

Van: Langeveld, Frans <f.langeveld@doetinchem.nl>

Verzonden: 20-10-2020 11:27

Aan: Teselink, G.J. <G.Teselink@gemeenteberkelland.nl>, Bart Porskamp <b.porskamp@oostgelre.nl>, Tineke Zomer <tzomer@winterswijk.nl>, Veldhuizen, Martin <m.veldhuizen@aalten.nl>, Hofman, Paul <P.Hofman@Bronckhorst.nl>, j.vanhalteren@montferland.info, Kock, Janine <j.kock@oude-ijsselstreek.nl>

CC: Duenk, Frank <f.duenk@8rhk.nl>, [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] guus.ydema@agem.nu

Onderwerp: FW: PBL analyse en Najaarsfoto

LS,

Omdat er een embargo op rustte heb ik stuk niet meteen doorgestuurd. Dat heeft een risico in zich van vertraging en dat is helaas ook gebeurd. Het is geen must om te lezen, het zijn nog grote lijnen, waarbij de conclusies ons niet verbazen; participatie is nog onvoldoende van de grond gekomen, verdeling zon/wind is aandachtspunt, netwerkaanpassingen zijn nog onvoldoende doorgedacht. Tegelijk veel positieve reacties dat het bod in totaal ruim voldoende is. Dat was eerder niet de verwachting. De concrete dorvertaling naar elke RES sec moet nog plaatsvinden.

Met vriendelijke groet,
Frans Langeveld

gemeente [gD] Doetinchem

gemeente Doetinchem
College B&W
Wethouder

f.langeveld@doetinchem.nl
www.doetinchem.nl

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

Van: [REDACTED]

Verzonden: dinsdag 29 september 2020 17:22

Aan: [REDACTED]

Onderwerp: PBL analyse en Najaarsfoto

Geachte mevrouw/heer,

Hierbij ontvangt u als belangrijke NPRES partner van ons alvast een aantal documenten betreffende de RES die morgen aan het eind van de dag gepubliceerd zullen worden.

Op de volgende stukken rust een embargo tot donderdag 1 oktober 00.00 uuri.v.m. het dan publiceren van de stukken:

- de tussentijdse kwalitatieve analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)
- de Najaarsfoto (stand van zaken) over de RES'en. Dit is een landelijk beeld va NPRES. Het zijn twee documenten: de 'Foto oktober' en een 'oplegger'.

Op het volgende stuk rust is het embargo niet van toepassing:

- 'In gesprek over energietransitie' - een landelijke analyse over participatie en communicatie in 30 RES Regio's.

Met vriendelijke groet,
Namens NP RES,

[REDACTED]
Programmaondersteuner NP RES

Op woensdagen niet aanwezig

A: Koningskade 40 I 2596 AA I Den Haag



w:www.regionale-energiestrategie.nl

© 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)

In gesprek over energietransitie

Participatie en communicatie in
30 RES Regio's

Analyse
NP RES
September 2020

E:M+MA.



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Opzet analyse	4
De RES en de energietransitie	5
Aanpak in de regio's	6
Trends en observaties	9
Uitdagingen	10
Aandachtspunten	11
Verantwoording	11

Inleiding

Meer en meer groeit het besef dat de energietransitie naast een technische uitdaging ook en vooral een maatschappelijke uitdaging is. Dat zien we terug in de manier waarop de Regionale EnergieStrategieën (RES) tot stand komen. In alle RES'en is oog voor wat inwoners en stakeholders belangrijk vinden. Op het scharnierpunt tussen de concept RES en de RES 1.0 is het tijd om de balans op te maken. Dit document geeft een beeld van de manier waarop er in de 30 regio's invulling is gegeven aan de communicatie en participatie rondom de concept-RES en de plannen richting de RES 1.0. Hierbij ligt de focus op de procescommunicatie en -participatie bij het opstellen van de RES'en.

Kader van NP RES voor maatschappelijke betrokkenheid

Het Nationaal Programma RES heeft in de handreiking opgenomen wat er wordt verwacht van de regio's in het organiseren van maatschappelijke betrokkenheid en hoe dat in de RES een plek kan krijgen. Dat is het kader dat wij hebben gebruikt bij onze analyse. In de handreiking staat:

Maatschappelijke betrokkenheid

Om tot een goede RES te komen is brede maatschappelijke samenwerking in de regio noodzakelijk. Voor de uitvoering van de RES is maatschappelijk draagvlak van groot belang. Alle relevante stakeholders moeten de mogelijkheid krijgen een bijdrage te leveren in het RES-proces. Welke stakeholders dat zijn, verschilt per regio.

De keuzes die in de RES gemaakt worden, hebben in een latere fase een grote impact op de directe leefomgeving. Bovendien beschikken inwoners, maatschappelijke organisaties, ondernemers en marktpartijen over kennis van de regio die de kwaliteit van de RES kan vergroten. Daarom is het wenselijk hen in een zo vroeg mogelijk

stadium te betrekken. Dit kan op uiteenlopende manieren, waarbij onderscheid kan worden gemaakt in vier doelen:

- acceptatie van de RES
- kwaliteit van de (besluitvorming over) RES vergroten
- maatschappelijk draagvlak verkrijgen
- eigenaarschap van de RES nastreven.

(bron: website NP RES – afwegingskader maatschappelijk draagvlak – beschrijving maatschappelijke betrokkenheid)

Wat betekent dit voor de Concept RES en RES 1.0?

Het NP RES heeft ook uitgewerkt hoe dit vervolgens een plek kan krijgen in de concept RES en de RES.

Concept RES: Beschrijving van hoe inwoners, maatschappelijke organisaties en marktpartijen zijn betrokken in het RES-proces en welke signalen er zijn over het maatschappelijk draagvlak.

RES 1.0: Dezelfde beschrijving als bij de Concept RES met hieraan toegevoegd een overzicht van de afspraken over betrokkenheid van maatschappelijke organisaties bij de uitvoering van de RES. Denk aan plan-, financiële en projectparticipatie.

In deze analyse brengen we in kaart wat we in de 30 regio's zien, welke activiteiten zij hebben georganiseerd en wie ze daarbij hebben betrokken.

Opzet analyse

Voor deze analyse is in beeld gebracht hoe in Nederland de communicatie en participatie bij het opstellen van de concept RES is vormgegeven. En wat de plannen zijn richting RES 1.0. Er is het nodige bekend over wat de regio's doen en waar ze zich mee bezig houden. Onder andere doordat een aantal provincies een analyse heeft gemaakt van de participatie-aanpak in de eigen regio's. Daarnaast staat in de concept RES of een bijlage vaak vermeld wat er is gedaan en met wie er is gesproken om tot een concept-RES te komen. En tot slot zijn in de concept-RES'en de plannen beschreven voor het betrekken van inwoners en stakeholders richting RES 1.0.

Onderzoeksvragen

Leidraad voor de analyse zijn een tiental vragen.

Terugkijken

- Wie zijn er op welke manier betrokken bij de RES (groepen, activiteiten, deelnemers)
- Waar lag de primaire verantwoordelijkheid voor het organiseren van de participatie?
- Hoe is de input verwerkt in de RES? En was daar vooraf een kader voor uitgewerkt?
- Wat is de belangrijkste les die je als regio hebt geleerd?

Vooruitkijken

- Is er een plan gemaakt voor RES 1.0?
- Wie ga je op welke manier betrekken bij de RES?
- Waar ligt de primaire verantwoordelijkheid voor het organiseren van de participatie?

- Wat is de uitdaging voor de komende maanden?

Observaties

- Welke trends zien we?
- Wat zijn de dilemma's voor de komende maanden vanuit de geleerde lessen en de uitdagingen voor de toekomst
- Wat zijn aanbevelingen?

Ontwikkelen raamwerk

Vanuit de onderzoeksvragen is een raamwerk ontwikkeld om voor iedere regio in kaart te brengen wat het doel van participatie en communicatie is, hoe dit in de praktijk is vormgegeven en welke uitdagingen de regio's zien.

Documentenanalyse

Per regio is het raamwerk ingevuld op basis van een documentenanalyse. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- Wat er in de concept RES en de bijlagen staat
- Analyses die in verschillende provincies zijn gemaakt
- Brondocumenten van NP RES

Aanvullende check bij de regio's

Aan de regio's is dit raamwerk voorgelegd en hen is gevraagd om de informatie te controleren en aan te vullen.

Verificatiegesprek met de regio's

De eerste uitkomsten van de analyse zijn in een groepsinterview besproken met de adviseurs die in de regio actief zijn. Zij hebben in alle openheid gereflecteerd op de uitkomsten en deze aangescherpt en genuanceerd.

De RES en de energietransitie

De overheid nodigt bij het opstellen van de RES inwoners, stakeholders en bedrijven uit om mee te praten en mee te denken over de invulling van de RES. Tegelijkertijd omvat de energietransitie veel meer dan de vraagstukken waar een RES zich over buigt. Overheden zijn al heel lang met hun omgeving in gesprek zijn over tal van deelaspecten. Soms geïnitieerd vanuit de overheid, waarbij partijen uitgenodigd worden om mee te praten over beleid. En andere keren ligt het initiatief bij inwoners of stakeholders die een rol voor de overheid zien bij wat zij ontwikkelen. De NSOB heeft dit mooi in kaart gebracht en laat ook zien hoe de verhouding tussen overheid, markt en samenleving aan het veranderen is.

Het gesprek over de energietransitie is niet gestart bij het opstellen van de RES. En we zien ook dat de inhoud van de RES in de meeste regio's geen compleet nieuw beleid is. Het bouwt voort op bestaande locaties en/of plannen voor grootschalige opwek van energie. Plannen waar in veel gevallen de omgeving al bij betrokken is.

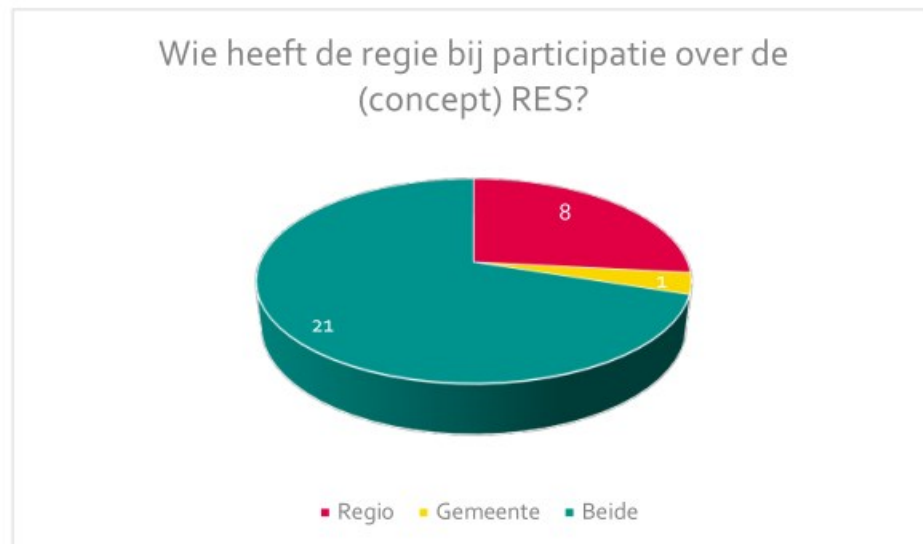


Voor het maken van een RES is het samenspel tussen regio en gemeenten een hele nieuwe manier van samenwerken. De verantwoordelijkheid voor communicatie en participatie over de RES wordt in de meeste regio's gedeeld. De regio organiseert een aantal activiteiten en de gemeenten nemen een deel voor hun rekening. Daarbij zien we dat de communicatie en participatie met inwoners vaak de verantwoordelijkheid is voor gemeenten. Waarbij de gemeentelijke agenda rondom energietransitie en duurzaamheid is breder dan alleen de RES. Gemeenten hebben ook een opdracht in de warmtetransitie, klimaatadaptatie, besparen en verbeteren van woningen. Dat maakt het soms een flinke puzzel om alle onderwerpen de aandacht te geven die ze verdienen. We zien dat het gesprek over energietransitie en grootschalige opwek vaak wordt gecombineerd met gesprekken over de omgevingsvisie. Gesprekken over warmtebronnen worden gekoppeld aan de transitievisie warmte die iedere gemeente nu aan het opstellen is. De grootste onderwerpen uit de RES worden op deze manier geïntegreerd.

Aanpak in de regio's

Wie heeft de regio bij communicatie en participatie

We zien dat de primaire verantwoordelijkheid voor communicatie vaak een gedeelde verantwoordelijkheid is tussen regio en gemeenten. De regio organiseert in veel gevallen de activiteiten voor stakeholders, maakt een participatiestrategie en ondersteunt gemeenten. Gemeenten zijn dan verantwoordelijk voor de communicatie en participatie met inwoners en lokale stakeholders. In een aantal regio's geeft de regio aan dat zij primair verantwoordelijk zijn, dat zien we in regio's die uit een of twee gemeenten bestaan. Of in regio's die de krachten gebundeld hebben en alle inwoners op een zelfde manier willen betrekken.



Regio's en gemeenten die de verantwoordelijkheid delen, doen dat vanuit de overtuiging dat je op die manier het meeste recht doet aan de lokale situatie in iedere

gemeente. En je daarmee de verantwoordelijkheden legt waar ze horen. Ook zorgt dat voor grotere betrokkenheid van lokale bestuurders en grotere binding met de individuele gemeenteraden.

Niveaus van communicatie en participatie

De niveaus van communicatie en participatie die bij het maken van de RES worden nagestreefd zijn in de RES'en niet helemaal volgens de indeling van NP RES beschreven. Wij onderscheiden:

- Informeren → informatie delen over het proces en de inhoud van de RES
- Consulteren → groepen raadplegen over de keuzes
- Samen ontwikkelen → groepen permanent betrekken bij het maken van de RES en bij elke stap met elkaar in gesprek, zo groeit in een jaar een gezamenlijke RES
- Gedeeld eigenaarschap → gedeelde verantwoordelijkheid voor de ambities in de RES en ook de uitvoering daarvan

In deze stappen zit een opbouw van intensiteit waarin andere partijen betrokken zijn en worden bij de RES. Tegelijkertijd zit er ook een opbouw in waarbij de voorgaande stappen soms automatisch onderdeel uitmaken van de volgende en niet apart beschreven worden. In de meeste regio's wordt een mix ingezet. Dat verklaart dat de gegevens in onderstaande staafdiagrammen niet optellen tot 30.

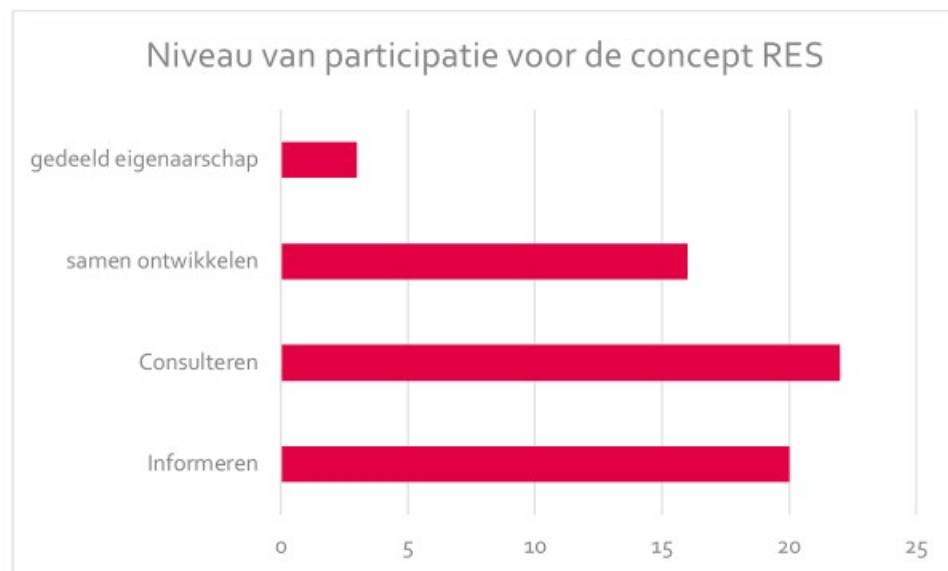
We zien dat in bijna alle regio's bij de presentatie van de concept RES publiciteit hebben gezocht in de lokale media, een site hadden waar informatie over de concept RES was terug te lezen, een Q&A hadden voor gemeenten in de regio. En soms ook een animatie, infographic of filmpje hadden om de inhoud van de RES in een paar minuten over te brengen. Ondanks dat bijna alle regio's dit in de praktijk hebben gebracht, beschrijven zij het niet altijd als aparte stap in hun communicatie- en participatiestrategie.

Consultatie oftewel het raadplegen van de omgeving is in het merendeel van de regio's georganiseerd en had heel verschillende vormen. Van inwonersavonden tot ateliers met stakeholders en van enquêtes tot webinars. Daarin hebben de RES regio's laten zien dat zij snel hebben kunnen schakelen toen door de lockdown *live* bijeenkomsten niet meer door konden gaan. Ook zie je dat er een mix van vormen is aangeboden die allemaal een andere groep mensen aanspreekt. Daar is het afgelopen jaar meer aandacht voor gekomen.

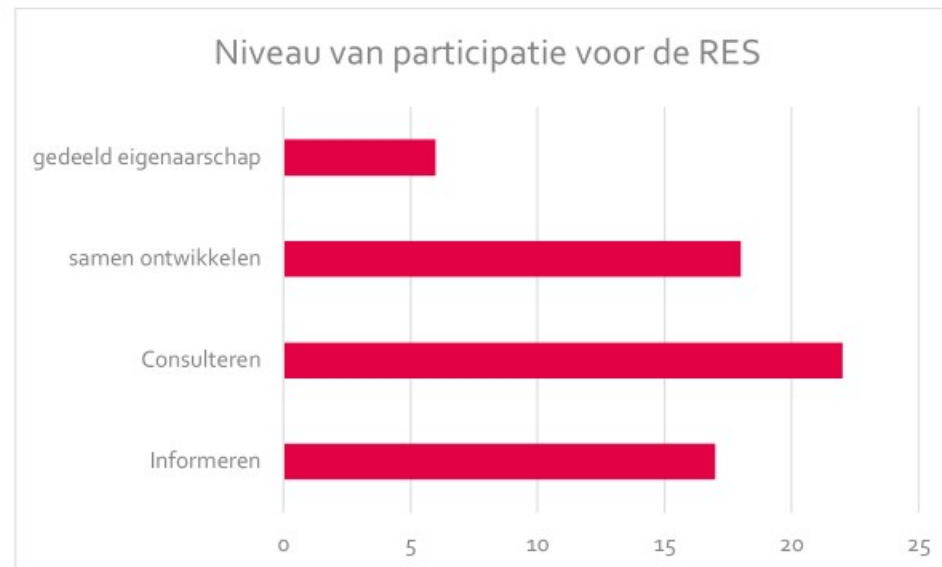
16 van de 30 regio's hebben er voor gekozen om de concept RES met een vaste groep stakeholders echt samen te ontwikkelen. Dat varieerde van het instellen van een

programmaraad, tot een intensief programma waar via werkateliers nauw is samengewerkt of door een stakeholdertafel te maken met de meest nauw betrokken partijen. In deze overleggen zoeken deelnemers naar oplossingen voor het opwekken van duurzame energie. Waarbij ieders mening wordt gehoord en iedereen het eens is met de uitkomst.

En in 3 regio's ging dat nog een stap verder door ook al commitment af te spreken over de gezamenlijke uitvoering van de concept RES en de RES 1.0.



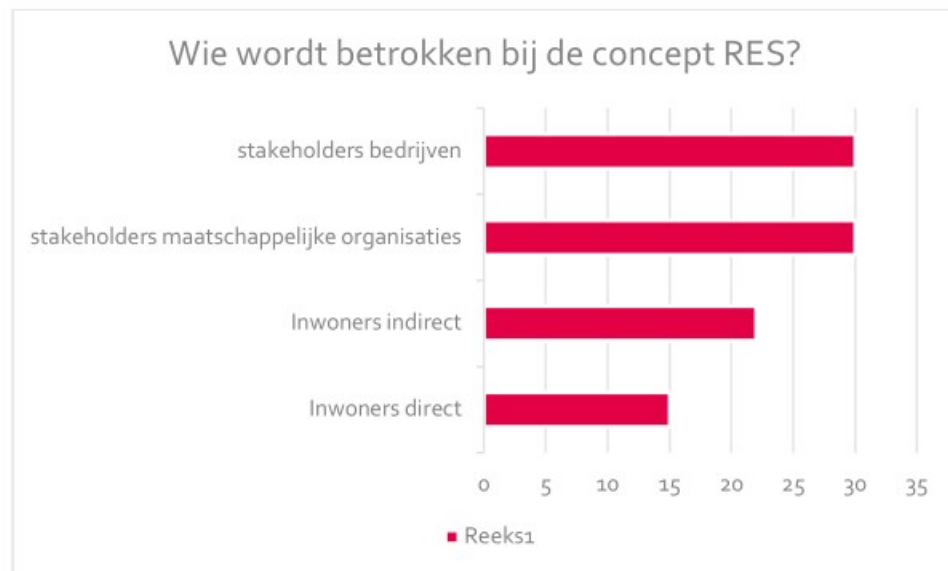
Als we kijken naar de ambities richting de RES 1.0, dan zie je dat veel regio's vasthouden aan de strategie die ze voor de concept RES ook volgde. En die strategie uitbreiden en intensiveren. Dat zien we met name in regio's waar in de concept RES de mogelijkheden worden geschetst, maar de keuzes nog niet zijn gemaakt.



We zien niet alleen dat de intensiteit toeneemt van de activiteiten, maar ook de groepen die betrokken worden. De verwachting is dat de komende maanden de RES en de opgaven die daar mee samenhangen meer zichtbaar gaan worden.

Wie worden betrokken bij de concept RES en de RES?

In alle regio's zijn voor de concept RES maatschappelijke organisaties en bedrijven betrokken. In de helft van de regio's is er direct met inwoners gesproken. In 22 regio's waren vertegenwoordigers van inwoners betrokken. Denk dan bijvoorbeeld aan energiecoöperaties, dorpsraden of wijkraden.



Richting de RES 1.0 zie je dat bijna alle regio's de ambitie hebben om inwoners direct te betrekken, in de fase van de concept RES was dat in de helft van de regio's het geval.



