

gemeente [gD] Doetinchem

gemeente Doetinchem

Leefomgeving

Beleidsmedewerker Planologie / Duurzaamheid

[REDACTED]
[REDACTED]

www.doetinchem.nl

Voor adressen en openingstijden zie www.doetinchem.nl/contact

© Gemeente Doetinchem Door de risico's van elektronische communicatie, kunnen er vertragingen, gebreken of andere onvolkomenheden optreden in het e-mailverkeer. Daarom is alle informatie in dit bericht niet bindend. De gemeente Doetinchem gebruikt e-mail niet voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen. Aan persoonlijke opvattingen van medewerkers kunnen geen rechten worden ontleend. Binnenkomende berichten met spam of virussen worden zonder tegenbericht aan de verzender verwijderd. Gemeente Doetinchem, Postbus 9020, 7000 HA Doetinchem, telefoon +31 (0) 314-377377, telefax +31 (0) 314-343437. (Disclaimer110117)

Beslisnotitie “het bod” concept-RES

Aan: Bestuurlijk trekker RES (stuurgroep RES)
Onderwerp: Advies uitbrengen RES-bod
Van: Begeleidingsgroep RES, programmaleider RES
Status: Concept 1.0
Datum: 17 - 04 – 2020

1 Inleiding

1.1 Wat is de Regionale Energie Strategie?

Met de Regionale Energie Strategie (RES) wordt invulling gegeven aan de afspraken in het klimaatakkoord over duurzame elektriciteit en warmte die zijn gemaakt op de tafels ‘electriciteit’ en ‘bebouwde omgeving’.

Het nationaal programma RES (npRES) vraagt de regio (30 regio's) een RES in te dienen die de volgende onderdelen bevat:

1. Een ‘bod’ voor de productie van duurzame energie op het grondgebied van de regio door een combinatie van windturbines en zonnepanelen;
2. Een analyse van de consequenties van de productie van die duurzame energie voor het elektriciteitsnetwerk (systeemefficiëntie);
3. Een overzicht van de beschikbare warmte in de regio en de inzetbaarheid daarvan voor ruimteverwarming, de Regionale Structuur Warmte (RSW).

Er zijn daarnaast diverse criteria gesteld voor de onderbouwing van het bod. Een gedegen participatie van stakeholders bij de opstelling van het bod en ruimtelijk-functioneel onderzoek naar de locaties van windturbines en zonnepanelen maken daarvan deel uit.

Het eerste tussenproduct naar een RES is de concept-RES. Een voorlopig concept RES dienen we in op 1 juni 2020. De definitieve, bestuurlijk vastgesteld concept-RES dienen we in op 1 juli 2020. De inhoud van dit concept wordt verder uitgewerkt richting de RES 1.0 en later de RES 2.0.

Deze notitie:

- Ondersteunt besluitvorming over de hoogte het Achterhoekse bod voor de productie van duurzame energie in de concept-RES;
- licht de daaraan onderliggen informatie toe en
- geeft op hoofdlijnen aan hoe het verdere proces richting RES 1.0 vorm krijgt.

1.2 Doorlopen stappen

De afgelopen maanden zijn de volgende activiteiten ontplooid om de concept-RES te kunnen opstellen:

- Onderzoek naar de behoefte aan duurzame energie, door Over Morgen. Dit onderzoek is de basis voor besluitvorming over het Achterhoekse bod voor de productie van duurzame energie;
- Ruimtelijk-functioneel onderzoek, uitgevoerd door de bureaucombinatie HNS - Bugel-Hajema en Over Morgen. Dit onderzoek helpt ons toe te werken naar RES 1.0 door denkbare ruimtelijk structurerende varianten uiteen te zetten. Vertrekpunt hierbij was het bestaande RODE beleid;
- Een analyse van het netwerk, uitgevoerd door Liander, welke de consequenties de denkbare ruimtelijke varianten op het elektriciteitsnetwerk;

- Een onderzoek naar beschikbare warmte in de Achterhoek en de inzetbaarheid daarvan voor ruimteverwarming uitgevoerd door Royal Haskoning – DHV.

De uitkomsten van die onderzoeken leveren samenhangende elementen waarmee de concept-RES vorm kan worden gegeven.

1.3 Coronavirus

De kabinetsmaatregelen om het coronavirus te beteugelen hebben invloed op het werkproces voor de concept-RES. Voor de Achterhoek hebben de maatregelen ertoe geleid dat het participatieproces halverwege is afgebroken. Besloten is om het concept-RES te baseren op de informatie die medio maart beschikbaar was. De stand van zaken in het werkproces liet dit toe. Concreet houdt dit in dat de concept-RES is gebaseerd op:

- Een afgeronde studie naar energiecijfers;
- Een afgeronde warmtestudie;
- Een eerste ronde van ruimtelijk-functionele analyses;
- Een eerste ronde van participatie van stakeholders rond met name die ruimtelijke analyses;
- Een netwerkanalyse van Liander die eerste vingerwijzingen geeft over de consequenties van de nu geformuleerde denkbare ruimtelijke varianten.

Voor de besluitvorming over de concept-RES houdt dit in dat over de cijfermatige component, hoeveel duurzame energie te produceren, welk concept-bod uit te brengen, kan worden besloten. Er is zicht op de hoeveelheid energie die nodig is en de beschikbare ruimte die nodig is om die energie te produceren.

