



Werkblad - Monitoring voortgang en harmonisatie data

Oktober 2022

Diverse partijen werken aan data & monitoring van de RES. Samenhangende en optelbare data zijn nodig om te kunnen monitoren en zo de voortgang in beeld te brengen. Daarnaast kunnen gecombineerde data inzicht geven. Dat helpt bij het ontwikkelen van oplossingsrichtingen voor knelpunten.

Gelijksoortige voortgangsrapportages van de RES-regio's zijn een goede basis voor de monitoring. Dit werkblad geeft hiervoor praktische handvatten.

Dit werkblad geeft antwoord op de volgende vragen:

- Hoe ziet de monitoringcyclus eruit voor de regio en het Nationaal Programma RES (NP RES)?
- Hoe gaan we data (verder) harmoniseren?
- Welke rol krijgt geo-data binnen monitoring?
- Hoe verloopt de monitoring van het hele energiesysteem?

Inleiding en doelen NP RES

Na de RES 1.0 is de vraag naar kwantitatieve en kwalitatieve duiding van data en informatie toegenomen. Betrokkenen in de RES'en - lokaal, regionaal en nationaal - zijn benieuwd of er voldoende voortgang wordt bereikt en of eventueel bijsturing nodig is. In het Klimaatakkoord zijn doelen afgesproken en het is belangrijk om zicht te houden op de voortgang. In het Klimaatakkoord is een tweejaarlijkse ritmiek afgesproken met betrekking tot de landelijke monitoring. Daarnaast is er een steeds grotere behoefte aan instrumenten die data om zetten in informatie om inwoners, beleidsmakers en bestuurders te ondersteunen. Zowel bij het begrip van waar we staan als bij het onderbouwd maken van keuzes voor onze leefomgeving.

Om de doelen van 2030 te halen is in het Klimaatakkoord ook afgesproken dat op 1 januari 2025 de vergunningen voor projecten zijn toegekend. Dit omdat het bouwen van met name netinfrastructuur en windturbines ook tijd vraagt. In het Klimaatakkoord is ook afgesproken dat het bod moet passen in de leefomgeving en in een efficiënt energiesysteem; dat er democratische besluitvorming plaatsvindt en het bod met betrokkenheid van inwoners tot stand komt. Data en monitoring gaat daarom - naast het kwantitatieve - ook om de kwaliteit van de uitvoering.

De RES is een samenwerking tussen meerdere partijen en op meerdere schaalniveaus. Op elk schaalniveau en bij elk van deze partijen bestaat de behoefte om te monitoren en daarover op een eigen manier te communiceren. Goede monitoring geeft onder meer de kans om structurele knelpunten te herkennen en op te lossen en om beleid, wetgeving en financiële instrumenten aan te passen als dat nodig is.

Op dit moment monitoren diverse lokale, regionale, provinciale en nationale partijen (CBS, PBL, RVO, Kadaster, netbeheerders, diverse overheden) allemaal delen van de RES. Deze data komt op verschillende momenten beschikbaar en kost veel werk door kwaliteitscontrole en afhankelijkheden van brondata. Er lopen meerdere ontwikkeltrajecten voor nieuwe monitorsystemen zowel op decentraal als centraal niveau. De diversiteit in al die monitors en indicatoren zorgt voor verwarring bij decentrale overheden over welke data, rekensystematiek en monitor-aanpak te gebruiken. En kan ook tot verwarring leiden bij inwoners en media. Bij elke publicatie van een monitor of nieuwe cijfers worden in gemeenten en provincies vragen gesteld hoe zich dit verhoudt tot hun eigen prestaties. De diversiteit vraagt onnodig veel inzet van de RES-partijen om de verschillende monitors te voorzien van steeds weer net andere of nieuwe data. Daarom zijn duidelijke afspraken nodig over de manier van data verzamelen en monitoren.

RoI NP RES

NP RES ondersteunt de 30 RES-regio's bij het maken van de RES. Door kennis te ontwikkelen en delen, procesondersteuning te bieden en een lerende community te faciliteren. Daarnaast verbindt ze partijen, agendeert [knelpunten](#) en signaleert koppelkansen om de ambities te kunnen verwezenlijken. Opdrachtgevers van NP RES - de ministeries van EZK en BZK en de koepels (VNG, IPO en de Unie van Waterschappen) en netbeheerders - willen inzicht in de voortgang van de RES. Ook de RES-regio's zelf willen graag weten waar ze staan in hun voortgang. Landelijke afspraken rond monitoring en de beschikbaarheid van goede datasets ondersteunen hen daarbij. Voor een RES-regio is NP RES het aanspreekpunt om houvast en overzicht te vinden op het landelijk niveau en voor een landelijke partij de schakel naar de lokale werkelijkheid.