Betrokkenheid raden

In alle regio's zijn activiteiten georganiseerd om raden te informeren en te betrekken bij de concept RES in hun regio. Formeel is dat natuurlijk geen participatie, gezien de besluitvormende rol van de raad. In veel RES'en wordt het wel onder die noemer beschreven. Vanaf een afstand gezien lijkt het erop dat raden en andere volksvertegenwoordigers worden geïnformeerd over de verschillende stappen in het RES-proces en de keuzes die voorliggen in een regio. In maar weinig regio's is de raad ook betrokken bij het vaststellen van een kader voor participatie. Doordat wel te doen, geef je vooraf democratische legitimiteit aan je participatie-proces. Bij latere behandeling in de raad kan je daar met elkaar op teruggrijpen en beoordelen of aan de inspanningen is voldaan en hoe de uitkomsten passen binnen het afwegingskader.

Trends en observaties

Kijkend naar de 30 regio's zijn er vijf trends die opvallen. Ondanks dat iedere regio een eigen dynamiek heeft en een eigen manier van werken, lijkt er in de afgelopen maanden ook een *common sense* te zijn ontstaan over hoe je het gesprek over de RES kan opbouwen. Vijf opvallende zaken.

Veel verschillen tussen de regio's in tempo, aanpak en inhoud van de RES

De verschillen tussen de regio's zijn groot. In aanpak, in inhoud en in het proces dat zij hebben gevolgd. Verschillen die zijn te verklaren door te kijken of er al een samenwerkingsverband was of dat deze nieuw moest worden opgezet, of er voortgeborduurd kon worden op bestaande plannen of juist niet. En ook belangrijk hoe zijn gesprekken met stakeholders en inwoners in het verleden verlopen. Oud zeer moet soms eerst een plek krijgen voor je met elkaar verder kan. Als we kijken naar de participatiestrategie die is gevolgd, dan hangt dat vaak ook samen met hoever je als regio al bent met het concretiseren van de keuzes die er zijn. Hoe concreter de plannen hoe meer en intenser het gesprek met de regio al is gevoerd. De afgelopen weken zien we dat dat in steeds meer regio's het geval is. En dat de regio's meer gelijk op lijken te gaan.

Stakeholders overal goed in beeld

In alle regio's zijn en blijven stakeholders betrokken. Een op het oog groot netwerk van allerlei betrokken partijen heeft in de verschillende regio's meegepraat over de plannen. Vaak in de vorm van werkateliers.

De komende periode van professioneel draagvlak naar maatschappelijk draagvlak

Door nauw met stakeholders samen te werken is een basis gelegd voor een plan dat geworteld is in de regio. Ook doordat in bijna alle regio's er een nauwe samenwerking is tussen bestuurders, ambtenaren, medewerkers van andere netwerkpartners en

betrokken organisaties. Vanuit deze basis wordt de komende maanden in vrijwel alle regio's nauwer contact gezocht met inwoners en wordt ook met hen het gesprek georganiseerd. Voor een groot deel zal dat online zijn. Mooie bijvangst is dat veel online bijeenkomsten een groter bereik hebben dan dezelfde bijeenkomsten in een zaaltje. De drempel lijkt lager te zijn en het is gemakkelijker te combineren als je 's avonds niet het huis uit kan of wil.

Communicatie en participatie wordt serieus genomen, maar zit niet overal in het hart van het proces

Als we kijken naar alle inspanningen die de regio's doen en de samenwerking met gemeenten en andere partijen, dan zie je dat communicatie en participatie heel serieus wordt opgepakt. Een aandachtspunt is dat in de concept RES tot nu toe niet altijd is terug te lezen wat de doelstellingen vooraf waren, welke kaders daarvoor zijn opgesteld en hoe de uitkomsten van alle gesprekken (in elke vorm) hebben meegewogen bij de keuzes die zijn gemaakt. Dan zou participatie echt in het hart van het proces zitten.

Lokaal eigenaarschap als middel voor betrokkenheid

Participatie kan gaan over beleidsparticipatie, projectparticipatie en financiële participatie. Beleidsparticipatie gaat over het betrekken van de omgeving bij het beleid dat je maakt, de strategie die je gaat volgen. Projectparticipatie richt zich op het mee laten denken en doen van de omgeving bij een concreet project, denk aan een zonneweide of een windmolenpark. En financiële participatie gaat over manieren waarop je als omgeving (mede-) eigenaar kan worden. In de energietransitie hebben alle vormen hun waarde. Wel zien we dat financiële participatie meer wordt gewaardeerd en echt als hefboom wordt gezien, op het moment dat je ook bij het beleid en de concretisering van projecten een rol had. In de concept RES'en lijkt het dat financiële participatie vaak als middel wordt genoemd om draagvlak te krijgen en betrokkenheid te creëren. Eerdere windprojecten laten zien, dat dat alleen werkt als er ook aan beleids- en projectparticipatie is gedaan. Dus in een mix.

Uitdagingen

We zien vijf uitdagingen voor het komende jaar in de RES'en. Uitdagingen die te maken hebben met hoe je samenwerkt in een netwerk, zorgen van een gelijk speelveld voor mensen die in een later stadium mee gaan denken en de uitdaging hoe je de betrokkenheid vasthoudt en wanneer je de overstap gaat maken van denken naar doen. Uitdagingen waar geen pasklaar antwoord op is. Dat zal per regio verschillen.

Samenspel regio en gemeenten

In veel regio's werken regio en gemeenten samen aan de communicatie en participatie over de RES. Een samenwerking die de afgelopen anderhalf jaar nieuw was. En daarin is heel veel geleerd. Maar zie je soms ook hoe weerbarstig de praktijk is. Voor gemeenten is de RES maar een van de vele onderwerpen binnen de energietransitie. Hoe pas je dat op een goede manier in? Hoe zorg je dat je inwoners niet overlaadt met informatie en tegelijkertijd dat ze wel op de hoogte zijn? Lastige dilemma's, zeker als er lokaal een project veel aandacht vraagt dat in het verlengde ligt van de RES.

Een andere uitdaging in het samenspel tussen regio en gemeenten is de planning. Alles moet tegelijk, inhoudelijke denkrichtingen en het gesprek erover worden ongeveer tegelijk ontworpen en het is passen en meten om dit voor elkaar te krijgen, met ook genoeg tijd voor het politieke besluitvormingsproces

Welk niveau van participatie streef je na? Wanneer is het genoeg?

We zien dat regio's volop inzetten op het consulteren of raadplegen van inwoners en stakeholders. Daarnaast wordt in iets meer dan de helft van de regio's zo nauw samengewerkt dat je het hebt over samen ontwikkelen. Vraag die de regio's bezig houdt, is de vraag wanneer het 'genoeg' is? Wanneer geef je echt antwoord op de vraag of de samenleving de plannen accepteert en er draagvlak voor is? Is dat als je veel mensen hebt gesproken, maar wellicht wat oppervlakkiger. Of wanneer je een

hele gerichte groep stakeholders heel intensief betreft en via hun, de achterban en daarmee een bredere groep in de samenleving?

Bieden van een gelijk speelveld

In de regio's is gewikt en gewogen wat het beste moment is om het gesprek met een brede groep te voeren. In eerste instantie heb je te weinig concrete informatie en zijn de vragen die je wilt beantwoorden wellicht ook nog niet duidelijk. Op een later moment vraagt het soms weer veel inzicht en kennis van mensen om mee te kunnen doen. Daar ligt voor regio's een grote verantwoordelijkheid om te zorgen voor een gelijk speelveld en dat 'nieuwkomers' aan tafel snel kunnen doorgronden wat er speelt en voor welke dilemma's een oplossing wordt gezocht.

Betrekken van verschillende groepen uit de samenleving

De afgelopen maanden is er aandacht geweest voor het betrekken van verschillende groepen in de samenleving. Verschillende bureaus hebben leefstijlmodellen ontwikkeld en die laten ook zien welke vormen van communicatie en participatie welke groep het meest aanspreekt. Dit helpt bij het aanbieden van een brede mix van activiteiten. Daarnaast vraagt het ook van regio's om actief op zoek te blijven gaan. De jongeren die via Jong RES betrokken zijn, zijn al een mooie ingang om jongeren aan tafel te krijgen. En zo ontstaan er de komende jaren hopelijk nog meer netwerken die helpen om de samenleving in de volle breedte te betrekken.

Wanneer de overstap van denken naar doen?

Een uitdaging blijft het om te werken aan lange termijn betrokkenheid en activering ('doen'). Wat is het moment om echt aan de slag te gaan met de ambities uit de RES. En heb je dan nog de juiste mensen om tafel of vraagt dat om een nieuwe inventarisatie van relevante stakeholders en inwoners, die je zeker wilt betrekken.

Aandachtspunten

Voor het RES proces zijn er zes aandachtspunten.

Maatschappelijke acceptatie is een van de onderdelen in het afwegingskader. Op basis van de ervaringen van het afgelopen jaar zijn er de volgende aandachtspunten voor het traject richting de RES 1.0.:

1. Geef raden en andere volksvertegenwoordigers een duidelijke rol in het bepalen van de kaders vooraf en achteraf beoordelen van de inspanning die is geleverd en de plek die de inhoud van de gesprekken heeft gekregen in de RES.
2. Verantwoording in de RES over hoe de uitkomsten meewegen in het bod. Vergelijkbaar met de manier waarop met technische en ruimtelijke analyses en afweging wordt omgegaan.
3. Draag zorg voor een open proces waarbij mensen op elk moment aan kunnen schuiven en mee kunnen praten.
4. Wees open over de keuzes en dilemma's die voorliggen, het gesprek met de samenleving heeft de meeste waarde als je het voert over wat op dat moment van belang is.
5. En erken tegelijkertijd de waarde van weerstand. Het gesprek voeren over wat op dat moment op tafel ligt, betekent niet dat mensen eerdere beslissingen niet meer ter discussie mogen stellen. Op een positieve en open manier met weerstand omgaan, zorgt voor een meer gedragen uitkomst. En daar hoort bij dat je soms een stap terug zet in het proces. Eva Wolf, universitair docent van de Universiteit Tilburg heeft dat mooi beschreven en doet daar onderzoek naar.
6. Maar boven alles kan dit alleen van de grond komen met voldoende menskracht en lokale verankering. En zeker bij kleinere gemeenten zien we dat het een klein team is dat met elkaar een enorme klus te klaren heeft.

Verantwoording

Deze analyse is gemaakt in opdracht van NP RES in augustus-september 2020 door EMMA. EMMA is een adviesbureau gespecialiseerd in participatie, onderzoek en advies rond maatschappelijke vraagstukken. Samen beleid (en de effecten daarvan) onderzoeken, vormgeven en uitvoeren: dat is waar wij verstand van hebben.

Den Haag, september 2020

think. do. connect.

EM+MA.

Wijnhaven 88

2511 GA Den Haag

070 - 87 00 460

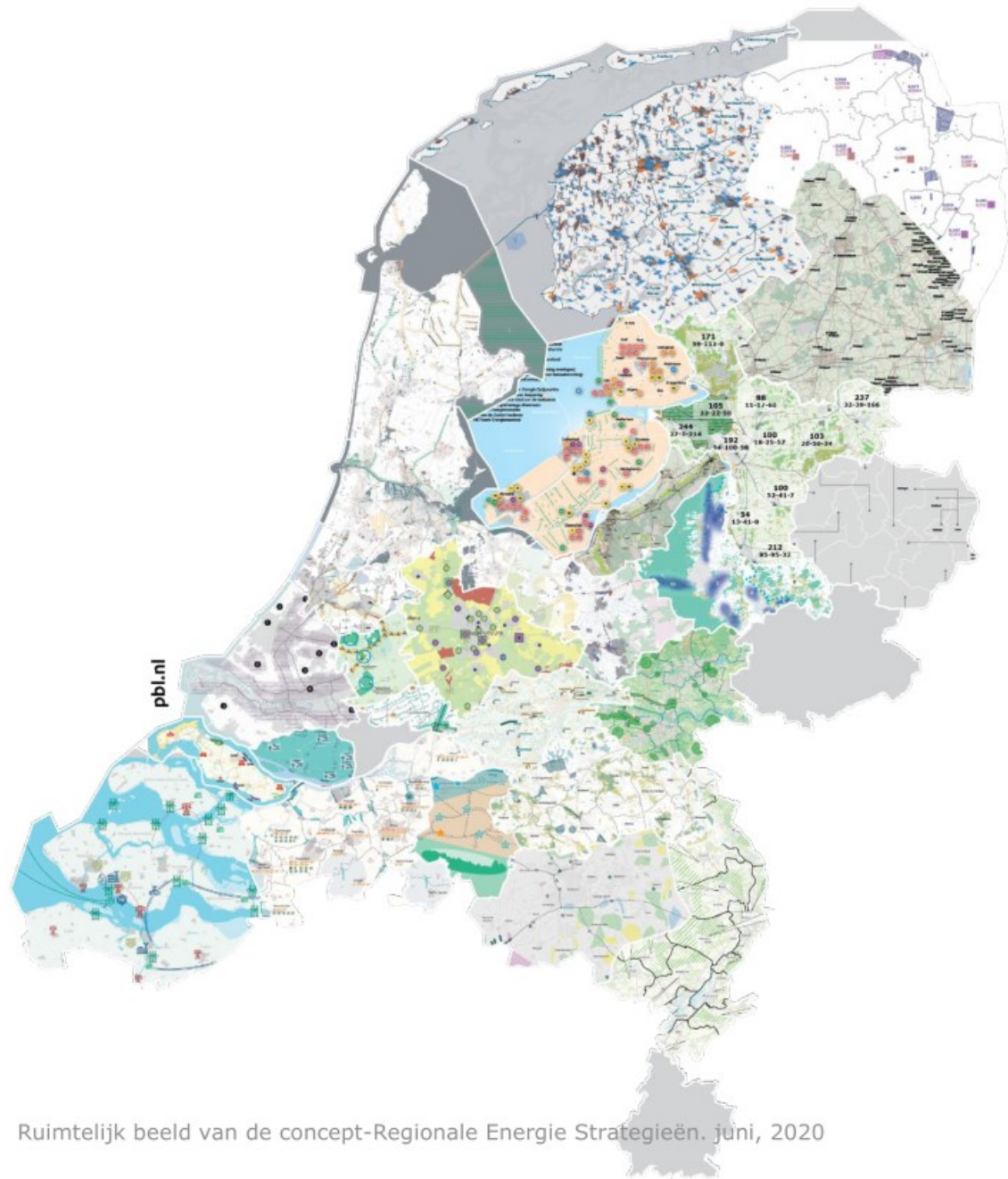
info@emma.nl

www.emma.nl

Volg ons op Facebook, Twitter en LinkedIn



Planbureau voor de Leefomgeving



Regionale Energie Strategieën

Een tussentijdse analyse

Ruimtelijk beeld van de concept-Regionale Energie Strategieën. juni, 2020

Beleidsstudie



Inhoud

- > **1 Inleiding**
 - Doel tussentijdse analyse
 - Gehanteerde methode

- > **2 Bevindingen**
 - Algemene indruk
 - Samenvatting
 - Elektriciteit
 - Regionale Structuur Warmte
 - Ruimtegebruik
 - Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid
 - Energiesysteemefficiëntie

- > **3 Reflectie**
 - Conclusies
 - Aanbevelingen



1. Inleiding



Doel tussentijdse analyse

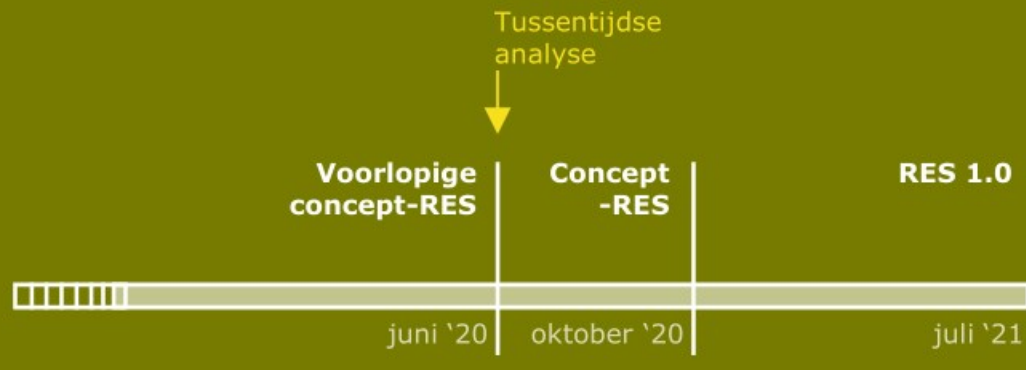
In dit document geeft PBL op hoofdlijnen de eerste bevindingen, waarnemingen en reflecties op de voorlopige concept-Regionale Energie Strategieën (concept-RES'en).

- > **Het doel van de tussentijdse analyse is om het leerproces te versnellen.**
 - Alle belanghebbenden krijgen nu eerder zicht op wat er nodig is om de RES'en goed te laten werken.

- > **Wat is er gebeurd?**
 - Vanwege de coronapandemie is de planning aangepast. Regio's krijgen, gelet op lastige omstandigheden, meer tijd.
 - De meeste regio's leverden toch begin juni een voorlopige concept-RES aan.

- > **Daardoor is er extra tijd voor verbetering en leren:**
 - Regio's: leerpunten en zicht op het grotere geheel.
 - Rijk en stakeholders: nieuwe acties en agendapunten.

Tijdschema van het RES-proces





Gehanteerde methode

Input:

- > Handreiking Regionale Energiestrategie 1.1 en het RES Afwegingskader [1]
- > 27 voorlopige concept-RES'en [2]
- > 25 netimpactanalyses Netbeheer Nederland [3]
- > 30 quickscans [4]
- > Openbare gegevens over huidige en te verwachten hernieuwbare elektriciteitsproductie [5,6,7]

Het PBL verricht een onafhankelijke analyse van de RES'en, op verzoek van het ministerie van EZK als formele vrager voor het Nationaal Programma RES. Het PBL analyseert de RES'en via onderstaande thema's [8]. De Handreiking RES 1.1 en de bijbehorende afwegingskaders vormen hierbij het uitgangspunt.

> De gehanteerde thema's:

- Elektriciteit
- Regionale Structuur Warmte
- Ruimtegebruik
- Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid
- Energiesysteemefficiëntie

> Methode tussentijdse analyse

- Kwalitatieve waarnemingen, reflectie en waar mogelijk handelingsperspectieven:
 - eerste indrukken en hoofdlijnen van het nationale beeld;
 - wat zijn/liken de belemmeringen?;
 - ideeën over wie daar wat, wanneer aan kan doen.
- De analyse is geen kwantitatieve doorrekening en geen benchmark of beoordeling per regio.



2. Bevestigingen





Algemene indruk

2330 pagina's strategieën
1218 pagina's bijlagen

Wisselende omvang, diepgang, kwaliteit

- > Van 25 pagina's tot 300 pagina's
- > Wel / geen netimpactanalyse
- > RSW op hoofdlijnen / RSW uitgewerkt
- > Bod gesplitst in zon of wind / bod zonder technische invulling
- > concept-RES al bestuurlijk vastgesteld/ nog niet
- > Wel / geen ruimtelijke uitwerking

- > Het is regio's gelukt om in korte tijd heel veel werk te verzetten met als resultaat een document met de gevraagde hoofdingrediënten inclusief onderbouwing. Bovendien wisten de regio's veel mensen te betrekken en de thema's goed te doordenken.
- > Vrijwel alle regio's hebben een voorlopige concept-RES gepubliceerd en een netimpactanalyse ontvangen.
- > Alle RES'en onderstrepen het belang van een 'eerlijke verdeling van de lusten en lasten'.



Samenvatting (1/3)

Regio's tonen grote bereidheid om bij te dragen aan het Klimaatakkoord, al zijn er ook nog veel knelpunten

- › De voorlopige concept-RES'en zijn met een grote betrokkenheid van vele professionals tot stand gekomen, en velen hebben proactief bijgedragen aan het debat. Die betrokkenheid en kunde op deelaspecten van de RES'en zijn essentieel voor het vervolgproces.
- › De regio's moeten nog veel doen om de RES'en concreet te maken en er maatschappelijke en bestuurlijk draagvlak voor te vinden. Er liggen fundamentele keuzes op tafel. Het gaat daarbij om verantwoordelijkheden, financiering en regelgeving. Keuzes die niet alleen bij de regio's liggen, maar ook bij andere partijen – niet in het minst bij het Rijk.



Samenvatting (2/3)

De RES'en bieden zó veel ruimte dat er iets te kiezen valt voor de verdere uitwerking

- › De 27 voorlopige concept-RES'en komen opgeteld tot een verrassend hoog bod voor hernieuwbare elektriciteitsproductie van ongeveer 50 terawattuur. Dat vormt een goed vertrekpunt om het doel van 35 terawattuur in 2030 te halen.
- › Belangrijke dilemma's vloeien voort uit de waarneming dat de voorkeuren van de regio's vaak duurder zijn dan de meest kostenefficiënte oplossingen.
- › Het gaat hierbij niet alleen over een afweging tussen kostenefficiëntie en draagvlak maar ook over hoe het energiesysteem van de toekomst op een maatschappelijk gedragen manier vorm kan krijgen. Draagvlak, ruimtegebruik, netwerkcapaciteit, de markt en de hoogte en kwaliteit van de voorstellen komen daarin samen.



Samenvatting (3/3)

Veel is afhankelijk van de uitwerking van de thema's

- **Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid** – Er zijn tot nu toe nog geen grote knelpunten, maar die kunnen wel ontstaan als ook andere belanghebbenden erbij worden betrokken en zoekrichtingen worden vertaald in concrete keuzes.
- **Ruimtegebruik** – Ruimtegebruik heeft in alle regio's aandacht, maar de ruimtelijke kwaliteit wordt pas in de uitwerking zichtbaar gemaakt: daar valt nog veel te winnen. Regio's kunnen veel van elkaar leren.
- **Elektriciteit** - Het bod is hoog, maar de ambitie is nog weinig concreet. De regio's kiezen nu vooral voor zonne-energie. Dat kan nog een momentopname blijken te zijn.
- **Energiesysteem efficiëntie** – In vrijwel alle regio's zijn knelpunten in het netwerk gesignaleerd. Regio's en netbeheerders zoeken al naar passende oplossingen. Afspraken over prioritering en kosten moeten nog worden gemaakt.
- **Regionale Structuur Warmte** – De eerste stappen zijn gezet, maar de uitwerking ervan wacht nog op de gemeentelijke warmteplannen.



Thema

Elektriciteit



Waarneming

Bijna alle regio's zijn tot een bod gekomen voor hernieuwbare elektriciteitsproductie in 2030

- › Op 9 juni 2020 hadden 27 van de 30 regio's hun biedingen openbaar gemaakt.
- › Het totaal bod van deze regio's telt op tot ongeveer 50 terawattuur.
- › Voor een deel van het totale bod hebben regio's nog niet expliciet gekozen of de elektriciteit uit wind- dan wel zonne-energie zal worden opgewekt.

