal, locatie, voorwaarden											
Omgevingsvisies	Gemeenten										
Lokaal beleid	Gemeenten										
Ja graag zon: programmatische aanpak											
Opslag stimuleren en agenderen	CTR										
Inventararisatie bedrijventerreinen	RES CTR										
PvA agrarische daken	LTO										
Goed voorbeeld maatschappelijk vastgoed en woning-bouwcorporaties	Gemeenten										
No-regret locaties (vuilstort, etc)	Gemeenten										
PvA daken > 15 kWp , inclusief passend instrumentarium en onderzoek naar mogelijkheden “ondernemer helpt ondernemer”	RES CTR										
Onderzoeken of en op welke wijze de regio impuls kan geven aan kleinschalig zon op dak	RES CTR										
Zon op land: omvang en harmonisering											
Uitwerking optimale omvang zonnevelden	RES CTR										
Uitwerking verhouding regionale/lokale zonnevelden	RES CTR										
Uitwerking regionale spelregels zonnevelden	RES CTR										

7.1 Ontwikkelagenda











	Initiatief	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2	2023 > RES 2.0
Warmte											
Afstemming en kennisdeling	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Vervolgonderzoek warmtesystemen	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Uitwerking en toepassing afwegingskader	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Jongeren netwerk	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Borging lokaal eigendom	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lokale afstemming met inwoners	Gemeenten	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Onderzoek op basis van vastgestelde TWV's of een gezamenlijk programma voordeel oplevert	RES CTR				■	■	■	■			
Participatie											
Doelgroepenbenadering herijken	RES CTR	■	■								
Stakeholdertafel evalueren en aanpassen	RES CTR	■	■								
Samenwerking gezamenlijke energiecoörporaties	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Organisatie											
Evaluatie proces RES 1.0	RES CTR	■									
Werkplan RES 2.0 uitwerken	RES CTR			■	■						
Data & monitoring uitwerken	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Aandachtspunten te agenderen nationaal niveau											
Stimulering opslag en innovatie	CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lobbybrief aanbieding Concept-RES	CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oproep aan het Rijk voor landelijke communicatie campagne rondom Klimaatdoelstellingen ter bevordering draagvlak	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bij provincie en Rijk belang voortvarende uitvoering plan-MER agenderen	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Algemeen											
Extra aandacht voor een integrale afweging met andere opgaven die ruimteclaims met zich meebrengen en/of de gewenste transitie kunnen versnellen	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Draagvlak creëren inwoners, waarbij het regionale proces dient ter aanvulling op lokale draagvlak inspanninge	Gemeenten/RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Nadrukkelijk verbinding maken met het innovatiespoor van de regio	RES CTR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Onderzoek op welke wijze regionale samenwerking een rol kan spelen bij ondersteuning lokale initiatieven	RES CTR				■	■	■	■			

7.2 RES Organisatie

Toen in 2018 de eerste stappen voor de RES werden gezet, was nog niet duidelijk wat daar allemaal bij kwam kijken. Met de startnotitie is een basis gelegd om de weg naar deze RES 1.0 af te leggen. De eerste stap naar RES 2.0 is om de werkwijze te evalueren en waar nodig aan te passen. Deze inzichten vormen samen met de ontwikkelagenda de basis voor het vervolg.

7.3 Data & monitoring

De RES is een instrument om de ruimtelijke inpassing van de energietransitie mogelijk te maken. Dit is een meerjarig proces, waarbij de RES (het document) van de verschillende regio's om de twee jaar wordt geactualiseerd. Hierbij is het belangrijk de voortgang richting realisatie te monitoren.

De monitoring van het Klimaatakkoord in brede zin, waaronder de RES-en, wordt landsbreed verzorgd door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). Een eenduidige monitoring van alle RES-en is essentieel om te zorgen voor de onderlinge vergelijkbaarheid en optelbaarheid. De monitoringssystematiek van PBL is het moment van schrijven nog in ontwikkeling. Aanvullend op de in ontwikkeling zijnde monitoringssystematiek van PBL willen we als regio zelf onze voortgang gaan monitoren. Daarbij willen we ook gaan monitoren op aspecten die in het bijzonder voor de Cleantech regio van belang zijn.

- We sluiten waar mogelijk aan bij de landelijke monitoringssystematiek van PBL;
- Ontwikkelingen op Gelders (provinciaal) niveau houden we in de gaten;
- Het databeheer is belegd bij het Datalap van de gemeente Apeldoorn.

Richting RES 2.0 geven we de praktische uitwerking van de monitoring- en rapportagesystematiek verder vorm. Hierbij zijn ten minste de volgende acties voorzien:

- Het aanwijzen van een trekker voor monitoring in de Cleantech regio;
- Het optuigen van een periodieke overlegstructuur;
- Afspraken maken over de te hanteren methodiek (bronnen, rapportage-intervallen, nuljaar etc.)
- Uitwerking van de te monitoren indicatoren. Hierbij is speciale aandacht voor indicatoren die voor onze regio van groot belang zijn, zoals bijvoorbeeld lokaal eigendom en natuur.



Bijlagen

Bijlagen

Bijlage

1 Landschapsanalyse

We onderscheiden 14 landschapseenheden op hoofdlijnen, elk met eigen kenmerken. Het is een kenmerkende combinatie van hoogteligging, bodemgebruik, beplanting, wegenpatroon, verkavelingspatroon en bebouwingspatroon. Deze kenmerkende combinatie zorgt er over het algemeen ook voor dat binnen een landschapseenheid een herkenbaar en samenhangend landschapsbeeld bestaat

1. Veluwe | Stuwwal

De Veluwe is een aaneengesloten natuur- en bosgebied. Open plekken zoals heide en zandverstuivingen vormen eigen werelden, omsloten door bos. De Veluwe is Natura 2000-gebied. Het beperkt zich niet tot de Cleantech Regio.