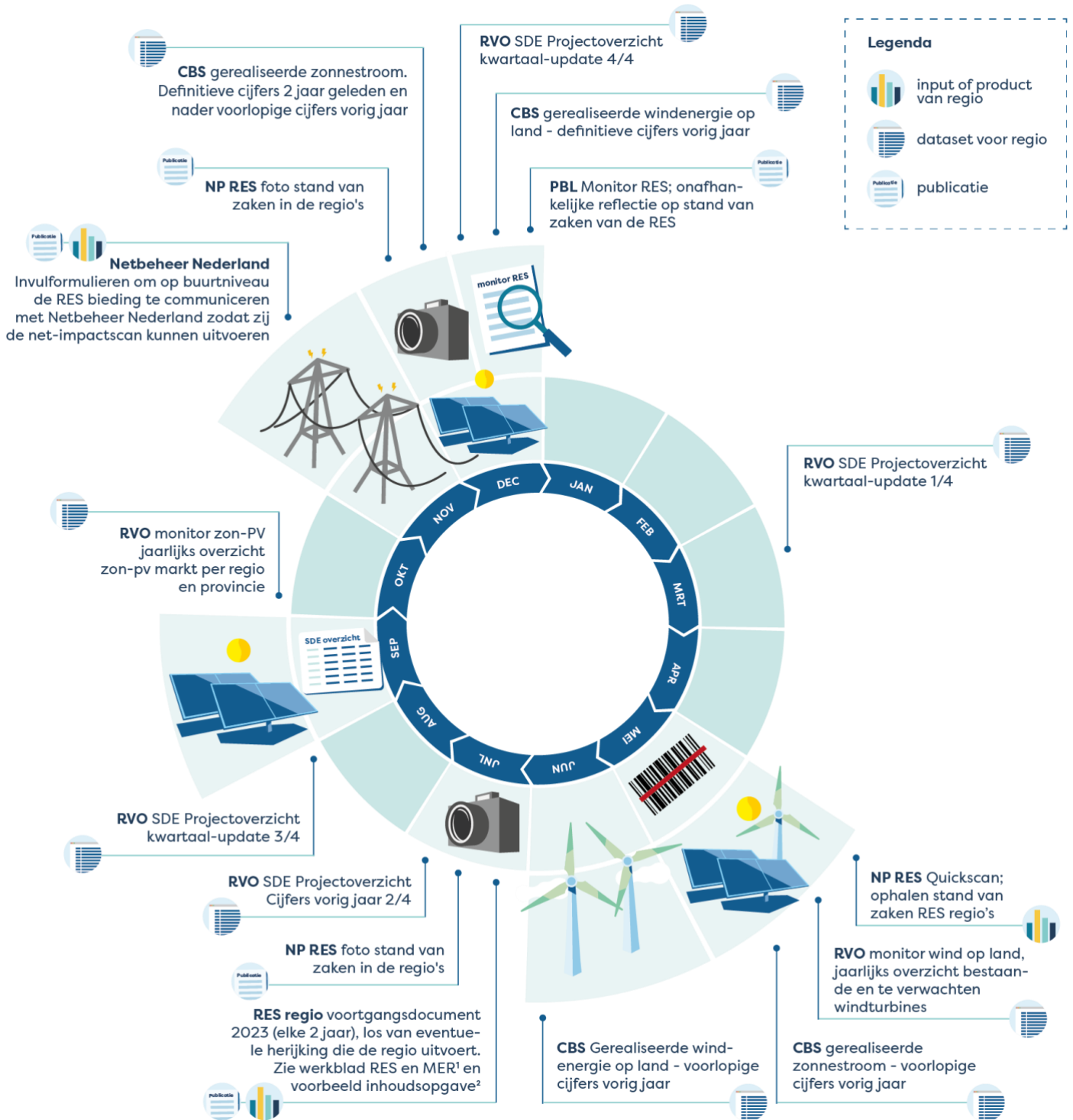
Doelen NP RES voor data & monitoring

NP RES werkt daarom in het kader van data & monitoring samen met regio's en landelijke partners aan de volgende drie doelen:

- Goede samenwerking met andere organisaties die monitoren binnen energietransitie of andere relevante thema's. Met een data community van de RES, kennis en ervaring uitwisselen en samenwerken op andere thema's zoals mobiliteit, industrie en woningbouw. → zie hoofdstuk 2 'Cyclus data & monitoring' voor een deeltwerking.
- Harmonisatie; zorgen dat data vergelijkbaar, uitwisselbaar en optelbaar is zodat een eenduidig en samenhangend beeld ontstaat tussen landelijk, regionaal en lokaal. Dit vraagt om landelijke afspraken voor alle schaalniveaus → zie hoofdstuk 3 'Bijdrage van de regio aan harmonisatie'.
- Gebruiksvriendelijk; het data landschap overzichtelijk maken en eenvoudig in gebruik zodat het voor eenieder de plek is voor betrouwbare, bestendige en beschikbare informatie over de RES. Data uitwisseling mogelijk maken via bijv. een data portaal. → zie in hoofdstuk 3 het onderdeel 'Geo-informatie'.

Cyclus data & monitoring

Een aantal producten staat centraal in de jaarlijkse cyclus om inzicht te geven in de voortgang van de RES. Daaronder vallen een aantal datasets en een aantal monitors. Hieronder staat een overzicht van de belangrijkste onderdelen van het zogenoemde data landschap. NP RES werkt aan verder afstemming en harmonisatie daarvan, zie ook het volgende hoofdstuk.



¹ [Link werkblad RES en MER](#)

² [Link inhoudsopgave voortgangsrapportage](#)

Bijdrage van de regio aan harmonisatie

De afgelopen twee jaar zijn er stappen in harmonisatie gezet. CBS, RVO, PBL, Kadaster, RWS en NBNL hebben samen met de RES-regio's een begrippenkader RES opgesteld. Dit alles vond plaats binnen het programma [VIVET](#) (verbetering informatievoorziening energietransitie).

NP RES helpt de regio's bij de harmonisatie van data. Voor de komende tijd ligt de focus daarbij op de volgende onderdelen:

Toepassing begrippenkader RES

Vanaf de zomer van 2021 is vanuit VIVET gewerkt aan het zogenoemde begrippenkader RES. Na vaststelling in het Opdrachtgevend Beraad van NP RES is het kader in maart 2022 gelanceerd. In dat kader zijn afspraken gemaakt over definities, rekenregels, kentallen en bronnen die de regio's gebruiken om hun doelstelling te bepalen en te monitoren. Het begrippenkader richt zich op wind op land en zon op veld en gebouw. In 2022 werken regio's en landelijke partijen eraan om hun data en monitors in lijn te brengen met deze afspraken. Per 1 januari 2023 is dit kader van kracht voor alle RES-regio's en landelijke partijen die met deze data werken.

Regio's, provincies en landelijke partijen (RVO, PBL, CBS, RWS en NBNL) blijven in gesprek over verbeterpunten om zo het begrippenkader nog beter aan te laten sluiten bij de praktijk. Er staat één keer per jaar een inhoudelijke update van het begrippenkader gepland, voor het eerst in het najaar van 2022.

We vragen de regio's om ervaringen rondom de implementatie van dit kader te delen met NP RES en omliggende regio's of op provinciaal niveau. In de kwartaalsessies data & monitoring worden ervaringen uitgewisseld en helpen we elkaar verder. Regio's kunnen ook bij [de Expertpool](#) terecht voor ondersteuning bij het aanpassen van de berekeningen in de eigen regio.

Het begrippenkader is binnen VIVET ook inspiratiebron om andere begrippenkaders op te stellen zoals bijvoorbeeld voor warmte of het energiesysteem. Opvolging hiervan staat onder voorbehoud gepland voor 2023.

RES Kernindicatoren

Een dashboard voor burgers ziet er anders uit dan een voor beleidsmaker of voor bestuurders. De data achter die informatie is natuurlijk wel hetzelfde.

NP RES werkt aan het opstellen van een kernset van RES-indicatoren. Zo heeft iedere regio en partijen om ons heen zoals PBL straks de beschikking over eenzelfde set aan indicatoren. Het opstellen van de indicatoren doen we samen met de regio's, en ook met partijen als IPO, VNG EZK, PBL, RVO en anderen. Elk thema in de RES (opwek van hernieuwbare energie, leefomgeving, energiesysteem, warmte en maatschappelijke betrokkenheid) heeft straks circa vijf indicatoren waarvan we gezamenlijk zeggen 'dit zijn de belangrijkste indicatoren om de voortgang van de RES te monitoren'.

