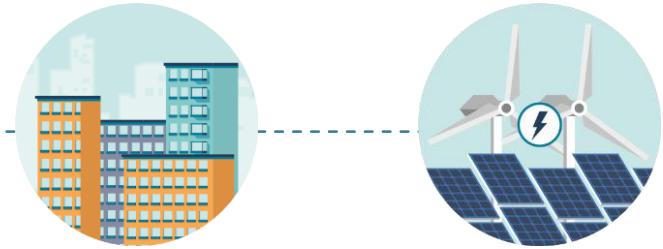
Arnhem Nijmegen
RES Regionale Energie Strategie



Voortgangsrapportage juli 2023

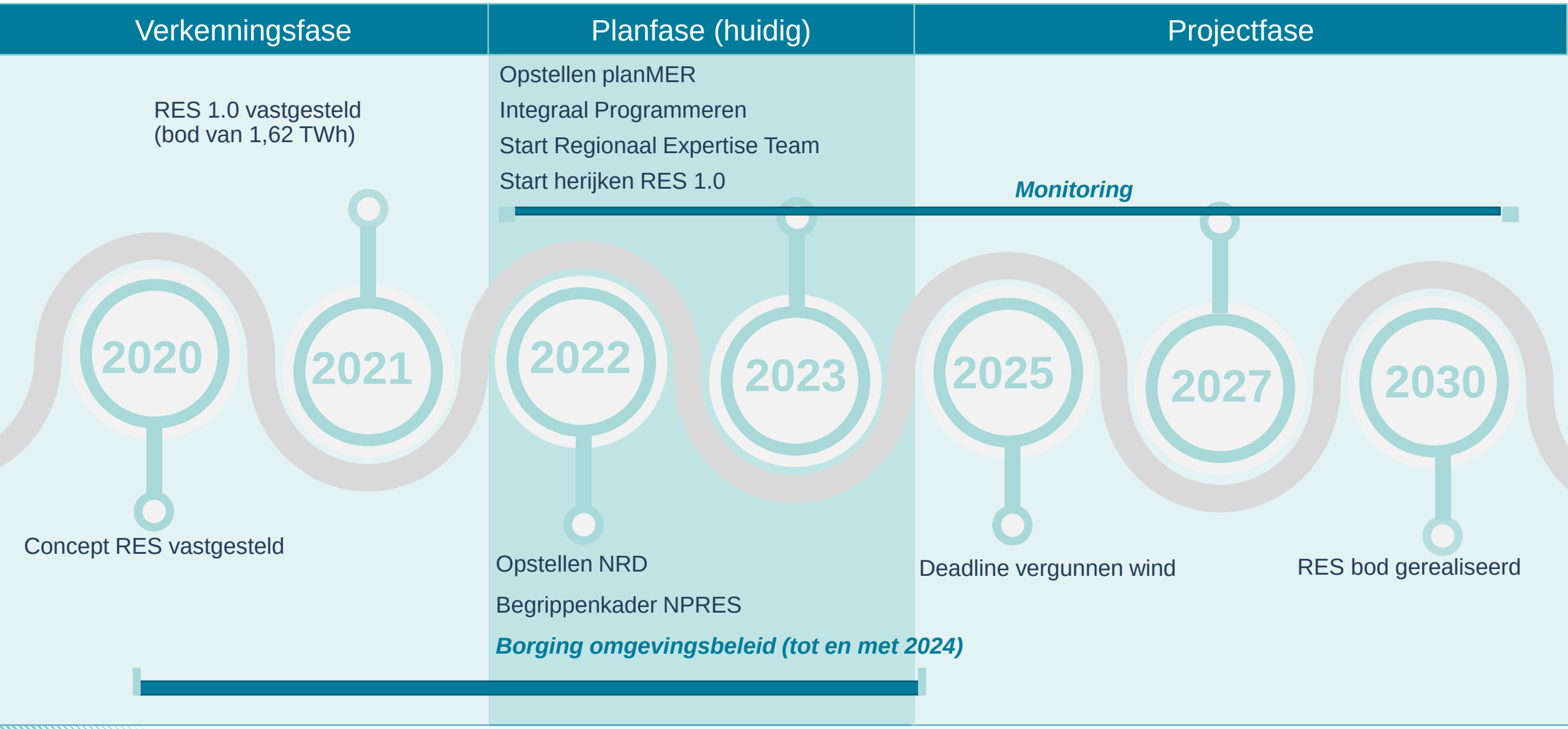
Inleiding

In de Groene Metropoolregio werken 16 gemeenten, de provincie, drie waterschappen en de netbeheerder samen aan de grootschalige opwek van energie en de verdeling van een aantal warmtebronnen. Dit doen we met de Regionale Energiestrategie Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen (RES GMR AN). In de RES GMR AN werken we ook nauw samen met maatschappelijke partners en overige regionale belanghebbenden. 'Van, voor en door de regio' is dan ook een passend motto. In 2021 is met de RES 1.0 het bod van 1.62TWh vastgesteld en is een aantal afspraken gemaakt over de verdeling van de bovenlokale warmtebronnen. De ambitie om 1.62TWh aan elektriciteit op te wekken willen we in 2030 met elkaar gerealiseerd hebben. Sinds het bod door alle gemeenteraden en Provinciale Staten is vastgesteld, wordt er hard gewerkt aan de realisatie.

Het Nationaal Programma RES (NPRES) heeft elke regio gevraagd om voor juli 2023 een voortgangsrapportage te schrijven.
In deze voortgangsrapportage staat beschreven wat er de afgelopen tijd gebeurd is voor de RES Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen, waar we nu staan en waar we naartoe werken. Dit doen wij zowel kwantitatief, als kwalitatief en voor zowel elektriciteit, als warmte. Ook beschrijven we in deze voortgangsrapportage de behaalde successen, evenals knelpunten en leermomenten. Het kwantitatieve deel voor elektriciteit is beschreven conform de methodiek die door NPRES is aangereikt, zodat de voortgangsrapportages van de alle regio's met elkaar kunnen worden vergeleken. De voortgangsrapportages vormen daarmee een belangrijke bron voor de (landelijke) RES-monitor die het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) eind 2023 presenteert. Zodoende wordt ook in beeld gebracht of de 30 regio's samen op koers liggen voor de landelijke doelstelling.

Deze voortgangsrapportage is een informerend document en wordt tweejaarlijks opgeleverd, te beginnen in juli 2023.

Elektriciteit - tijdlijn



Elektriciteit - toelichting tijdlijn

Wat is het doel?

In de RES werken we gezamenlijk toe naar de volgende doelen:

1. We realiseren het bod van 1,62 TWh en streven naar een betere verdeling tussen zon en wind.
2. We stellen een voorstel op voor het prioriteren en faseren van opwek- en warmte projecten en ontwikkelingen in de regio, in samenhang met de beschikbare en geplande netcapaciteit.
3. We verankeren de RES in het omgevingsbeleid. Daarbij streven we naar minimaal 50% lokaal eigendom.
4. We geven inzicht in de voortgang en bereikte resultaten via monitoring en verantwoording.

Parallel aan het spoor RES 2.0 werken we in GEIS (Gelderse Energie infrastructuur) verband toe naar een integraal programma waarin duurzame energie-opwek, energievragers en infrastructuur in samenhang geprioriteerd en geprogrammeerd worden.