De 60 meter hoge ligging ten opzichte van de IJssel maakt dat de Veluwe op macroschaal een belangrijke stempel drukt op de verschijningsvorm, beleving en het gebruik van het landschap van de regio. De IJsselvallei met zijn karakteristieke landschappen, gradiënten, bewoning op de flanken, beeksystemen, kanalen en weteringen komen allen min of meer voort uit de ligging aan de flanken van deze stuwwal.

2. Veluweflank

De Veluweflank kenmerkt zicht door het kleinschalige halfopen landschap van akkers, weiden en bosjes, doorsneden door sprengenbeken. Er is veel microreliëf en er zijn waardevolle gradiënten van bos naar open beekdalen. Tussen het bos en de beekdalen liggen bolle essen.

De bos, beekdalen en de bronnen van de sprengenbeken zijn over het algemeen onderdeel van het Geldersnatuurnetwerk en de beek-, weteringen en kanalensystemen.

3. Lochemse berg | stuwwal

Aan de oostzijde van de regio ligt de Lochemse berg, bestaande uit een relatief hoog gelegen beboste stuwwalkern met glooiende open flanken (kampenlandschap) in een relatief vlak landschap. De vergezichten, de glooiingen en de aanwezigheid van kwel gerelateerde natuur maakt het een zeer gewaardeerd landschap.

4. Rivierlandschap, uiterwaarden, dijken

De buitendijkse gebieden ontlenen hun kwaliteit aan de dynamiek van het watersysteem en de natuur- en landschapswaarden die daar mede door ontstaan zijn.

De dijken en uiterwaarden hebben over het algemeen hoge natuurwaarden. Langs de IJssel ligt een aantal wettelijk beschermde natuurgebieden. Voorbeelden zijn Natura 2000-gebieden, het Gelders natuurnetwerk, de weidevogelgebieden, en de rust- en foerageergebieden voor ganzen.

Daarnaast zijn er groenontwikkelzones aangeduid in of langs het riviersysteem. Door het programma ‘Ruimte voor de rivier’ is een aantal bijzondere buitendijkse gebieden ontstaan waar water, natuur, recreatief medegebruik en agrarisch gebruik hand in hand gaan. Voorbeelden zijn Hoogwatergeul Veesen Wapenveld, Keizers, Stobben en Olsterwarden, Ossenwaard, Worp, Bolwerkplas, Voorsterklei, Cortenoever.

5. Oeverwal

Aan de westzijde van de IJssel ligt over de gehele lengte een oeverwal langs de IJssel. De oeverwal bestaat uit een zandige afzetting en vormt de overgang tussen de uiterwaarden dijken en de komgronden. De hoog gelegen en vruchtbare oeverwallen zijn van oudsher aantrekkelijke woonplaatsen. Het is een langgerekt fijnmazig landschap van boerderijen, erven, boomgaarden met wisselende uitzichten over rivierlandschap en open agrarische komgronden.

6. Rivierduinen en steilrand van het dekzandlandschap

Tussen Zutphen en Deventer ligt rondom Gorssel een bijzonder, bijna niet Hollands, rivierlandschap. Hier grenst de hoge dekzandrug direct aan de IJssel. Een steilrand met bossen en bewoning kijkt uit over de IJssel. Het contrast met de open komgronden aan de westzijde van de IJssel is hier enorm. Waar de dekzandrug weer wijkt van de rivier, is een halfopen agrarisch landschap met rivierduinen ontstaan.

7. Beekdalen

Zowel aan de westzijde van de Cleantech Regio op de overgang van Veluwe naar de IJssel als oostzijde vanaf de regio vanaf de dekzandgronden naar de IJssel liggen beekdalen. De beken zijn verschillend van formaat en ruimtelijke verschijningsvorm.
Aan de Veluwekant zijn het smalle beken, ook wel sprengen genoemd. Aan de oostzijde zijn enkele grotere beken en beekdalen aanwezig zoals het Berkeldal.

Waarin ze overeenkomen, is de betekenis voor de waterhuishouding en natuur in de gebieden. De beekdalen spelen een essentiële rol in de klimaatopgave in de regio. Het vasthouden van water in de brongebieden op de hogere en drogere zandgronden is essentiële voor zowel de natuur, klimaat en de agrarische sector.

8. Lochemse berg | stuwwal

Aan de oostzijde van de regio ligt de Lochemse berg, bestaande uit een relatief hoog gelegen beboste stuwwalkern met glooiende open flanken (kampenlandschap) in een relatief vlak landschap. De vergezichten, de glooiingen en de aanwezigheid van kwel gerelateerde natuur maakt het een zeer gewaardeerd landschap.

9. Kanalen

In de regio zijn twee kanalen aanwezig namelijk het Apeldoornskanaal en het Twentekanaal.

Het Apeldoorns kanaal loopt parallel aan de IJssel en volgt ook deels dezelfde route als de oude waterloop de Grift, waarover vanaf de 16e eeuw scheepvaart plaatsvond. In 1825 is in opdracht van koning Willem I het Apeldoorn kanaal gegraven. De ligging op de overgang van Veluweflank en IJsselvallei en historie maakt het kanaal een belangrijke structurerende drager van het landschap van de regio.

Het Twentekanaal is van een veel latere datum, rond 1938. Het kanaal is structurerend voor het oostelijk deel van de regio. Het kanaal werd gegraven voor een betere aanvoer van grondstoffen voor de Twentse textielindustrie (ruwe katoen) en voor de toevoer van steenkool uit de mijnen in Limburg. Het grootste deel is aangelegd als werkverschaffingsproject tijdens de crisis en door werklozen met schop en kruiwagen gegraven.

