

Voortgangsrapportage RES Regio Amersfoort

IJKMOMENT 2



Inleiding en leeswijzer

In deze voortgangsrapportage wordt de stand van zaken van de RES op IJkmoment 2 gepresenteerd. Deze rapportage geeft een doorkijk richting de RES 2.0 en biedt inzicht in:

- Samenvatting ijkmoment 2 en uitkomsten coalitieakkoorden(p. 3-5);
- Samenvatting ijkmoment 1(p. 6-8);
- Voortgang uitnodigingskaders (p. 9)
- Ontwikkeling: Tussenbalans Provincie (p. 10);
- Nieuw: Begrippenkader NP RES (p. 11-13);
- Elektriciteitsnetwerk (p. 14-16);
- Update projecten (p. 17);
- Update RSW (p. 18);
- Participatie en betrekken stakeholders (p. 19);

NB. Deze voortgangsrapportage geeft een beknopte weergave van de stand van zaken. Voor extra context verwijzen wij naar de RES 1.0 en de voortgangsrapportage van ijkmoment 1. Deze zijn te vinden op de website: <https://resregioamersfoort.nl>

Conclusies – ijkmoment 2 op basis van coalitieakkoorden

- Door de nieuwe coalitieakkoorden is de robuustheid van het bod verder afgezwakt. De totale optelsom van de treden komt uit op **0,57 TWh**.
- Gemeenten zetten allemaal in op zon-op-dak.
- Zonne- en windenergie op land worden regelmatig niet genoemd in coalitieakkoorden of zelfs uitgesloten.
- De grootste verandering is zichtbaar in Leusden, waarin wordt aangegeven dat zonne- en windenergie op land niet realistisch is.
- Uiterlijk in 2025 vergunningen verlenen wordt steeds minder realistisch.
- **Knelpunt elektriciteitsnetwerk:** pagina 14 en 15.
- Op dit moment is de realisatiegraad op basis van huidige inschatting (Trede 1: pijplijn + huidig) = **ca. 0,11 TWh** (zie p. 11-13 Begrippenkader NP RES)

Coalitieakkoorden – ijkmoment 2

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de inhoud van de coalitieakkoorden.

Gemeente	Inhoud coalitieakkoord op hoofdlijnen	Opmerking
Amersfoort		Verwachting is dat de inhoud van dit coalitieakkoord voor de zomervakantie beschikbaar komt.
Baarn	De komende vier jaar richt de inzet zich op het maximaliseren van zon op daken van huizen, overheidsgebouwen, bedrijfspanden en parkeerterreinen. Op basis daarvan blijkt wat aanvullend nog nodig is. In deze raadsperiode realiseren we geen zonneweides op agrarische en/of natuurgroonden. Als blijkt dat er onvoldoende alternatieven zijn, is nader onderzoek als basis voor planvorming wel mogelijk.	
Bunschoten	We zetten ons ervoor in dat voor het jaar 2035 alle woningen, bedrijven en gebouwen duurzaam zijn geïsoleerd. Binnen de Regionale Energiestrategie (RES) dienen de 30 energieregio's in Nederland te onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit opgewekt kan worden via wind en zon. We zetten ons daarbij in voor de bescherming van het Eemmeer, de Eempolders en de Natura2000- en weidevogelgebieden. Daarom zetten we in eerste instantie zoveel mogelijk in op zon-op-daken.	
Eemnes	Inzet op Zon op Dak (woningen, publieke gebouwen, bedrijven en boerderijen). Een tweede zonneveld zal pas vergund worden als blijkt dat in 2024 er nog geen boringen plaats gaan vinden voor geothermie. Eemnes ziet perspectief van (ultra) diepe geothermie als een regionale oplossing voor een collectief warmtenet. De boringen hiervoor in de oksel van de A1 en A27 zullen volgens de huidige planning in 2024 worden uitgevoerd.	
Leusden	Wij zetten in op zon op dak én vlak. Er is nog veel ruimte in de versteende omgeving van de gemeente Leusden om te gebruiken voor energieopwekking. Door de verstopping van het energienetwerk, met een ander woord netcongestie genoemd, zijn grootschalige zonneweides en windturbines de komende periode niet realistisch. Wij zetten in op het -zoveel als mogelijk- wegnemen van barrières en drempels, zodat eigenaren de energie- en warmtetransitie van hun woningen, kantoren en bedrijven maximaal kunnen oppakken.	
Soest	Inzet op stimulering zonnepanelen op daken (woningen en bedrijven). Wij staan terughoudend tegenover de plaatsing van windmolens en zonnevelden. Wij zullen de uitkomsten van lopende onderzoeken kritisch beoordelen op de consequenties voor gezondheid en leefbaarheid. Inzet op stimuleringsprogramma isolatie van woningen (met onder andere inzet van woningcorporaties, energiecoaches, financiële ondersteuning indien noodzakelijk, duurzaamheidsleningen), waarbij prioriteit wordt gegeven aan woningen met een laag energielabel.	
Woudenberg	Inzet op Zon op Dak. We nemen onze verantwoordelijkheid en zullen in de regio daarin een stevige rol pakken, waarbij de uitwerking van de RES niet onevenredig ten koste mag gaan van Woudenbergs grondgebied. Verduurzaming moet voor de inwoners betaalbaar zijn. We werken aan de warmtetransitie, waar mogelijk gaan huizen van het gas af, mits dit betaalbaar is voor de bewoners. Voor de warmtetransitie benutten we innovatieve oplossingen zoals aquathermie, rioolwarmte, biogas.	