Duidelijk moet zijn dat de ruimtelijk-functionele analyse, netwerkanalyse en aanvullende inhoudelijke uitwerkingen nog veel werk vragen. Ook moet het participatietraject weer worden opgepakt, een doorstart. In de nieuwe planning vanuit het npRES voor de RES 1.0 is hiervoor de ruimte.

1.4 Leeswijzer

In paragraaf 2 van deze notitie wordt stil gestaan bij het te nemen besluit en worden daarvoor handvatten geboden. Hoofdstuk 3 geeft de daarvoor beschikbare informatie weer. Hoofdstuk 4 stipt kort aan waaruit het vervolgtraject richting RES 1.0 kan bestaan.

2 Besluitvorming

2.1 Gevraagde besluiten

Wat houdt besluitvorming over de concept-RES nu precies in? Welke consequenties zijn aan die besluitvorming verbonden?

De concept-RES is (wordt) een tussenproduct dat richting geeft aan een verdere verkenning van de mogelijkheden van duurzame energieproductie en de wijze waarop dit kan worden vorm gegeven. Daarnaast wordt in de concept-RES een bod gedaan voor de hoeveelheid duurzame energie die de regio denkt te gaan produceren.

Welke besluiten worden nu gevraagd? De concrete gevraagde besluiten zijn:

- Instemming met de (komende) concept-RES en daarmee met het verdere procesverloop en de inhoudelijke aandachtspunten die daarin worden meegenomen richting RES 1.0;
- Accorderen van het (concept) bod voor de productiehoeveelheid duurzame energie als inhoudelijk uitgangspunt dat in de verdere verkenning wordt meegenomen.

Na een positief besluit:

- Wordt de concept-RES inclusief concept-bod ter vaststelling aangeboden aan de colleges van de overheden die gezamenlijk de RES-regio Achterhoek vormen;
- Wordt de concept-RES daarna aangeboden aan het npRES, waarna het concept conform de daartoe afgesproken procedure wordt beoordeeld;
- Wordt op basis van deze beoordeling een advies van het npRES aan de regio uitgebracht over mogelijke verbeteringen die dan in de RES 1.0 kunnen worden verwerkt;
- Maken wij een doorstart met het werkproces om een RES 1.0 op te kunnen stellen. In dit proces worden de inhoudelijke verder uitgewerkt waarbij participatie van stakeholders wordt gezocht.

2.2 Contouren van het bod

Manoeuvrerruimte

Het huidige concept-RES is gebaseerd op afgeronde inhoudelijke studies maar onafgehechte ruimtelijke analyses en een gebrek aan participatie. Dat betekent dat denkwerk, analyse en beschouwing nog gekoppeld moeten worden aan ruimtelijke en/of maatschappelijke kansen die de productie van duurzame energie meerwaarden kunnen geven. Daar is winst te behalen.

Om dat proces een kans te geven wordt voorgesteld om in de concept-RES en de besluitvorming daarover de Achterhoek in zijn geheel als uitgangspunt te nemen en niet in te gaan op concrete gemeentelijke bijdragen. In het verlengde hiervan wordt ook nog geen expliciete aandacht gegeven aan de verdeling van de energieproductie over zon en wind.

Zolang niet anders wordt besloten en de RES nog volop in ontwikkeling is kunnen bestaande afspraken in de Uitvoeringsagenda Energie van de Achterhoek over gemeentelijke bijdragen worden gerespecteerd.

Hoogte bod

Het vertrekpunt om te besluiten over een bod is de volgende:

- Qua beschikbaarheid van ruimte kan de in de Achterhoek de geraamde hoeveelheid energieproductie worden gerealiseerd zoals in de Uitvoeringsagenda energie Achterhoek is opgenomen;
- Het huidige elektriciteitsnetwerk leidt tot lokale beperkingen waar het gaat om aansluiten van zon- of windinitiatieven op dit netwerk;
- In het proces richting RES 1.0 is het ruimtegebruik voor de energieproductie en de energiemix, de verdeling tussen wind en zon, nader uit te werken;

- Het huidige productieniveau van duurzame energie en zicht op uitbreiding daarvan is als volgt:
 - Huidige productie per jaar: 0,213 TWh;
 - Toekomstige productie (kansrijke 'pijplijnprojecten') groeit naar 0,295 TWh;
 - Toekomstige productie (pijplijnprojecten groen en rijp tezamen, dus inclusief de 'zachte' initiatieven) groeit naar 0,464 TWh.
- In potentie kan 0,35TWh worden geproduceerd door groot- en kleinschalige opwekking van zonne-energie op daken. Momenteel is die potentie niet maximaal benut.
- De *indicatieve* 'bandbreedte', als onderlegger voor een bod voor de productie van duurzame energie, kan worden aangegeven door de range te tonen van productieniveaus om de uiteenlopende doelstellingen te realiseren.

• Proportionele bijdrage aan landelijke doelstelling:	0,50 – 1.03 TWh
• Voldoen aan Gelders Energie Akkoord:	0,52 TWh
• Huidige Uitvoeringsagenda Achterhoek (UAA):	1,35 TWh
• ETM-her berekening UAA	3,74 TWh

Berekeningen inclusief kleinschalig zon op dak .