10. Bos en heidegebieden

Een grote aaneengesloten bos en heidegebied te vinden tussen Lochem, Zutphen en Vorden, 'het Grote Veld'. Dit uitgestrekte natuurgebied bestaat uit een afwisseling van boscomplexen, open heidevelden, landbouwenclaves en beekdalen. Het bos kent een sterke monocultuur. Het grote veld bestond uit woeste gronden die pas in de 19de eeuw zijn ontgonnen.

11. Landgoederen, landgoedbossen en boskamers

Landgoederen en buitenplaatsen dragen voor een belangrijk deel bij aan het hooggewaardeerde landschap in de regio. In het landschap aan weerszijde van de IJssel wisselen droge en natte plekken elkaar op korte afstand af. Veel natte plekken zijn niet alleen nat omdat er een beek doorheen loopt maar ook omdat ze onder invloed staan van kwel van de Veluwe en hogere dekzandkoppen. Van oudsher waren deze omstandigheden ideale vestigingsplaatsen. In de Cleantech Regio vinden we een aantal concentraties aan ensembles van landgoederen en buitenplaatsen. Deze liggen in bosrijke gebieden. Op de overgang van de Veluwe naar de lager gronden ligt een aantal landgoederen zoals o.a. Paleis het Loo, rondom Twello langs de straatweg Apeldoorn-Deventer, bij Brummen, bij Klarenbeek en Terwolde langs de Veluwse Bandijk en aan de oostzijde bij Ampsen, Verwolde en Laren.

De landgoederen kenmerken zich door min of meer gesloten landschappen bestaande uit een of meerdere buitenplaatsen met historische tuinen en parken, bossen met beken, lanenstelsels, zichtlijnen, zandpaden, boskamers en essen.

12. Kampen- en essenlandschap

Het kampen- en essenlandschap bevindt zich op meerdere plekken in de regio. Karakteristiek voor het kampenlandschap zijn de open akkers (kampen of essen) omzoomd met houtwallen, bospercelen en lanen. Het kampenlandschap is in de loop der eeuwen ontstaan uit kleine individuele ontginningen op de overgang van het natte veengebied naar droge en hogere zandopduikingen waarop de essen werden gesitueerd. Rondom de opbollende essen als gevolg van eeuwenlange ophoging van heideplaggen vermengd met mest werden de boerderijen gesitueerd. De randen van de es zijn omzoomd door beplanting en erven.

De landschappen zijn relatief kleinschalig en halfopen en hebben een onregelmatige kavelstructuur. De weides en akkers worden doorsneden voor beken.

Het verschil tussen kampen en essenlandschap is de schaal van de ontginning. Kampenlandschap is individueler begonnen en heeft een kleinere landschappelijke maat.

Tussen Lochem, Zutphen en Deventer liggen een aantal kampen en essenlandschappen gesitueerd tussen de bossen en landgoederen. Aan de westzijde van de IJssel vinden we de kampen en essenlandschap aan de noordoost-, oost- en zuidoostzijde van Appeldoorn. Een karakteristiek gebied wat ook wel 'de vallei' wordt genoemd, bestaat uit zandopduikingen en grillige laagtes waar het water geen duidelijke richting heeft. De hoogteverschillen zijn subtiel evenals de landschappelijke overgangen. Dit gebied is het grondgebied van de weteringen aan de noordzijde van de IJsselvallei. Dit gebied staat, mede vanuit de Stedendriehoek, sterk onder druk van groene en stedelijke functies.

13. Natte heideontginningen

Aan de voet van het Veluwemassief met name aan de zuidoostzijde van Apeldoorn lagen natte heidegebieden die pas in de 19de of 20ste zijn ontgonnen. Lange tijd bleven de natte heidegebieden onontgonnen en onbebouwd door de relatief ongunstige landschappelijke situatie. Veel natte heideontginningen zijn kleinere, geïsoleerde gebieden. Ze liggen meestal tussen de lagergelegen beekdalen en hoger gelegen oude bouwlanden. In het landschapsontwikkelingplan van Apeldoorn worden ze ook wel kamerstructuren genoemd. Dit is o.a. de polder Klarenbeek. Deze gebieden waren door kwel en afstromend water erg nat. Bovendien was de zandbodem zeer arm. Pas toen verbeterde ontwatering en bemesting in de 19de eeuw mogelijk werd, zijn de natte heidegebieden ontgonnen. De natte heideontginningen zijn nu hoofdzakelijk in gebruik als grasland. De ontginningsassen zijn nog herkenbaar in het verkavelings- en wegenpatroon. Langs veel wegen staat inmiddels verspreide (agrarische) bebouwing, waardoor het gebied geleidelijk aan kenmerkende openheid heeft verloren.

14. Broeklanden

De Broeklanden kenmerken zich over het algemeen als de lage natte agrarische gebieden die min of meer planmatig zijn ontgonnen. Ze worden ook vaak aangeduid als komgebieden als ze onderdeel zijn van het rivierenlandschap. Het zijn de natte en open gebieden achter de oeverwal die zich kenmerken door rechtlijnige structuur van wegen en verkaveling. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland en de melkveehouderij.

De noordelijke helft van de IJsselvallei is een broekland, ook wel Weteringengebied, genoemd. Zeer kenmerkend is de aanwezigheid van een stelsel van parallelle weteringen die stromen van zuid naar noord. Een bijzonder broekontginning als onderdeel van het weteringenlandschap is polder Nijbroek. Deze polder is een vroege ontginning uit de 14de eeuw. Het betreft een zeer regelmatige slagen verkaveling, smalle lanen en van oorsprong ook relatief veel hagen omdat sommige sloten in de zomer droogvielen.