Reflectie

Met de RES-aanpak is zeker iets gewonnen. Dit heeft tot een onverwacht hoog bod geleid

- › Daarmee is er een nieuwe situatie ontstaan: van een top-down verplichting naar een regionale ambitie.
- › De doelstelling van 35 terawattuur ligt op basis van de 27 voorlopig concept-RES'en binnen bereik.
- › Daartoe moet er nog wel veel gebeuren en er zijn knelpunten op allerlei vlakken om op te lossen.
- › Regio's kunnen hier zelf ook een rol in spelen.

Toelichting

Opbouw van het bod

27 regiobiedingen opgeteld: elektriciteitsproductie uit huidig vermogen, pijplijnprojecten en ambitie (TWh, berekening PBL)



27 regiobiedingen opgeteld: aandelen productie uit zon, wind en 'zon of wind' van het totale bod (TWh, berekening PBL)



De biedingen van 27 regio's tellen op tot ongeveer 50 terawattuur.

- > De huidige productie uit windenergie en grootschalige zonne-energie is in 2019 ongeveer 10 terawattuur.
- > De productie uit projecten met een SDE+ beschikking (pijplijn) is volgens een huidige schatting ongeveer 17 terawattuur.
- > Daarmee is de ambitie van 27 regio's van de zelfde orde van grootte als de productie uit huidig en pijplijn vermogen.
- > Bovenstaande cijfers zijn alleen geschikt om een eerste indruk te geven [zie bijlage Elektriciteit].

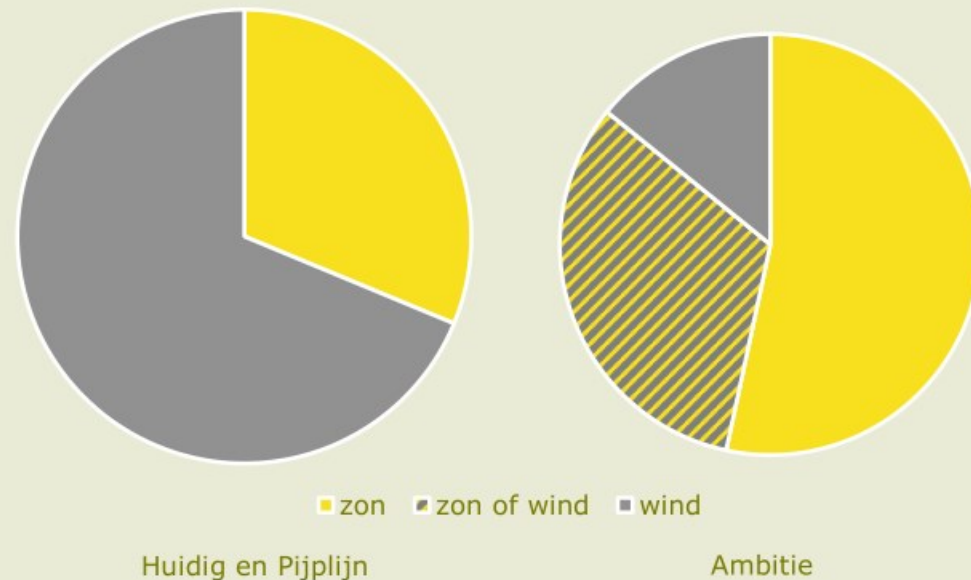
De productie uit zon en wind is in het bod min of meer gelijk verdeeld.

- > Voor ongeveer 15 procent van het totale bod hebben regio's nog niet expliciet gekozen of het uit wind- dan wel zonne-energie wordt opgewekt.
- > De analyse van 28 voorlopig concept-RES'en door de NVDE [9] komt uit op een vergelijkbaar aandeel 'zon of wind'.
- > Er is echter nog veel onzeker in de huidige fase van de RES'en (voorlopig concept). De bieding zelf en de relatieve aandelen uit wind en zon zijn nu nog niet 'in beton gegoten'. Het aandeel 'zon of wind' van 15 procent geeft die onzekerheid niet weer en is daarom mogelijk aanzienlijk groter.
- > Er moeten nog veel keuzes worden gemaakt.

Toelichting

Aandelen wind- en/of zonne-energie

Verdeling zon, wind en onbepaald (zon of wind) in de regionale biedingen. (TWh, berekening PBL)



Regio's hebben een voorkeur voor zon

- > De productie uit huidig en pijplijn vermogen komt voor ongeveer twee derde uit windenergie en een derde uit grootschalige zonne-energie.
- > Met de ambitie neemt het productie aandeel uit grootschalige zonne-energie sterk toe (met circa een factor 1.5). De toename van het aandeel uit wind is beperkt en onderstreept de voorkeur voor zon.
- > Regio's hebben soms verschillende aandelen 'zon op dak', 'zon op land' en wind verkend. Het aandeel 'zon op land' en 'zon op dak' is daarin meestal het grootst.

Nog niet alle keuzes liggen vast. Hierbij kunnen de volgende punten een rol spelen

- > De zwaarte van de aansluiting verschilt tussen zon en wind per geleverde kilowattuur elektriciteit. Zon vereist een zwaardere aansluiting.
- > De onderbouwing, regelgeving en acceptatie bij het gebruik van de ruimte zijn anders bij wind dan bij 'zon op land' of 'zon op dak'.
- > Er is een verschil tussen het draagvlak voor 'zon op land', 'zon op dak' en voor wind, in ieder geval historisch gezien.
- > De realisatiekansen zijn verschillend voor 'zon op land', 'zon op dak' en wind, vanuit het netwerk bezien en vanuit de business cases.



Toelichting

Wat kan een regio zelf doen om het bod concreter te maken?

Wat betreft gevolgen van keuzes 'zon of wind'

- > Verken de gevolgen van de technologiekeuze bij het nog onbepaalde aandeel 'zon of wind' in de ambitie. Check hierbij welke maatregelen een regio zelf kan treffen om knelpunten op het netwerk te verminderen, zonder afbreuk te doen aan de wezenlijke keuzes.

Wat betreft het reële potentieel 'zon op dak'

- > Onderzoek het reële potentieel van grootschalige 'zon op dak'. Veel regio's verwachten hier veel van, maar netbeheerders en marktpartijen zetten hier vraagtekens bij, onder andere bij de hoge inschatting van de benuttingsgraad (30-40 procent) van grote dakoppervlakken.

Wat betreft interactie met de warmtetransitie

- > Ga binnen de RSW op zoek naar hoe, waar en wanneer de warmtetransitie in de gebouwde omgeving interfereert of juist meekoppelt met hernieuwbare elektriciteitsproductie [zie thema Regionale Structuur Warmte].

Wat betreft afspraken met medeoverheden en regio's

- > Zorg voor goede afspraken met het Rijk en provincie over verantwoordelijkheden en volgtijdelijkheid bij de ruimtelijke keuzes.
- > Trek gezamenlijk op met buurregio's en/of regio's die gelijke omstandigheden hebben.



Waarneming

Voorkeuren van regio's zijn vaak niet het meest kostenefficiënt qua netwerk, technologie en omvang

- › De voorkeur van regio's gaat vaak uit naar kleinschalige installaties; technologiekeuzes die passen in of bij het landschap.
- › Waar het bij sommige huidige installaties en een aantal pijplijnprojecten nog om grootschalige geclusterde projecten gaat, kijken regio's voor de ambitie juist naar verspreide installaties met hooguit kleinschalige clustering.
- › Regio's kiezen niet of nauwelijks voor het combineren van wind- en zonne-energie. Die combinatie kan echter efficiënter zijn wat betreft het netwerk.

Reflectie

Dit leidt tot een spanningsveld tussen regionale voorkeuren en nationale betaalbaarheid

- › De RES-aanpak is primair gericht op wat lokaal mogelijk is en wat wordt geaccepteerd.
- › Zowel bestuurlijk draagvlak als maatschappelijke betrokkenheid is een voorwaarde voor het slagen van de energietransitie.
- › Is het grotere draagvlak evenwel blijvend als de hogere kosten daarvoor door ons allen moeten worden opgebracht?
- › Hoe ver gaat de nationale solidariteit bij de RES-aanpak die op zichzelf weer een landelijk doel dient?



Toelichting

Lokale voorkeuren en kosten

Voorkeur voor kleinschalige installaties

- › Veel regio's hebben een voorkeur voor grootschalige 'zon op dak' en kleinschalige zonneparken (< 10 hectare) en, als er al sprake is van opwekking uit windenergie, voor windmolens met een beperkte tiphoogte (bijvoorbeeld kleiner dan 120 meter).

De huidige werking van de SDE+-subsidies

- › De SDE+-regeling stimuleert kostenefficiëntie: grote zonneparken en grote windmolens met een hoog rendement. Grote geclusterde installaties zijn ook kostenefficiënter qua aansluiting op het netwerk.
- › De SDE+-subsidie voor wind- en zonne-energie gaat er bovendien van uit dat de markt de in het Klimaatakkoord afgesproken kostendaling tot stand zal brengen.

Decentrale oplossingen vaak minder kosten-efficiënt qua business-case en netwerkaansluiting

- › De biedingen van veel regio's zijn door de decentrale aanpak een weerspiegeling van waarvoor, vaak heel lokaal, het grootste draagvlak lijkt te bestaan. Die voorkeuren matchen veelal niet met de huidige opzet van de SDE+-regeling en pakken daardoor duurder uit.
- › Waar regio's kiezen voor kleinschaligheid en opwekking uit vooral zonne-energie, zijn er in het algemeen hogere netwerkkosten en is het moeilijker voor marktpartijen om een business-case rond te krijgen.



Toelichting

Regionale verschillen:

In de omvang van het aandeel ambitie

- › Bij sommige regio's bestaat het bod bijna geheel uit het aandeel ambitie terwijl andere regio's (nog) geen aandeel ambitie in hun concept-bod hebben vastgesteld.
- › 'Kleine' regio's steken ook hun nek uit: regio's waar hernieuwbare elektriciteitsproductie tot nu toe zeer beperkt was, hebben vaak een relatief grote ambitie.

In de fase waarin ze zich bevinden

- › Er zijn koploperregio's, er is een middengroep en er zijn regio's waar de realisatie van de RES achterloopt bij het gemiddelde.
- › Een hoge snelheid is echter niet bij voorbaat beter dan een zorgvuldige en daardoor ook langzamere aanpak.

In de manier waarop het bod tot stand komt

- › 'Top-down': sommige regio's leiden 'hun' deel van de 35 terawattuur af op basis van het aantal inwoners, het elektriciteitsgebruik of de oppervlakte van de regio. Dit soort getallen worden als basis gebruikt en veelal aangevuld met een extra ambitie.
- › 'Bottom-up': andere regio's vragen hun gemeenten om een bod te doen. De som van de gemeentelijke biedingen is dan het regiobod. Ook zijn er regio's die beide benaderingen combineren.

Wat meestal niet verschilt per regio

- › Een proces met ateliers, stakeholders, professionals en ruimtelijke ontwerpbureaus om participatief te verkennen waar installaties het best zouden kunnen komen te staan.



Bijlage Elektriciteit

Schatting hernieuwbare elektriciteitsproductie

Cijfers alleen geschikt voor een eerste indruk

De cijfers voor de ambitie volgens de voorlopige concept-RES'en en de productie uit het pijplijnvermogen zijn alleen geschikt om een eerste indruk te geven van de totale hernieuwbare elektriciteitsproductie in 2030. De reden hiervoor is vooral dat de plannen nog in een vroeg stadium verkeren. Ook zijn regiocijfers voor de ambitie onderling moeilijk vergelijkbaar. Bovendien is de set niet compleet; nog niet alle voorlopige concept-RES'en zijn openbaar. Verder zijn er verschillende onzekerheden die tot een bandbreedte leiden in plaats van een vast getal. Die bandbreedte wordt in de hier gepresenteerde cijfers niet gegeven. Het PBL zal in de monitor van alle concept-RES'en, die op 1 februari 2021 wordt gepubliceerd, een nadere, verfijndere schatting maken.

- > **Huidig:** De productie uit het huidige vermogen windenergie en grootschalige zonne-energie is afgeleid van de CBS-gegevens per regio voor 2019 [5]. De productiecijfers voor windenergie zijn genormaliseerd, waardoor jaarspecifieke weersinvloeden worden uitgefilterd.

- > **Pijplijn:** Hier gaat het om de elektriciteitsproductie uit het vermogen van wind- en grootschalige zonne-energie dat naar verwachting in de nabije toekomst geplaatst gaat worden. Het betreft projecten die een SDE+-subsidiebeschikking hebben gekregen. Voor zonne-energie zijn dit projecten met een beschikking tot en met 2019 en voor windenergie zijn dit projecten met een beschikking tot en met begin 2020 conform de Monitor wind op land 2019 [7]. De verwachte productie is afgeleid van het vermogen dat in de beschikte voorstellen staat [6,7] en de verwachte vollasturen per techniek zoals beschreven in de Systematiek Monitor RES [8]. In geval van re-powering is de windproductie verminderd met gesaneerd vermogen x vollasturen (1.800 uur op basis van historische gegevens). Verder hanteren we een realisatiegraad per techniek op basis van de recente historie. Niet alle beschikte projecten worden daadwerkelijk gerealiseerd. Windenergieprojecten blijken vrijwel allemaal te worden gerealiseerd als ze eenmaal een subsidiebeschikking hebben gekregen (99 procent). Deze fase heet in [7] 'bouw in voorbereiding'. Zonne-energie projecten hebben tot nu toe een minder hoge realisatiegraad. De laatste jaren ligt die tussen de 60 en 75 procent. Wij passen hier de lage variant toe: voor zonne-energie 60 procent en voor windenergie 99 procent.
- > **Ambitie:** De productie waarvoor een beleidsvoornemen is geformuleerd in de voorlopige concept-RES'en is het verschil van het totale bod van de 27 regionale biedingen met de productie huidig + pijplijn.



Thema

Regionale Structuur Warmte



Waarneming

Alle regio's zijn gestart met de RSW, maar de uitwerking verschilt

- › De Regionale Structuur Warmte (RSW) varieert van paragraaf tot aparte publicatie.
- › Regio's die een historie/ambitie met warmtenetten hebben, laten de RSW daar op aansluiten.
- › In 20 regio's is al infrastructuur voor een warmtenet aanwezig; 16 regio's doen voorstellen voor uitbreiding daarvan.
- › Twee regio's vallen samen met een gemeente. Er zijn ook regio's met meer dan 20 gemeenten.

Reflectie

Mogelijke redenen voor verschillen in uitwerking

- › Warmte is vaak een nieuw thema voor bovengemeentelijke samenwerking.
- › De eisen aan de RSW zijn vrij algemeen geformuleerd, er is geen kwantitatief doel.
- › In een iteratief proces met gemeenten vullen regio's hun rol op verschillende manieren in. De omvang van een regio heeft consequenties voor die rol.
- › Aanpak wisselt: de RSW kan voortbouwen op de Transitievisies Warmte (TVW's) of juist het voortouw nemen.



Toelichting

Regio's signaleren drie typen belemmeringen

- > **Belemmeringen in het proces voor de RSW**
 - Tot nu toe was er op dit thema weinig samenwerking tussen gemeenten; nieuwe overlegstructuren moeten opgezet worden.
 - Het tijdschema voor de TVW (eind 2021) sluit niet goed aan op dat van de RES 1.0 (juli 2021).
 - De landelijke visie op de energie-infrastructuur, II3050 [10] en het Programma Energie Hoofdstructuur [11] zijn nog in ontwikkeling.

- > **Belemmeringen door onzekerheden in de warmtetransitie**
 - Technische onzekerheden: bijvoorbeeld over de omvang van geothermie en aquathermie.
 - Competitie om grotere restwarmtebronnen.
 - Onduidelijkheid over de regulering van warmtenetten, gebrek aan lokale regie voor de ondergrond.
 - Financiële onzekerheid: wie draagt het risico?

- > **Het belang van draagvlak onder bewoners wordt gesignaleerd, maar is nog weinig uitgewerkt**



Toelichting

RSW kan verschillende rollen vervullen

- > **Meestal: inventariserend**
 - Data over de warmtevraag en het warmteaanbod vormen het startpunt voor de gemeentelijke warmtevisies.

- > **Soms: agenderend**
 - De RSW signaleert kansen voor bovengemeentelijke of bovenregionale samenwerking. Soms is daar ook al overleg over.
 - Driekwart van de regio's heeft behoefte aan samenwerking. Er zijn echter ook regio's waar de lokale warmtevraag het lokale aanbod niet overstijgt.

- > **Af en toe: richtinggevend**
 - De RSW formuleert ambities - in termen van CO₂-emissiereductie of energie-onafhankelijkheid.
 - De RSW formuleert criteria – bijvoorbeeld 'zo min mogelijk transport van hernieuwbare warmte' of 'laagste maatschappelijke kosten' of 'niet inzetten op biomassa' of 'begin bij energiebesparing'.
 - De RSW formuleert scenario's of denkrichtingen, al dan niet met uitwerking.

- > **Nog niet: besluitvormend**
 - Dit klopt met de fase waarin de RSW zich bevindt.



Waarneming

Zoektocht warmteopties is op gang

- › 40 procent van de regio's doet voorstellen voor bovengemeentelijke warmte-infrastructuur in de RSW.
- › Meer dan de helft van de regio's verkent (vaak bovenregionale) restwarmtebronnen. De warmtevraag van de industrie is echter vaak nog niet meegenomen.
- › De voorkeur lijkt te lopen van warmtenetten, via elektrische warmtepompen naar duurzame gassen. Enkele regio's zetten in op besparing .

Reflectie

Neem de tijd voor een brede afweging

- › Afhankelijk van de warmteoptie is het handelingsperspectief anders. De afwegingen lopen langs verschillende (probleem)eigenaren en zelfs schaalniveaus.
- › Infrastructuurkeuzes hebben gevolgen op de lange termijn, en veel is nog onzeker.
- › Ook de kosten zijn onzeker. Haalbaarheidsanalyses zijn nog nauwelijks uitgevoerd. De update van de PBL Startanalyse [[12](#)] kan helpen bij een kostenvergelijking van warmteopties.

Toelichting

Er is een veelheid aan warmteopties

De tabel geeft een voorbeeld van een indeling van warmteopties in de PBL Startanalyse [12]. Opties heten daar "strategieën".

Warmteoptie	Warmtebron of -installatie
Individuele elektrische warmtepomp	- Lucht-warmtepomp (WP) - Bodem-WP
Warmtenet met middentemperatuur tot hoge temperatuur (MT-HT) bronnen	- MT-restwarmte - MT-geothermie - MT-geothermie overal
Warmtenet met lage temperatuur (LT) bronnen	- LT-warmtebron, levering 30°C - LT-warmtebron, levering 70 °C - Warmte Koude Opslag (WKO), levering 70 °C, hele buurt - WKO, levering 50 °C - Thermische energie uit oppervlaktewater (TEO)+WKO, levering 70 °C
Groengas	- Hybride-WP - HR-ketel
Waterstof	- Hybride-WP - HR-ketel

> Wat is een warmteoptie?

- Een warmteoptie bestaat uit een combinatie van warmtebron, conversietechnologie en in sommige gevallen een infrastructuur (warmtenet) op wijkniveau of gemeentelijk of bovengemeentelijk niveau.
- Er is een grote variatie in warmteopties. Aan de meeste kleven nog (zeer) veel onzekerheden – zowel in technisch als financieel en juridisch opzicht.

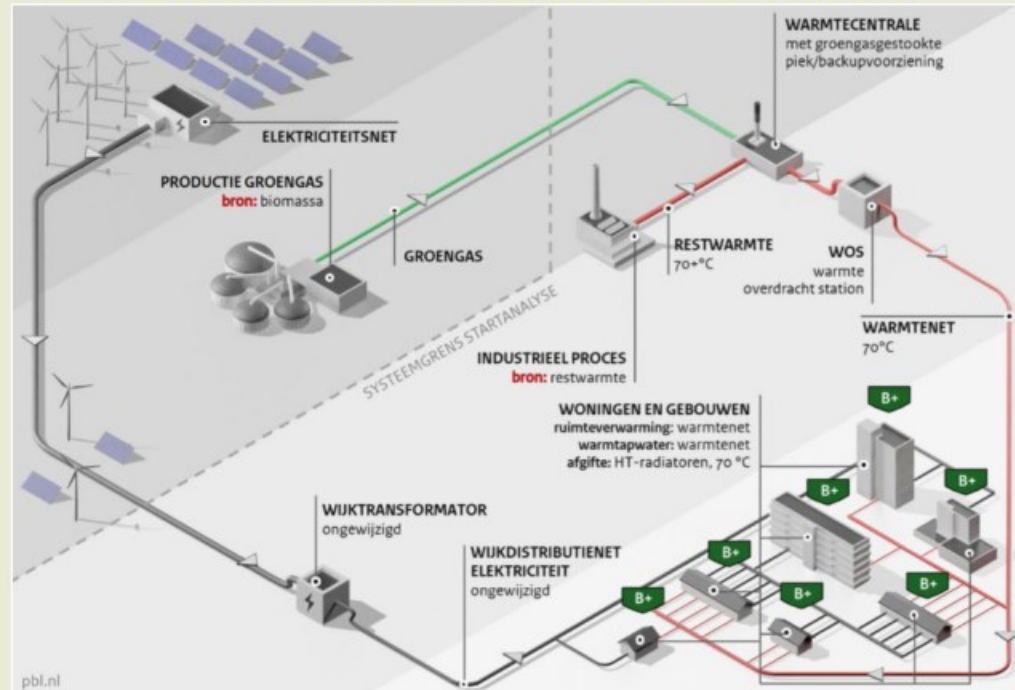
> Verschillen in handelingsperspectief

- Het handelingsperspectief en de wijze waarop de financiering plaatsvindt lopen zeer uiteen tussen de warmteopties. Per optie kunnen andere (probleem) eigenaren in beeld komen en zijn zelfs andere bestuurlijke schaalniveaus betrokken.
 - Voor een warmtepomp en isolatie moet een bewoner investeren, bij een warmtenet betaalt een bewoner naderhand, maar zijn er hoge kosten voor de infrastructuur.
 - Bij duurzame gasen moeten er eerst op een hoger schaalniveau besluiten genomen worden over bijvoorbeeld bijmenging.