Milieueffectonderzoek en de verhouding wind-zon

In het afgelopen jaar is er een milieueffectonderzoek (PlanMER) uitgevoerd naar de geschikte en geschikt te maken gebieden voor de ontwikkeling van ten minste 1,62 TWh duurzame elektriciteit, regionale warmtebronnen en de benodigde energie-infrastructuur binnen de Groene Metropoolregio. Op basis van dit PlanMER voeren we regionaal het gesprek over de toevoeging van extra zoekgebieden voor windenergie. De RES 1.0 kent een verhouding van 11% wind en 89% zon. In de herijking van de RES streven we naar een 50% - 50% verhouding per elektriciteitsstation.

Regionaal Expertiseteam Energie (REE)

Het REE kan een grote rol spelen bij het benaderen van bedrijven voor zon op dakprojecten. Vanuit de regio monitoren we op welke locaties er veel potentieel is voor zon op dak en ook ruimte op het net, zodat het REE gericht bedrijven kan benaderen. Daarnaast delen we informatie en kennis over o.a. wet-en regelgeving en nationale subsidies via NPRES met het REE en vice versa deelt het REE signalen vanuit bedrijven die regionaal opgepakt kunnen worden.

Begrippenkader NPRES

In september 2022 is het begrippenkader geïntroduceerd door ViVET (Verbetering Informatievoorziening Energietransitie) met als doel om een meer uniforme vergelijking te kunnen maken in de RES monitor. Dit kader heeft beperkte invloed op de uitkomst van het RES bod, omdat in deze regio al onderscheid gemaakt werd tussen ambitie, pijplijn en realisatie met slaagkansen.

Integraal Programmeren van energie-infrastructuur

De uitbreiding van het energiesysteem gaat steeds meer knellen met andere ontwikkelingen in de openbare ruimte in Nederland, zoals woningbouw, natuur & landbouw en mobiliteit. Daarom wordt komend jaar een traject gestart van integraal programmeren om overzicht te creëren tussen alle energievragers, (duurzame) energieproductie en de benodigde infrastructuur. Dit proces loopt parallel aan de RES in samenwerking met de provincie, netbeheerders en de deelnemers van de RES.

Versnelling energietransitie

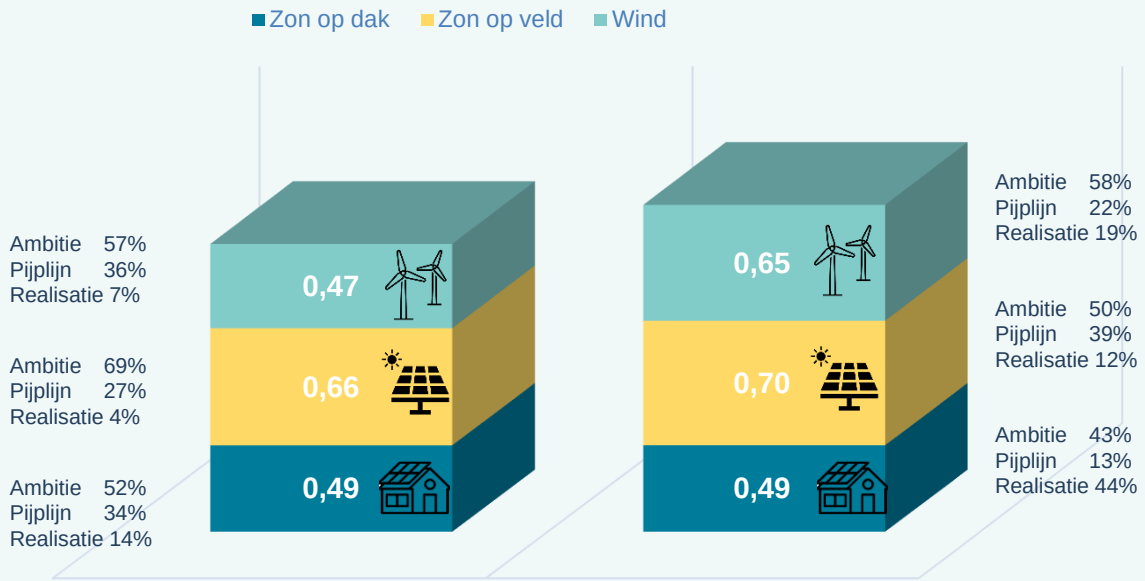
Het Rijk zet in op versnelling van de energietransitie en verhoogt de doelstelling voor grootschalige duurzame elektriciteit op land in 2030 van 35TWh naar 55 TWh. NPRES heeft besloten om geen hogere bijdrage te vragen, ondanks dat de oorspronkelijke optelling van alle RESsen neerkwam op 55 TWh. Het betekent in ieder geval dat we als RES in 2030 niet minder kunnen realiseren dan 1,62.

Elektriciteit - monitor

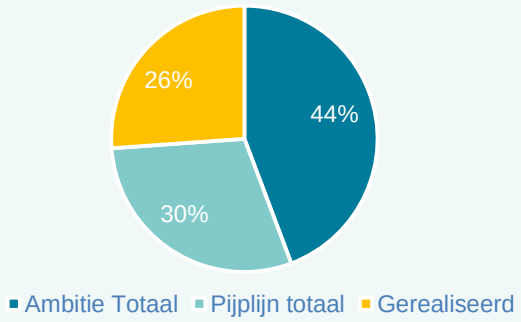
- 56% van het bod is vertaald in concrete projecten in de pijplijn of is gerealiseerd. Er blijft dus nog 44% ambitie over om verder invulling te geven in concrete projecten. Binnen deze 56% is 26% van het bod al gerealiseerd en 30% zit nog in de pijplijn. Zie figuur B. Zie bijlage 1 voor een beschrijving van de begrippen 'ambitie, pijplijn en realisatie'.
- In de verdeling van de pijplijn (figuur C) is te zien dat de helft van de pijplijn al in fase ‘bouw’ zit en zo goed als zeker gerealiseerd wordt. De pijplijnprojecten in vergunningaanvraag (27%) en vergunningverlening (12%) hebben mogelijk te maken met een definitieve goedkeuring van de gemeente, netcongestie en/of RvS uitspraken.
- 19% van de windprojecten is gerealiseerd (zie figuur A). Het merendeel van de potentiële windprojecten, zeker 58%, is dus nog niet vertaald in concrete projecten. Dat valt nog onder 'ambitie'. Verdere ontwikkeling van windprojecten heeft een positief effect op de verhouding zon op veld/wind. Deze verhouding is nu 26% wind, en 74% zon op veld. Het streven blijft echter een 50/50 verhouding.
- De realisatie van zon op veld is pas 12% (figuur A), echter een groot deel zit al in de pijplijn (39%). De netcongestie kan voor vertraging zorgen voor projecten waarvoor (nog) geen netaansluiting is. Deze analyse loopt nog.
- De zon op dak ambitie behoeft meer verdieping. Er resteert nog 43% ambitie, terwijl de huidige netcongestie weinig ruimte laat voor verdere ontwikkeling van grootschalig zon op dak.
- De wespendief zorgt voor een tijdelijke stop op de ontwikkeling van veel windgebieden. Na afronding van de MER studie zal opnieuw naar de zoekgebieden wind worden gekeken.