Afwegingen

Op dit moment in het RES-proces is veel informatie vergaard maar bestaan vooralsnog ook onzekerheden. Maar we hoeven niet "100% te besluiten met 50% kennis", om maar even aan te sluiten bij een actuele kreet in deze Corona-tijd; we nemen een concept-besluit.

Gezien de vertrekpunten kan het concept-besluit over het bod als volgt worden opgebouwd:

- Er wordt een bod uitgebracht dat getrapt is; de hoogte is in eerste instantie gematigd, waaraan wordt toegevoegd dat het bod onder voorwaarden hoger kan uitpakken;
- Voorwaarden zijn daarbij:
 - Een gedragen nadere ruimtelijke uitwerking van het bod:
 - Waar nodig aanpassingen aan het netwerk van Liander om het bod waar te kunnen maken;
- Zon op dak wordt vooralsnog niet meegenomen in het bod; hiervoor geldt dat op nationaal niveau stimuleringsbeleid zou moeten worden aangepast voordat zon op dak verder wordt uitgebreid;

De bestaande UAA is een relevant houvast bij het uitbrengen van een bod.

3 Onderbouwing RES-bod

3.1 Onderzoek naar behoefte aan duurzame energie

Met het Energie Transitie Model (ETM) is onderzocht wat de Achterhoekse behoefte is aan duurzame energie. De redenen voor uitvoering van dit onderzoek zijn:

- Het uitbrengen van een bod moet zijn gefundeerd op een heldere en gedragen cijfermatige onderbouwing van de energiebehoefte en de mogelijkheden om daarin te voorzien;
- Door te rekenen met ETM, het model dat de landelijke standaard is, wordt het mogelijk om cijfers van regio's onderling te vergelijken en wordt het mogelijk om de huidige Uitvoeringsagenda Energie van de Achterhoek en cijfers van het Gelders Energie Akkoord te vergelijken (geharmoniseerde cijfers);
- Met dit onderzoek zijn de meest recente inzichten in de mogelijkheden voor energiebesparing en duurzame energieproductie ingebracht.

Het 'ETM-onderzoek' maakt het mogelijk om de 'bandbreedte' van niveaus van productie van duurzame energie inhoudelijk in beeld te brengen. Dit als onderlegger voor een uit te brengen bod. Deze bandbreedte bestaat uit de doelstellingen van de beleidslijnen die hieronder staan verwoord:

<i>Uitvoeringsagenda Achterhoek:</i>	<i>De Achterhoek is energieneutraal in 2030.</i> Dit betekent dat er binnen de Achterhoek net zoveel duurzame energie wordt opgewekt als er in gebouwen en door bedrijven wordt verbruikt. Deze doelstelling is exclusief mobiliteit.
<i>Gelders Energieakkoord:</i>	55% CO ₂ -emissiereductie in 2030 in Gelderland ten opzichte van 1990. 100% klimaat- en energieneutraal in 2050. Dit betekent dat we in 2050 in de hele provincie geen fossiele brandstoffen meer gebruiken
<i>RES:</i>	De productie van (het regionale aandeel daarin (vingerwijzing)) 35TWh duurzame energie op land (vergund in 2025). Een doelstelling die in de thematafel 'Elektriciteit' van het landelijk klimaatakkoord is geformuleerd

De Uitvoeringsagenda Achterhoek nader belicht

ETM is een model met actuele inzichten en maatstaven waarin energietransitieopgaven gesimuleerd kunnen worden. In het ETM-onderzoek is de kwantificering van de energieneutraliteitsambitie zoals opgenomen in de Regionale Uitvoeringsagenda Achterhoek (RUA) opnieuw doorgerekend. Door dit onderzoek worden de cijfers van de RUA vergelijkbaar met die van het GEA en die van de andere RES-regio's.

Uit de simulatie is naar voren gekomen dat de huidige agenda onder druk staat: Om de doelstelling voor 2030 te behalen is in de agenda gerekend op zowel een energiebesparing als een productie van duurzame energie. Gebleken is dat het tempo van energiebesparing achterblijft bij de verwachtingen. De redenen hiervoor zijn:

- Het gehanteerde besparingstraject **blijkt te ambitieus** (o.a. het effect van besparende maatregelen valt in de praktijk tegen, warmtepompen gebruiken meer stroom dan verwacht, de isolatie van woningen komt vertraagd op gang door complexere ingrepen in vrijstaande bebouwing en hoge kosten) waardoor de energievraag veel hoger uitkomt;
- De hoeveelheid efficiënt uit biomassa op te wekken energie in de regio is lager dan geraamd;
- De productie van DE moet hoger zijn dan de vraag omdat er sprake is van omzetverliezen en transportverliezen.

Ter illustratie.

De bestaande energiemix van de huidige UAA en de bijbehorende energieproductie om de doelstelling voor 2030 te realiseren zien er als volgt uit:

Bron			Opwek zon+wind
Zon (landopstellingen en dak)	1,70 PJ	471 GWh	1,35 TWh
Wind	3,17 PJ	880 GWh	
Biomassa tbv elektriciteit	0,09 PJ	25 GWh	
Biomassa tnv gas	4,40 PJ	125 mln m3	
CoP Warmtepomp*	3,20 PJ		

Bron: uitvoeringsagenda Achterhoek 2016

Bij de productie van zonne-energie is kleinschalige opwekking van zonne-energie op daken meegerekend ter grootte van 0,12 TWh. De verhouding windenergie – zonne-energie is indicatief. In deze mix is zoals gezegd de verwachte besparing (Biomassa en CoP warmtepomp) overschat.