Ten zuiden van Zutphen ligt ook een broekontginning, het Leestenschebroek. Dit broek bestaat uit een rechtlijnige blokvormingen ontginningen en kenmerkt zich in een ruime maat. In tegenstellig tot het Weteringenlandschap zijn de natste gronden ingeplant met bos.

Ten noord-oosten van Lochem bevindt zich Larense Broek, Armhoede en Nettelhorst. Het hart van dit grootschalige en open gebied wordt gevormd door de Bolksbeek die tevens over grote lengte de grens tussen provincie Gelderland en Overijssel vormt.

Bijlage

2 Hernieuwbare warmtebronnen in de regio

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van de verschillende duurzame warmtebronnen en de visie van de Cleantech Regio hierop.

Restwarmte

Bij veel processen in de industrie en bij koeling van bijvoorbeeld datacenters, komt warmte vrij. Deze restwarmte kan ook worden ingezet om water in een warmtenet te verwarmen. Het aanbod van restwarmte is vaak vrij constant over het jaar, maar de vraag naar warmte bestaat vooral in de winter. Meestal wordt een andere warmtebron, vaak een gasketel, gebruikt voor de momenten dat restwarmte niet in de vraag kan voorzien en als back-up voorziening. Vraag en aanbod van warmte kunnen ook in balans gebracht worden door de opslag van warmte in de ondergrond. Bij een dergelijke opslag kan de warmtenetvoorziening ook ingezet worden voor koeling.

Er is een aantal bronnen van restwarmte die bovengemeentelijk en -regionaal interessant zijn (zie hoofdstuk 4). Er is restwarmte die niet bovenregionaal interessant is, maar wellicht wel voor een klein warmtenet gebruikt kan worden. Deze afweging wordt in de lokaal op te stellen TVW's gemaakt.

Geothermie

In de bodem is warmte opgeslagen: hoe dieper je gaat, hoe warmer het wordt. Geothermie, ook wel aardwarmte genoemd, is het gebruik van deze warmte uit de diepe ondergrond (vanaf 500 meter diepte). Het benutten van warmte (en koude) uit de ondiepe ondergrond (tot 500 meter diepte) wordt bodemenergie genoemd. Bodemenergie kan benut worden met bodemenergiesystemen, zoals een bodemwarmtepomp en een warmtekoudeopslagsysteem (WKO-net). Geothermie heeft voor de businesscase een grote omvang nodig. In veel gevallen is het een techniek waarbij zowel de bron als de vraag bovenlokale aspecten kent. Vaak is het vermogen van een aardwarmtebron zodanig dat meerdere buurten daarvan kunnen worden voorzien. Eén aardwarmtebron kan zo'n 3.000 tot 5.000 woningen verwarmen.

EBN voerde in 2019 en 2020 het SCAN onderzoek (Seismische Campagne Aardwarmte Nederland) uit. Dit onderzoek brengt de potentie van geothermie in kaart van gebieden waar de potentie nog niet in beeld is (dit geldt voor grote delen van de Cleantech Regio). De resultaten van het SCAN onderzoek worden, zodra deze beschikbaar zijn, opgenomen in de RSW.

In opdracht van de provincie Gelderland is in 2020 door IF Technology de potentie voor Hoge Temperatuur Opslag (HTO) en geothermie door middel van een bureaustudie in kaart gebracht, zowel voor Oost-Gelderland als voor Eerbeek-Loenen.
Voor ondiepe geothermie is de potentie in Eerbeek-Loenen relatief groot ten opzichte van Oost-Gelderland. De berekende potentie ligt rond de 3 MW. Ter indicatie: hiermee kunnen ongeveer 2.500 nieuwbouwwoningen mee verwarmd worden. In de overige gemeenten is dit laagpakket nooit afgezet of geërodeerd. Voor diepe geothermie (1.500-4.000 m diep) zijn de gebieden Oost-Gelderland en Eerbeek-Loenen minder geschikt. Er ontbreken hier veel van de laagpakketten die in het westen en noorden van het land wel succesvol worden gebruikt voor geothermische projecten.
Voor de ultradiepe formaties (> 4000 m) is nog veel onduidelijk over de geothermische potentie in de Nederlandse ondergrond. Hier is meer onderzoek voor nodig.

Visie Waterschappen en Vitens

Waterschap Vallei en Veluwe en Vitens hebben de voorkeur voor Thermische Energie uit Oppervlaktewater (TEO) en Thermische Energie uit Afvalwater (TEA) boven warmtebronnen in de ondergrond. Doorboringen van waterscheidende lagen in de ondergrond leiden tot een grotere kwetsbaarheid van het (grond)watersysteem voor verontreinigingen en wateroverlast.

In grote delen van het beheergebied van het waterschap zijn er op 10 à 15 meter diepte kleilagen. Door deze afsluitende kleilagen is de ondergrond beschermd tegen mogelijke verontreinigingen uit de bovengrond. Ook houden de waterscheidende lagen de kweldruk uit diepere lagen tegen. Door niet goed afgedichte WKO-boringen kan deze gunstige situatie negatief beïnvloed worden met consequenties voor (grond)waterkwaliteit en -kwantiteit, kwel en wateroverlast in stedelijke gebieden.

Aquathermie

Nederland is een waterrijk land, zowel aan de oppervlakte als in de bodem. Aquathermie is de benutting van de warmte én koude uit oppervlaktewater (TEO), afvalwater (TEO) of drinkwater (TED). De warmte of koude kan rechtstreeks benut worden of worden opgeslagen voor gebruik op een later moment. Verschillende mogelijkheden van opslag zijn mogelijk, waaronder opslag in de bodem zoals warmte- en koudeopslag (WKO), hoge- of midden temperatuur opslag (HTO/MTO), of een buffervat. Warmte die gewonnen wordt moet opgewaardeerd worden om tot de gewenste temperatuur te komen. Dit kan centraal met een collectieve warmtepomp, of met een individuele warmtepomp. Er moet dus energie worden toegevoegd, in de vorm van elektriciteit. De warmte (of koude) via een warmtenet getransporteerd naar de huizen.