NB de exacte cijfers en onderbouwing zijn opgenomen in de bijlage

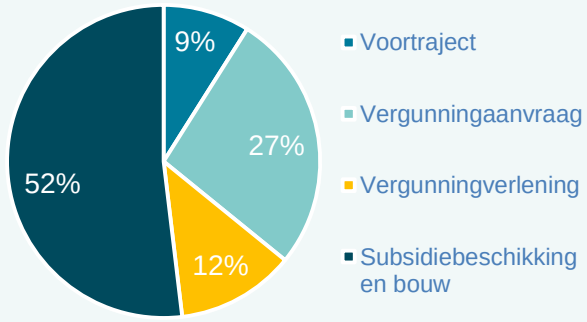
A. OPBOUW RES BOD & REALISATIEGRAAD



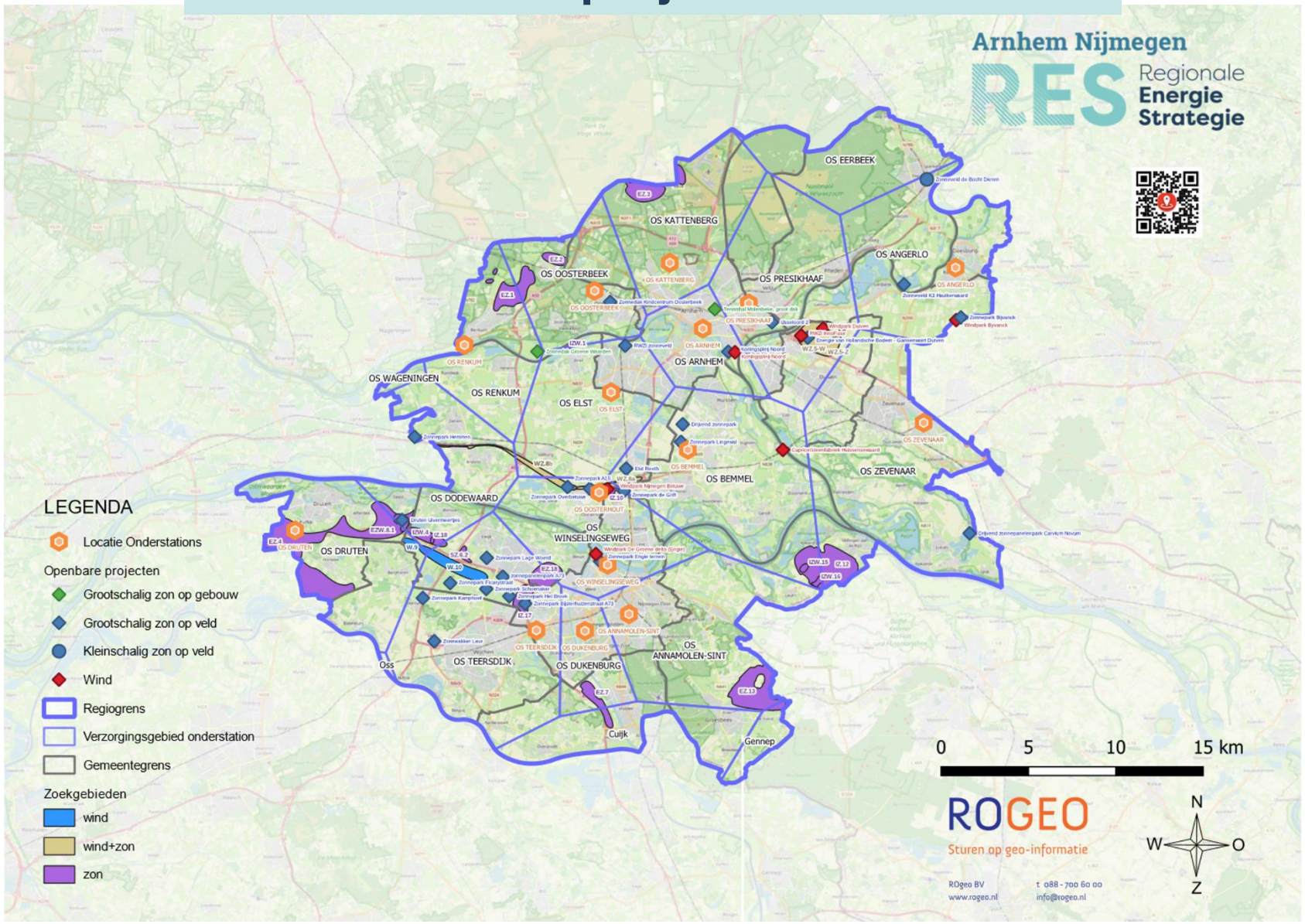
B. VERDELING IN BOD



C. VERDELING IN PIJPLIJN



Elektriciteit - projectenkaart RES



Elektriciteit - ruimtelijke aanpak

Ruimtegebruik en voorkeursvolgorde

In de RES 1.0 zijn 6 richtinggevende ruimtelijke afspraken gemaakt over de ruimtelijke kwaliteit. Drie hiervan worden hier uitgelicht:

- **Ruimtelijke kwaliteit:** We combineren de ontwikkeling van windturbines en zonnevelden altijd met de ruimtelijke kwaliteit en samenhang van het totale gebied. We houden daarbij rekening met het gebruik van de ruimte door lokale partijen, stakeholders en inwoners. We streven naar een integrale aanpak op drie niveaus: regionaal, gebiedsprocessen, lokale koppelkansen. Om dit te bereiken vindt afstemming plaats met de regionale verstedelijkingsstrategie en met het ruimtelijke regioarrangement dat de provincie opstelt voor het Rijk.
- **Voorkeursvolgorde zon**: Grootschalige zonnevelden worden mede beoordeeld op: (1) De mate van aantasting van karakteristieke kenmerken van het landschap; (2) De samenhang met andere functies in het gebied, (zoals landbouw, biodiversiteit, cultuurhistorie); (3) De landschappelijke samenhang en (4) Dubbel ruimtegebruik. Er wordt daarbij zoveel mogelijk ingezet op de plaatsing van zonnepanelen op daken van gebouwen.
- **Combineer zon/wind:** We combineren windturbines zoveel mogelijk met zonnevelden en vice versa. Dit zorgt voor een betere inpassing in de elektriciteitsinfrastructuur. We streven naar een 50% - 50% verhouding tussen zon en wind. Zowel regiobreed, als per elektriciteitsstation.