Met een werkgroep van medewerkers van gemeenten is recent onder begeleiding van Over Morgen / AGEM een 'gecorrigeerde' energiemix opgesteld. Hiervoor is in ETM op basis van de (gelijkblijvende) doelstelling 'Achterhoek 2030 energieneutraal' een nieuw, plausibel maatregelpakket opgesteld. In dit maatregelpakket zijn op grond van ervaringen en nieuwe inzichten minder besparingsopties verdisconteerd. Dit betekent dat bij een gelijkblijvende doelstelling voor 2030 aanzienlijk meer duurzame energie moet worden geproduceerd.

Bron			Opwek zon+wind
Zon (velden)	3,69 PJ	1,03 TWh	3,74 TWh
Zon (dak grootschalig) >1500KWp	1,25 PJ	0,35 TWh	
Wind	8,49 PJ	2,36 TWh	
Biomassa groengas	0,71 PJ		
Biomassa hout	0,79 PJ		
CoP Warmtepomp	nnb		

Bron: Over Morgen / AGEM, ETM 2020

Bij een gelijkblijvende doelstelling voor 2030 is op grond van de nieuwe inzichten 3,74 TWh te produceren in plaats van 1,35 TWh, bijna een verdrievoudiging.

Dit nieuwe inzicht heeft geen directe relatie met besluitvorming over de concept-RES en het concept-bod. De cijfers betreffen de eigen energiedoelstellingen van de Achterhoek. Dit betekent dat de wijze van omgang met deze nieuwe inzichten kan worden behandeld in het spoor van actualisatie van de uitvoeringsagenda wanneer dat aan de orde is.

Gelders Energie Akkoord

Met het boven aangehaalde ETM-onderzoek is ook nagegaan of met de RUA de GEA doelstelling voor 2030 wordt behaald. Het GEA werkt toe naar een reductie van 55% CO2 emissie.

Een reductie van 55% CO2-emissie in de Achterhoek is te bereiken met 0,52 TWh aan grootschalige opwekking van duurzame energie. Dus ook met de vigerende Achterhoekagenda wordt aan de doelstelling van het GEA voldaan.

Landelijke RES-doelstelling van 35TWh duurzame energieproductie op land

Van de landelijke doelstelling kan worden afgeleid wat een proportionele bijdrage vanuit de Achterhoek zou kunnen zijn aan die doelstelling. Daarvoor zijn verschillende benaderingswijzen denkbaar; gekeken kan worden naar het procentuele energieverbruik in de Achterhoek ten opzichte van het nationale verbruik, naar de procentuele oppervlakte of het inwoneraantal.

Deze benaderingswijzen leiden tot de volgende indicaties van een proportionele Achterhoekse bijdrage aan de landelijke doelstelling:

- Naar percentage energieverbruik 0,50 TWh;
- Naar percentage oppervlakte 1,03 TWh;
- Naar percentage inwoners 0,60 TWh.

Bandbreedte RES-bod

De *indicatieve* 'bandbreedte', als onderlegger voor een bod voor de productie van duurzame energie, kan worden aangegeven door de range te tonen van productieniveaus om de uiteenlopende doelstellingen te realiseren.

	TWh
• Proportionele bijdrage aan landelijke doelstelling:	0,50 – 1.03
• Voldoen aan Gelders Energie Akkoord:	0,52
• Huidige Uitvoeringsagenda Achterhoek (UAA):	1,23*
• Gecorrigeerde UAA:	3,74

* (0,12 TWh kleinschalig zonnepanelen op dak is hier niet meegerekend)

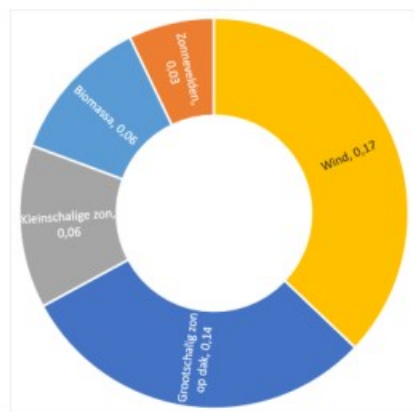
Reeds opgesteld vermogen / productie in TWh

De cijfers uit de bandbreedte spreken meer tegen de achtergrond van cijfers over het productievermogen aan duurzame energie wat momenteel al is opgesteld of gaat worden gerealiseerd. Momenteel is de situatie de volgende:

- Huidige productie per jaar: 0,213 TWh;
- Toekomstige productie (pijplijnprojecten op basis aangevraagde SDE-subsidie) groeit naar 0,464 TWh;
- Toekomstige productie, gecorrigeerd op geschatte slagingskans groeit naar 0,295 TWh.

Alle cijfers zijn gebaseerd op informatie over SDE-subsidie-aanvragen (grootschalige opstellingen wind en zonnepanelen op dak en veld en biomassa) en npRES-data (kleinschalig <15 kWp). Dubbeltellingen zijn daarmee uitgesloten.