IJkmoment 2 – stand van zaken (Q2 '22)

- Inschatting n.a.v. coalitieakkoorden.
- Een aantal projecten in Leusden zijn weggehaald uit de treden om te laten zien wat de impact is van het coalitieakkoord op het RES bod.
- De optelsom wordt kleiner met 0,07 TWh, vanwege wegvallen windenergie langs de A28 (trede 3) en zonnevelden in Leusden (trede 4).
- *Totale optelsom van treden: ca. 0,57 TWh*



Samenvatting Ijkmoment 1

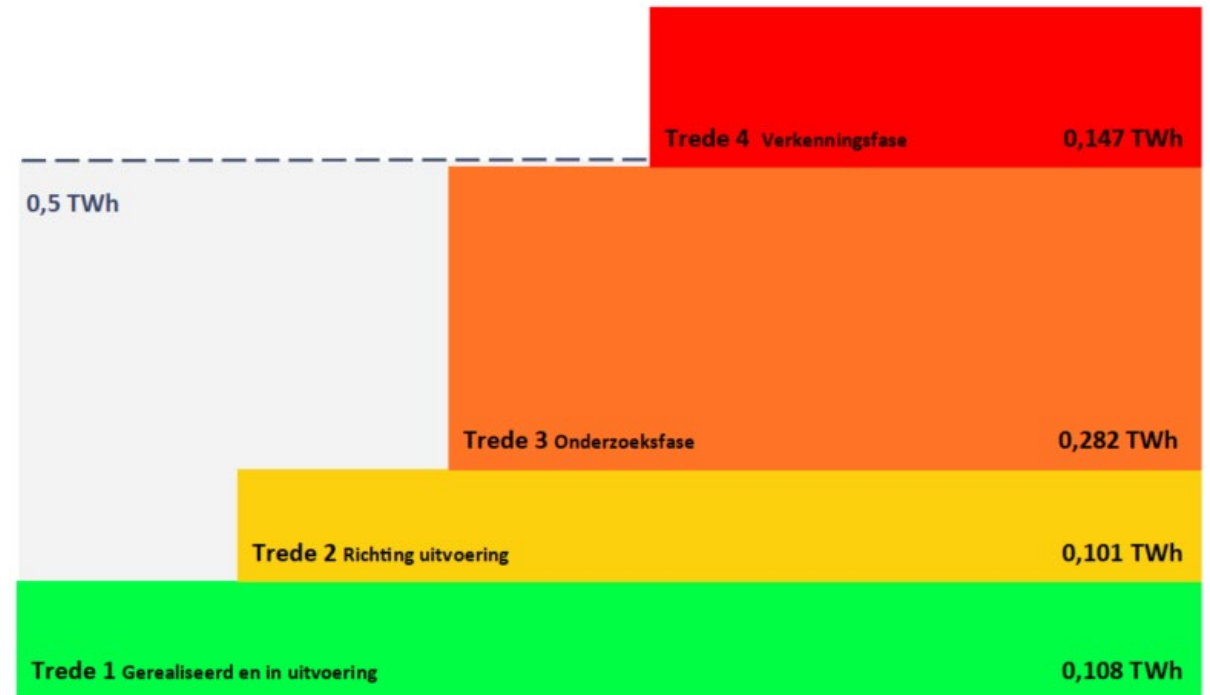
- Conform het plan van aanpak RES 2.0 wordt bij elk ijkmoment een voortgangsrapportage opgesteld. Bij de vaststelling van de RES 1.0 in de colleges was er 0,96 TWh aan initiatieven beschikbaar in treden 1 t/m 4. Bij ijkmoment 1 was dit gedaald naar 0,64 TWh.
- De daling was vooral zichtbaar bij trede 4 (verkennen van mogelijkheden). Dit komt voornamelijk door amendementen van gemeenteraden die een verkenning naar wind- en zonne- energie in zoekgebieden, zoals opgenomen in de RES 1.0 blokkeren.
- Aanbevolen wordt om op zoek te gaan naar mogelijkheden om trede 4 aan te vullen en vooral te kijken naar mogelijkheden voor windenergie. Deze zoektocht wordt nog urgenter wanneer initiatieven door nader onderzoek en/of besluitvorming uit trede 2 of trede 3 wegvallen.

Conclusies – IJkmoment 1

- Grootschalig zon-op-dak projecten succesvol in 2021 (aandeel zon-op-dak in trede 1 gegroeid, van 0,054 TWh naar 0,078 TWh);