Elektriciteit – aanpak zon op dak

Aanpak zon op dak in de regio:

In de regio is geen specifieke uitvoeringsstrategie vastgesteld voor zon op dak. De ambitie voor zon op dak in het RES bod is 490 GWh (projecten >15 kWp). Tot nu toe is vanuit de RES niet actief gestuurd op de realisatie hiervan; de gemeenten zijn op lokaal niveau in de lead. Echter is er begin januari wel een analyse gemaakt van de regionale en nationale knelpunten. Daarnaast is er een samenwerking gezocht met het recent opgerichte Regionaal Expertiseteam Energie (afk: REE). Het doel van het expertiseteam is om bedrijven en instellingen in de Groene Metropoolregio te ondersteunen bij de maatregelen om hun organisaties toekomstbestendig te maken door het terugdringen van het verbruik van aardgas en elektriciteit en het vergroten van de productie van duurzaam opgewekte energie.
De belangrijkste oplossingsrichtingen waar nu vanuit de RES op ingezet zal worden zijn:

- **Integraal programmeren:**
  Begin 2023 wordt samen met de netbeheerder, de provincie, gemeenten en de GMR een samenwerking opgezet om het integraal programmeren op te starten. Het doel is om integraal inzicht te verkrijgen in de energievraag van alle belangrijke sectoren in de regio, de inzet van verschillende energiebronnen (zoals elektriciteit, waterstof, groengas en warmte) en de benodigde infrastructuur. Hiermee kunnen keuzes gemaakt worden voor prioritering en fasering van energie-infrastructuurprojecten en op de middellange termijn (na 2030) knelpunten worden voorkomen.
- **Slimme oplossingen - cable pooling, vraag/aanbod matchen en opslag:**
  Op de korte termijn zetten we samen met de gemeenten en netbeheerder in op slimme oplossingen om ook nu in de komende jaren ruimte te vinden op het elektriciteitsnet voor duurzame opwekprojecten. We brengen in kaart wat er al gedaan wordt en informeren bedrijven om zoveel mogelijk gebruik te maken van deze oplossingen om op korte termijn nog hun project aan te kunnen sluiten.
- **Samenwerking met Regionale Expertiseteam Energie (REE):**
  Het expertisecentrum kan een grote rol spelen bij het benaderen van bedrijven voor zon op dak projecten. Vanuit de regio monitoren we op welke locaties er veel potentieel is voor zon op dak en ook ruimte op het net, zodat het REE gericht bedrijven kan benaderen. Daarnaast delen we informatie en kennis over o.a. wet- en regelgeving en nationale subsidies via NPRES met het REE en vice versa deelt het REE signalen vanuit bedrijven die regionaal opgepakt kunnen worden.

Reflectie op RES proces

De successen tot nu toe

- Draagvlak bij bestuurders voor de urgentie en gezamenlijkheid van het energie- en klimaatvraagstuk
- Kundige en betrokken (gemeente)medewerkers en belanghebbenden zorgen voor expertise en het goede gesprek in de regio
- Een flinke basis aan vooronderzoeken en documenten waar we richting de RES 2.0 op kunnen bouwen
- Een volwaardig RES projectteam dat op de inhoudelijke vlakken elektriciteit, warmte en integraal programmeren toewerkt naar de RES 2.0
- De beschikbaarheid van structurele middelen, waardoor de RES richting 2030 geborgd is
- Een voorspoedig planMER traject, met de complimenten vanuit de commissie m.e.r., waarvan de resultaten deze zomer beschikbaar komen
- Een gedegen monitoringsmethodiek via NINOX, een methode die ook andere regio's binnen de provincie nu overnemen

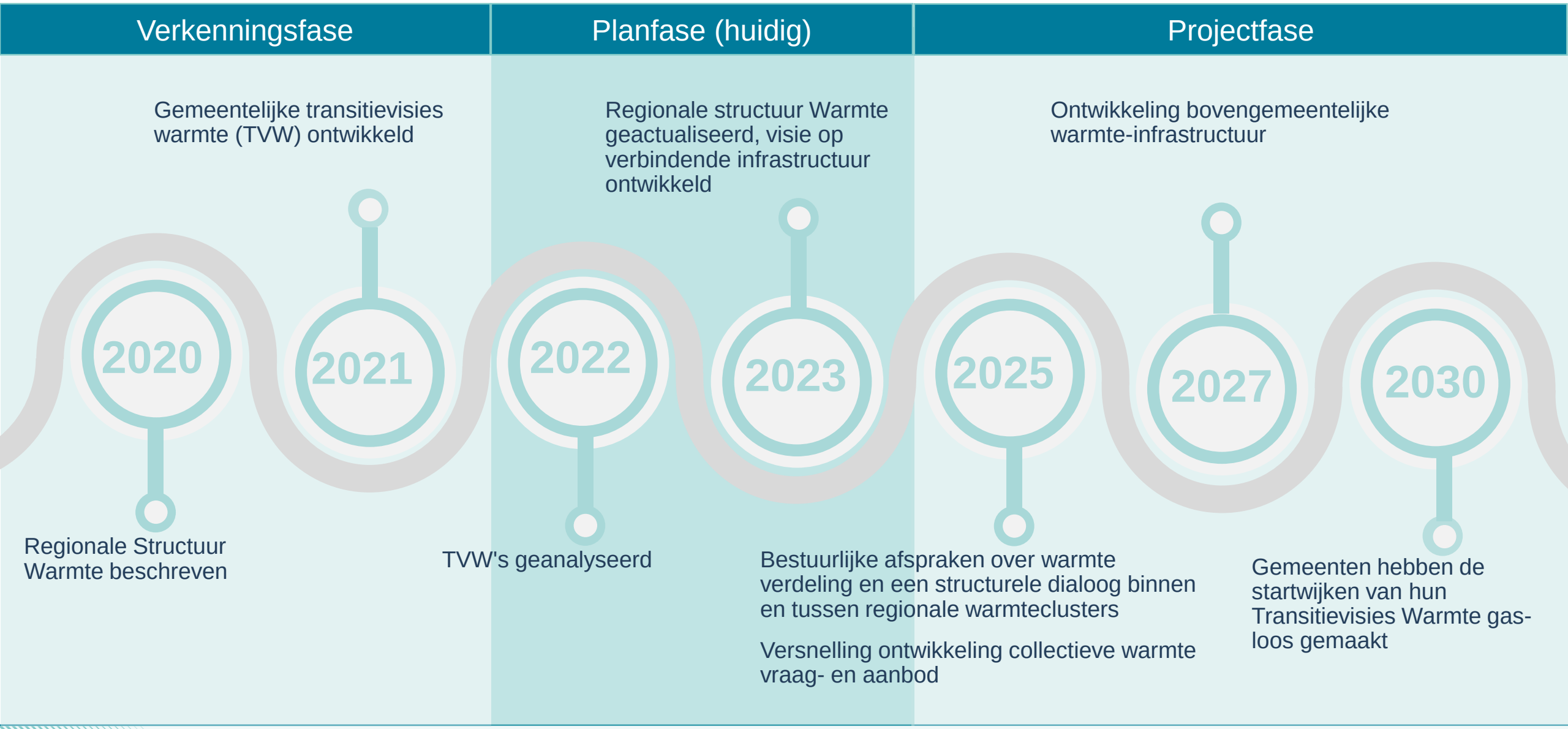
Wat zijn leerpunten?

- De afgesproken verdeling wind/zon in de RES 1.0 is niet inpasbaar op het energiesysteem
- Samenwerking met een grote groep bevoegd gezagen is erg tijdrovend en vraagt om continue afstemming

Welke knelpunten zien we?