Gerealiseerde en aangevraagde SDE subsidieprojecten (grootschalig) + huidige opwek van kleinschalig zonnepanelen (NP RES) in TWh (totaal)



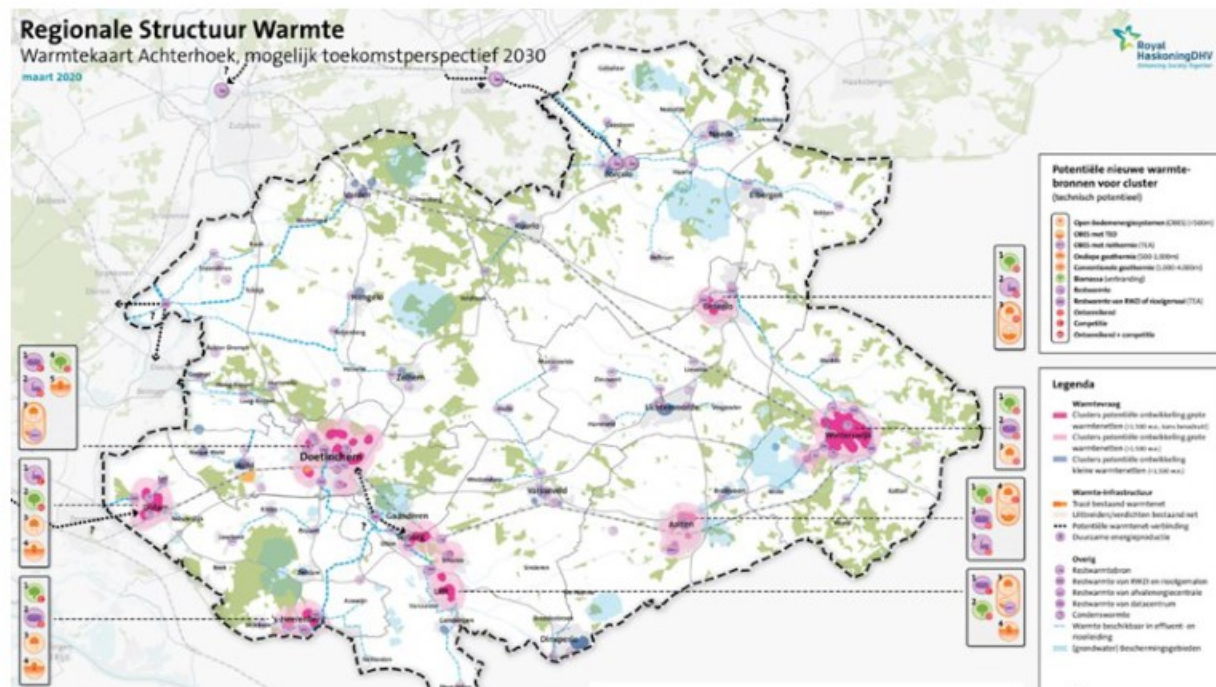
3.2 Warmtestudie

Op regionaal niveau is onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om warmte in te zetten voor de verwarming van vastgoed. In dit onderzoek is gekeken naar de beschikbare warmtebronnen en is gekeken naar de mogelijkheid om deze warmte tegen acceptabele kosten in te zetten. De beschikbare (inzetbare) warmte is verdisconteerd in de prognose voor de behoefte aan duurzame energie. Waar warmte niet inzetbaar is moet deze via elektriciteit worden gegenereerd.

Samenvattend zijn de conclusies van de warmtestudie:

- In de Achterhoek is weinig warmte beschikbaar, nu en in de toekomst;
- De vraag naar warmte (voor ruimteverwarming) in de Achterhoek is verspreid; er zijn maar weinig gebieden waar (collectieve warmte) naar minimaal 1500 geclusterde woningen kan worden afgezet;
- Warmtenetten in de Achterhoek zijn (daardoor) weinig kansrijk; enige potentie daarvoor is er in Winterswijk en Doetinchem;
- Het overgrote deel van de warmtevraag zal moeten worden ingevuld door elektrisch verwarmen op enigerlei wijze.

De navolgende kaart vat de resultaten van de warmtestudie samen.



3.3 Ruimtelijke - functionele analyses

Kaders en kansen

De Handreiking 1.1 RES reikt een aantal criteria aan op basis waarvan de productie van duurzame energie goed kan aansluiten bij bestaand ruimtegebruik. Dit zijn criteria als:

- Zuinig en meervoudig ruimtegebruik;
- Combineren van opgaven en investeringen;
- Vraag en aanbod van duurzame energie dicht bij elkaar brengen / houden;
- Aansluiten bij gebied specifieke kenmerken;
- Aansluiten bij / beschrijven van bestaande (ruimtelijke) kaders.

De onderliggende gedachte hierbij is dat de zichtbare productie van duurzame energie langdurig is en dat het daarom van groot belang is om een zorgvuldige en doordachte lokalisering en inpassing van duurzame energieproductie te realiseren. Daarnaast is expliciet aandacht te schenken aan mogelijkheden om meerwaarde te creëren door de productie van duurzame energie te koppelen aan andere thema's (droogte, agrarische transitie, verdienmodellen, ...).