- Het totaal inclusief trede 4 is nog altijd meer dan 0,5 TWh, maar wel flink afgenomen (van 0,95 TWh naar 0,64 TWh);
- Windenergie blijft achter, **verhouding wind/zon is nog meer naar zonne-energie gegaan door uitval van windenergie;**
- Veel uitval van projecten uit trede 4, amendementen hebben met name windprojecten ingebracht door NMU uit trede 4 geschrapt;
- Trede 3 en trede 4 dragen ca. 60% bij aan de huidige invulling van de 0,5 TWh opgave. De kansrijkheid van resterende trede 3 en 4 projecten is onduidelijk, omdat onderzoek en/of participatie nog moet plaatsvinden.
- Mogelijk nog inbreng vanuit uitnodigingskaders (huidige inschatting is maximaal 0,1 TWh, maar de haalbaarheid hiervan is nog zeer onduidelijk).
- Netcongestie remt nieuwe initiatieven en voortgang als we enkel afwachten. Oplossingsrichtingen zijn (in beperkte mate) aanwezig.

Ijkmoment 1 – stand van zaken (Q1 '22)

- Trede 1 is groter geworden door toename zon-op-dak.
- Trede 2 is kleiner geworden en trede 3 juist groter door bundeling 'Energiehub A28' in trede 3 en verschuiving gerealiseerd zon-op-dak naar trede 1.
- Haalbaarheid van projecten in m.n. trede 4 blijkt niet realistisch en deze trede valt daardoor lager uit.
- NB. Uitnodigingskaders bieden nog mogelijkheden voor de toekomst.
- *Totale optelsom van treden: ca. 0,64 TWh*