- Netcongestie is knellend op zowel het landelijke net van TenneT als op het regionale net van Liander. Dit vertraagt de ontwikkeling van projecten.
- Materiaalprijzen zijn hard gestegen door de onrust in Oekraïne. Ontwikkelaars krijgen hun businesscase moeilijker rond. Effect is nog niet heel duidelijk.
- Financiering van wind- en zonprojecten wordt lastiger door strengere eisen voor het minimale Eigen Vermogen dat de ontwikkelaar inlegt. Lokaal eigendom wordt lastiger omdat lokale corporaties onvoldoende middelen kunnen ophalen.
- De wespendief foerageert rondom het Veluwegebied, waardoor binnen een radius van 8 km rond dat gebied voorlopig geen windprojecten kunnen worden ontwikkeld. Hierdoor valt een groot potentieel windgebied weg met een negatief effect op de wind/zon verhouding.

Tijdlijn – spoor warmte



Warmte: stand van zaken en aanpak

Stand van zaken
In de RES 1.0 werd een eerste versie van de Regionale Structuur Warmte (RSW) ontwikkeld zonder dat de gemeentelijke Transitievisies Warmte (TVW) al beschikbaar waren. Er zijn wel op hoofdlijnen afspraken gemaakt over de belangrijke bovenlokale warmtebronnen:

- We bepalen gezamenlijk waar welke bovenlokale bron wordt ingezet (procesbegeleiding)
- We ontwikkelen structureel overleg binnen de warmteclusters om in gesprek te zijn & te blijven(procesbegeleiding)
- Gemeenten borgen afspraken in instrumenten
- Gemeenten vragen rijk om hen in staat te stellen om regie te voeren

Doorkijk RES 2.0

In de RES 2.0 is het doel om te komen tot een gezamenlijk gedeeld inzicht in hoe (en afspraken om) regionaal gezien in de warmtevraag te voorzien: de RSW.

De focus daarbij ligt op bovenlokale warmteverdeling, warmtenetten en de daarbij behorende aspecten. De basis daarvoor zijn de gemeentelijke plannen: de Transitievisies Warmte. De RSW bevat een inventarisatie van de warmtevraag en warmte-aanbod in de regio, inclusief warmte van- en voor industrie en glastuinbouw. De RSW bevat ook een beschrijving van het huidige en in de toekomst verwachte brongebruik en benodigde warmte-infrastructuur.

Aanpak

- Om de RSW Regionale Structuur Warmte) te actualiseren is een analyse gemaakt van de Transitievisies Warmte. Met gemeenten zijn aanvullende gesprekken gevoerd omdat het denken bij gemeentes over de warmtetransitie zich snel ontwikkelt en de Transitievisies Warmte daarom snel verouderen.
- Er is een analyse gemaakt van de warmtenetten die in de regio momenteel in ontwikkeling zijn, van de bronnen die in beeld zijn om die warmtenetten te voeden en de infrastructuur benodigd om vraag naar, en aanbod van, warmte aan elkaar te koppelen. Die analyse wijst, voor wat betreft bovenlokale bronnen, naar drie subregionale clusters met elk een of meer warmtebronnen en een aantal daarop aan te sluiten warmtenetten. Deze staan op de slide hierna weergegeven.
- De analyse wijst ook naar de noodzaak om een of meer geothermische warmtebronnen te ontwikkelen . De ontwikkeling van die bronnen is een complex, risicovol en kostbaar traject waarin meerdere gemeenten en andere stakeholders met elkaar samenwerken. De ontwikkeling van die bronnen zal bovendien een impact hebben op de al in ontwikkeling zijnde subregionale clusters. In 2023 ondersteunen we de ontwikkeling van een geothermiecluster om de kans te vergroten dat dat cluster tot ontwikkeling komt.

Warmte: Regionale Structuur Warmte RES 1.0



Warmte: aanpak

Procesbegeleiding clusters

Om er voor te zorgen dat alle clusters zich optimaal ontwikkelen worden ze vanaf begin 2023 ondersteund door procesbegeleiders. Deze gaan in nauwe samenspraak met betrokken gemeenten na hoe de warmtebronnen van elk cluster optimaal kan worden ingezet. Ze werken samen met alle betrokkenen aan formalisering van de afspraken en operationalisering om tot een warmteverdeling te komen. Met de inzet van deze procesbegeleiding is ook invulling gegeven aan de afspraken van RES 1.0; we bepalen gezamenlijk welke bovenlokale bronnen worden ingezet, en we voeren daarover een structureel gesprek

Analyse

Om te komen tot een optimale regionale warmteverdeling (waarbij wordt gekeken naar de clusters, maar ook geothermie) wordt in 2023 toegewerkt naar een regionale kwantitatieve analyse. Die krijgt bij voorkeur de vorm van een rekenkundig model dat inzicht geeft in de samenhang van de clusters en de te ontwikkelen geothermiebronnen. Ook wordt gekeken naar de te ontwikkelen infrastructuur (transportleidingen) zodat de beschikbare warmte zoveel mogelijk gemeenten en warmtenetten kan bedienen.

Begin 2023 worden hierover gesprekken gevoerd om deze analyse in de loop van 2023 te maken.

Regionaal en lokaal

Hoewel de focus van de RES 2.0 ligt op bovenlokale warmteverdeling kan deze niet los worden gezien van de lokale warmtetransitie en de complexe uitdagingen voor gemeenten. Uit de analyse van de Transitievisies Warmte is gebleken dat de visies van gemeenten vaak nog in ontwikkeling zijn.

De keuze voor een warmtenet of individuele oplossingen en de inzet van specifieke warmtebronnen kan worden bijgesteld. Dat kan ook consequenties hebben voor de bovenlokale warmteverdeling. Daarom wordt er begin 2023 samen met gemeenten een plan gemaakt voor het in regionaal verband ondersteunen van de individuele gemeenten.

Warmte: reflectie

Successen

- De dialoog over bovenlokale warmteverdeling komt binnen de regio zichtbaar op gang, met name voor wat betreft de subregionale aspecten. De uitdaging is om deze dialoog regiobreed uit te breiden.

Leerpunten

- De warmtetransitie is voor veel (niet alle) gemeenten een complex traject waarvoor ze niet voldoende zijn geëquipeerd, zowel met betrekking tot expertise als capaciteit. Om te zorgen dat deze gemeenten vol meedraaien in de dialoog over regionale warmteverdeling is het belangrijk om gemeenten te ondersteunen bij de ontwikkeling van hun warmtetransitie.

Meerwaarde

- De meerwaarde van de RES 2.0 ligt met name in de koppeling van de warmteclusters. De RES 2.0 is noodzakelijk om te voorkomen dat de GMR een verzameling wordt van subregionaal geoptimaliseerde warmteclusters. Daarom maakt de RES 2.0 zich sterk voor een regiobreed geoptimaliseerde warmtestructuur.

Knelpunten

- De regiobrede dialoog over de warmtestructuur is er een die gaat over de lange termijn. Niet altijd zien partijen daarvan de meerwaarde.

Integraal Programmeren - aanpak

Introductie
In het kader van de afspraak over netwerkontwikkeling uit de RES 1.0 zijn we vanuit de RES betrokken bij het GEIS programma in de provincie. Hierin agenderen we belangrijke en benodigde netwerkuitbreidingen en monitoren we de voortgang. We kunnen als regio bij knelpunten snel opschalen en als regio een begeleidende rol spelen in het gesprek tussen gemeente en netbeheerder. In dit verband zijn we ook betrokken bij integraal programmeren en het benutten van slimme oplossingen.