Aquathermie is in voldoende mate aanwezig en heeft veel potentie. Het probleem is dat het vaak hoge kosten met zich meebrengt en daardoor niet altijd rendabel is. Redenen daarvoor zijn dat deze bronnen zich veelal op behoorlijke afstand van de warmtevraaggebieden bevinden en de aanvoertemperatuur erg laag is. Dit maakt de toepassing zeer onzeker in de meeste warmtevraaggebieden. Voorbeelden van bovengemeentelijk en –regionale bronnen zijn: het Apeldoorns Kanaal, de IJssel , het Twentekanaal en RWZI's.

Houtige Biomassa

Biomassa is een stabiele en flexibele warmtebron. Het kan in groengas worden omgezet maar het kan ook in warmte worden omgezet in een warmtecentrale (ketel). De warmte wordt geleverd aan een warmtenet. Biomassa heeft een bovengemeentelijke' potentie, omdat warmtenetten een regionale reikwijdte kunnen hebben en biomassa naar andere regio's kan worden vervoerd. Er wordt een toename van gebruik van biomassa voor warmtelevering aan warmtenetten verwacht, op de lange termijn vooral als pieklast en op de korte termijn ook als basislast. De beschikbaarheid van reststromen uit Nederland is beperkt en zal veel voor hoogwaardigere toepassingen worden ingezet, bijv. als grondstof in de chemische industrie. Importeren van houtpellets en andere biomassa is ook mogelijk, maar dan moet gecontroleerd worden of aan de duurzaamheidseisen wordt voldaan.

In de Cleantech Regio is houtige biomassa is een potentiele bron met de voorwaarde dat het duurzaam en lokaal geoogst wordt. Hierbij moet er een goede balans zijn tussen vraag en aanbod tussen houtige biomassa binnen de Cleantech Regio. Landelijk zitten we nu op evenveel vraag als aanbod en beide zullen tot 2050 stijgen waarbij de verwachting is dat er meer vraag komt dan aanbod. Nieuwe initiatieven voor biomassacentrales worden lokaal beoordeeld.

Groengas

De overige biomassa zoals GFT-afval, mest en rioolwaterslib kan gebruikt worden voor warmte of groengas. Groengas is geen energiebron maar een energiedrager. Groengas heeft dezelfde samenstelling en kwaliteit als aardgas en kan daarom in het aardgasnet worden geïnjecteerd. Het kan ook in piekketels worden verbrand om warmte te produceren voor warmtenetten. Het demissionair kabinet Rutte (2021) ziet groengas als sluitstuk in de energietransitie en streeft naar een doelmatige en hoogwaardige inzet van groengas (Routekaart Groen Gas). Tussen nu en 2050 zal een grote vraag ontstaan naar groengas en biomassa vanuit de chemische industrie (als grondstof) en voor de mobiliteitssector, waardoor de beschikbaarheid voor gebouwenverwarming afneemt.

De toepassing van groengas in de gebouwde omgeving van de regio kan alleen haalbaar worden als er sterk ondersteunend (nationaal) beleid komt voor groengas én als innovatieve vergassingstechnieken doorbreken. De aanvragen voor de productie van biogas wordt lokaal afgewogen. In verschillende projecten worden de mogelijkheden voor de opwekking van biogas uit mest onderzocht. In enkele projecten wordt het biogas toegepast in de industrie. Neveneffect van de mestvergisting is een forse beperking van de broeikasgasemissies uit de stallen.



Bijlage

3 Schema betrokkenen RES

Dit schema betreft een weergave van de betrokken stakeholders van Concept-RES naar RES 1.0 gekoppeld gecombineerd met het doel en de ingezette middelen.

- Informeren/meeweten: elke geïnteresseerde moet op een toegankelijke manier relevante informatie kunnen vinden of ontvangen
- Consulteren /meedenken: er is veel gebiedskennis en ervaring als het gaat om ruimtelijke inpassing en energietransitie, ook zijn er andere ontwikkelingen die invloed kunnen hebben de RES die op deze manier wordt betrokken
- Meewerken: een kleinere groep bereidt de verschillende bijeenkomsten voor en maakt de verschillende documenten
- Beslissen/meebepalen: de RES is een document waar uiteindelijk door democratisch gekozen vertegenwoordigers over wordt besloten