Voortgang uitnodigingskaders

GEMEENTE	NIEUW INGEBRACHT VIA UITNODIGINGSKADERS	OPPERVLAK
Amersfoort	Kader Amersfoort (2017) biedt nog ruimte voor ca. 20 ha zon op land. Naast de huidige projecten zoals opgenomen in RES 1.0 is er nog ca. 20 ha zon op land mogelijk.	<u>ca. 20 ha</u>
Baarn	Totale ambitie zon op land in Baarn in het vastgestelde uitnodigingskader is 77 ha. Tijdens ijkmoment 1 waren er ca. 3 concrete zoekgebieden/initiatieven. In het nieuwe coalitieakkoord is opgenomen dat er enkel wordt ingezet op zon-op-dak.	-
Bunschoten	Uitwerking 'Afwegingskader voor het grootschalig opwekken van duurzame elektriciteit' Bunschoten - besluitvorming rond de zomer 2022.	n.n.b.
Eemnes	Geen initiatieven mogelijk.	-
Leusden	Uitnodigingskader vastgesteld - 'zonneladder' biedt ruimte voor initiatieven. In het uitnodigingskader is 5 ha opgenomen bij bebouwing en infrastructuur, dit blijft open op basis van het coalitieakkoord.	<u>5 ha</u>
Soest	Uitnodigingskader vastgesteld en zoekgebieden reeds opgenomen in de RES en deze voortgangsrapportage.	-
Woudenberg	Besluitvorming afwegingskader rond de zomer.	n.n.b.

Ontwikkeling: Tussenbalans Provincie

- De provincie werkt momenteel aan de tussenbalans (van de 3 RES regio's). Dit wordt gedaan middels een voorstel van GS aan PS en het informeren van de gemeenten per brief met de oproep verder mogelijkheden windenergie in te brengen.
- Onderdeel hiervan is het inbrengen in de RES van nieuwe windlocaties. Na de tussenbalans volgt nog de eindbalans (dec. 2022), waarna mogelijk projectbesluiten volgen over nieuwe windlocaties in de provincie. Dit zal gebeuren als de doelstellingen in de RES niet gehaald wordt.

Nieuw: Begrippenkader NP RES 1/3

Op de volgende pagina's wordt het nieuwe begrippenkader van NP RES uitgelegd. De RES Regio moet op basis van het begrippenkader gegevens aanleveren voor de monitoring van RES 2.0 door PBL.

Context:

- Verschillen in rekenmethoden tussen 30 RES regio's en tussen diverse landelijke partijen;
- Lastig onderling vergelijkbaar; tussen regio's en binnen provincies;

NP RES wil toewerken naar:

- Harmonisatie van data, kengetallen, definities, rekenregels en overige afspraken;
- Optelbaarheid en onderlinge vergelijkbaarheid van de 30 RES regio's;
- Explicietere onderscheid onderdelen huidig, pijplijn en ambitie.

Nieuw: Begrippenkader NP RES 2/3

- **Belangrijkste verandering:**
- NP RES werkt met een realisatiegraad. Pas als een initiatief in de eerste fase van de pijplijn komt, telt deze mee bij de realisatie van het bod. Er wordt dan een percentage van de verwachte opwek meegeteld bij het realiseren van het bod.
- Bij een windproject in het RO voortraject telt bijvoorbeeld 10% van de verwachte opwek mee bij de monitoring.
- **Rekenvoorbeeld:** Als het project windmolens 'Vlasakkers' (0,05 TWh) uit trede 3 wordt ingedeeld bij 'Pijplijn, RO voortraject' telt deze voor 10% mee bij de realisatiegraad en neemt de realisatiegraad met 0,005 TWh toe. Als een vergunning wordt aangevraagd telt deze voor 60% mee en daarmee neemt de realisatiegraad met 0,03 TWh toe.