Voor het thema opwek van hernieuwbare energie, vormt het begrippenkader RES de beschrijving van de kernindicatoren. De voortgang bij opwek wordt gemeten door te kijken naar de hoeveelheid TWh wind op land, zon op veld object of gebouw, onderverdeeld naar ambitie, pijplijn en huidig. Voor de overige thema's moeten de indicatoren nog worden uitgewerkt en vastgesteld.

Kernindicatoren worden straks zoveel mogelijk op één locatie ontsloten (bij voorkeur via de Regionale Klimaatmonitor). Zo kunnen regio's en andere partijen de kernindicatoren gebruiken in hun eigen monitor.

Waar mogelijk komt de data uit bestaande bronnen (bijvoorbeeld CBS voor 'huidig'), maar voor een deel is het nodig dat regio's die zelf aanleveren (bijvoorbeeld ambitie en een deel pijplijn).

Daarnaast is IPO in 2021 een traject gestart voor een set kernindicatoren op de volle breedte van de energietransitie. Daar staan ook indicatoren in over CO₂, mobiliteit, landbouw en industrie. De RES-indicatoren voor opwek staan daar ook in. Deze brede set is met hetzelfde doel ontwikkeld: eenduidigheid in de definities van indicatoren en gebruiksvriendelijkheid door het beschikbaar stellen van de data.

De actuele link naar ontsloten data voor de RES-indicatoren staat [hier](#) de website van NP RES.

Geo-informatie

Verschillende partijen hebben data nodig op verschillende schaalniveaus om dit te combineren met eigen data en zo tot informatie en inzicht te komen. Netbeheerders willen graag weten hoeveel aan te sluiten opwekvermogen waar wanneer gaat komen. Zij vragen dat nu aan de regio's uit met invullijsten op CBS-buurt niveau. Als regio zelf wil je misschien per gemeente of gebied weten hoeveel elektriciteit er in 2021 met grootschalige zonprojecten opgewekt is. Vaak zie je per analyse of monitoringsbehoefte nieuwe (invul)lijstjes ontstaan die dan ook weer beheerd moeten worden. Om het verzamelen en uitwisselen van data eenvoudiger te maken komen twee uitgangspunten centraal te staan bij dataverzameling door de regio's.

- Objectdata: data wordt verzameld als kenmerken van een uniek, identificeerbaar object op een zo klein mogelijk schaalniveau: een zoekgebied, een project voor zon of wind en uiteindelijk een individuele windturbine of zon-pv installatie. Die kenmerken zijn bijvoorbeeld vermogen, geplande realisatiedatum, fase van de pijplijn, etc.
- Geografische data: elk object heeft coördinaten (een punt, lijn of een vlak).

De combinatie van objectdata en coördinaten maken het mogelijk om van daaruit elke gewenste analyse te doen. Cijfermatige analyse zoals een netimpact-analyse met opwek per CBS-buurt of een totaalgetal voor ambitie per RES-regio, kan op basis van dezelfde dataset gemaakt worden. Dat vraagt dan geen aanvullende datalevering door regio's en of gemeenten.

Met goede geografische data zijn ook ruimtelijke analyses te maken. Kansen en beperkingen tussen ruimtelijke thema's in een bepaald gebied worden inzichtelijk. Ook kan zo een beeldend verhaal verteld worden waarin de samenhang tussen thema's zichtbaar wordt.

NP RES gaat samen met de regio's en partijen als RVO afspraken maken over het bijhouden en delen van objectdata met coördinaten. In de aankomende update van het Begrippenkader RES wordt het werken met geo-data ook meegenomen. Ook volgt in 2023 de opstart van een landelijk data portaal waar we de diverse datastromen uit de regio en landelijk kunnen samenvoegen tot een volledig overzicht van de ontwikkeling van de RES-biedingen.

Scope data & monitoring. RES, energiesysteem of leefomgeving?

De uitvoering van de RES is onderdeel van de ontwikkeling naar een duurzaam meer decentraal energiesysteem waar vraag en aanbod zoveel mogelijk bij elkaar komen. Thema's als onbalans en opslag, integraal programmeren en netcongestie zijn daarbij belangrijk. Maar denk ook aan andere grote energievragers zoals laadinfrastructuur en de industriële CES clusters. Daarom nemen we het samenhangende energiesysteem als vertrekpunt. Energie is één van de thema's die impact heeft op de leefomgeving. Hier ontstaan verbanden met thema's zoals stikstof, natuurontwikkeling, waterkwaliteit en/of woningbouw. Ook hier willen we de data-ontwikkelingen volgen om concreet te kunnen maken waar deze relevant is voor de RES-regio's.