Opstellen plan van aanpak voor Integraal Programmeren
Vanaf medio maart wordt in de regio gestart met het opstellen van een startnotitie integraal programmeren. In Gelderland wordt van elke RES gevraagd om regionaal te programmeren, zodat de regionale pMIEK's op provinciaal niveau worden afgewogen voor het pMIEK 2025. Deze startnotitie is voor de zomer van 2023 afgerond. Hierin worden de rollen, de samenwerking, en de benodigde inzet bepaalt van de betrokken partijen. Op basis hiervan wordt de aanpak voor integraal programmeren uitgevoerd.

Aanpak congestie en uitbreiding onderstations via pMIEK lijst 2023
De pMIEK lijst wordt op dit moment vastgesteld op provinciaal niveau. In deze lijst staan een groot aantal projecten om de congestie in de regio Arnhem-Nijmegen aan te pakken. De exacte impact op het RES moet nog worden bepaald. De verwachting is dat het pMIEK in ieder geval geen vertraging zal betekenen voor de regio en het RES bod.

Netimpactrapportage Liander 2022
De netimpactscan laat zien dat op 13 stations in de regio een knelpunt ontstaat in 2030. De meeste knelpunten zijn reeds in opdracht voor studie of realisatie. Zo levert Liander in 2023 het nieuwe station Oosterhout op. De meeste knelpunten zijn opgenomen in de investeringsplannen voor Liander of worden overwogen. Het is nog niet zeker of alle investeringen voor 2030 haalbaar zijn. Dit kan van invloed zijn op de haalbaarheid van de RES ambitie in de regio. Ook de onzekerheid van de congestie bij TenneT maakt het vooralsnog niet mogelijk om de haalbaarheid van de plannen in 2030 in te schatten.

Congestie: provincie Gelderland op slot voor levering en teruglevering
In heel Gelderland is sprake van congestie voor zowel levering als teruglevering op het net van TenneT. De inschatting is dat dit rond 2027-2029 is opgelost. Voor levering loopt het congestiemanagement onderzoek nog. Daarnaast is er ook op enkele plaatsen sprake van congestie op het Liander net. Deze bestaande knelpunten zijn veelal opgelost voor 2030, maar er kunnen ook nieuwe knelpunten bij komen. Dit kan een belemmering vormen voor het realiseren van de RES ambities in de regio.

Welke activiteiten zijn er in gang gezet in samenwerking met de netbeheerder om dit op te pakken?
- Benutten reservecapaciteit, uitbreidingen van stations en realiseren van nieuwe stations
- Meer inzetten op verhouding wind/zon, meer lokaal verbruik stimuleren
- GEIS uitvoeringsprogramma met provincie en lokaal programmeren

Benutten van slimme oplossingen
De RES organisatie maakt de beschikbare oplossingen inzichtelijk, agendeert vragen van gemeenten (bijv. aanpak voor opslag) en faciliteert waar nodig de samenwerking tussen ontwikkelaars, bedrijven en netbeheerder. Tegelijkertijd biedt Liander capaciteitsbeperkende contracten aan, waardoor er toch nog groei mogelijk is buiten de piekmomenten. Daarnaast bestaan meerdere initiatieven voor Energy Hubs, zoals Innofase in Duiven. Ook werkt Liander aan een (landelijke) aanpak en contractvormen om er voor te zorgen dat batterijen de congestieproblematiek niet verergeren en het liefst verminderen. Dat laatste is op dit moment nog lastig omdat de bestaande en geplande batterijen met name worden ingezet op de frequentiemarkt van TenneT in plaats van voor congestiediensten.

Heeft de regio vraag- en aanbodontwikkeling in kaart?
Opwek is goed in kaart gebracht met monitoring in de regio en voor aanbod is met name gebruik gemaakt van standaard scenario's van Liander. Zowel vraag als aanbod leiden tot netcongestie op veel stations tot 2030.

Participatie & Maatschappij

Participatie richt zich in de RES zowel op de planvorming, als op de uitvoering en realisatie van projecten. We volgen de lijn: *'lokale autonomie waar dat kan en het benutten van de kracht van de regio waar dat moet'*. Dat betekent dat voor de planvorming op regioniveau, de participatie ook is gericht op regionaal betrokken partijen die met een inhoudelijk belang zijn verbonden aan de RES. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de participatie op lokaal beleid en rond de realisatie op projectniveau.

Community of Practice

Om kennisuitwisseling en ontmoeting tussen ambtenaren te stimuleren is de Community of Practice Participatie en Communicatie in het leven geroepen. In 2022 hebben bijeenkomsten plaatsgevonden over Lokaal Eigendom, Communicatie over Energie en Warmtetransitie in Wijken. Elke bijeenkomst is georganiseerd met casussen uit de omgeving.

Omgevingsdialogen

Ter voorbereiding op het planMER is een uitgebreid participatieproces doorlopen om de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) op te stellen. Zo is via een viertal omgevingsdialogen het gesprek gevoerd met regionaal georganiseerde partijen die een inhoudelijk belang hebben bij de energiestrategie; van LTO, GGD en brandweer, tot tegenwindpartijen, windontwikkelaars en energiecooperaties. In totaal zijn meer dan 40 partijen aangeschreven om het planMER onderzoek mede vorm te geven. Een overzicht van deze organisaties is terug te vinden in de bijlagen bij het planMER.

Webinars, infographic en inspraakmogelijkheden

Om de complexe technische en juridische materie van het NRD zo toegankelijk mogelijk te maken, is een infographic opgesteld met daarin de belangrijkste uitgangspunten. Ook zijn een drietal webinars inclusief Q&A georganiseerd om uitleg te geven over de inhoud en keuzes in de NRD. Vanuit deze basis konden partijen en inwoners hun zienswijze geven op de NRD. In totaal zijn 43 zienswijzen op de NRD ingediend, met in totaal 311 vragen, suggesties of opmerkingen. Al deze punten zijn beantwoord en verwerkt in een definitief NRD als basis voor het milieueffectonderzoek.

Lokaal eigendom – afspraken en beleid

In de RES 1.0 (afspraak 20) wordt het streven benoemd van 50% lokaal eigendom van de projecten die gerealiseerd worden. Energiecorporaties spelen daar in de praktijk een belangrijke rol in. Er zijn drie manieren:

- **Eigen projecten energiecorporatie (100% lokaal eigendom).** De projecten worden door coöperaties geïnitieerd en beheerd. De leden zijn gezamenlijk eigenaar nadat de leningen van banken en andere instellingen zijn afbetaald door de opbrengsten uit het project. Voorbeelden zijn wind en zonnepark WPN Nijmegen en zonnepark Reethse Veld. Ook geldt dit doorgaans voor zon op grote daken.
- **Gezamenlijke projecten met commerciële partner**. Deze projecten worden vanaf het begin ontwikkelt door coöperaties samen met een commerciële partner. Voorbeelden zijn windpark Koningspleij (66% Rijn en IJssel Energiecoöperatie), het geplande windpark bij Beuningen (50% energiecoöperatie Energie voor Vier) en de geplande zonneparken Bankhoef (50% Energiecoöperatie Leur) en Doorwerthse Heide (50% Vallei Energie).
- **Deelname van coöperaties.** Hierbij zoeken commerciële partijen in een latere fase deelname van coöperaties vanwege de voorwaarden in de vergunningverlening. Dit is voor coöperaties echter geen aantrekkelijke optie, omdat zij dan geen rol hebben kunnen spelen in het vormgeven van het project en dan op redelijk korte termijn de maatschappelijke en financiële ondersteuning vanuit de lokale bevolking moeten organiseren.