Nieuw: Begrippenkader NP RES 3/3

- Gevolg: Voor NP RES zullen wij onze inbreng op basis van de treden ook moeten gaan indelen op basis van de realisatiegraad (deadline 1-1-2023).
- Op dit moment is de realisatiegraad op basis van huidige inschatting (Trede 1: pijplijn + huidig) = **ca. 0,11 TWh (Dit is waar NP RES naar kijkt!)**
- De overige treden vallen onder ambitie = ca. 0,53 TWh (ijkmoment 1) of ca. 0,46 TWh exclusief windmolens en zonnevelden in Leusden (ijkmoment 2).
- Om de realisatiegraad goed te kunnen bepalen, zal de komende tijd met de gemeenten nadere afstemming plaatsvinden om uit te zoeken in welke fase de projecten zich exact bevinden en in hoeverre deze meetellen bij de realisatiegraad.

Elektriciteitsnetwerk 1/3: Tennet

- Op 12 oktober 2021 heeft TenneT voor de provincie Utrecht netwerkcongestie afgekondigd betreffende de transportcapaciteit voor teruglevering voor grootverbruik (> 3x80 ampère). Dit betekent dat aansluitingen wel gerealiseerd kunnen worden, alleen hier mag geen teruglevering voor plaatsvinden. Nieuwe grootschalige projecten kunnen niet meer automatisch op het net worden aangesloten. Duidelijk is dat een aantal investeringen met bijkomende capaciteitsverruiming pas in 2029 afgerond kunnen worden. Dit zet de haalbaarheid van de realisatie van het bod van 0,5 TWh voor 2030 onder druk.
- Netcongestie: hoe vullen we het vervolg in?
 - De beschikbare capaciteit moet zo efficiënt mogelijk worden ingezet en dat er gestuurd zal moeten worden op de meest effectieve benutting van het net.
 - De provincie neemt het voortouw in de lobby voor prioritering in de verdeling van netcapaciteit (i.p.v. first come, first served). Dit omvat onder andere gesprekken met TenneT, Stedin, provincie Flevoland en provincie Gelderland. Er wordt gezamenlijk met de RES regio's een provinciebrede integrale programmering opgezet, welke indien ruimte voor prioritering ontstaat zal worden uitgevoerd.
- Eerste acties van Tennet voor tijdelijk congestiemanagement worden in 2023 verwacht. Een structurele oplossing wordt in 2029 verwacht door Tennet.
- **NB. Deze informatie is gebaseerd op de informatie vanuit Tennet van oktober 2021 - mei 2022.**

Elektriciteitsnetwerk 2/3: Stedin

▪ Aandachtspunten vanuit Stedin

In het bestuurlijk overleg van 19 mei heeft Stedin een toelichting gegeven op de inpasbaarheid van zoekgebieden en projecten (iijkmoment maart 2022) in de Stedin netinfrastructuur. Daarbij is toegelicht dat op 4 stations de aansluitmogelijkheden ('aantal stopcontacten') beperkt is.

Voor het beperken van het aantal aansluitingen gelden in het bijzonder de volgende 3 richtlijnen:

- Clustering van opwek: liever 1 aansluiting van 40MW dan 4 aansluitingen van 10MW
- Cable pooling: met één aansluiting zowel wind als zon-op-land combineren
- Wind/zon verhouding verbeteren: het productie vermogen van één windpark van 10MW staat gelijk aan die van 3 zonnevelden van elk 10MW. Hoe meer wind hoe minder behoefte aan extra zonnevelden.

▪ Oproep Stedin: zet in op grootschalige opwek.

- Stedin kan de autonome groei in de opwek van het kleinverbruik (<50 panelen) vooralsnog goed opvangen. Maar het risico op problemen met spanningskwaliteit kan niet worden uitgesloten.
- Stedin roept gemeenten en marktpartijen op om de grootschalige opwek in het kleinverbruik segment (50-250 panelen) niet extra te stimuleren bovenop de reeds plaatsvindende jaarlijkse groei van >100MW.
- Met de verwachting dat door Tennet congestiemaatregelen vanaf Q1 2023 weer ruimte in het net ontstaat voor grootverbruik zon-op-dak is het van belang dat in het RES uitvoeringsprogramma hier de focus op te houden i.p.v. het extra stimuleren op het LS-net.