Toelichting

Warmtenetten lijken vaak de eerste denkrichting

Voorbeeld: Warmtenet met MT-restwarmtebron uit PBL Startanalyse [12]



- > Er lijkt een voorkeur voor warmtenetten; elektrische warmtepompen worden minder vaak genoemd, en lijken soms een negatieve keuze
- > Voorkeur voor warmtenetten
 - Slechts een beperkt aantal regio's maakt expliciet een brede afweging tussen warmteopties, al dan niet op basis van criteria.
 - Ook lijkt het handelingsperspectief van regio's en gemeenten op de kortere termijn duidelijker bij warmtenetten dan bij alternatieve warmteopties zoals de inzet van duurzame gassen.
 - Voor een aantal regio's ligt het onderzoeken van warmtenetten in het verlengde van eerdere plannen of bestaande infrastructuur.
 - Ongeveer een derde van de regio's ziet niet veel bovenlokale mogelijkheden voor warmtenetten.
 - Niet benoemd: ruimtelijke overwegingen, zoals een mogelijke voorkeur voor warmtenetten als ondergrondse strategie met weinig ruimtebeslag.
- > De voorkeur komt mogelijk door de formulering van de opdracht (zoeken naar kansen voor bovengemeentelijke infrastructuur)

Toelichting

Rol van duurzame gassen nog niet breed onderzocht

Mogelijk waterstof-transportnet o.b.v. bestaande gasleiding. Bron: Gasunie [13]



- > Duurzame gassen worden door een zeer beperkt aantal regio's genoemd
 - Soms afbakenend (waterstof pas na 2030, of 'geen biomassa').
 - Soms sturend ('groengas in aardgasnet') en er is een enkele pilot.
- > Mogelijke redenen
 - Een mogelijke verklaring voor de beperkte aandacht is gebrek aan duidelijkheid in beslissingsbevoegdheden van regio's en provincies.
 - Een andere mogelijke verklaring is dat de sectoren industrie en mobiliteit veelal nog ontbreken in de RES/RSW terwijl ze relevant zijn voor de afweging van duurzame gassen.
 - Het betrekken van de sectoren industrie en mobiliteit is wel vaak aangekondigd bij verdere uitwerking van de RSW.
- > De ligging van de regio ten opzichte van een mogelijk waterstof-transportnet (op de langere termijn) is van belang bij een afweging van de rol van duurzame gassen



Waarneming

Keuze warmteoptie heeft impact op elektriciteitsvraag

- › Een keuze voor elektrische warmtepompen kan een toename van de elektriciteitsvraag veroorzaken en daarmee impact hebben op de netwerkcapaciteit.
- › Dit is in beperkte mate meegenomen in de net-impact analyses van de regionale netbeheerders.
- › Regio's in het noorden/oosten van het land neigen meer naar elektrische warmtepompen.
- › Elektriciteitsnetwerken zijn daar al een bottleneck en worden mogelijk extra belast door meer zonne-energie.

Reflectie

De impact kan ook positief zijn

- › Bekijk de warmtetransitie in samenhang met de rest van de energietransitie. De warmtetransitie levert kansen voor flexibiliteit.
 - Productie van waterstof of het aanleggen van warmtebuffers bij lage elektriciteitsprijs vanwege piekproductie groene stroom.
 - Woningen 's nachts al opwarmen om zo piek in de ochtend te vermijden.
 - Hybride warmtepomp verlaagt piekvraag, de aardgasinzet kan op termijn vervangen worden door groengas of waterstof.



Waarneming

Samenwerking tussen schaalniveaus krijgt vorm

- › De RSW en de TVW bouwen op elkaar voort in een iteratief proces met gemeenten, en soms ook met andere regio's.
- › Regio (soms provincie) faciliteert; dit is afhankelijk van de omvang van de regio.
- › De regio articuleert knelpunten en randvoorwaarden richting Rijk, netbeheerders en andere partijen.
- › Het Rijk is voorwaardenscheppend aanwezig, soms belemmerend.

Reflectie

Meerwaarde regionale aanpak speelt op diverse vlakken

- › Er een basis gelegd voor nieuwe vormen van samenwerking die nodig zijn bij concurrentie rond warmtebronnen, en bij het vormgeven van een iteratief proces tussen bestuurders onderling en met het bedrijfsleven.
- › Grotere regio's / provincies ondersteunen door uitzetten van studies, proefboringen of nemen regie in het verkennen van het gebruik van restwarmte.
- › Voor visieontwikkeling en besluitvorming over duurzame gassen is regionaal of hoger schaalniveau nodig.



Thema

Ruimtegebruik



Waarneming

Regio's besteden veel aandacht aan ruimtegebruik

- › Alle regio's werken aan de ruimtelijke aspecten van het doel.
- › Zij benutten vaak creatieve, integrerende werkwijzen zoals scenariostudies, ateliers.
- › Het landschap, landschappelijke kenmerken komen terug in de resultaten.
- › De mate van uitwerking verschilt sterk tussen regio's en deelregio's.
- › De regio's stellen eigen processen op om tot zoekgebieden te komen.

Reflectie

De ruimtelijke resultaten zijn nog niet goed zichtbaar

- › De consequenties van de RES zijn in de meeste gevallen niet zichtbaar.
- › Soms zijn zoekgebieden ruim gekozen en vaag omgrensd.
- › Het ruimtegebruik beperkt zich vaak tot het 'inpassen' van energie-installaties in zoekgebieden. Het verband met een bredere ruimtelijke visie wordt meestal niet getoond.
- › Een deel van de uitwerking is voorzien in de volgende ronde: daar liggen nog veel kansen voor ruimtelijke kwaliteit.

Toelichting

Hoe worden zoekgebieden bepaald?

Landgebruik als uitgangspunt voor zoekgebieden (Metropoolregio Eindhoven)



Denkrichtingen als uitgangspunt voor zoekgebieden (regio FruitDelta / Rivierenland)



Ruimtelijke visie als uitgangspunt voor zoekgebieden (regio Hart van Brabant)



De regio's stellen eigen processen op om tot zoekgebieden te komen. Drie denkrichtingen komen vaak terug.

1. Vanuit landgebruik/landschapstypes

- Mogelijkheden voor zoekgebieden volgen uit de kenmerken van een bepaald type landschap.
- Hier komt het gebruik van geografische informatiesystemen (GIS-analyse) vaak naar voren.
- Invloed van het ingehuurd adviesbureau is terug te zien in de ruimtelijke uitwerking.

2. Vanuit ruimtelijke principes en denkrichtingen

- Door het nalopen van ruimtelijke principes komen gebieden op de kaart in aanmerking als zoekgebied.
- Er worden binnen de regio principes en denkrichtingen opgesteld die tot zoekgebieden leiden (spreiding / concentratie, kleinschalig / grootschalig).

3. Vanuit regionale agenda

- Soms lag er al een bredere ruimtelijke visie voor de regio, al dan niet vanuit een hoger schaalniveau.



Waarneming

De 'ruimtelijke principes' worden vaak genoemd

- › De regio's maken gebruik van de 'ruimtelijke principes' uit de Handreiking: zuinig en meervoudig ruimtegebruik, combineren van opgaven, vraag en aanbod bij elkaar, aansluiten bij gebiedsspecifieke kenmerken.
- › Soms zijn een of enkele principes gekozen en is uitwerking beloofd bij RES 1.0.
- › Er zijn verschillen en soms tegenstrijdigheden in de interpretatie en toepassing van de principes tussen regio's.

Reflectie

Meerwaarde van toepassing niet altijd duidelijk

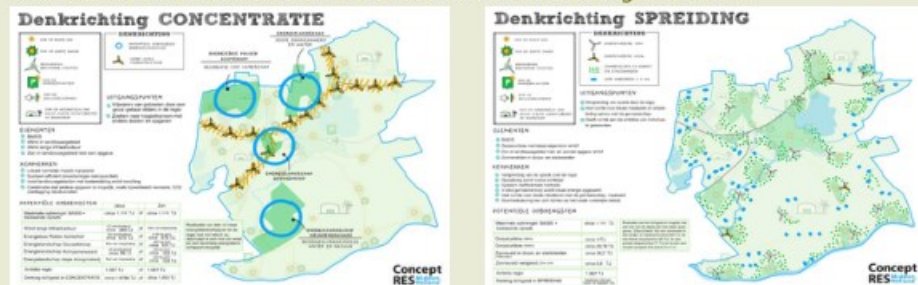
- › Principes worden vaak 'afgevinkt' zonder een duidelijke meerwaarde voor de regio.
- › Ruimtelijke principes spreken elkaar soms tegen, zeker als op meerdere schaalniveaus en tijdschalen gekeken wordt.
- › Regionaal zijn interessante aanvullende principes geformuleerd: zoals 'schaal bij schaal' en 'landschap als drager'.
- › Aanscherping van de principes en het verrijken met goede voorbeelden zouden de regio's kunnen helpen.

Toelichting

Ruimtelijk principe uit de Handreiking (1/4):

'Zuinig en zo veel mogelijk meervoudig ruimtegebruik'

Denkrichtingen concentratie (clusteren) en spreiding in regio Midden-Holland. Clusteren zorgt voor vrijwaren van gebieden elders in de regio. Spreiding biedt ruimte voor lokaal maatwerk en de ambities van individuele gemeenten.



Versillen in het omgaan van functiecombinaties: voor regio Foodvalley (links) is wind en zon langs infra een kernprincipe, terwijl in regio Noord Veluwe wind langs de A28 als een moeilijke combinatie wordt gezien. (bron afbeelding rechts: [14])



Het principe wordt in de Handreiking op verschillende manieren uitgewerkt: 'clusteren', 'combineren van functies', en 'voorkeursvolgorde zon'.

- > 'Clusteren' is niet altijd goed toepasbaar, en soms zijn er goede argumenten om het juist niet te doen
 - Het begrip werkt lastig door schaalniveaus heen. Wat op regionaal niveau 'clusteren' is, wordt bij de optelsom van alle regio's een verspreid beeld.
 - Het principe kan soms in tegenspraak zijn met 'vraag en aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar' (namelijk als de vraag verspreid is).
 - Regio's die niet clusteren hebben daar vaak een goed verhaal bij. Bijvoorbeeld over een betere verdeling van regionale lusten en lasten.
- > Regio's zoeken naar combinaties van energieopwekking met andere functies. Er wordt echter beperkt gekeken naar creatieve of innovatieve oplossingen
 - Zon op dak en wind langs de snelweg zijn veel genoemde voorbeelden van het combineren van functies.
 - Het is niet altijd duidelijk of er een echte wisselwerking tussen de functies is of alleen maar een lagenbenadering.
 - Slechts in enkele gevallen is er echt een slimme, nieuwe oplossing gevonden.

Toelichting

Aanvulling op 'Zuinig en zo veel mogelijk meervoudig ruimtegebruik'

Voorkeursvolgorde zon

De voorkeursvolgorde zon, ook 'zonneladder' genoemd, wordt ook toegepast in de NOVI

Zonneladder van regio Hart van Brabant



'Inspiratiebeeld energieopwekking en landbouw' uit regio Noord-Holland Zuid (Bron: Consortium ruimtelijk ontwerpers)



Regio's halen inspiratie uit de voorkeursvolgorde zon, maar worstelen ook met de toepassing.

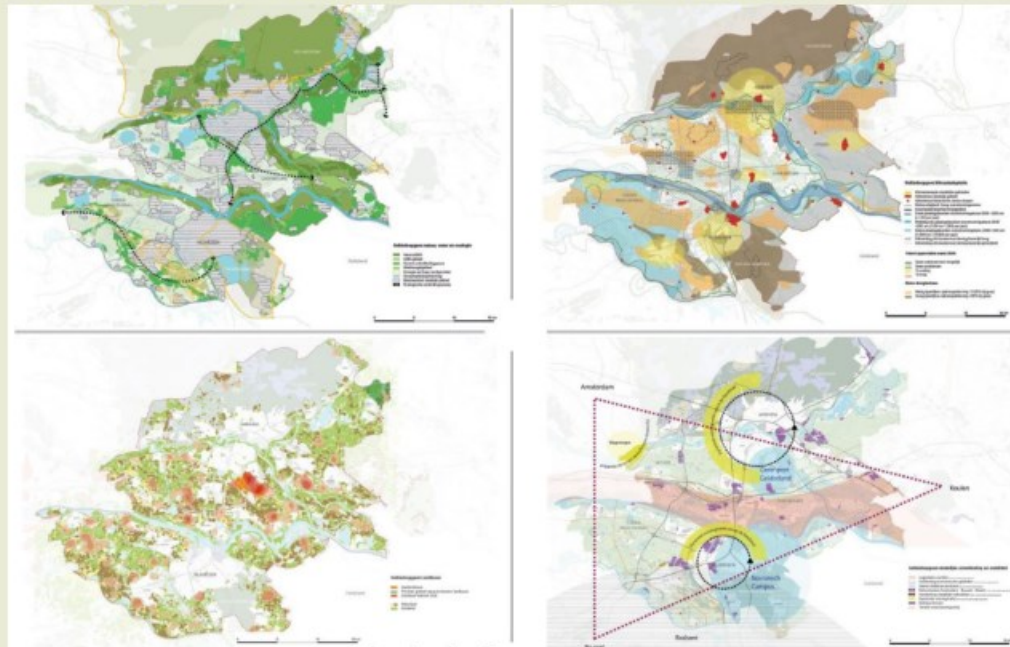
- > **Het principe wordt op verschillende manieren uitgevoerd**
 - In sommige regio's was de gegeven zonneladder een vertrekpunt voor de ontwikkeling van andere landschaps- en energieladders.
 - Sommige regio's streven volgtijdelijkheid van de treden op de ladder na.
 - Hardheid van de ladder is verschillend (verankering in beleidsstructuren, weging commerciële belangen, zeggenschap in keuzes).
 - In sommige regio's ontwikkelen verschillende gemeenten hun eigen versie van de zonneladder
- > **Regio's geven aandachtspunten aan bij het toepassen van de zonneladder**
 - Grote daken: meerdere regio's willen bedrijventerreinen en parkeerplaatsen benutten. Maar de SDE+-systematiek pakt hiervoor ongunstig uit.
 - Recreatiegebieden worden soms gevrijwaard en soms juist ontwikkeld tot nieuwe recreatie-energiegebieden.
 - Landelijk gebied heeft de minste voorkeur, maar zou in sommige regio's juist goed kunnen werken.
 - In het landelijk gebied hebben regio's vaak voorkeur voor kleine zonneparken (minder dan 10 ha).

Toelichting

Ruimtelijk principe uit de Handreiking (2/4):

'Combineren van opgaven en investeringen met andere opgaven'

Gebiedsopgaven en meekoppelkansen (regio Arnhem- Nijmegen)



'Combineren van opgaven' wordt wel verkend maar ook lastig gevonden.

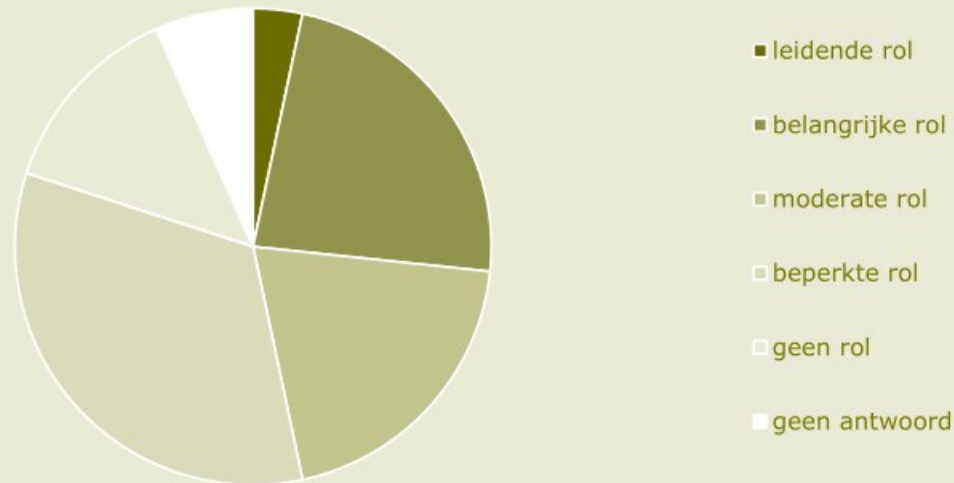
- > De regio's houden rekening met de verschillende opgaven naast elkaar
- > Synergie tussen de opgaven wordt nu als ambitie genoemd, maar is nog niet concreet uitgewerkt
 - Bijvoorbeeld dat de ene opgave een hefboom voor de andere kan vormen.
- > Er worden innovatieve ideeën genoemd, maar die blijven meestal nog bij een ruwe schets:
 - Combinatie zonne-energie met waterberging, bijvoorbeeld zonnepanelen bij uiterwaarden.
 - Combinatie energieopwekking met kringlooplandbouw wordt als verdienmodel voorgesteld.
- > Regio's geven aan 'opgaven combineren' lastig te vinden
 - Tijdsplanning speelt een rol in de uitwerking van elke opgave afzonderlijk: het moet maar net passen.
 - Verschillende opgaven hebben vaak met andere afdelingen te maken binnen een gemeentelijke organisatie: extra afstemming maakt het combineren ingewikkelder.
 - Regio-overstijgende opgaven zijn vaak al ingewikkeld op zichzelf, zelfs zonder combineren.

Toelichting

Ruimtelijk principe uit de Handreiking (3/4):

'Vraag en aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar'

De rol van het ruimtelijke principe bij de regio's



Regio-antwoorden op de vraag in de quickscan: 'Welke rol heeft het principe 'vraag en aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar' gespeeld bij de ruimtelijke afwegingen voor het maken van het regionale bod?'

Regio's plaatsen niet altijd vraag en aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar. Het is ook niet altijd opportuun.

- > Het principe wordt vaak als een van de denkrichtingen / scenario's benoemd die door de netbeheerders worden doorgerekend
- > Vaak concurreert 'vraag en aanbod bij elkaar' met een eerlijke verdeling van lusten en lasten
- > Het begrip 'vraag en aanbod bij elkaar' krijgt, net zoals clustering, op elk schaalniveau een andere uitwerking
- > Het principe zou genuanceerd kunnen worden
 - Het uitgangspunt in de Handreiking is dat koppelen van vraag en aanbod de behoefte aan infrastructuur vermindert.
 - In de praktijk ligt het genuanceerder. Er ligt namelijk al een heel netwerk. Als principe had ook gekozen kunnen worden voor: kies locaties voor energieproductie zo efficiënt mogelijk nabij bestaande infrastructuur.
- > Andere principes worden ook genoemd, zoals 'schaal-bij-schaal'
 - Grootschalige energieopwekking dichtbij grootschalige energie-intensieve bedrijvigheid en stedelijk gebied en kleinschalige opstellingen op erven en bij dorpen.

Toelichting

Ruimtelijk principe uit de Handreiking (4/4):

'Aansluiten bij gebiedsspecifieke kenmerken'

Matrix van regio Foodvalley met een variatie van aanpakken op basis van landschapstypologieën: 'inpassen' (behoud karakter), 'aanpassen' (versterken karakter), 'transformeren' (nieuwe identiteit).

Bestaande landschapstypologie		INPASSEN Behoud karakter	AANPASSEN Versterken karakter	TRANSFORMEREN Nieuwe identiteit
<p>1. Open gebied</p>	<p>2. Open gebied met bebouwing</p>	<p>3. Open gebied met bebouwing</p>	<p>4. Open gebied met bebouwing</p>	<p>5. Open gebied met bebouwing</p>
<p>6. Open gebied met bebouwing</p>	<p>7. Open gebied met bebouwing</p>	<p>8. Open gebied met bebouwing</p>	<p>9. Open gebied met bebouwing</p>	<p>10. Open gebied met bebouwing</p>
<p>11. Open gebied met bebouwing</p>	<p>12. Open gebied met bebouwing</p>	<p>13. Open gebied met bebouwing</p>	<p>14. Open gebied met bebouwing</p>	<p>15. Open gebied met bebouwing</p>

Gebiedsspecifieke kenmerken zijn vrijwel altijd in kaart gebracht. De uitwerking van de kenmerken tot een ruimtelijke aanpak verschilt evenwel per regio – zelfs bij gelijke typen landschappen en landschapskenmerken.

> Landschappelijke hoofdkenmerken zijn bekend

- Als landschappelijke onderlegger wordt vaak teruggerepen op bekende typen landschappen.
- Cultuurhistorie en landschapsidentiteit spelen daarin een belangrijke rol.

> Aanpak verschilt

- Bescherming van unieke landschappen in de vorm van 'Vides' (gebieden die worden vrijgehouden) wordt vaak gezien bij coulisselandschappen, recreatiegebieden, open polderlandschappen, trekvogelroutes en iconische panorama's.
- Soms bepaalt de regio zelf de aanpak en soms biedt de regio handvatten om lokaal oplossingen te formuleren. Regio's stellen bijvoorbeeld specifieke voorwaarden, zoals compensatie of het terugbrengen van cultuurhistorische elementen.
- Infrastructurele lijnen, stedelijk en bebouwd gebied en bedrijventerreinen worden in de ene regio wel, en in de andere juist niet als voorkeursgebieden benoemd.



Waarneming

Gevolgen van ruimtelijke keuzes zijn soms regio-overstijgend

- › Ruimtelijke keuzes hebben soms effect op gebieden van bovenregionaal en zelfs bovennationaal belang (bijvoorbeeld Groene Hart, Natura 2000-gebieden).
- › De voorgestelde keuzes van individuele regio's kunnen op bovenregionaal niveau tot ongewenste energielandschappen¹ leiden. Dit geldt ook voor de bijbehorende energie-infrastructuur.

¹Energielandschappen: gebieden waar energie-infrastructuur dominant is.

Reflectie

Dan is er aandacht nodig voor bovenregionale afstemming

- › Bovenregionale afstemming is noodzakelijk als grootschalige landschapsstructuren in meerdere regio's liggen. Soms vindt al afstemming plaats, maar nog niet overal.
- › Er zijn mogelijkheden op bovenregionale schaal die nog niet worden benut (clusters volgen nu de regiogrenzen).



Thema

Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid



Waarneming

Veel aandacht besteed aan draagvlak

- › Alle regio's zetten in op participatie en lokale inbreng.
- › Er is veel variatie in procesontwerp en instrumenten.
- › Regio's zijn onzeker over wat het beste moment is om met participatie aan de slag te gaan.

Reflectie

Het proces staat aan het begin – en daarmee ook de discussie

- › Vaak is de participatie van burgers pas later in het proces voorzien.
- › De voorlopige concept-RES is nog niet altijd voorgelegd aan gemeenteraden.
- › Zoekgebieden zijn vaak nog niet concreet begrensd. Daarnaast is nog niet bepaald hoe het bevoegd gezag zal omgaan met initiatieven.

Toelichting

Variatie in het procesontwerp om tot een bod te komen

Vier varianten op het proces ontwerp van de regio's.