De analyses die het bureau HNS uitvoert en die de basis zijn voor het participatieproces richten zich hierop. Het beoogde resultaat van die analyses is om ruimtelijk structurerende kaders voor de productie van duurzame energie te ontwikkelen en af te wegen, die kunnen leiden tot meerwaarde voor de Achterhoek en de maatschappelijke sectoren in de regio. Kansen signaleren en benutten is hier het motto. Daarbij is er ook oog voor de kansen en beperkingen die het bestaande elektriciteitsnetwerk biedt.

Het bestaande RODE-beleid is hierbij het vertrekpunt. In dit beleid zijn concrete gebieden aangewezen waar productie van duurzame energie is uitgesloten. Voor de resterende gebieden zijn criteria geformuleerd waaraan de productie van duurzame energie dient te voldoen voordat deze wordt toegestaan.

RODE-beleid en het RES-'gedachtengoed' zijn complementair. Het RODE-beleid stelt de basale ruimtelijke kaders; met het RES-gedachtengoed wordt vervolgens gezocht naar kansen om, gegeven die kaders, energieproductie vorm te geven die zoveel mogelijk meerwaarde heeft voor andere sectoren.

Stand van zaken

De analyses van HNS hebben geleid tot eerste, indicatieve denkrichtingen die vertrekpunt zijn voor nadere verkenning. De denkrichtingen zijn zo geformuleerd dat ze 'polen' van denkbare ontwikkelingen weergeven en daarmee verschillen in consequenties van ontwikkelingen benadrukken. Deze aanpak leidt ertoe dat ook expliciet wordt wat de relatie is tussen keuzes rond de productie van duurzame energie en de kansen en mogelijkheden die het bestaande elektriciteitsnetwerk biedt.

De denkrichtingen zijn:

- *Inpassen:* Gebruik in kleinschalige landschappen het erf en directe omgeving voor de realisatie van kleinschalige opwek van zonnepanelen op land tot maximaal 2 hectaren, waarbij inpassingseisen gelden.
- *Aanpassen:* Gebruik beschikbare gronden nabij onderstations van Liander, binnen een straal van 5 km van het onderstation voor opwek op maat van zonnepanelen en wind.
- *Transformeren:* Gebruik grootschalige landschappen in de regio die in meerdere gemeenten (gemeentegrens overschrijdend) kunnen liggen en versterk deze met grootschalige opwek van wind en zonnepanelen.

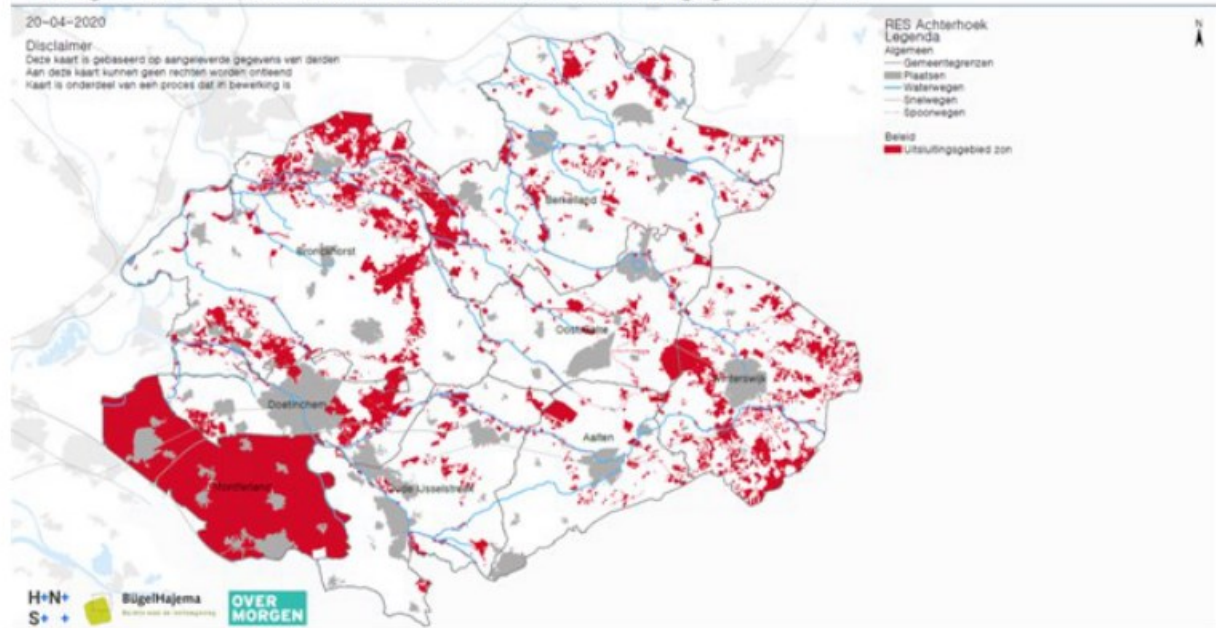
Deze denkrichtingen kunnen / moeten op basis van ruimtelijk structurerende principes worden gedetailleerd. Dergelijke principes worden ter discussie gesteld, verbeterd en aangevuld in het participatietraject richting RES 1.0.