Elektriciteitsnetwerk 3/3: oplossingsrichtingen

- Voorbeelden van oplossingsrichtingen die te maken hebben met congestiemanagement (bron: provincie Drenthe).
 1. Terug naar een kleingebruiker aansluiting
 2. De geproduceerde elektriciteit direct zelf gebruiken
 3. Banking van onderproductie bij SDE projecten
 4. Cable pooling tussen zon- en windprojecten
 5. Elektriciteit uitwisselen achter de meter (bij grootzakelijke aansluiting)
 6. Toepassing Oost-West oriëntatie (bij zonprojecten)
 7. Beperken van de pieken van elektriciteitsproductie (peak shaving, curtailment)
 8. Converteren naar een andere energiedrager
 9. Energieopslag achter de meter
 10. Benutten tijdelijke extra capaciteit vluchtstrook hoogspanningsnet

Update Projecten IJkmoment 2

- Energiehub A28
 - Update Programma OER: Het project is opgenomen in het programma OER. Dat wil zeggen dat Rijkswaterstaat het project gaat trekken en hierbij capaciteit en middelen meebrengt. Het gaat om het traject van knooppunt Hoevelaken tot knooppunt Rijnsweerd.
 - Voorts werken de gemeenten, provincie en RES regio aan een belemmeringenonderzoek en procesplan voor het vervolg. De resultaten hiervan worden in de zomer van 2022 verwacht.

- A1 (Amersfoort, Baarn, Bunschoten) en A12 (Woudenberg)
 - De A1 en A12 zijn nog niet opgenomen in het programma OER.

- Solar Carports
 - Op dit moment wordt er gewerkt aan de uitvraag voor het gezamenlijk aanstellen van een bureau dat zich focust op het in opdracht van de gemeenten concreet verder brengen van solar carports. Het bureau moet zich richten op concrete locaties/projecten en - op basis van de nu beschikbare informatie en de wensen van de gemeente - een investeringsvoorstel doen hoe projecten gerealiseerd kunnen worden. Op dit moment werken wij aan een uitvraag en een plan van aanpak hiervoor. Voor deze opdracht vragen wij subsidie aan bij de Provincie Utrecht.

Update Regionale structuur Warmte (RSW)

- Onderzoeken potentie Aquathermie
 - Afgerond onderzoek provincie Utrecht naar aquathermie voor het Eemmeer. Het Eemmeer is een potentiële warmtebron. De volgende stap is om te verkennen hoe deze warmte kan worden ingezet voor bijv. het gasloos maken van woningen. Samen met de gemeente Amersfoort en Bunschoten is de eerste stap gezet om de verkenning op te starten.
 - Verschillende gemeenten (waaronder Soest, Baarn, Eemnes en Amersfoort) zien de Eem als een potentiële warmtebron. Hiervoor is onder leiding van de Gemeente Baarn een onderzoek gestart naar de haalbaarheid van Thermische Energie uit Oppervlakte water uit de Eem voor de gemeente Amersfoort, Baarn, Eemnes en Soest. De resultaten van dit onderzoek worden eind van 2022 verwacht.
 - Het Valleikanaal wordt ook gezien als potentiële warmtebron. Aangezien deze bron regio-overstijgend is, is Waterschap Vallei & Veluwe gevraagd om de regie te nemen om de potentie van aquathermie van het Valleikanaal te verkennen.

Participatie en betrekken stakeholders

- Het eerste stakeholdersoverleg richting RES 2.0 heeft recent plaatsgevonden.
- De rol en wensen van de stakeholders stonden centraal tijdens dit overleg. De stakeholders zijn bereid tot meedenken in de RES opgave en willen bestuurlijk advies uitbrengen.
- Tijdens het BO RES op 23 juni wordt het voorstel voor het proces de komende tijd op bestuurlijk niveau besproken.