	Eerst bod, dan zoekgebieden	Eerst zoekgebieden, dan bod
Eerst regio, dan gemeenten	<ol style="list-style-type: none">Regio stelt gezamenlijke ambitie vastDefinieert zoekgebieden om bod te dekkenGemeenten vullen zoekgebieden verder in	<ol style="list-style-type: none">Regio definieert zoekgebiedenOp basis daarvan wordt het bod bepaaldGemeenten vullen zoekgebieden verder in
Eerst gemeenten, dan regio	<ol style="list-style-type: none">Gemeenten bepalen eigen ambitieRegiobod wordt als optelsom berekendGemeenten maken zoekgebieden om bod te dekken	<ol style="list-style-type: none">Gemeenten definiëren zoekgebiedenDat bepaalt hun bodRegiobod wordt als optelsom berekend

Het procesontwerp geeft weer wat de regio nodig acht voor het verkrijgen van draagvlak ter plekke; het proces is daarop afgestemd. Het procesontwerp geeft echter geen *garantie* op draagvlak.

> Varianten op het procesontwerp

- Er zijn vier basisvarianten gezien, waarbij ofwel de gemeenten of de regio's voorgaan, ofwel de zoekgebieden of de ambitie voorop staan [zie tabel].
- Er is altijd gewerkt met lokale actoren, bijvoorbeeld in werkateliers, sectortafels, burgerpanels.

> Varianten in het omgaan met de ambitie

- Draagvlak is soms gebaat bij een laag bod. Een laag bod in het begin helpt misschien twijfelaars over de streep.
- Soms helpt juist een hoog bod bij draagvlak. Een hoog bod geeft ruimte voor tegenslagen en maakt misschien ook enthousiast.



Toelichting

Het proces staat nog aan het begin want:

Burgers en gemeenteraad zijn vaak nog niet aan het woord geweest

Bij de uitwerking is nadere afstemming met burgers, bedrijven, de gemeentelijke politiek en het Rijk van belang.

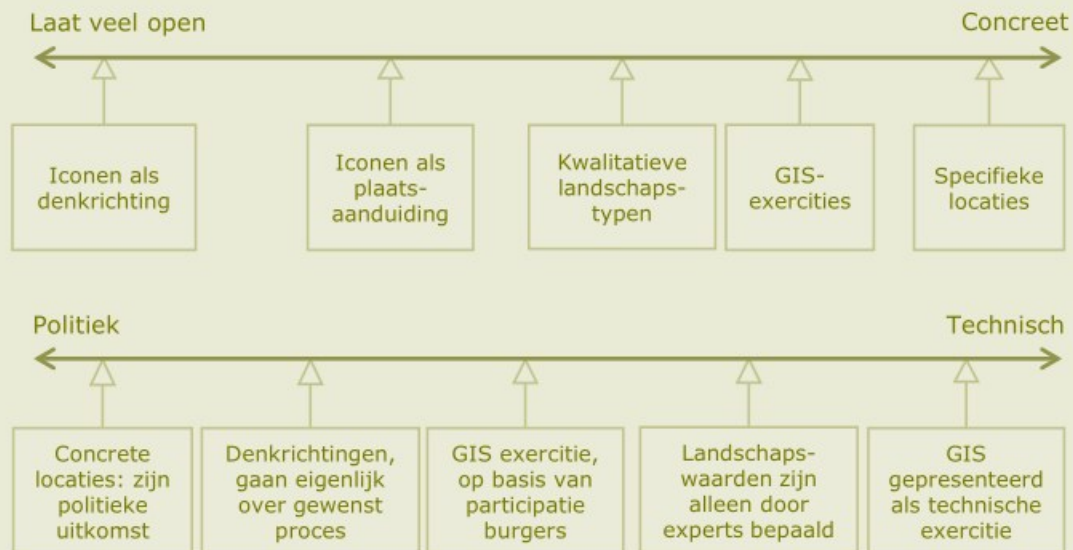
- > **Participatie burgers is vaak pas later voorzien**
 - Slechts een derde van de regio's geeft aan burgers te hebben betrokken, met inhoudelijke aanpassingen tot gevolg.
 - Tot nu toe is er vooral een beperkte doelgroep stakeholders bij betrokken. Vaak is de abstractie van plannen als reden genoemd om ze nu niet aan burgers voor te leggen.
 - Sommige regio's hadden in deze fase ook moeite om burgers te interesseren voor de ontwikkeling van de RES.
 - Verdere participatie is in het vervolgproces wel voorzien.
- > **In de helft van de regio's is nog geen vaststelling concept-RES door gemeenteraad voorzien**
 - Toch zijn raadsleden wel op allerlei manieren geïnformeerd.
 - Soms is er wel al instemming op eerdere kader stellende documenten (startdocumenten, oudere energieakkoorden).
- > **Wisselwerking met het Rijk heeft nog maar beperkt plaatsgevonden**

Toelichting

Het proces staat nog aan het begin, want Zoekgebieden zijn nog niet het eindpunt

Karakterisering zoekgebieden

Er is een grote variatie in de soort zoekgebieden die de regio's aangeven: van symbolen op een kaart tot specifieke locaties en van gis-exercities tot gebieden die de uitkomst zijn van een politiek proces.



Weinig regio's zijn met concrete zoekgebieden gekomen die ook politiek of maatschappelijk zijn bediscussieerd.

> Zoekgebieden zijn vaak weinig concreet

- Nog weinig specifieke locaties, met name denkrichtingen en voorwaarden gekoppeld aan landschapstypes.
- Soms zelfs geen vastgestelde opwekkingstechniek (bijvoorbeeld 'zon en/of wind').
- De vage grenzen van de zoekgebieden en de afwezigheid van specifieke invulling kunnen instrumenteel zijn voor draagvlak.

> Zoekgebieden zijn vaak 'technisch' tot stand gekomen

- Niet op basis van politieke overwegingen of burgerparticipatie.
- Ook als ze concreet lijken, zegt het dan nog weinig over draagvlak.



Toelichting

Het proces staat nog aan het begin, want

Omgang met initiatieven is nog niet vastgelegd

In de voorlopige concept-RES'en is zelden iets vastgelegd over hoe gemeenten met initiatieven kunnen/moeten omgaan.

- > De voorwaarden en het proces om tot een definitieve locatiekeuze te komen en hoe een project eruit moet zien zijn echter zelden ingevuld
 - Dit kan mogelijk een doordachte keuze zijn om gemeenten vrij te laten het proces zelf in te vullen.
- > Ook financiële participatie wordt vaak als doel genoemd, maar zelden is vastgelegd hoe dat zijn beslag moet krijgen
- > Uitzonderingen, waar wel iets vastgelegd is, zijn er ook
 - Toepassing zonneladder wordt vaak uitgewerkt.
 - Sociaaleconomische uitgangspunten worden afgesproken.
 - Kennis over gebiedskenmerken en opgaven in een gebied worden als basis vastgelegd.



Waarneming

We zien aandacht voor financiële constructies

- › Enkele regio's willen eigen energie-ontwikkelingsorganisaties opzetten.
- › Financiële participatie door burgers bij projecten (evenals procesparticipatie) wordt vaak genoemd.

Reflectie

Maar de [REDACTED] daarvoor zijn nog niet af

- › Het ontstaan van gemeentelijke ontwikkelingsorganisaties roept vragen op over de rolverdeling tussen overheid en markt.
- › Het gebruik van de omgevingsovereenkomst voor financiële participatie bij projecten staat ter discussie.



Toelichting

Financiële participatie

Regio's streven naar 50 procent lokaal eigenaarschap, maar hoe dat uitgewerkt moet worden, is nog niet opgelost.

- › **Regio's ontwikkelen eigen instrumenten voor financiële participatie**
 - Coalities worden gevormd tussen buurtverenigingen en projectontwikkelaars.
 - Er wordt een duurzaamheidsfonds voorgesteld voor exploitatie van windparken en andere duurzame initiatieven.
 - Verdeling van de opbrengsten wordt als vergunningsvoorwaarde gesteld voor ontwikkeling windpark.

- › **Publiekrechtelijk instrumentarium is nodig om eisen te stellen aan financiële participatie op projectniveau**
 - Bank vraagt nu aan gemeenten om garant te staan voor energiecoöperaties die een lening aanvragen.
 - Regio's besteden aandacht aan minder draagkrachtigen om mee te kunnen profiteren van een energietraject.



Waarneming

Voorlopige concept-RES stelt vragen aan provincie en Rijk

- › In enkele gevallen conflicteert de voorlopige concept-RES met het ruimtelijkeordeningskader van een provincie (bijvoorbeeld in relatie tot gebieden die vrijgehouden worden).
- › Het regelkader van het Rijk (bijvoorbeeld SDE+-subsidiesysteem) is indirect medebepalend voor het verkrijgen van draagvlak.
- › Het Rijk is zelf ook grootgrondbezitter en als zodanig een speler in het beschikbaar stellen van gronden voor energieopwekking.

Reflectie

Dit is een discussie over gedeelde verantwoordelijkheden

- › Het is niet duidelijk hoe de verantwoordelijkheid van de provincie ligt als de regio's verantwoordelijkheid nemen voor de RES-doelstelling.
- › De SDE+-systematiek is op lage kosten gericht en houdt te weinig rekening met de duurdere lokale inpassing.
- › Het is aan het Rijk te overwegen regels en kaders aan te passen om de lokale inpassing van het RES-bod meer te faciliteren.



Toelichting

Regelkader SDE+ raakt aan draagvlak in regio

Regio's komen de regelgeving van het Rijk tegen. Dat heeft gevolgen voor het draagvlak.

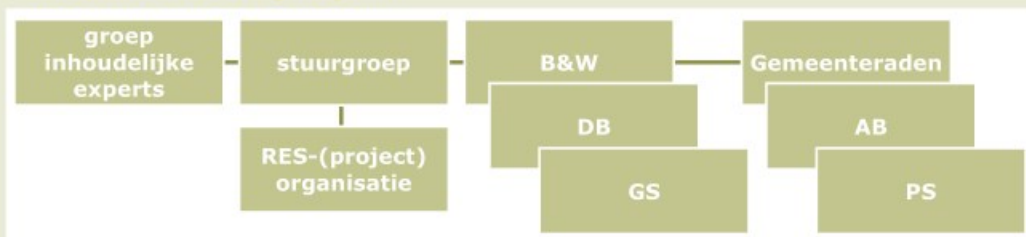
- > De SDE+ maakt regionaal maatwerk in de landschappelijke inpassing moeilijk
 - Zorgvuldige ruimtelijke inpassing wordt nu niet anders beoordeeld dan andere projecten.
 - Kleinere molens, boerderijmolens en dorpsmolens zijn regionaal soms wenselijk, maar komen financieel slechter uit de rekenmethode in de SDE+.
 - Grootschalige 'zon op dak' komt financieel ook slechter uit dan een zonnepark, terwijl de voorkeursvolgorde juist de nadruk op 'zon op dak' legt.

Bijlage Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid

Basispatroon organisatie

Alle regio's zijn met een structuur gekomen voor de inrichting van een regio-organisatie rond de RES. De verschillende structuren zijn varianten van hetzelfde basispatroon.

Basispatroon RES organogram



Totstandkoming regio

Er zijn verschillende manieren waarop een regio tot stand is gekomen. Er is echter geen duidelijk patroon te signaleren waardoor de ene regio soepeler tot een RES is gekomen dan de andere.

> Soorten totstandkoming:

- Het was al een samenhangende regio omdat de gemeenten in de RES-regio:
 - samenvallen met de provincie;
 - op andere beleidsterreinen al hadden samengewerkt, bijvoorbeeld in een gemeenschappelijke regeling;
 - al eerder hadden samengewerkt op het thema energie: energieakkoorden, RES-pilots.
- Er was behoefte aan een nieuwe regio . Meestal binnen de bestaande provincie, soms provincie-overstijgend.



Bijlage Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid

Aanpak en uitgangspunten

- > **Aanpak**
 - We onderzochten niet het draagvlak zelf, maar hoe regio's de randvoorwaarden voor het verkrijgen van draagvlak in het RES-procesontwerp probeerden te verankeren.
 - Bij het onderzoek keken we vooral naar het procesontwerp. Hoe het daadwerkelijke proces is verlopen, bleek lastig af te leiden uit de stukken.
- > **Onze uitgangspunten**
 - Het is in het algemeen gunstig voor draagvlak als er mogelijkheden geboden worden om betekenisvol deel te nemen aan het gesprek over beleid (of dat nu in de politiek is of in een participatieproces)
 - Het is gunstig voor draagvlak als er in het proces 'nog wat te kiezen' valt, met andere woorden als de keuzevrijheid zo min mogelijk is ingeperkt door randvoorwaarden waar de regio niets aan kan veranderen
 - Besluitvorming dicht bij de burgers (lokaal, bij het project) is gunstig voor het draagvlak dat er uiteindelijk toe doet, namelijk voor de projecten zelf.



Thema

Energiesysteem- efficiëntie



Waarneming

De regionale netbeheerders hebben de gevolgen van de biedingen voor het netwerk onderzocht

- › Ze hebben met alle regio's samengewerkt en voor overgrote deel van de regio's zijn netimpactanalyses afgerond, soms in een iteratief proces en/of met scenario's.
- › De capaciteit van ongeveer twee derde van de onderzochte stations (hoog-, tussen-, middenspanning) is waarschijnlijk te laag in 2030.
- › Om deze knelpunten op te lossen, moeten er extra onderstations worden gebouwd en moet het netwerk bij bestaande stations worden verzwaaard.
- › Hiervoor is een schatting gemaakt van de kosten, de benodigde ruimte voor kabels en stations en de doorlooptijden, van planning tot uitvoering.

Reflectie

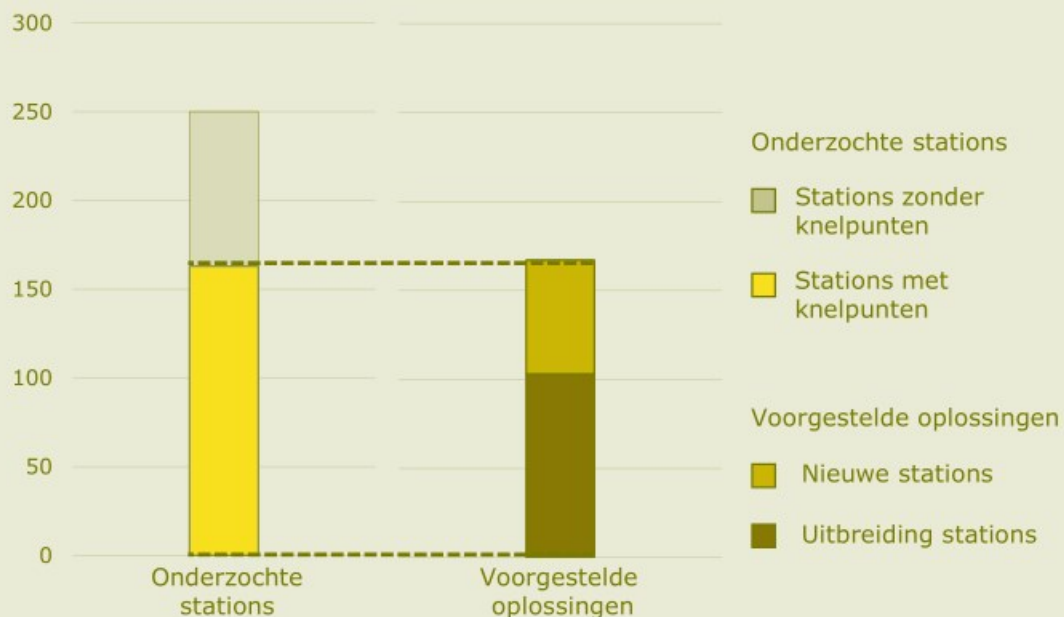
De benodigde netwerkaanpassingen verschillen per regio

- › Bij een klein aantal regio's worden geen knelpunten verwacht.
- › Bij de meeste regio's lijken de aanpassingen onder voorwaarden op tijd uitvoerbaar; voor een enkele regio zouden de aanpassingen te laat komen.
- › Daarmee verschillen ook de kosten, ruimtelijke impact en doorlooptijden per regio voor de benodigde netwerkaanpassingen.
- › De ambities in de voorlopige concept-RES'en zijn niet de enige oorzaak van knelpunten. Een flink aantal onderstations zat al (bijna) 'vol'.

Toelichting

Gevolgen voor het netwerk (1/2)

Voorlopige resultaten van de netimpactanalyse door de regionale netbeheerders



Nieuwe stations en uitbreiding van bestaande stations

- > De netimpactanalyses zijn per regio uitgevoerd en gaan uit van de bestaande elektriciteits- en gasinfrastructuur en prognoses voor vraag en aanbod van energie [[zie Bijlage Energiesysteem Efficiëntie](#)].
- > De regionale netbeheerders hebben voor 250 van hun koppelstations met het hoofdnet onderzocht of er voldoende aansluitcapaciteit is voor de biedingen per regio.
- > Op ongeveer twee derde van de onderzochte hoogspannings en tussen/middenspanningsstations (HS/TS & HS/MS) bleken er knelpunten qua capaciteit.
- > Om de knelpunten op deze stations te lossen, zijn er tientallen nieuwe stations nodig. Bij twee derde van de stations kan worden volstaan met een uitbreiding van de aansluitcapaciteit.

Tekort aan personeel

- > Om de benodigde netwerkaanpassingen, zoals tot nu toe ingeschat, uitgevoerd te krijgen, zal het tempo waarin nieuwe stations worden neergezet en bestaande worden uitgebreid sterk moeten toenemen. Het is onzeker of daarvoor op tijd voldoende geschoold personeel zal zijn.

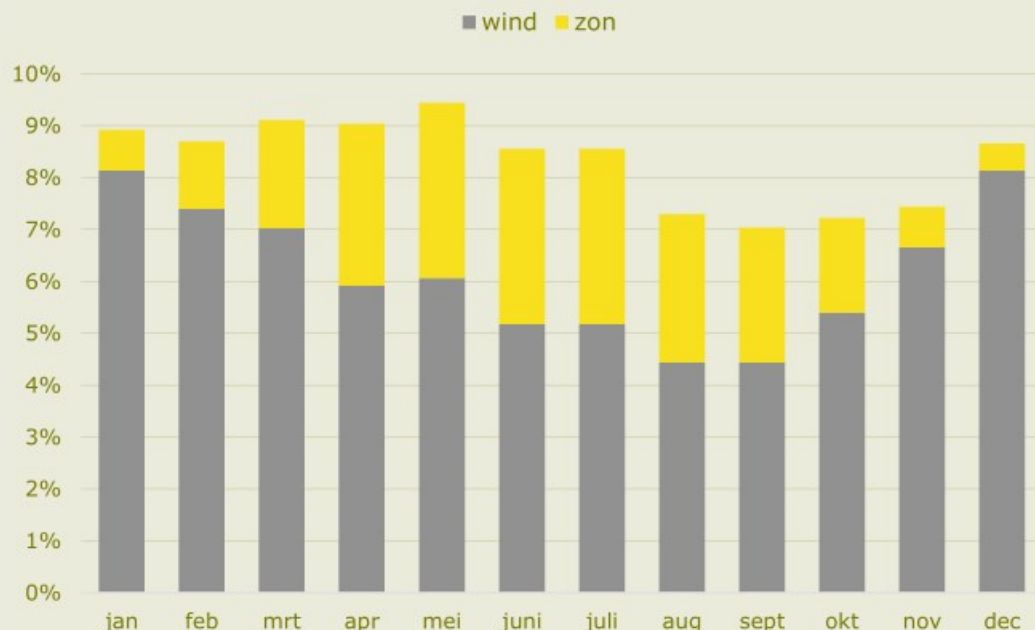
Lange doorlooptijden

- > De lange doorlooptijden bij de netwerkprojecten (typisch 5-7 jaar bij een nieuw onderstation) zijn vaak de aanleiding om aan te geven dat een regiobod mogelijk niet tijdig gefaciliteerd kan worden.

Toelichting

Gevolgen voor het netwerk (2/2)

Bijdrage van de elektriciteitsproductie uit zon en wind aan de totale productie in 2017. Bron: CBS



De variatie uit wind en zon samen is per maand minder groot dan apart (verhouding is gemiddeld circa 3:1). Bij een sterke toename van de productie uit zon ten opzichte van wind ontstaat een veel grotere variatie gedurende het jaar met een piekproductie in de lente en zomer.

Ruimte vormt soms ook een knelpunt

- > Ruimtegebrek speelt veelal in stedelijk gebied bij de uitbreiding of verzwaring van het netwerk. Gebrek aan fysieke ruimte kan tot veel langere doorlooptijden leiden.

Toename netwerkinvesteringen

- > De investeringen zijn tot nu toe geschat op enkele honderden miljoenen euro's per jaar. Onder meer de sterke groei van zonne-energie ten opzichte van windenergie en de voorkeur van veel regio's voor kleinschalige zonneparken (< 10 ha) zijn kostenverhogend voor het netwerk.

Sterke toename zon ten opzichte van wind

- > De geambieerde toename van zonne-energie veroorzaakt een disbalans tussen de elektriciteitsproductie uit zon en wind, gedurende de dag en gedurende het jaar. Disbalans op het netwerk leidt tot hogere kosten en mogelijk tot instabiliteit.
- > De verhouding in de elektriciteitsproductie 'wind op land' en zon zal dalen van 2:1, gemiddeld over de laatste vier jaar, tot circa 1:1 in 2030. Bij twee derde van de regio's ligt de verhouding schever, circa 1:2, terwijl een verhouding richting 4:1 het best is voor de balans op het netwerk op nationale schaal. Lokaal kunnen andere factoren, zoals de configuratie van het netwerk ter plekke, een andere verhouding laten prevaleren.
- > Daarnaast is de elektriciteitsproductie uit zon voor het netwerk ongeveer een factor 3 minder efficiënt dan uit wind (hogere kosten).



Waarneming

Er zijn vrijwel overal knelpunten op het netwerk

- › Regionale netbeheerders kunnen het hoge regiobod bij de huidige praktijk van netwerk-aanpassingen niet op tijd faciliteren.
- › Het is op dit moment nog onzeker hoe de impact op en wisselwerking met het hoofdnet uitpakt.
- › Regionale netbeheerders verkennen opties om de capaciteit van het netwerk zo goed mogelijk te laten aansluiten bij de behoefte en delen die met de regio's. Dat heeft in een aantal gevallen geleid tot aanpassing van het regiobod.
- › Netbeheerders verkennen wat technisch en qua regelgeving nodig is om de energie-infrastructuur toekomstbestendig te maken [[10](#)].