NP RES is hierbij een verbindende partij in het netwerk, zowel richting de regio's als richting de koepels, landelijke programma's en landelijke organisaties. De komende tijd willen we binnen data & monitoring meer overzicht bieden aan de RES-regio's.

In de praktijk

Wat kan ik als regio doen voor een goede dataverzameling?

De vraag naar uitwisseling van data op een lokaal schaalniveau inclusief geo-data gaat toenemen. De uitdaging is om hier als regio voldoende op voorbereid te zijn. Denk hierbij aan het volgende:



Zorg voor een vast aanspreekpunt voor data & monitoring: iemand die het deel van geo-informatie overziet. Dat kan een regiocoördinator zelf zijn, iemand die zich bezighoudt met de ontwikkeling van zoekgebieden of iemand die puur data & monitoring als opdracht heeft. Zoek vanuit data & monitoring binnen de RES ook afstemming met andere data invalshoeken vanuit het perspectief van de leefomgeving. Zo kunnen beleidsmakers ruimte en energie in gesprek op basis van gezamenlijke GIS-data.

Zet een vaste GIS (Geografisch Informatie Systeem) specialist in binnen de RES-regio of gezamenlijk voor meerdere RES-regio's via de provincie. Een GIS-specialist is iemand die GIS software kan bedienen. Meestal is coördinatie nodig vanuit iemand anders binnen de RES. Werk eventueel samen met provincie en buurregio's in het werken met geo-informatie. Provincies hebben vaak uitgebreide geo-systemen beschikbaar of kunnen faciliteren in de technische voorzieningen of expertise.



Bouw een basis geo-systeem op in de regio of provincie. Dit is een GIS-omgeving waarbinnen minstens de ontwikkeling van het bod zelf is opgenomen. Ook andere datalagen kunnen toegevoegd worden. Denk aan de periodieke overzichten van SDE-projecten, de nieuwe landelijke dataset zon op gebouw of allerlei thematische kaarten.

Houd als regio alle eigen data rond het bod actueel. Dus zowel de vorm, omvang en mogelijke opbrengst van zoekgebieden, als de ontwikkeling van projecten in de verschillende fases van de pijplijn, als het onderdeel gerealiseerde projecten. Maak hierbij gebruik van het [GIS template](#), die volledig aansluit bij het begrippenkader RES.



Meestal leveren gemeenten de informatie rondom ambitie en de pijplijn aan. Daarvoor kunnen verschillende systemen worden gebruikt. Van eenvoudige digitale formulieren of excel-bestanden tot compleet ingerichte online databases. Vraag NP RES en andere regio's gerust om tips.

Wat doet NP RES?

De regio staat er niet alleen voor. NP RES zet zich stevig in om de regio te faciliteren in het gebruik van geo-informatie. Dat doen wij onder andere via:



Beschikbaar stellen van GIS-expertise via [de Expertpool](#) om aanpassingen door te voeren rondom het bod en als gevolg van het begrippenkader RES.



We werken aan het opbouwen van een landelijk geo-portaal. De bestaande digitale RES-kaart wordt uitgebreid naar een breder portaal waarbinnen ook andere datalagen beschikbaar komen. Denk aan de periodieke gegevens van gerealiseerde en pijplijn-projecten van CBS en RVO die eenvoudig in zowel GIS-format als platte data downloadbaar worden voor regio's. Ook de nieuwe zon op gebouw/object dataset wordt via dit kanaal ontsloten. De bedoeling is dat de regio hierin diverse relevante datasets eenvoudig kan downloaden en in de toekomst ook lokale data kan uploaden. Denk aan de actuele informatie over zoekgebieden en projecten in de voorfase van de pijplijn. RVO is de beheerder van dit dataportaal. Eind 2022 volgt een routekaart waarin de fases van ontwikkeling van het portaal zijn uitgewerkt. Vervolgens gaan we stapsgewijs uitbreidingen doen.



NP RES brengt de komende tijd in beeld welke data ontwikkelingen er zijn binnen andere landelijke programma's en partijen. Denk aan data over laadinfrastructuur via de NAL, data over participatieve projecten via Energie Samen en data over verstedelijkingsstrategieën vanuit de NOVEX. Thema's over het energiesysteem krijgen daarbij de eerste prioriteit en thema's over de leefomgeving de tweede prioriteit. Het uitgangspunt is dat we zelf deze informatie niet gaan opbouwen, maar puur gaan koppelen aan de RES-data. Dat wil zeggen verwijzen naar plekken waar deze informatie beschikbaar komt. NP RES zet zich in voor overzicht over de belangrijkste datastromen.