Check op beschikbare ruimte

In de ruimtelijke analyses is ook nagegaan wat de beschikbare ruimte is om duurzame energie te produceren. Een basale analyse om op hoofdlijn te beantwoorden wat er mogelijk is.

De navolgende kaarten geven voor zonnepanelen en wind aan welke ruimte op grond van het RODE-beleid inzetbaar is. De rode gebieden (een toevallige woordspeling) geven de gebieden aan waarvan de gemeenten hebben aangegeven dat daar geen energieproductie door wind of zonnepanelen toelaatbaar is.

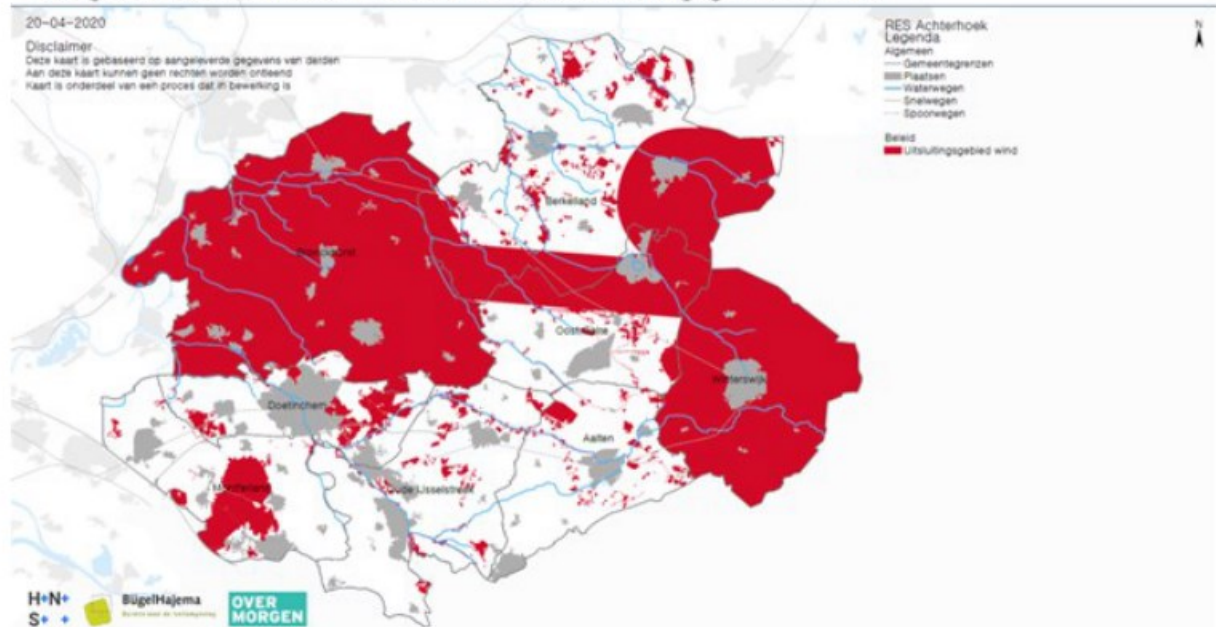
Huidig beleid en restricties in de Achterhoek: uitsluitingsgebieden zon



Zon:

- Niet in Gelders Natuurnetwerk (Rode beleid)
- Niet in Natura 2000 gebieden (Rode beleid)
- Montferland: alle zon op DocksNLD2, dus de rest uitgesloten voor zon.

Huidig beleid en restricties in de Achterhoek: uitsluitingsgebieden wind



Wind:

- Niet in Gelders Natuurnetwerk (Rode beleid)
- Niet in Natura 2000 gebieden (Rode beleid)
- Militaire laagvliegroute uitgesloten
- Antennepark Eibergen uitgesloten
- Winterswijk wind uitgesloten (moratorium)

- *Bronckhorst wind uitgesloten (moratorium)*

Voor wind is niet de landelijke 500 m contour per windmolen tov bebouwing aangezet, dan kan er namelijk bijna niets.

De witte gebieden zijn in beginsel de gebieden waar onder voorwaarden ruimte is voor de productie van duurzame energie. Ter indicatie is door HNS nagegaan of daar 1 TWh (gekozen als 'rond getal') is te realiseren. Dat blijkt goed mogelijk. Daarbij heeft HNS zich (puur ter illustratie) op enkele varianties in energiemixen, verhoudingen tussen wind en zon gebaseerd. 1TWh is te produceren door bijvoorbeeld:

- 30 windmolens van 5MWh en 400 ha zon of
- 40 windmolens (5MWh) en 250 ha zon of
- Of 20 windmolens (5MWh) en 550 ha zon.

Bron: HNS - Over Morgen

3.4 Het elektriciteitsnetwerk

Uitgangssituatie

In de Achterhoek ligt een ringvorming netwerk. Op de kaart zijn de hoogspanningsnetten (380kv, 150kv en 110kv) weergegeven die door TenneT worden beheerd. De middenspanning en tussenspanning netten die door Liander worden beheerd, zijn met een stippellijn weergegeven. Op deze ring zitten een aantal onderstations waar het fijnmazige, ondergrondse, middenspanningsnet op is aangesloten. Vanuit dit middenspanningsnet worden vrijwel alle huishoudens en bedrijven voorzien van elektriciteit.