Reflectie

Een chronisch tekort aan capaciteit op het netwerk leidt tot een verdelingsvraagstuk

- › Welk projecten hebben straks het meeste recht op een aansluiting? Projecten die via een RES tot stand komen, of projecten die een specifieke kostenefficiëntie hebben, of wie het eerst komt?
- › Er is nu geen afwegingskader om projecten te prioriteren. Prioritering alleen op tijdstip van aanvraag kan leiden tot suboptimale oplossingen voor de RES-opgave.
- › Er valt te denken aan criteria voor efficiënt gebruik van het netwerk en robuustheid van de energieopwekking (bijvoorbeeld door een verhouding zon-wind projecten die gunstiger is voor het netwerk).



Toelichting

Oplossingsrichtingen ter vermindering netimpact

- > **Oplossingsrichtingen als alternatief voor netverzwaring**
 - Aanpassing van het aandeel 'zon of wind' per netwerkstation.
 - Aftoppen bij piekbelasting zon (dit gebeurt al op vrijwillige basis).
 - Combineren van productie uit zon en wind (op 1 netwerkkabel).
 - Koppel lokaal gebruik aan lokaal opgewekte elektriciteit (bijvoorbeeld directe aansluiting zonneparken op elektrische laadstations).
 - Opslag (bijvoorbeeld met batterijen en waterstof) en hieraan gelinkt:
 - Opties voor energiesysteemintegratie (zoals flexibilisering elektriciteitsvraag door koppeling met warmtetransitie).
- > **Actoren die hierbij een rol (kunnen) spelen**
 - Marktpartijen zoals de leden van NVDE en Energie-NL (zoals bij het vinden en ontwerpen van maatwerkoplossingen).
 - Het Rijk (zoals via aanpassing wet & regelgeving, SDE+).
 - Regionale netbeheerders en TenneT (bij de afstemming).
 - Provincies, gemeenten (bijvoorbeeld door ondersteuning van RO-trajecten).
 - Warmteaanbieders (zoals via warmte-koude opslag).
 - Onderzoeks- en ontwikkelingssector (bijvoorbeeld voor innovaties).
 - Regio's zelf (bijvoorbeeld via acceptabele aanpassingen van het bod)
- > **Elke optie heeft mogelijk gevolgen voor draagvlak, ruimtegebruik en de hoogte en kwaliteit van het RES-bod zelf. Het ligt daarom voor de hand dat regio's hierbij een belangrijke (regie)rol krijgen.**



Bijlage Energiesysteemefficiëntie

Netimpactanalyses regionale netbeheerders

Netimpactanalyses niet afgerond Net als de tussentijdse analyse zijn de resultaten van de huidige netimpactanalyses van de regionale netbeheerders nog omgeven met onzekerheden, voorlopig en in ontwikkeling.

- > **Onzekerheden** Netimpact van de biedingen is doorgerekend met gebruikmaking van schattingen per regio voor de ontwikkeling van de totale energievraag en het totale energieaanbod tot 2030. Die informatie is heel onzeker, met als gevolg dat de netimpactanalyses dat ook zijn.
- > **Voorlopig** Bij alle regio's is de capaciteit van de onderstations van het MS-net (MS-stations) onderzocht en de aansluiting daarvan op het HS-net (HS/MS-stations). Bij een beperkt aantal regio's is ook een niveau dieper gekeken naar de capaciteit op MS/TS-stations en MS-regelstations. Resultaten daarvan zijn nu nog niet beschikbaar.
- > **Nog in ontwikkeling** De analyses zijn regiospecifiek: de wisselwerking met het hoofdnets is niet meegenomen. Grote projecten en interregionaal transport van elektriciteit gaan via het hoofdnets, dat door TenneT wordt beheerd. De analyse door TenneT kon pas starten na input van de regionale netbeheerders.

35 terawattuur of meer? De regionale netbeheerders anticipeerden op het accommoderen van 35 terawattuur hernieuwbare elektriciteitsproductie. Het tijdig aansluiten van het veel hogere regiobod vergt echter veel meer inspanning, verdere analyses en afstemming tussen alle netbeheerders en met de regio's en het Rijk.

In zijn Ontwerpinvesteringsplan 2020-2029 [15] heeft TenneT met scenario's een hernieuwbare elektriciteitsproductie met maximale inzet van zon-PV in 2030 onderzocht (totaal wind en zon tot circa 50 terawattuur, inclusief kleinschalige 'zon op dak'). Hierbij werden extra knelpunten op het hoofdnets gesignaleerd. Wat precies de gevolgen zijn voor het hoofdnets van de voorlopige concept-RES'en is echter nog onduidelijk.

Balanceren vraag en aanbod en de regio TenneT is verantwoordelijk voor de balancering van de vraag en het aanbod op het netwerk. Daarom onderzoekt TenneT de reikwijdte van verschillende technische opties waarmee het toenemende variabele aanbod uit zon en wind op verschillende tijds- en ruimteschalen in evenwicht kan worden gehouden (flex-opties). Het regioaanbod en de behoefte aan flex-opties zijn niet gelinkt, want:

- > TenneT is vaak maar in beperkte mate betrokken bij afspraken van de regio's en aanbieders van variabele productie uit wind en zon;
- > In de SDE+-regeling worden flex-opties niet gewaardeerd.



3. Reflectie





Conclusies (1/3)

Regio's tonen grote bereidheid om bij te dragen aan het Klimaatakkoord, al zijn er ook nog veel knelpunten

- › De voorlopige concept-RES'en zijn met een grote betrokkenheid van vele professionals tot stand gekomen, en velen hebben proactief bijgedragen aan het debat. Die betrokkenheid en kunde op deelaspecten van de RES'en zijn essentieel voor het vervolgproces.
- › De regio's moeten nog veel doen om de RES'en concreet te maken en er maatschappelijk draagvlak voor te vinden. Er liggen fundamentele keuzes op tafel. Het gaat om verantwoordelijkheden, financiering en regelgeving. Keuzes die niet alleen bij de regio's liggen, maar ook bij andere partijen - niet in het minst bij het Rijk.



Conclusies (2/3)

De RES'en bieden zó veel ruimte dat er iets te kiezen valt voor de verdere uitwerking

- › 27 voorlopige concept-RES'en komen opgeteld tot een verrassend hoog bod van ongeveer 50 terawattuur. Dat vormt een goed vertrekpunt om het doel van 35 terawattuur in 2030 te halen.
- › › Belangrijke dilemma's vloeien voort uit de waarneming dat de voorkeuren van de regio's vaak duurder zijn dan de meest kostenefficiënte oplossingen.
- › › Het gaat hierbij niet alleen over een afweging tussen kostenefficiëntie en draagvlak, maar breder over hoe het energiesysteem van de toekomst op een maatschappelijke manier vorm kan krijgen. Draagvlak, ruimtegebruik, netwerkcapaciteit, de markt en de hoogte en kwaliteit van de voorstellen komen daarin samen.



Conclusies (3/3)

Veel hangt af van de uitwerking van de thema's:

- **Bestuurlijk draagvlak en maatschappelijke betrokkenheid** – Er zijn tot nu toe nog geen grote knelpunten, maar die kunnen wel ontstaan als burgers erbij worden betrokken en zoekrichtingen worden vertaald in concrete keuzes.
- **Ruimtegebruik** – Ruimtegebruik heeft in alle regio's aandacht, maar de ruimtelijke kwaliteit wordt pas in de uitwerking zichtbaar gemaakt: daar valt nog veel te winnen. Regio's kunnen veel van elkaar leren.
- **Elektriciteit** – Het bod is hoog, maar de ambitie is nog weinig concreet. De regio's kiezen nu vooral voor zonne-energie. Dat kan nog een momentopname blijken te zijn.
- **Energiesysteem efficiëntie** – In vrijwel alle regio's zijn knelpunten in het netwerk gesignaleerd. Regio's en netbeheerders zoeken al naar passende oplossingen. Afspraken over prioritering en kosten moeten nog worden gemaakt.
- **Regionale Structuur Warmte** – De eerste stappen zijn gezet, maar de uitwerking ervan wacht nog op de gemeentelijke warmteplannen.



Aanbevelingen

- › Afstemming is essentieel, dus stop er tijd in.
 - Om de RES'en weloverwogen en met zo veel mogelijk draagvlak uit te werken, is veel interactie nodig met alle belanghebbenden in het maatschappelijke, politieke, bestuurlijke en inhoudelijke domein.
 - De uitwisseling met burgers enerzijds en provincie en Rijk anderzijds moet worden versterkt.
 - Er moet meer aandacht komen voor integratie van het energiesysteem, lokaal en op regioniveau, om de mogelijke voordelen te kunnen benutten.



Aanbevelingen

- › Regio's zijn bezig met een inhoudelijke inhaalslag. Dat vergt extra aandacht.
 - Er moeten nog veel stappen worden gezet in de participatie en ruimtelijke uitwerking. Hiervoor is experimenteren en leren in de praktijk nodig. Daarbij kunnen regio's veel van elkaar en van de beste voorbeelden leren. Het Nationaal Programma RES is hiervoor een natuurlijk schakelpunt.
 - Bij de verdere uitwerking van de RES'en zal de ontwikkeling van kennis en informatie op een meer systematische manier moeten plaatsvinden.



Coverbeeld

Het kaartbeeld is opgebouwd uit kaarten van de RES-regio's. De meeste regio's hebben ruimtelijke beelden/kaarten gemaakt bij de gekozen strategie. Soms was dat één integrale kaart, soms deelkaarten voor wind of zon. Bij deelkaarten is een van de kaarten gebruikt voor het landelijk beeld.

Bronnen

- [1] Handreiking Regionale Energiestrategie 1.1 en het RES Afwegingskader [\[link\]](#)
- [2] Voorlopige concept-RES'en van 27 van de 30 regio's. Dit zijn de gepubliceerde voorlopige concept-RES'en op 9 juni 2020 (ipv. 1 juni). Dit zijn alle regio's behalve: Achterhoek, Drechtsteden en Zuid-Limburg. De voorlopige concept-RES'en zijn gepubliceerd op de websites van de regio's.
- [3] Netimpactanalyses door regionale netbeheerders voor 25 van de 30 regio's. Netimpactanalyses zijn/worden gemaakt voor alle regio's. Het zijn voorlopige analyses die in samenwerking met de regio's tot stand komen. Ze zijn in juni 2020 nog niet allemaal openbaar. Sommige zijn door de regio's opgenomen in hun voorlopige concept-RES en andere zijn alleen gedeeld met PBL op 23 juni 2020. Nog niet beschikbaar voor PBL waren de netimpact analyses voor de regio's U10/U16, Goeree-Overflakkee, Midden-Holland, Hoeksche Waard en Flevoland.
- [4] Quickscans. Dit zijn per regio onderling vergelijkbare uittreksels van alle voorlopige concept-RES'en gemaakt op basis van PBL-vragenlijst. Regio's hebben de antwoorden op deze vragenlijst vrijgegeven voor gebruik door PBL (begin juni 2020). De vragenlijst is ingevuld op basis van de voorlopige concept-RES door de regio zelf of door het Nationaal Programma RES.
- [5] CBS (2020) hernieuwbare energie op land naar RES regio. (update 30 juli 2020) [\[link\]](#)
- [6] RVO (2020a) Feiten en cijfers SDE(+) Algemeen – SDE-Viewer en data [\[link\]](#).
- [7] RVO (2020b) Monitor Wind op Land 2019. [\[pdf\]](#)
- [8] PBL (2020) Systematiek Monitor RES Systematiek Monitor RES, PBL-publicatienummer: 3178, Den Haag: PBL. [\[pdf\]](#)
- [9] NVDE (2020) NVDE analyse Regionale Energiestrategieën. Juli 2020. [\[pdf\]](#)
- [10] NBNL (2019) Integrale infrastructuurverkenning 2030-2050 (II3050). [\[pdf\]](#) en zie ook [\[link\]](#)
- [11] Programma Energiehoofdstructuur (PEH) zie bijvoorbeeld de Kamerbrief over samenhang en sturing Programma Energiehoofdstructuur en Regionale Energiestrategieën. [\[pdf\]](#)
- [12] PBL (2019) Startanalyse aardgasvrije wijken, herziening 8 juni 2020, PBL-publicatienummer: 4049, Den Haag: PBL. [\[pdf\]](#) zie ook themasite Startanalyse Leidraad Transitievisie Warmte [\[link\]](#)
- [13] Gasunie (2020) "HyWay 27 gaat van start: EZK, Gasunie en TenneT onderzoeken inzet landelijk gasnet voor de ontwikkeling van waterstofinfrastructuur". nieuwsbericht 15 juni 2020 [\[link\]](#)
- [14] Provincie Gelderland, Altenburg & Wymenga en Feddes/Olthof (2019) A28 als energieroute. [\[pdf\]](#)
- [15] Tennet (2020) Ontwerpinvesteringsplan Net op land 2020 – 2029. [\[pdf\]](#)



Colofon:

Regionale Energie Strategieën

Een tussentijdse analyse

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, [publicatiedatum: 1 oktober 2020]

PBL-publicatienummer: 4217

Contact

jan.matthijssen@pbl.nl

Auteurs

Jan Matthijssen, Anastasia Chranioti, Martine Uyterlinde, Marloes Dignum, Joost Tennekes, Anton van Hoorn, Hans Eerens

Met medewerking van Bart Rijken, Bert Daniels, Filip de Blois, Evert-Jan Brouwer, Folckert van der Molen, Hans Elzenga, Jeroen Peters, Marianne van Zaanen, Nico Hoogervorst, Pieter Boot, Raymond de Niet

Figuren

Beeldredactie PBL

Opmaak

Anastasia Chranioti

Tekstredactie

Uitgeverij PBL

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:

Matthijssen, J. et al. (2020), Regionale Energie Strategieën. Een tussentijdse analyse. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is voor alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk gefundeerd.



Oplegger Foto Oktober 2020

Voorlopige Concept Regionale Energie Strategieën

Nationaal Programma Regionale Energiestrategie

Foto NPRES van de 30 voorlopige Concept Regionale Energiestrategieën

Bijgaand vindt u de najaarsfoto van de 30 voorlopige Concept Regionale Energiestrategieën (RES'en). Deze foto is opgesteld door het Nationaal Programma RES (NPRES). De foto is gericht op het landelijke beeld. Deze bevat dus – net als de tussentijdse PBL-analyse¹ die tegelijkertijd is gepubliceerd – geen specifieke uitspraken per RES-regio. De foto schetst een beeld van waar de 30 regio's staan en hoe er naar de stand van zaken van de RES'en wordt gekeken door het PBL en partners uit het veld. Verder hebben NPRES en regio's in een serie zomergesprekken naar de voorlopige Concept RES'en gekeken en naar de uitdagingen daarin. De foto bevat ook de vervolgstappen en uitdagingen die NPRES ziet, gebaseerd op alle gesprekken en de stand van zaken in de 30 regio's.

De regio's hebben met de voorlopige Concept RES'en laten zien dat zij de gezamenlijke opgave uit het Klimaatakkoord serieus nemen en dat de RES-aanpak werkt. De hoge gezamenlijke ambitie (>50 TWh aan bestaande projecten, pijplijnprojecten en nieuwe ambities) is daarvan het bewijs. De gezamenlijke ambities vormen een realistische basis voor het doel van 35 TWh in 2030, gezien de uitdagingen die nog wachten.

De 30 regio's werken aan een realistische en uitvoerbare RES 1.0 in 2030 met een langetermijnperspectief tot 2050. De Concept RES'en zijn hierin een belangrijke stap. Tegelijkertijd zijn we er nog niet. De flexibiliteit én robuustheid van de RES-samenwerking zal bij het concretiseren van de ambities op de proef worden gesteld.

De komende maanden zal bijvoorbeeld duidelijk worden hoe groot de draagkracht van de samenleving is, bij de participatie van inwoners, maatschappelijke partijen en ondernemers in de ambities voor duurzame energie in de regio. Ook kan er spanning ontstaan tussen de regionale ambities in de RES en autonomie van gemeenten, waterschappen, provincies en rijk. Een derde belangrijke uitdaging is het optimaal afwegen van kwantiteit, ruimte, netcapaciteit, maatschappelijke kosten en draagvlak. Tot slot is een aantal knelpunten door regio's en partners benoemd die realisatie van de RES-ambities bemoeilijken. De komende periode zal in verdiepende gesprekken tussen regio's, rijk, koepels, netbeheerders en bedrijven blijken of deze oplosbaar zijn voor 2030 en wat hiervoor van wie nodig is op de korte en middellange termijn. Deze inzichten zijn behulpzaam bij én noodzakelijk voor het verder concretiseren van de uitvoerbaarheid van de RES-ambities in de RES 1.0.

Deze uitdagingen doorstaan we alleen als we luisteren naar elkaars kennis en kunde, elkaar vasthouden als het moeilijk wordt en samenwerken met het gezamenlijke einddoel voor ogen. Zowel in de regio als tussen de regio's, tussen rijk en decentrale overheden, samen met de netbeheerders en de markt, en in participatie met inwoners, ondernemers en maatschappelijke partners.

¹ PBL heeft voor haar tussentijdse analyse gebruik gemaakt van de 27 voorlopige Concept RES'en die 1 juni openbaar waren. De overige 3 regio's hebben de informatie over hun RES vertrouwelijk gedeeld met PBL. Op geen enkele wijze wordt er in de foto of in de analyse verwezen naar specifieke regio's. 1 oktober is de formele datum voor het indienen van de Concept RES.

Nationaal Programma RES Regionale Energie Strategie



Foto Oktober 2020

Inhoudsopgave

Deel I – Inleiding	3	Deel III – Reacties op de Concept RES'en	14
Over deze foto	4	Aanbevelingen van het PBL	15
Over de RES'en	5	Reflectie van de netbeheerders	16
		Analyses van twee partners	17
Deel II – Stand van zaken in de regio's	7	De RES'en in de media	18
Algemeen	8	Reflectie van de regio's	19
Kwantiteit	9	Kansen en belemmeringen	20
Ruimte	10		
Bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak	11	Deel IV – Het vervolg	21
Energiesysteemefficiëntie	12	Bevindingen NPRES	22
Warmte	13	Van globaal naar concreet	24
		Van bod naar integrale afweging	26
		Van binnen naar buiten	28
		Van regionaal naar gezamenlijk	30
		Tot slot	32

Deel I - Inleiding

1 oktober 2020

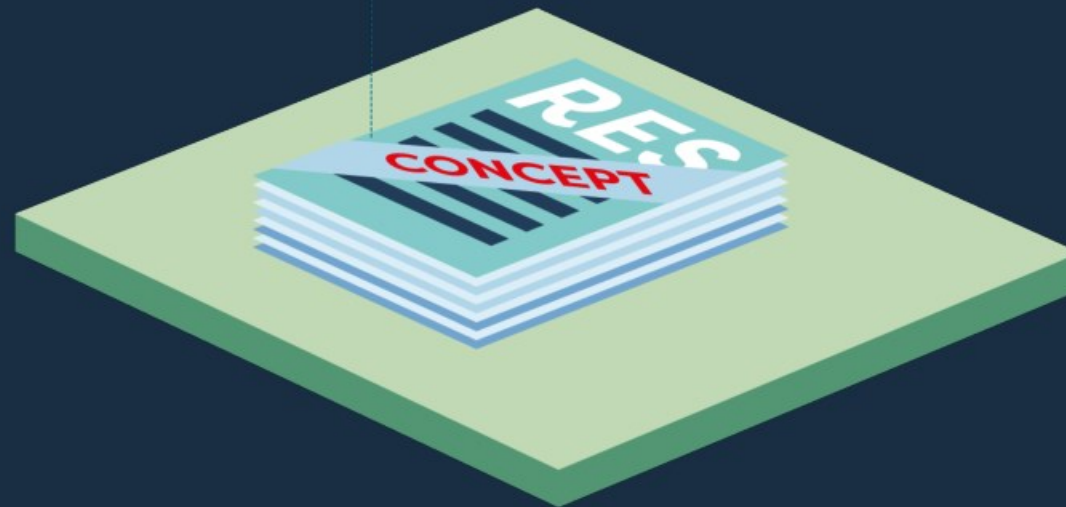


Foto oktober 2020

- Stand van zaken & vooruitblik richting de RES 1.0
- Algemeen overzicht, niet regio-specifiek
- Opgesteld door Nationaal Programma RES
- Gebruik gemaakt van: PBL-analyse, analyse participatie i.o.v. NPRES, gesprekken met de 30 regio's, reacties van netbeheerders, NVDE en NMF op de RES'en, media-artikelen over de RES, aangevuld met input VNG, IPO, UvW, BZK en EZK.