Energiecoöperaties spelen veel minder een rol wanneer het gaat om zon-op-dak. Daar wordt het lokaal eigendom vooral gerealiseerd door de eigenaren van de gebouwen waarop de panelen worden geplaatst.

Borging van lokaal eigendom in gemeentelijk beleid

Er ligt een belangrijke rol van energiecoöperaties in het realiseren van de energietransitie in onze regio. Maar het is niet vanzelfsprekend dat dat zo blijft. Het gaat hier voornamelijk om vrijwilligersorganisaties met beperkte capaciteiten om projecten voor te bereiden en het is een uitdaging om, gezien de vaak lange trajecten van vergunningverlening en financiering, de leden enthousiast te houden en het lidmaatschap uit te breiden. Sommige gemeenten hebben het bevorderen van lokaal eigendom via energiecoöperaties al in hun beleid en praktijk opgenomen, maar die ondersteuning en samenwerking zou uitgebreid kunnen worden naar álle gemeenten. Het meest effectief daarbij is een combinatie van:

- Lokaal eigendom concreet onderdeel maken van lokale visies, beleidsplannen en gebiedsplannen
- Het toepassen van maatschappelijk tenderen: in het uitschrijven van tenders lokaal eigendom een vereiste maken.
- Praktische ondersteuning en samenwerking met coöperaties. Aan de ene kant om ze concreet te ondersteunen bij hun projectvoorbereiding en overige maatschappelijke activiteiten, aan de andere kant door ze als partner te zien bij de (verdere) ontwikkeling van lokaal beleid. En bijvoorbeeld door het ter beschikking stellen van daken van gemeenschappelijke gebouwen.

Energie Samen Gelderland, de koepel van energiecoöperaties in onze provincie, kan eventueel advies bieden aan gemeenten die hier verder op willen ingaan.

Lokaal eigendom – cijfers

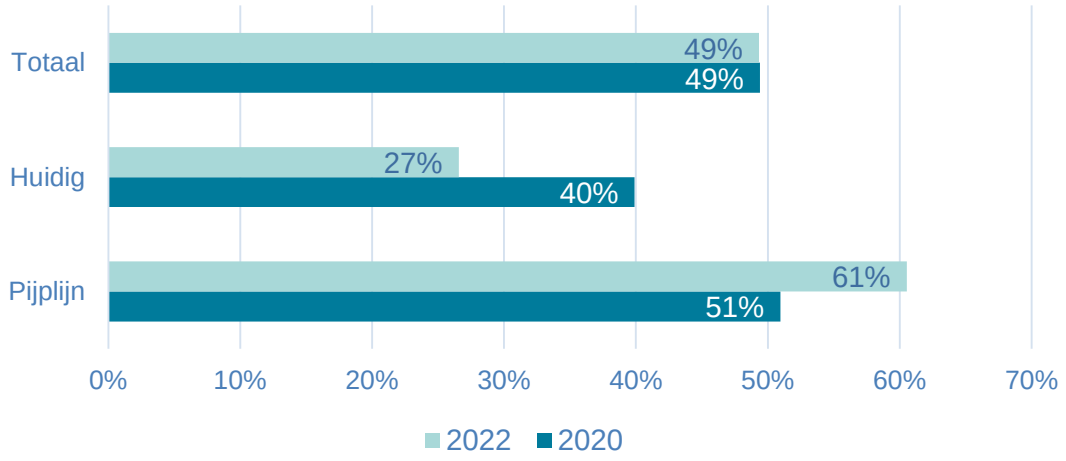
27% van jaarlijkse opbrengst is nu coöperatief, pijplijn laat verbetering zien

Op basis van cijfers die de energiecoöperaties in onze regio zelf hebben verzameld kan gesteld worden dat, gerekend in jaarlijkse opbrengst, van alle huidige (gerealiseerde) zon-op-veld en windprojecten zo'n 27% coöperatief zijn. Dat is ver beneden het streefcijfer van zo'n 50% lokaal eigendom. Echter, als we kijken naar de projecten die nu in de pijplijn zitten, is het vooruitzicht beter: zo'n 60% van alle projecten in de pijplijn, in termen van opbrengst, zouden coöperatief zijn. Daarmee lijkt het coöperatieve aandeel op het totaal, zonder zon-op-dak, naar 49% op te gaan lopen.

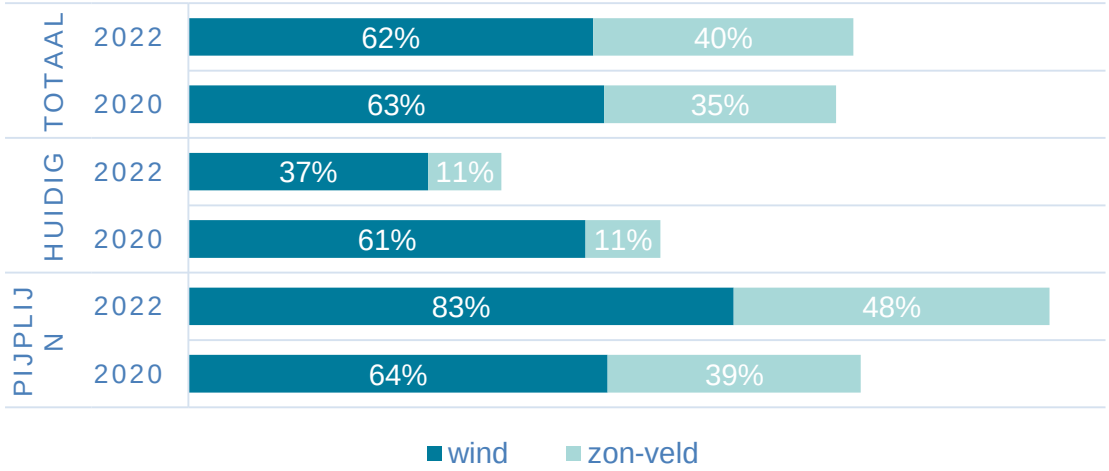
Wat overigens opvalt is dat in de wind-pijplijn 83% coöperatief lijkt te worden! Bij het onderdeel van de energietransitie dat maatschappelijk het moeilijkst ligt, lijken de coöperaties momenteel dus het meest succesvol te worden. Overigens hebben de coöperaties net zo veel last van netcongestie en de daarmee gepaard gaande vertragingen als anderen.

In absolute cijfers is de bijdrage van de coöperaties in termen van bestaande productie en pijplijn van 0,207 TWh naar 0,314 TWh omhoog gegaan. En in termen van alleen huidige productie van 0,026 TWh naar 0,061 TWh.