Deze infrastructuur is in het verleden ontworpen op basis van verbruik van energie. Er werd geen rekening gehouden met kleinschalige lokale opwek. Waar veel verbruik is, is infrastructuur aanwezig. Alle stations bevinden zich dan ook in de directe omgeving van de (grote) kernen in de Achterhoek.

Alle zonnepanelen op daken en kleinschalige zonneweides worden aangesloten op het middenspanningsnet. Grootschalige duurzame opwek zoals windmolens en zonneparken van meer dan 2 hectare wordt direct op de onderstations aangesloten.

De structuur van het netwerk, waarin onderstations dichtbij de afnemers zijn gebouwd, past niet goed bij de gewenste ontwikkeling om grootschalige energieopwekking ver van bebouwing te realiseren. In de praktijk is voor het realiseren van een nieuw windturbinepark altijd een nieuw onderstation of tussenstation nodig.

Het elektriciteitsnet in de Achterhoek raakt op steeds meer plekken vol; 'stagnatie op het net'. Dat komt onder meer door ontwikkelingen van zonneparken, windturbines en industrieterreinen. Voor afnemen van elektriciteit geldt dat er op de meeste plekken nog voldoende capaciteit beschikbaar is, voor het terugleveren van elektriciteit is dit niet het geval. Dit staat haaks op de ambitie in de Achterhoek om duurzame elektriciteit op te wekken.



Planning van productie van duurzame energie

Meer duurzame energie belast het netwerk meer. Lokalisering van de productie op die plaatsen waar het netwerk nog ruimte biedt, veelal nabij onderstations, ligt voor de hand. Realisatie is hier nog relatief snel en kostenefficiënt mogelijk.

Op deze voet verder gaan heeft als nadeel dat kansen voor meerwaarde door koppeling aan andere relevante thema's niet of nauwelijks mogelijk is, en dat grote delen van de Achterhoek niet of nauwelijks voor de productie van duurzame energie kunnen worden ingezet. Zo zal denkrichting van spreiding (inpassing van kleinschalige initiatieven) op moeilijkheden stuiten. Ook zullen gemeenten verschillende worden belast als de ligging van onderstations leidend is (blijft). Het 'middengebied', waar ruimtelijk gezien kansen liggen voor de productie van duurzame energie, is lastig te benutten. Grotere zon op dak-initiatieven zullen ook (blijvend) hinder ondervinden, afhankelijk van hun locatie.

In het komende werkproces richting RES 1.0 is het van belang te komen tot een meer gedetailleerde en onderbouwde ruimtelijk-functionele strategie voor de productie van duurzame energie. Een dergelijke strategie toont hoe die productie vorm krijgen, welke meerwaarde die productie heeft en welk realiteitsgehalte die productie heeft. Deze strategie kan de onderbouwing zijn voor een vraag richting de netbeheerder om bijvoorbeeld het middengebied beter te ontsluiten.

4 Werkproces richting RES 1.0

4.1 De aangepaste planning van het npRES

Vanwege de coronacrisis heeft het npRES de planning voor oplevering van de RES 1.0 bijgesteld. De huidige planning is als volgt:

- 1 juni 2020: Indienen tussentijdse concept-RES:
- 1 oktober 2020: Indienen (bestuurlijk vastgestelde) concept-RES:
- 1 februari 2021: Terugkoppeling PBL-analyse en advies van het nationaal programma RES (appreciatie);
- 1 juli 2021: Indienen RES 1.0.

4.2 Planning RES Achterhoek

Omdat het hele werkproces was gericht op oplevering en vaststelling van de concept-RES op 1 juni heeft het bestuur besloten om deze datum aan te houden en niet te verschuiven naar 1 oktober. Dit heeft ook als voordeel dat we sneller een doorstart kunnen maken met het werkproces richting RES 1.0. Wel benutten we enige tijd na 1 juni om de concept-RES qua opmaak en overige punten op de te vervolmaken voordat we het doorzenden naar het npRES. We publiceren het concept ook op de onze website.

Onze planning op hoofdlijn ziet er daarmee als volgt uit:

- 1 juli 2020: Indienen concept-RES:
- sept. 2020 – mrt 2021: Participatietraject voor RES 1.0
- febr. 2021 – april 2021: Aanpassen concept-RES naar RES 1.0
- april 2021: Aanbieden RES 1.0 aan raden
- juni 2021: Vaststellen RES 1.0 door raden en AB
- 1 juli 2021: Indienen RES 1.0

4.3 Invulling participatietraject

Invulling nog PM.

Dit traject betreft een planning waarin inhoudelijke activiteiten, betrokkenheid van stakeholders en activiteiten daartoe, bestuurlijke sondering en flankerende communicatieactiviteiten in onderlinge samenhang worden beschreven. Dit analoog aan de planning die voor de fase van opstelling van de concept-RES is opgesteld.

Centraal in het participatietraject staat de nadere ruimtelijk-functionele analyse die leidt tot een nadere duiding van kansen voor duurzame energieproductie. Het is dit vraagstuk dat stakeholders het meeste raakt.

Enkele aandachtspunten:

- Stuurgroep RES beter in stelling brengen
- Breed stakeholder overleg
- Betrokkenheid raadsleden
- Jongerenparticipatie
- Participatie inwoners: op maat en via de gemeenten