Stakeholders	Trede participatie regionaal	Doelstelling betrekken/ informeren regionaal	Middel regionaal
Volksvertegenwoordigers	Meeweten in de Concept-RES Beslissen/meebepalen in de RES 1.0	*Doel: informeren over thema's en informeren over proces RES.* *Doel: Democratische besluitvorming*	Informeren ‣ Website ‣ Nieuwsbrief ‣ Regionale raadsbijeenkomsten/ thema bijeenkomsten ‣ Contacten met griffiers ‣ Raadsvergaderingen
Colleges van B&W, colleges van Dijkgraaf en Heemraden, Gedeputeerde Staten, Dagelijks Bestuur CTR	Meebepalen	*Doel: besluiten voorbereiden.*	
Stuurgroep RES en ambtelijke voorbereiding ‣ Portefeuillehouders RO en Duurzaamheid namens colleges van B&W gemeente Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Zutphen, Lochem, Voorst ‣ Portefeuillehouders Duurzaamheid en RO namens Gedeputeerde Staten provincie Gelderland ‣ Heemraad Waterschap Vallei en Veluwe/ Waterschap Rijn en IJssel ‣ Adviseur netbeheer Liander ‣ Adviseur Strategische Board	Meebepalen	Voorbereiden besluitvorming colleges en volksvertegenwoordigers. Adviseren, organisatorische besluiten nemen, bovenregionale bestuurlijke afstemming, Gezamenlijk ambassadeurschap.	Onderzoeksresultaten en voorbereide adviezen managen; ‣ Bijeenkomsten Stuurgroep RES ‣ Contacten beleidsambtenaren- ‣ Omgevingsmanager RES ‣ Coördinatiegroep RES/ Werkgroep Communicatie/ Werkgroep Warmte. ‣ Interne werkateliers.
Strategische Board/ themalijn energietransitie	Meebepalen	Doel: verbindingen leggen, adviseren, elkaar geïnformeerd houden, kennis en innovaties stimuleren.	Informeren/ betrekken Via medewerkers board in cogro, board leden in Stuurgroep.
Inwonersbelangenverenigingen	Meedenken	Doel: lokaal en regionaal proces duiden en informeren .	Informeren: ‣ Website ‣ Webinars inwonersbelangenverenigingen ‣ Stimuleren van jongerenparticipatie.
Inwoners en niet regionaal georganiseerde maatschappelijke partners	Meedenken	Doel: De lokale participatieprocessen faciliteren waar wenselijk en mogelijk.	Informeren ‣ Website ‣ Digitale participatie
Regionale Maatschappelijk Georganiseerde stakeholders In de basis achterbannen Regionale Stakeholdertafel RES *NMG, Saxion, VNO NCW, LTO, JONG RES, Gelders Genootschap, samenwerkende energiecoöperaties, samenwerkende woningcoöperaties, Rabobank* Specifieke belangengroepen op basis van thema ateliers	Meedenken	Meedenken (coproduceren met de regio) Allen: meedenken in ontwerp van de RES. Expertise inzetten ten behoeve van te maken afwegingen. Regionale Stakeholdertafel: afvaardiging voor gezamenlijk advies aan de Stuurgroep.	Betrekken/ informeren; ‣ Ontwerpateliers ‣ Regionale Stakeholdertafel (adviseren bestuurlijke tafel) ‣ Stimuleren en faciliteren van jongerenparticipatie ‣ Stakeholdergesprekken
Bovenregionale overheidspartners *Oa. provincies, NP RES en Rijkswaterstaat*	Meeweten/ meedenken	Informeren en afstemmen over de RESsen (gezamenlijke kansen en knelpunten)	Informeren/ betrekken ‣ Provinciale overleggen ‣ Stakeholdergesprekken ‣ Deelname aan gebiedsateliers ‣ Afstemming NPRES ‣ Bestuurlijke afstemming en lobby.

Figuur 16: Betrokkenen RES

Bijlage

4 Participatie

Doelstellingen participatie RES Cleantech Regio

Door belanghebbenden te laten participeren, streven we vier doelen na:

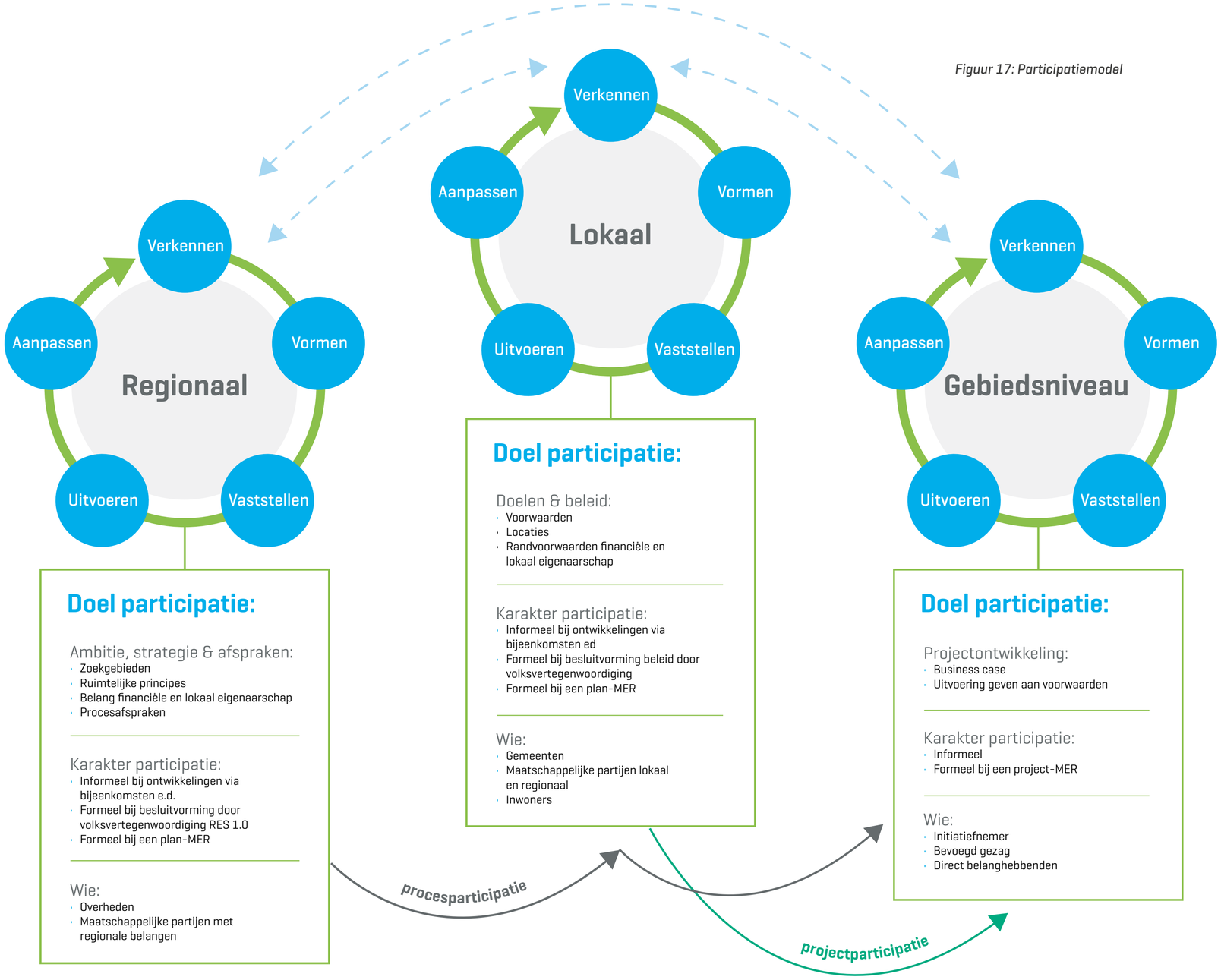
- Door partners te betrekken, te informeren en te consulteren zetten we in op bewustwording, uitbreiding van de bestaande kennis en waar mogelijk op acceptatie;
- Door de RES te vormen met input van een breed samengestelde groep met diverse meningen en expertisen, vindt een eerste weging voor het draagvlak van het algemeen belang plaats. Dit komt ten goede komt aan de kwaliteit van de besluitvorming;
- Door de dialoog komen de kansen en knelpunten voor de energietransitie in beeld, dit brengt scherpte aan in de RES;
- Stimulering van eigenaarschap.