Over de RES'en



De decentrale overheden hebben **30 regio's** gevormd die een Regionale Energiestrategie (RES) maken



Gemeenten, provincies en waterschappen werken in de RES'en samen met stakeholders, inwoners en het rijk



Primaire focus: hernieuwbare energie op land (**35 TWh in 2030**) & de regionale component van de warmtetransitie

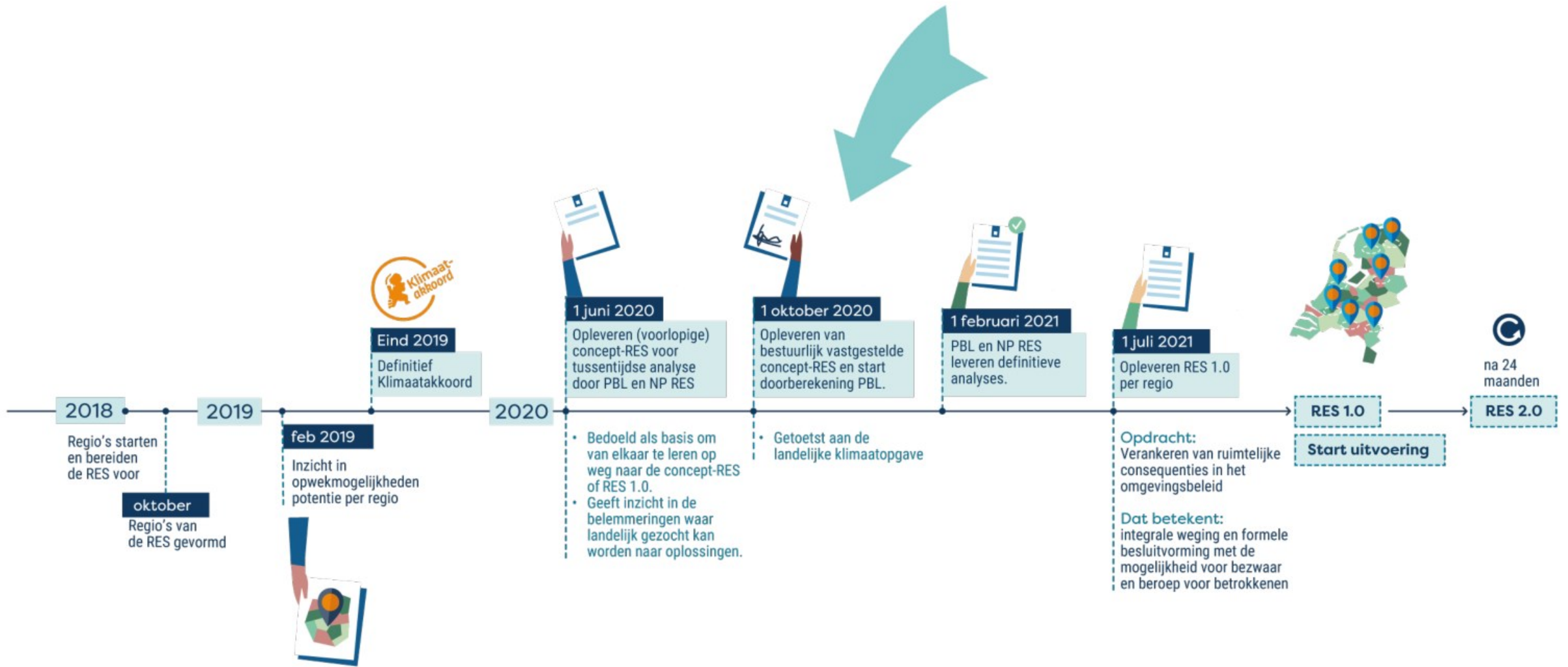


Concept RES'en zijn opgeleverd, komende periode werken aan RES 1.0



De 30 RES'en worden ondersteund door het **Nationaal Programma RES** (NPRES)

Over de RES'en



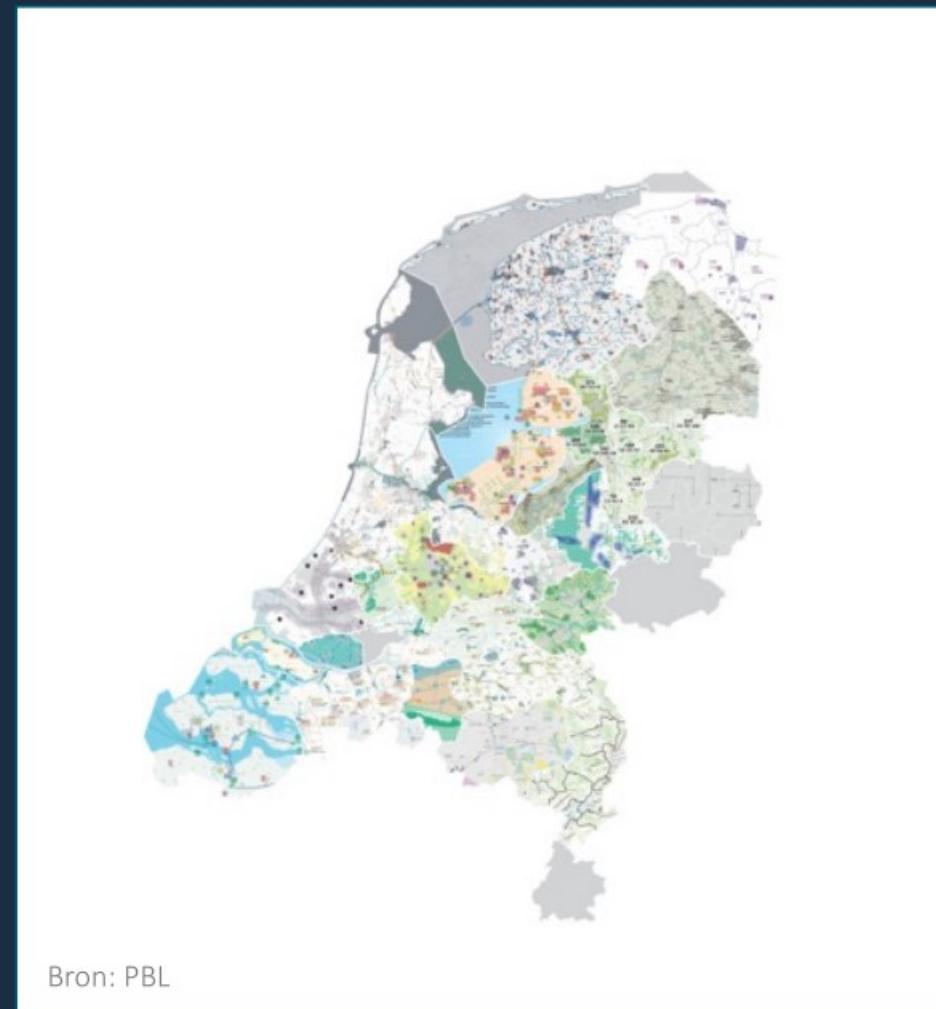
Deel II - Beeld van de 30 Concept RES'en

In dit deel van de foto geeft NPRES een stand van zaken van de Concept RES'en.

De basis hiervoor is de kwalitatieve PBL-analyse van de voorlopige Concept RES'en, die PBL op 1 oktober 2020 heeft gepubliceerd. Het PBL legde hiervoor de 27 voorlopige Concept RES'en naast elkaar die op 1 juni gepubliceerd waren, aangevuld met conceptmateriaal van de overige drie RES'en. Het PBL construeerde hieruit een eerste totaalbeeld. Dit totaalbeeld is een allereerste weergave die omgeven is met veel onzekerheden. Van veel regio's zijn voorlopige Concept RES'en gebruikt waarover nog niet besloten was, dus waarin nog wijzigingen konden optreden. Desalniettemin geeft de analyse een goed eerste beeld van de richting waarin de Concept RES'en zich ontwikkelen.

Het NPRES heeft uit deze PBL-analyse relevante data gehaald. Deze is aangevuld met een nadere analyse op het vlak van participatie, en ingekleurd met de input uit gesprekken met bestuurlijk en ambtelijk trekkers van de 30 regio's, in afstemming met VNG, IPO, UvW, BZK en EZK.

Deze foto bevat een uitsnede uit de PBL-analyse. Voor de totale inhoud van de PBL-analyse, raadpleeg [deze link](#).



Algemeen

De RES-aanpak werpt zijn vruchten af:

- De 30 regio's hebben gezamenlijk een hoge ambitie neergezet.
- De bestuurlijke en ambtelijke samenwerking in het kader van de RES is vrijwel overal goed op stoom.

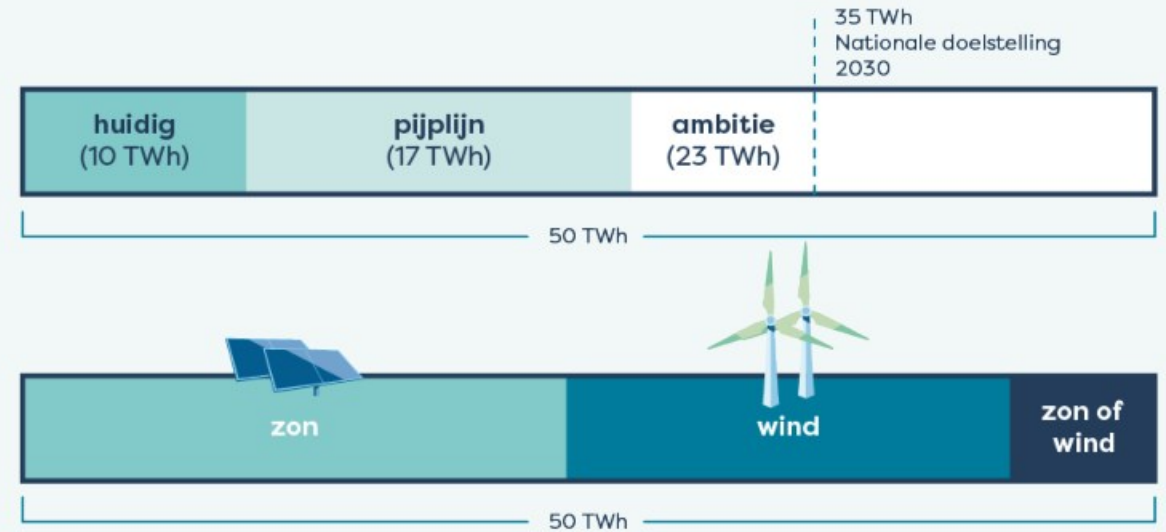
Tegelijkertijd moet er ook nog veel gebeuren, bijvoorbeeld:

- De ambities zijn weliswaar hoog, maar veelal ook nog weinig concreet; dit vraagt nog om een concretiseringslag.
- Waar de elektriciteitsopgave inmiddels goed in beeld is, is de warmteopgave nog minder ver gevorderd.
- In veel regio's mist nog een integrale afweging tussen de elementen in het afwegingskader (kwantiteit, ruimte, draagvlak en systeemefficiëntie).

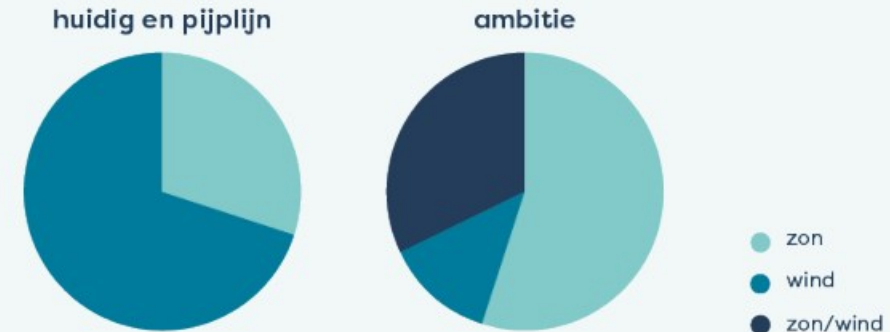
Beeld van de 30 Concept RES'en

Ambities elektriciteit

- De ambities van de 27 door PBL geanalyseerde voorlopige Concept RES'en tellen op tot >50 TWh.
- Daarvan bestaat ca. 10 TWh uit bestaande projecten, ca. 17 TWh uit projecten die al in pijplijn zitten, en ongeveer 23 TWh is aanvullende ambitie.
- Meer dan de helft van de nieuwe ambitie bestaat uit zon. Een beperkt deel bestaat uit wind, en voor een deel van de ambitie is de keuze nog niet gemaakt.
- De ambities voor grootschalig zon op dak zijn groot: veel regio's verwachten een aanzienlijk deel van de daken vol te leggen met zonnepanelen.
- Het totaal (bestaand, pijplijn en nieuwe ambitie) van de 30 regio's samen vormt een realistische basis om de 35 TWh in 2030 te realiseren.



Bron: PBL



Bron: PBL

Ruimte

- Regio's hebben aandacht voor ruimtegebruik, maar de ruimtelijke resultaten zijn vaak nog niet goed zichtbaar. In de uitwerking liggen kansen voor kwaliteit.
- De meeste regio's hebben al zoekgebieden. De mate van concreetheid verschilt sterk.
- De ruimtelijke principes uit de handreiking worden vaak genoemd, maar de meerwaarde van toepassing ervan is niet altijd duidelijk.
- De gevolgen van ruimtelijke keuzes van regio's zijn regelmatig regio-overstijgend. Soms vindt al afstemming plaats, maar nog niet overal.
- Er is aandacht voor de borging van de RES-opgave in het omgevingsinstrumentarium, maar regio's dit gaan doen is nog niet overal even concreet.



Bron: PBL

Bestuurlijk en maatschappelijk draagvlak

- Draagvlak wordt erg belangrijk gevonden: alle regio's zetten in op participatie en lokale inbreng. Met name de professionele stakeholders zijn overal goed in beeld.
- In bijna alle regio's is een intensief bestuurlijk traject opgezet. In meer dan de helft van de RES'en is de Concept RES inmiddels voorgelegd aan volksvertegenwoordigers.
- Veel regio's worstelen met de vraag wanneer het een goed moment is om inwoners bij de RES te betrekken. De participatie is tot nu toe in veel regio's vooral op professionals en vertegenwoordiging van groepen gericht. Maatschappelijke participatie zit nog niet overal als volwaardige bouwsteen in het hart van het proces.
- Veel regio's hebben aandacht voor financiële constructies om inwoners (mede-)eigenaar te laten zijn van hernieuwbare energieprojecten. Lokaal eigenaarschap wordt vaak gezien als middel voor betrokkenheid maar heeft nog een weinig concrete invulling.
- De belangen tussen provincies en regio's conflicteren soms. En er liggen ook belangrijke keuzes op het bord van het Rijk.



Energiesysteemefficiëntie

- Voor bijna alle regio's zijn netimpactanalyses uitgevoerd waarin netbeheerders de impact op het net zichtbaar maken.
- De nieuwe opwekking zorgt voor een extra belasting van het netwerk. Het grote aandeel zonne-energie ten opzichte van wind is relatief ongunstig voor het netwerk.
- De capaciteit van twee derde van de HS-MS-stations is waarschijnlijk te laag. Netbeheerders voorspellen dat >100 stations moeten worden uitgebreid en dat >60 nieuwe stations nodig zijn.
- In sommige regio's zijn geen knelpunten. In de meeste regio's kunnen aanpassingen onder voorwaarden op tijd worden uitgevoerd. In sommige regio's komen oplossingen pas na 2030.
- De omvang van de benodigde investeringen in het netwerk is nog niet helemaal inzichtelijk, maar is waarschijnlijk in de orde grootte van enkele honderden miljoenen euro's per jaar.
- Er mist nog een strategische visie op hoe het netwerk zich gaat ontwikkelen (inclusief de aansluiting tussen nationaal en decentraal) en de keuzes die qua programmering moeten worden gemaakt in de komende decennia.



Bron: PBL

Warmte

- Alle regio's zijn gestart met warmte, maar de uitwerking verschilt. In veel regio's is warmte een nieuw thema voor bovengemeentelijke samenwerking.
- 40% van de regio's doet voorstellen voor een bovengemeentelijke warmte-infrastructuur in de RES.
- De timing is relevant: de TVW wordt later opgeleverd dan de RES 1.0. Dit bemoeilijkt in sommige regio's de aansluiting tussen de RES 1.0 en de TVW's.
- De kosten voor warmte zijn nog onzeker. Er zijn nog slechts beperkt haalbaarheidstudies uitgevoerd.
- De rol van duurzame gassen (waterstof, groen gas) is nog niet breed onderzocht.



Deel III – Reacties op de Concept RES'en

Diverse partijen hebben reacties gegeven op de Concept RES'en. Dit deel van de foto bevat een samenvoeging van enkele van deze reacties:

- Het PBL heeft naast waarnemingen en reflectie (zie voor een uitsnede daarvan deel II van deze foto) ook aanbevelingen meegegeven. Deze aanbevelingen zijn in dit deel overgenomen.*
- De netbeheerders formuleerden een reactie op alle 30 RES'en afzonderlijk. De meest voorkomende punten zijn in deze foto overgenomen.*
- Daarnaast maakten ook NVDE en NMF allebei een analyse van de 30 RES'en. De hoofdconclusies uit deze analyses zijn ook opgenomen in dit deel.*
- In de media verschenen diverse artikelen over de Concept RES'en. Enkele hiervan zijn weergegeven in de foto.*
- Ook de 30 regio's reflecteerden, in gesprekken met het NPRES, op de stand van zaken in de RES'en en de analyse van het PBL. De meest voorkomende reflecties zijn ook in deze foto opgenomen.*
- Uit al deze reacties komen diverse kansen en belemmeringen naar voren. De aanpak hieromtrent is ook opgenomen in dit hoofdstuk.*

Aanbevelingen van het PBL

Afstemming is essentieel, dus stop er tijd in

- Interactie nodig met alle belanghebbenden in het maatschappelijke, politieke, bestuurlijke en inhoudelijke domein.
- Versterk de uitwisseling met burgers enerzijds en provincie en Rijk anderzijds.
- Meer aandacht nodig voor integratie energiesysteem op lokaal- en regioniveau.

Regio's zijn bezig met een inhoudelijke inhaalslag.
Dat vergt extra aandacht.

- Voor participatie en ruimtelijke uitwerking:
 - Experimenteren en leren in de praktijk nodig
 - Intervisie en uitwisseling 'best practices'
 - NPRES is natuurlijk schakelpunt
- Vervolg RES'en heeft systematischere ontwikkeling van kennis en informatie nodig.

Reflectie van de netbeheerders

De netbeheerders hebben een afzonderlijke schriftelijke reactie gegeven op alle Concept RES'en. Veel voorkomende punten in de reacties van de netbeheerders zijn:

- Complimenten aan de regio's voor hun grote **inzet en ambitie**.
- Breng **concreter in beeld waar en wanneer** welke opwek gerealiseerd wordt, en betrek hierbij ook de benodigde infrastructuur. Werk bijvoorbeeld RES plannen uit in **regionale (uitvoerings)programma's**. Dit maakt het mogelijk de realisatie van opwek te stroomlijnen met de uitbreidingen van de infrastructuur.
- De Concept RES'en brengen veel netkosten en –aanpassingen met zich mee. Netbeheerders doen suggesties om het **netwerk (kosten)efficiënter te benutten**. Dat scheelt veel geld en ruimte en maakt het mogelijk om de landelijke ambitie van 35 TWh voor 2030 aan te kunnen sluiten. De belangrijkste manieren om systeem efficiëntie te vergroten zijn: **energievraag en –aanbod combineren, clusteren** van duurzame opwek, **verhouding van wind-zon** (1:1 opgewerkte energie / 1:4 opgesteld vermogen). Verder diverse technische oplossingen zoals gecombineerd gebruik van één aansluiting (cablepooling), gebruik maken van reserve kabels (redundantie verlaten) of aftoppen van piekproductie momenten (curtailment).
- Er zijn veel **afwijkingen tussen RES regio ambities en aansluiting aanvragen vanuit de markt**. In veel regio's wil de markt veel meer dan de regio lijkt te willen. Hoe gaan regio's hiermee om? Netbeheerders zijn wettelijk verplicht om aanvragen te honoreren, ongeacht of deze in de RES passen of niet.
- Op onze energie-infrastructureur komen alle energiestromen samen. Om goede plannen voor uitbreidingen te maken is het cruciaal om een totaal beeld te hebben van ontwikkelingen. Mede daarom vragen netbeheerders informatie over **ontwikkelingen in andere sectoren (mobiliteit, industrie) in beeld te brengen** en mee te wegen in de RES.
- Alle netbeheerders doen het aanbod om in het vervolg **gezamenlijk verder te werken** met de regio's. Sommige netbeheerders vragen richting de RES 1.0 tijdig verschillende varianten in beeld te brengen voor de invulling van zoekgebieden. Hiermee kan eerder in het proces inzicht gegeven worden in de effecten, mogelijkheden en uitdagingen vanuit het perspectief van het netwerk.

Analyses van twee partners

NVDE

- Gezamenlijk concept-bod van 35 TWh in 2030 wordt ruim overstegen, ruim bod blijft wel nodig voor het halen van de doelstelling.
- Het uitwerken van concrete zoekgebieden is belangrijk om tot uitvoerbare RES'en 1.0 te komen.
- Om het 35 TWh-doel te realiseren is uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk cruciaal. Het is belangrijk om naast netbeheerders ook initiatiefnemers te betrekken in de route naar en uitvoering van de RES'en 1.0.
- De NVDE wil samen met het Nationaal Programma RES (NPRES) een aanpak ontwikkelen om marktpartijen nauwer te betrekken bij de RES 1.0.
- NVDE wil samen met regio's en Rijk een versnellingspakket ontwikkelen voor beleid voor zon op grote daken vanwege de grote ambities hiervoor.
- NVDE denkt graag mee over het maken van combinaties tussen zon en wind.

NMF

- Bewoners en maatschappelijke partners zijn nog te weinig betrokken. Betrek de samenleving (inclusief jongeren). Belangrijk dat er bij gemeenten voldoende tijd, capaciteit en middelen zijn.
- De ambities voor financiële participatie en 50% lokaal eigendom zien er in de basis goed uit. Belangrijk dit vast te houden en te concretiseren.
- Veel RES'en hebben nog te weinig oog voor landschappelijke en ecologische waarden. Kom per regio tot een afwegingskader. En kijk integraal en breder naar de regio en het landschap.
- Positief over de grote ambities (>50 TWh). Is ook nodig door waarschijnlijk relatief grote uitval van projecten, mede omdat er op veel plekken nog geen zoekgebieden zijn. Besteed meer aandacht aan no-regret maatregelen (zon op dak, isolatie, etc.)
- Zoek snel afstemming tussen verschillende RES-regio's, zeker daar waar grensoverschrijdende zoeklocaties zijn, keuzes consequenties hebben voor andere regio's, of er synergie en koppelkansen zijn. Hier ligt ook een rol voor het Rijk en/of NPRES.

De grootste verbouwing van de Veluwe sinds de oorlog staat voor de deur

Komt er de komende tijd een zonnepark of een windpark in de Veluwe op de Noord Veluwe? Mensen kunnen via grootschalige wind- en zonneparken. Via iedereen zijn mening geven in een enquête zonneparken komen te staan?

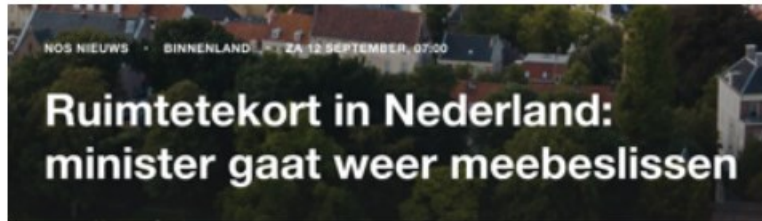
Hemmy van Reenen 14-07-20, 06:00 Laatste update

Windmolenparken? Dan veel liever zonnepanelen

Regionale energiestrategieën Regio's kiezen nu meer voor zonne- dan voor windenergie. Het verzet tegen windmolens en de gedaalde prijs van zonnepanelen. Toch moeten voor de samenleving lopen op tot boven een miljard

Veel interesse voor deelname aan zonnevelden en windparken onder inwoners in de regio Arnhem Nijmegen

17 juni 2020



Ruimtetekort in Nederland: minister gaat weer meebeslissen

De landelijke overheid gaat zich weer bemoeien met de inrichting van Nederland. Sinds 2001 lag die taak bij provincies en gemeenten. Maar nu de ruimte schaarser wordt, en er tegelijkertijd nieuwe taken bij komen zoals de energietransitie, vindt het kabinet het tijd zelf weer aan de touwtjes te gaan trekken.