AANDEEL LOKAAL EIGENDOM
(TOTAAL)



AANDEEL LOKAAL EIGENOM
(PER TYPE OPWEK)



Conclusie

- In de RES GMR AN werken 16 gemeenten, drie waterschappen, de provincie en netbeheerders samen om de doelen en afspraken van de RES 1.0 te realiseren. Voor elektriciteit wordt het planMER doorgevoerd in de RES. De vervolgstap is de doorvertaling in omgevingsbeleid. Voor warmte wordt de komende tijd de bovenlokale warmteverdeling verder geconcretiseerd. Zo werken we met een aantal procesbegeleiders per cluster toe naar (bestuurlijke) afspraken voor de bovenlokale warmteverdeling. Ook wordt er gewerkt aan een voorstel om gemeenten in regionaal verband te ondersteunen.
- Bij de kwantitatieve analyse van elektriciteit ontstaat er een enigszins tweeledig beeld. Zo is al meer dan de helft van het bod in de pijplijn, of gerealiseerd; maar liefst 56%. Dat laat zien dat we in de regio ook daadwerkelijk werk maken van de energietransitie. Tegelijkertijd zat een aanzienlijk deel van deze projecten al in de pijplijn, of was het al gerealiseerd bij aanvang van het RES-proces. Er moet dus ook nog veel gebeuren om het bod van 1.62TWh in 2030 te realiseren.
- De wind/zon verhouding is al aanzienlijk beter dan bij vaststelling van de RES 1.0. We zitten nu op 26% wind en 74% zon. Het streven blijft, conform afspraak in de RES 1.0, een verdeling van 50/50. Echter wordt het tijdspad om dat te realiseren steeds krapper. Windprojecten moeten in 2025 immers vergund zijn voor realisatie in 2030 en in de ontwikkeling van dergelijke projecten is dat al erg dichtbij. Naast de gebruikelijke (soms tijdrovende) procedures, zijn er namelijk de nodige uitdagingen bijgekomen. Zo is de wespendief een sterk belemmerende factor in de ontwikkeling van windprojecten met een negatief effect op de zon/wind verhouding. Tegelijkertijd is een verdere verbetering van de zon/wind verhouding, ook met het oog op het energienet, essentieel voor het realiseren van het bod. Netcongestie heeft nu namelijk al een negatieve impact op de realisatie van projecten. Er komt daarom een startnotitie voor integraal programmeren. Met integraal programmeren werken we aan het energiesysteem van de toekomst, ook om netcongestie te voorkomen. Daarnaast werkt de RES organisatie aan het inzichtelijk maken van slimme oplossingen voor de kortere termijn.
- Bij de ontwikkeling van zon op veld zijn er ook de nodige uitdagingen. Een relatief klein deel is gerealiseerd (12%), een groter deel bevindt zich in de pijplijn (39%). Dat betekent ook dat de helft zich nog in de ambitiefase bevindt. Daar moeten dus ook nog veel stappen worden doorlopen voordat tot gunning en realisatie wordt overgegaan. Er zijn nu echter al initiatieven voor zon op veld die geen doorgang kunnen vinden wegens een overvol energienet. Voor (grootschalig) zon op dak is de realisatiegraad significant hoger dan bij vaststelling van de RES 1.0; 43% tegenover 14% in 2021. Ook hier laat de huidige netcongestie weinig ruimte voor verdere ontwikkelingen.
- We zijn in de regio goed op weg. Echter, om de resterende helft van het bod van 1.62TWh te realiseren, kunnen we niet achteroverleunen. Veel projecten waren immers al in de pijplijn bij aanvang van het RES-proces en het wordt vanwege, onder andere, de wespendief en netcongestie, maar ook de personele krapte bij gemeenten steeds complexer om projecten te realiseren, terwijl het tijdspad steeds krapper wordt. Om de ambitie van 1.62TWh te realiseren moeten we de komende tijd, kijkend naar de hierboven beschreven uitdagingen, dan ook voortbouwen op de basis die er ligt, zodat we als regio de nodige stappen zetten om het bod van 1.62TWh te realiseren en de bovenlokale warmte zo efficiënt mogelijk verdelen.





Bijlage

Bijlage 1: Elektriciteit - toelichting monitor

Fase	Toelichting
Ambitie	
Ambitie niet uitgewerkt	Deel van ambitie dat niet toegekend is aan een zoekgebied of andere ruimtelijke verankering. Resterende ambitie na aftrek huidig, pijplijn en ambitie uitgewerkt. Ambitie zon op gebouw is een benadering op basis van de ambitie uit RES 1.0 van 490 GWh (0,49 TWh).
Ambitie uitgewerkt	Deel van ambitie met toedeling naar zoekgebieden of andere ruimtelijke verankering door bevoegd gezag. Bevat projecten in de ‘idee-fase’.
Ambitie als gevolg van realisatiegraad pijplijn	Door het gebruik van fasering en correctiefactoren voor de projecten zal een deel van de (verwachte) productie niet meetellen in de pijplijn. Het resterende gedeelte van deze productie wordt weergegeven als ambitie, zodat het totale bod wel gelijk blijft. Voorbeeld: een zon op veld project met een lopende vergunningaanvraag telt voor 40% mee in de pijplijn, de resterende 60% van de (verwachte) productie valt dan onder ambitie (ten gevolge van de realisatiegraad pijplijn).
Pijplijn:	
Voortraject	Fase in project vanaf een (concreet) initiatief OF bij een start van een maatschappelijke tender. Fase in Ninox: ‘beleidscheck’, ‘projectgroep actief’, ‘RO-procedure’
Vergunningaanvraag	Fase in project vanaf reguliere vergunningaanvraag
Vergunningverlening	Fase in project vanaf herroepelijke vergunningverlening
Subsidiebeschikking en bouw	Fase in project vanaf subsidiebeschikking tot en met fysieke opstelling en afronding bouw.
Huidig	Gerealiseerde projecten

Fasering in de monitor is op basis van het begrippenkader NPRES (januari 2023)

Bijlage 2: elektriciteit – stand van zaken (NPRES)

Resultaten monitor maart 2023 - RES Arnhem Nijmegen - begrippenkader jan ’23 (cijfers in GWh)	Totaal	Wind op Land	Zon op Veld > 15 kWp	Zon op Gebouw > 15 kWp	Wind en of zon onbepaald
Ambitie niet uitgewerkt	210,1	0,0	0,0	210,1	
Ambitie uitgewerkt	150,8	109,0	41,8	0,0	
Ambitie agv realisatiegraad pijplijn	578,9	270,7	308,1	0,0	X
Ambitie totaal	**939,8**	**379,7**	**349,9**	**210,1**	0
Voortraject	43,0	24,6	18,4	X	X
Vergunningaanvraag	129,0	67,3	61,7	X	X
Vergunningverlening	58,7	32,4	26,3	X	X
Subsidiebeschikking en bouw	248,9	22,4	163,8	62,6	X
Pijplijn Totaal	**479,6**	**146,6**	**270,3**	**62,6**	X
Gerealiseerd (huidig)	**423,3**	**124,4**	**81,0**	**217,8**	X
TOTAAL	**1843**	**651**	**701**	**491**	0
RES bod volgens RES 1.0	**1620**				

In dit overzicht is sprake van ‘overprogrammering’. Het totaal telt op tot boven het bod om voor tegenvallers te compenseren. Dit komt tot uitdrukking in de correctie voor de realisatiegraden van de pijplijn, zie “ambitie agv realisatiegraad pijplijn”. De resterende ambitie om het bod te realiseren is op dit moment 717 GWh. Zie volgende slide voor een verdere toelichting.