Participatie: verschillende schaalniveaus

Eerst volgt een korte uitleg over de verschillende schaalniveaus in participatie en hoe deze niveaus zich tot elkaar verhouden. Dit is nodig om te begrijpen op welk schaalniveau de participatie in de RES plaatsvindt.

Op verschillende schaalniveaus zijn verschillende vormen van participatie nodig en wenselijk. Hier zit een zekere volgordelijkheid in (van grof naar fijn). Interactie tussen de verschillende schaalniveaus is nodig vanwege goede afstemming. Interactie is wenselijk omdat kennis op elk schaalniveau een ander schaalniveau kan aanscherpen. In zekere zin kan hierin sprake zijn van een cyclus, zowel binnen een schaalniveau als op het geheel. Ervaring in het project (zonneweide realiseren) kan bijvoorbeeld leiden tot nieuwe inzichten voor beleid (herijking van een zonnekader) maar ook over locatie of inpassingsafspraken vanuit landschapsperspectief (RES).

Op elk schaalniveau zijn ook verschillende fasen te herkennen. Het begint altijd met een ambitie, een idee of opdracht waarna een verkenning start die op basis van input via informele procesparticipatie verder wordt gevormd met anderen. Na de vormende fase start de formele besluitvormingsfase waarin op regionaal en lokaal niveau volksvertegenwoordigers het resultaat vaststellen.



Figuur 17: Participatiemodel

Gemeenten betrekken lokale stakeholders en individuele belanghebbenden

Als vertrekpunt voor het participatieproces geldt het beginsel dat gemeenten verantwoordelijk blijven voor het betrekken van lokale stakeholders en individuele belanghebbenden bij hun omgevingsbeleid. In de *Startnotitie RES* is dit als uitgangspunt vastgelegd. Het gaat hierbij om de omgevingsvisie, het omgevingsplan en de lokale klimaat-en energieprogramma's. Datzelfde geldt voor de in 2021 vast te tellen gemeentelijke transitie-visie warmte. De RES als strategie belandt in de lokale omgevingsvisies. In het schema aan het eind van deze bijlage is meer informatie te vinden over de participatie op het lokale schaalniveau.

RES: het regionale schaalniveau

De RES gaat alleen over het regionale schaalniveau. Het gaat immers over de gezamenlijke ambitie en strategie van de regio. Hierbij kijken we gebieds- en gemeenteoverstijgend naar ons landschap en naar andere regionale opgaven. De participatie en de vormgeving van de strategie op regionaal niveau is onlosmakelijk verbonden met het lokale proces. En het heeft , zoals elk schaalniveau, zijn eigen focus en aanpak. In paragraaf 5.2 beschrijven wij hoe wij participatie op het regionale schaalniveau hebben vormgegeven.

Energiecoorperaties en buurtinitiatieven denken op gebiedsniveau

De samenwerkende energie coöperaties hebben ervaring met het realiseren van projecten op gebiedsniveau. Op dit schaalniveau van hebben zij gekeken op welke locaties zijn mogelijkheden zien voor grootschalige opwek. En zij hebben gekeken naar wat daar beleidsmatig voor nodig is. Een beschrijving hiervan geven zij vorm gegeven in een zogenaamd coöperatief bod. In enkele buurtschappen ontstaan initiatieven om zelf het gesprek in het gebied aan te gaan. Energietransitie en behoud of herstel van landschap zijn hierbij belangrijke gespreksonderwerpen. Zo kent het het Larense Broek en omgeving haar eigen BuurtEnergieStrategie.

Schaalniveau regionaal

De strategie zoals die verwoord is in deze RES is het resultaat van een langdurig proces dat doorloopt tot 2030 en daarna. Hieronder wordt aangegeven hoe op regionale schaal invulling wordt gegeven aan participatie.

Door participatie in het RES-proces wordt de omgeving inhoudelijk betrokken bij het ontwikkelen van de ambitie en strategie. Hierdoor wordt bestaande kennis met deze extra input verrijkt en kunnen betrokkenen meedenken en praten. Het doel is om een beter resultaat te bereiken en tegelijkertijd de acceptatie van de RES te vergroten. In het afwegingskader van de RES is draagvlak – het vergroten van de acceptatie - één van de bouwstenen in de bestuurlijke afweging, naast netcapaciteit, het gebruik van de ruimte en de kwantiteit van de elekriciteitsopwek.