PREMIUM | Het beste van De Telegraaf

Klimaat in de wacht door corona

Door EDWIN TIMMER
08 apr. 2020 in BINNENLAND



Lees voor

AMSTERDAM - Het optuigen van het Nederlandse klimaatbeleid wijkt tijdelijk voor corona. Eén van de belangrijkste deadlines voor het formuleren van regionale plannen om het landelijke klimaatakkoord uit te voeren is verschoven van 1 juni naar 1 oktober.

Friezen lijken open te staan voor energietransitie

29 apr 2020 - 16:24 • Frysk • Lees voor

Friezen zijn positief over energietransitie. Dat is de eerste voorzichtige conclusie van de resultaten tot nu toe van een enquête die hoort bij de campagne van de Regionale Energie Strategie Fryslan (RES). Die startte twee weken geleden en duurt nog een week.

VIJF VRAGEN OVER REGIONALE ENERGIESTRATEGIEËN

Voorkeur voor zonnestroom gaat een miljard euro extra kosten

Op 1 oktober moet de grootste planningsoperatie die Nederland de afgelopen tientallen jaren heeft gekend, in grote lijnen klaar liggen. Dan moeten dertig Regionale Energie Strategieën, oftewel RESsen, klaar zijn, als eerste stap in de uitvoering van het Klimaatakkoord. Maar wat is zo'n RES eigenlijk? En hoe zit het met de kosten en baten?

Carel Grol

9 sep 20

ENERGIE

Het schuurt hevig tussen energietransitie en democratie

In Wijnjewoude bestaat verzet tegen een mestvergister, in Sellingerbeetse tegen een drijvend zonnepark, en oppositie tegen windturbines zie je overal. In heel Nederland zijn er groene energieprojecten, in vrijwel heel Nederland is er weerstand van omwonenden. Toch komen de projecten er. 'Het wordt erdoor gedrukt.'

Reflectie van de regio's

Gedurende de zomergesprekken tussen NPRES en de regio's en tijdens de peer-to-peer sessie op 10 september zijn onder andere de volgende reflecties van de regio's naar voren gekomen:

- Veel regio's zijn blij met het RES-proces. De regionale aanpak en de ondersteuning door NPRES daarbij wordt in het algemeen erg gewaardeerd.
- De bevindingen en conclusies van de PBL-analyse zijn voor veel regio's herkenbaar. Er zitten weinig grote verrassingen in, en de regio's zijn het niet 'oneens' met de conclusies die het PBL trekt.
- Veel regio's geven aan dat dit ook komt door het algemene, landelijke karakter van de PBL-analyse. Een landelijk, overkoepelend beeld is heel nuttig voor het overzicht en inzicht in het beeld dat de gezamenlijke RES'en opleveren. Maar het zou voor de individuele regio's ook heel waardevol zijn als er, naast een algemeen beeld ook regio-specifieke informatie voor de regio zelf beschikbaar zou zijn.
- De spanning tussen de autonomie van gemeenten en het regionale proces is een belangrijke uitdaging voor het vervolg richting de RES 1.0. Niet in alle regio's is regionale samenwerking even vanzelfsprekend.
- Een veelgenoemd aandachtspunt is de personele capaciteit en kennis die nodig is voor het RES-proces. In veel regio's wordt een tekort aan slagkracht ervaren, zeker in de wat kleinere gemeenten.
- Verder onderstrepen veel regio's dat de Concept RES een belangrijke stap is, maar dat ze er nog niet zijn: de komende stappen richting de RES 1.0 en verder zijn van groot belang voor het eindresultaat.

Kansen en belemmeringen

- Regio's, PBL, netbeheerders, maatschappelijke partijen, Tweede Kamer en anderen signaleren kansen en belemmeringen ten aanzien van de uitvoering van de RES'en. NP RES heeft een overzicht gemaakt van zeven onderwerpen met de belangrijkste issues die nationaal aandacht behoeven:
 1. Energie in Natuur
 2. Zon op daken
 3. SDE en maatschappelijke belangen
 4. Windbelemmeringen (Radar, Hoogte, Veiligheid, Geluid)
 5. Netcapaciteit
 6. Energie op overheidsgronden en gebouwen
 7. Warmte
- NP RES heeft als onafhankelijke tussenpartij de belangrijkste belanghebbenden (o.a. ministeries, netbeheerders, regio's, koepels, energieontwikkelaars, natuur- en milieuorganisaties) bij elkaar gebracht in werkgroepen, voor de onderwerpen waar geen bestaande trajecten lopen. De werkgroepen Zon op Daken, SDE en maatschappelijke kosten, Netcapaciteit, en Energie in Natuur worden voorgezeten door een onafhankelijk voorzitter en secretaris. De andere werkgroepen sluiten zo veel mogelijk aan bij bestaande trajecten.
- Binnen veel van deze onderwerpen spelen beleidsmatige en politiek-bestuurlijke issues. Die kunnen niet binnen de bestaande kaders en randvoorwaarden opgelost worden. Daarom wordt in een breed team, met kennisexperts, intensief gewerkt aan mogelijke oplossingsrichtingen voor middellange en lange termijn. Voor sommige onderwerpen zal mogelijk (voorlopig) geen oplossing voorhanden zijn. Ook hierover zal helderheid worden gegeven.
- De voortgang wordt regelmatig teruggekoppeld aan de regio's, de opdrachtgevers van NPRES en de uitvoeringstafels. De inzichten worden voor alle regio's en andere partijen ontsloten via de website van NPRES en in (nog te organiseren) bijeenkomsten. De eerste resultaten worden eind 2020 opgeleverd.

Deel IV - Het vervolg

In dit deel van de foto schetst NPRES de belangrijkste bevindingen en opgaven voor het vervolg richting de RES 1.0.

In deze opgaven zijn uitdagingen benoemd, die voortkomen uit de analyse van het PBL, analyses van partners (NVDE en NMF), gesprekken met de bestuurlijk en ambtelijk trekkers van de 30 regio's, de bevindingen van NPRES, aangevuld met input van VNG, IPO, UvW, BZK en EZK.

Deze uitdagingen zijn agenderend bedoeld: het zijn vraagstukken die het NPRES signaleert. De keuze om hier al dan niet actie op te ondernemen is uiteraard aan de verantwoordelijke organisaties.

Bevindingen NPRES

Het NPRES heeft, op basis van de uitgevoerde analyse, de analyses en input van anderen, en de door NPRES gevoerde gesprekken met de regio's, zes bevindingen over de RES'en:

- Er is sprake van een **stevige ambitie**. Dat is ook nodig om de doelen te behalen. De ervaring leert immers dat in de concretisering nog bijstelling plaatsvindt (als gevolg van bijvoorbeeld beperkte netcapaciteit, draagvlak en/of ruimtelijke restricties).
- Er worden door de regio's zowel **kansen als knelpunten** genoemd voor realisatie van de ambities. Vaak zijn het onderwerpen die al jaren spelen. Het is zaak om snel duidelijkheid over deze kansen en knelpunten te creëren, met name over welke knelpunten weg te nemen zijn, en welke wellicht ook niet. Zowel overheden, markt als maatschappelijke partijen hebben hierin een rol. NPRES heeft op de meest pregnante regio-overstijgende kansen en knelpunten werkgroepen met deze partijen ingericht (zie sheet 20).
- Sommige aspecten (netwerk, planning en prioritering, investeringen) vragen om **afstemming op bovenregionaal niveau**. Er ontbreekt nog een plek om dit gesprek (tussen rijk, regio's, netbeheerders) te faciliteren. Deze afstemming wordt essentieel richting de RES 1.0 en daarna.
- Er is een **spanning tussen maatschappelijke kosten, netcapaciteit, ruimte en draagvlak**. De bottom-up aanpak (die in de nieuwe ambities leidt tot voornamelijk kleinschalige oplossingen, en relatief veel zon) heeft effect op ruimtelijke inrichting, het netwerk, draagvlak en de maatschappelijke kosten. Optimalisatie tussen de elementen is wenselijk met het oog op de lange termijn effecten.
- De regio's hebben het voortouw in het RES-proces. Maar het feit dat het voortouw ligt bij de regio's betekent niet dat het Rijk geen rol speelt in de RES'en. Komende fase vraagt in de samenwerking in sommige regio's een meer **actieve rol van het rijk** vanwege nationale belangen en grondposities.
- De deadlines zoals genoemd in het klimaatakkoord zorgen voor **druk op het proces**. Het hoge tempo kan richting de RES 1.0 en in de uitvoering richting 2030, spanning opleveren met het gewenste draagvlak en de benodigde concreetheid. We zijn er gezamenlijk voor verantwoordelijk hier oog voor te houden en voor de balans tussen een goed proces en het behalen van deadlines.

Belangrijke opgaven richting de RES 1.0



Belangrijke opgaven richting de RES 1.0

Van globaal naar concreet



De 30 regio's gezamenlijk hebben grote ambities. Een belangrijke opgave richting de RES 1.0 is het **concretiseren van de ambities**. Een deel van de regio's heeft inmiddels al zoekgebieden voor hernieuwbare opwek, een deel van de regio's nog niet. Sommige regio's hebben al een Regionale Structuur Warmte, sommige regio's nog niet.

Voor draagvlak onder inwoners én voor de investeringsbeslissingen van netbeheerders is het van belang dat gezocht wordt naar concretere gebieden voor opwek en transport van hernieuwbare energie, en dat deze gebieden tijdig worden doorvertaald in het omgevingsinstrumentarium.

Om deze concreetheid te kunnen bereiken, is het wel van belang dat er gezamenlijk en eenduidig (rijk, regio's, koepels, partners) duidelijkheid komt over kansen en belemmeringen. Zoals Natura2000, voorwaarden voor zon op dak en de radarproblematiek. En voor het monitoren van de voortgang van de RES'en is het bovendien van belang dat er concretere informatie op regionale schaal beschikbaar komt.

Uitdagingen

- Aanwijzen, concretiseren en afbakenen van zoekgebieden (regio's)
- Inzicht geven in de (on)mogelijkheden van kansen en knelpunten (gezamenlijk), zie ook sheet 25

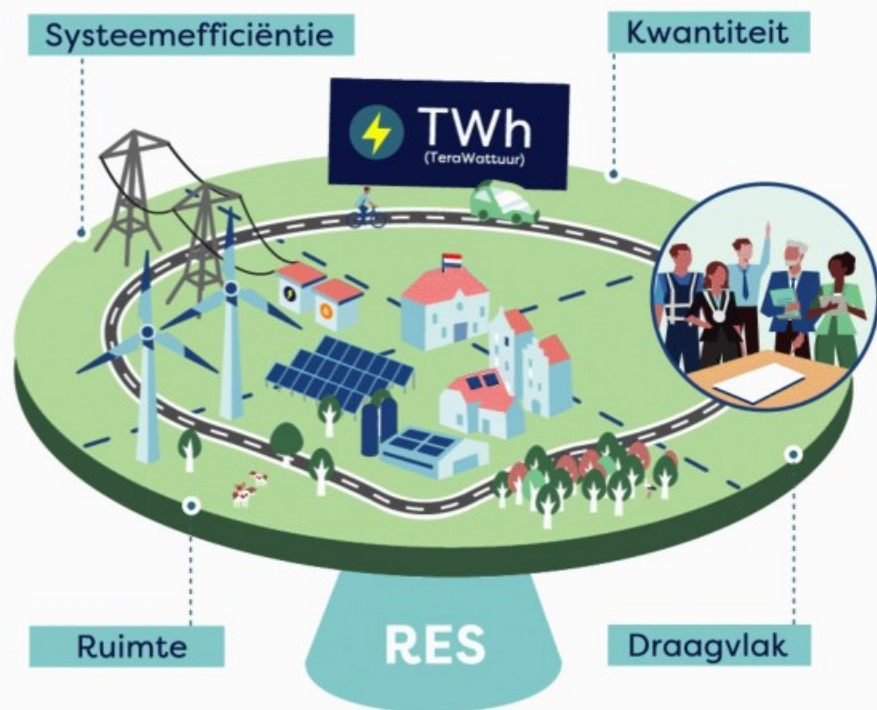
- Verder uitwerken en concretiseren van de warmteopgave (regio's)
- Nadere ondersteuning bieden bij concretisering warmteopgave, m.n. afstemming met TVW's (NPRES, ECW)

- Tijdig vormgeven verankering RES in omgevingsinstrumentarium (regio's)
- Vormgeven van een monitoringssystematiek met oog voor de regionale schaal (Rijk, PBL, NPRES, regio's)

Van globaal naar concreet

Belangrijke opgaven richting de RES 1.0

Van bod naar integrale afweging



Alle regio's hebben met de Concept RES een bod uitgebracht. Op weg naar de RES 1.0 is een zo veel mogelijk **integraal, afgewogen bod** belangrijk, waarin zowel kwantiteit, ruimte, draagvlak als systeemefficiëntie is afgewogen. Daarvoor is meer inzicht nodig in de kosten van maatregelen (voor zowel elektriciteit als warmte). Ook is helderheid nodig over wie er beslist over de netcapaciteit, programmering van projecten, en over kostenefficiënte oplossingen. Het is belangrijk dat de financieringssysteem de integrale afweging ondersteunt. Dit is in de huidige SDE+(+)-systematiek nog beperkt het geval.

Integraliteit gaat ook over de afweging tussen energie en andere belangen, als natuur, water, landbouw; de afwegingen die (ook) in omgevingsvisies gemaakt worden. Veel regio's zoeken hoe en wanneer deze afweging te maken. En er is nog veel onduidelijkheid over hoe de relatie tussen de RES en andere (duurzaamheids)programma's (zoals de Transitievisies Warmte, de Regionale Mobiliteitsprogramma's en de Cluster Energiestrategieën) wordt vormgegeven.

Uitdagingen

- Optimale integrale afweging maken tussen kwantiteit, ruimte, draagvlak en systeemefficiëntie (regio's).
 - Inzicht geven in de daadwerkelijke kosten voortkomend uit de RES'en, voor zover mogelijk, regionaal en nationaal (netbeheerders, rijk).
- Governance voor programmering van projecten in relatie tot netinfrastructuur vormgeven (gezamenlijk).
 - Nadenken over de incorporatie van bredere doelstellingen in de SDE+(+) (rijk).
- Continue aandacht voor het afwegen van energie opgave met andere belangen in de fysieke leefomgeving (regio's, rijk).
 - Samenhang vormgeven tussen RES, TVW, RMP, CES en andere duurzaamheidsprogramma's (gezamenlijk).

Van bod naar integrale afweging

Belangrijke opgaven richting de RES 1.0

Van binnen naar buiten



Regio's besteden veel aandacht aan draagvlak, en overall is een vorm van participatie georganiseerd. Zowel fysiek en – met name sinds de intrede van het COVID-19 virus – ook digitaal. Tegelijkertijd staat participatie in veel regio's nog aan het begin. Met name maatschappelijke participatie is nog niet overall een volwaardig onderdeel van de RES. Het komen tot het bod voor een RES is op veel plekken – logischerwijs – een vrij technisch proces geweest waarbij vooral professionele stakeholders betrokken zijn. Voor de RES 1.0 is het de uitdaging om (nog) meer de buitenwereld op te zoeken, en in toenemende mate inwoners te betrekken bij de RES. Ook marktpartijen zijn op veel plekken beperkt betrokken geweest, terwijl dat wellicht wel wenselijk kan zijn met het oog op realisatie. Alle regio's hebben de ambitie om de participatie in de komende maanden verder te verbreden en te versterken. Over de beste manier om dat te doen vindt onderling veel kennisuitwisseling plaats. Ondersteuning vanuit het NPRES kan daarbij helpen.

Participatie omvat niet alleen procesparticipatie, maar ook financiële participatie. Veel regio's werken hieraan, maar de mogelijkheid om dit te waarborgen zijn beperkt. Het uitbreiden van de (juridische) mogelijkheden kan behulpzaam zijn bij het realiseren van het Klimaatakkoord-doel van 50% lokaal eigendom.

Uitdagingen

- Besluitvorming
volksvertegenwoordigers en
maatschappelijke participatie
als volwaardig onderdeel van
de RES (regio's).
- Verschillende doelgroepen
inwoners betrekken, inclusief
jongeren (regio's).

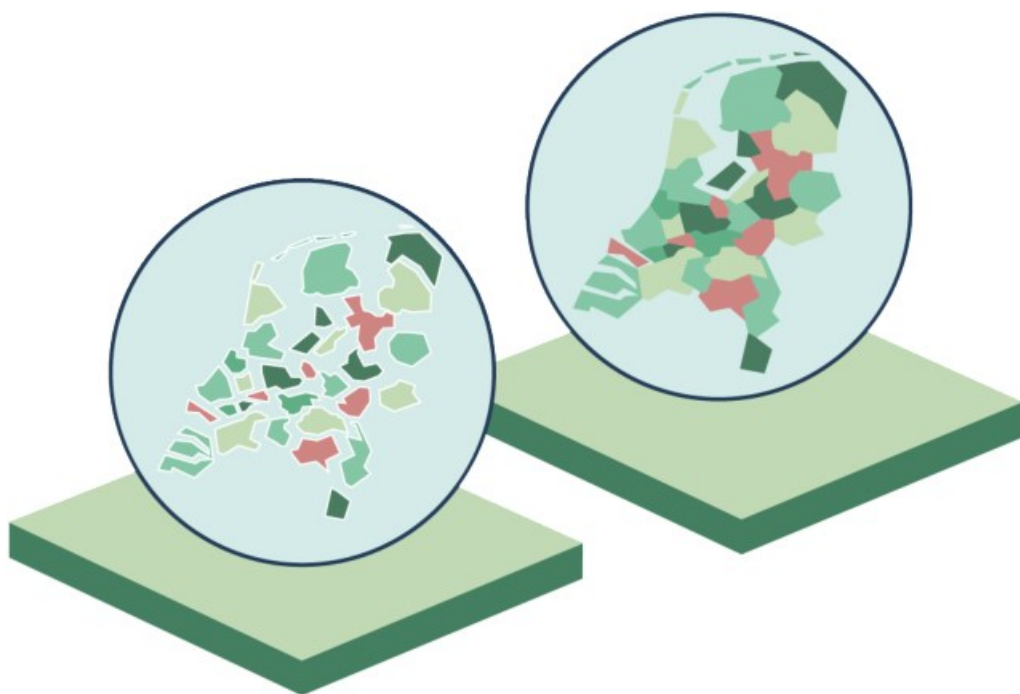
- Betrokkenheid van
marktpartijen organiseren
(regio's, NPRES, marktpartijen).

- Passende ondersteuning bieden
bij participatie (NPRES).
- Betere (juridische)
mogelijkheden ontwikkelen
voor financiële participatie
(Rijk).

Van binnen naar buiten

Belangrijke opgaven richting de RES 1.0

Van regionaal naar gezamenlijk



In vrijwel alle regio's wordt intensief bestuurlijk samengewerkt. Het is zaak deze samenwerking en de onderlinge solidariteit tussen partijen vast te houden, ook wanneer de uitvoering dichterbij komt.

Binnen sommige regio's is het nog zoeken naar de rol die de provincie inneemt in de RES. Ook de rol van het Rijk is nog niet uitgekristalliseerd: veel regio's willen graag afstemming met het Rijk. Niet alleen vanwege de kansen en knelpunten maar ook vanwege de inbreng van rijksbelangen en het benutten van rijksvastgoed en rijksgronden. Ook tussen regio's wordt niet altijd vanzelf afgestemd. Bijvoorbeeld wanneer het gaat over bovenregionale landschappen, opwekclusters of netinfrastructuur. Het inrichten van deze afstemming tussen regio's en met het rijk bevordert de samenhang tussen regio's onderling, en tussen de nationale en de regionale schaal.

De samenwerking en het netwerk dat de RES heeft opgeleverd, wordt op veel plekken waardevol gevonden. De ondersteuning van de RES'en is echter van tijdelijke aard, terwijl er behoefte is aan continuïteit. Daarmee is het zaak tijdig helderheid te scheppen over de toekomst van het RES-proces, en de ondersteuning van de RES'en na de RES 1.0.

Belangrijke opgaven richting de RES 1.0

Uitdagingen

- Vasthouden van de regionale samenwerking en versterken van onderlinge solidariteit in relatie tot autonome verantwoordelijkheden (gezamenlijk)
- Helderheid creëren over de rol in de RES'en (rijk, provincies).

- Coördineren van systematischere ontwikkeling kennis en informatie (NP RES).

- Het opzetten van een bovenregionale structuur voor gezamenlijke afstemming tussen de RES'en en het rijk (gezamenlijk olv NP RES).
- Helderheid scheppen over de toekomst van de RES na de RES 1.0, regionaal en landelijk (rijk, koepels, NP RES).

Van regionaal naar gezamenlijk

Tot slot

- De regio's hebben met de voorlopige Concept RES'en laten zien dat zij de gezamenlijke opgave uit het Klimaatakkoord serieus nemen. En dat de RES-aanpak werkt.
- De hoge ambitie (>50 TWh aan bestaande projecten, pijplijnprojecten en nieuwe ambities) is daarvan het bewijs. Deze ambitie vormt een realistische basis voor het doel van 35 TWh in 2030, ook gezien de uitdagingen die nog wachten.
- Regio's werken aan een realistische en uitvoerbare RES 1.0 in 2030 met een langetermijnperspectief tot 2050. De Concept RES'en zijn hierin een belangrijke stap. We zijn er echter nog niet. De komende maanden wachten nog verschillende uitdagingen:
 - De draagkracht van de samenleving zal duidelijk worden bij de participatie van inwoners, maatschappelijke partijen en ondernemers.
 - Er kan spanning ontstaan tussen de regionale ambities in de RES en autonomie van gemeenten, waterschappen, provincies en rijk.
 - De flexibiliteit én robuustheid van de RES-samenwerking zal bij het concretiseren van de ambities op de proef worden gesteld.
 - Het optimaal afwegen van kwantiteit, ruimte, netcapaciteit, maatschappelijke kosten en draagvlak is een complexe opgave.
 - Ook helderheid creëren in de mogelijkheden en onmogelijkheden in het wegnemen van belemmeringen is een belangrijke uitdaging.
- Deze uitdagingen doorstaan we alleen als we luisteren naar elkaars kennis en kunde, elkaar vasthouden als het moeilijk wordt en samenwerken met het gezamenlijke einddoel voor ogen. Zowel in de regio als tussen de regio's, tussen rijk en decentrale overheden, samen met de netbeheerders en de markt, en in participatie met inwoners, ondernemers en maatschappelijke partners.

Nationaal Programma
RES Regionale
Energie
Strategie

npres.nl