De procesparticipatie van de RES 1.0 gaat over de volgende onderdelen:

- Zoekgebieden & Ruimtelijke principes: via ruimtelijke ateliers wordt met maatschappelijke partijen met gebiedskennis onderzocht naar waar wind en grootschalige zonopstellingen mogelijk zijn, welke waarden belangrijk zijn en hoe deze geborgd kunnen worden in de RES en de verdere uitwerking.
- Belang financieel en lokaal eigenaarschap: bij een grote opgave zoals de energietransitie is het belangrijk dat de lusten en lasten ervan worden gedeeld op een wijze die past bij het gebied. Dit is bij uitstek maatwerk maar gedeelde uitgangspunten passen wel op dit schaalniveau. Denk hierbij aan uitgangspunten over mede-eigenaarschap, financiële deelneming, omgevingsfonds of omwonendenregeling. Hierbij hoort ook een nadere uitwerking van 50% lokaal eigenaarschap.
- Procesafspraken: het is van belang dat betrokken kunnen nagaan hoe besluiten tot stand komen en op welke wijze en welk moment zij kunnen deelnemen aan het proces. De RES geeft hierin inzicht. Daarnaast kunnen (andere) processen op elkaar worden afgestemd als die behoefte of meerwaarde er is. Naar aanleiding van de reacties op de Concept-RES is de communicatie geïntensiveerd (nieuwsbrieven, uitgebreide terugkoppeling via website) en is de stakeholdertafel in het leven geroepen.

De deelnemers bestaan uit maatschappelijke organisaties, belangengroepen en professionele partijen. Bij de regionale ateliers zijn dit bijvoorbeeld landbouworganisaties en natuurorganisaties, en bij lokale ateliers bijvoorbeeld vertegenwoordigers van dorpsraden, energie coöperaties en lokale ondernemers. Daarnaast worden thema ateliers georganiseerd die een extra verdiepingsslag maken op bepaalde onderwerpen. Uitkomsten hiervan worden weer meegenomen in de ruimtelijke ateliers.

De RES kent een beperkte doorlooptijd. Daarnaast is de opgave om duurzame energie ruimtelijk in te passen met maatschappelijk draagvlak complex. Hoe kom je tot een



kwalitatief goed resultaat en organiseer je in beperkte tijd betrokkenheid? We hebben gewerkt aan het vormgeven van een gedegen ruimtelijke strategie. Waar zijn we mee bezig, waar werken we naartoe en welke mogelijkheden zien wij voor het realiseren van duurzame energie in de regio? Dit verhaal geven we vorm in de ateliers met maatschappelijke organisaties, belangengroepen en professionele partijen. Met dit verhaal gaan we in gesprek met de inwoners van de regio. Dit gesprek wordt op lokaal niveau gevoerd. Elke gemeente geeft zelf vorm aan dit gesprek. Inwoners worden zo betrokken op de schaal waar zij het meeste belang hebben; hun directe leefomgeving. Hier zijn mogelijkheden om aan te sluiten bij lopende participatietrajecten van bijvoorbeeld de omgevingsvisie. Uiteindelijk komen de resultaten van de RES terug in de omgevingsvisies. Door deze werkwijze krijgt participatie goed vorm in beide processen.

Karakter participatie RES

In algemene zin kan er een onderscheid gemaakt worden tussen informele en formele participatie. Formeel gaat over de wettelijke dan wel beleidsmatige verplichte participatie, denk aan een zienwijzeprocedure of een MER-procedure. Informele participatie is niet verplicht en wordt vormgegeven naar eigen inzicht en behoefte.

Visie Cleantech Regio formele participatie

De definitieve (en vastgestelde) RES 1.0 is voor alle betrokken partijen uitgangspunt voor omgevingsinstrumenten zoals omgevingsvisie, omgevingsverordening en omgevingsplan, transitie-visie 'warmte' en wijkplannen. De Cleantech Regio kiest ervoor om meer tijd te nemen voor een goede dialoog met de omgeving dan in de landelijke planning is voorzien. Dit is passend bij de complexiteit van de vraagstukken.

De RES is een nieuw instrument. Er zijn nog geen harde richtlijnen voor formele participatie in het kader van de RES. Een belangrijk juridisch kader voor formele participatie is het Verdrag van Aarhus. De inhoud van de RES kan in het licht van dit verdrag gezien worden als beleid, plan of programma (artikel 7 verdrag van Aarhus). Dit geeft een verplichting tot inspraak. Hoe die inspraak moet worden georganiseerd, staat voor de RES niet vast. De Cleantech Regio heeft besloten om de RES 1.0 formeel ter inzage te leggen. Met deze formele inspraak kiezen we voor zorgvuldigheid boven snelheid.

Visie Cleantech Regio informele participatie

Informele participatie is voor de RES een belangrijke pijler. Gesprekken over mogelijke plannen voor windmolens of zonneparken leiden in de praktijk vaak tot bezwaren van omwonenden. Door een zorgvuldig en helder proces, inhoudelijk herleidbare keuzes en gezamenlijke afspraken over de lusten en lasten, wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke acceptatie.

Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- we committeren ons aan samenwerkingsafspraken met partners in de regio;
- maken procesafspraken met stakeholders over de uitvoering van de RES, en
- benutten waar mogelijk (duurzame) 'meekoppelkansen', en
- als vertrekpunt hanteren we bestaand beleid en bestaande plannen van de bestuurlijke partners.

Voor verschillende belanghebbenden geldt een gedifferentieerde benadering op basis van een stakeholdersanalyse. Bovenregionale, regionale en lokale partijen worden op verschillende wijzen betrokken in het regionale participatieproces.



362/363