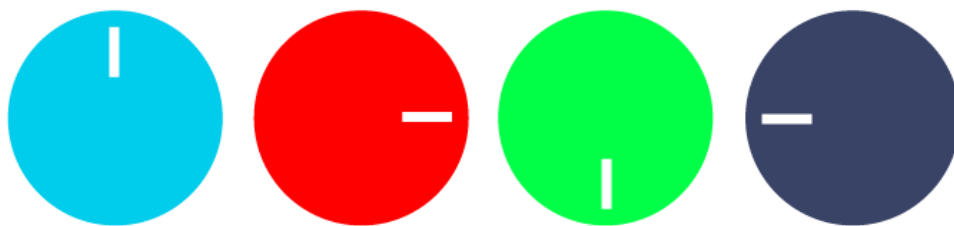


Plan van Aanpak RES 2.0

3 februari 2022



**Regio Amersfoort
Energie Strategie**

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding	3
Algemeen.....	3
Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2 Visie en Strategie	5
Algemeen.....	5
RES in relatie tot Minder CO ₂	6
RES-opgave	7
Hoofdstuk 3 Aanpak op hoofdlijnen	9
Algemeen.....	9
Aanpak RES 2.0 binnen de regio Amersfoort	10
Tredebenadering en monitoring voortgang duurzame elektriciteit	12
Regionale Structuur Warmte 2.0	13
Netinfrastructuur	14
Overige uitgangspunten	15
Hoofdstuk 4 Rollen RES-partners	16
Hoofdstuk 5 Communicatie en Participatie	19
Communicatie	20
Hoofdstuk 6 Governance en projectorganisatie	21
Hoofdstuk 7 Producten en rapportage	23
Hoofdstuk 8 Middelen en financiën	24
Middelen	24
Financiën	25
Bijlage 1 Planning naar RES 2.0	26
Bijlage 2 Overzicht Moties en Amendementen RES 1.0	27
Bijlage 3 Werkplan IJkmoment 1 RES 2.0	28

Hoofdstuk 1 Inleiding

Algemeen

De RES-regio Amersfoort bestaat uit de gemeenten Amersfoort, Baarn, Bunschoten, Eemnes, Leusden, Soest en Woudenberg. Daarnaast zijn de provincie Utrecht, Waterschap Vallei & Veluwe en netbeheerder Stedin betrokken.

Gezamenlijk stelt de RES-regio Amersfoort een Regionale Energiestrategie (RES) op met daarin ambities over de regionale energietransitie. Deze ambities gaan onder andere over de opwek van hernieuwbare elektriciteit, energiebesparing, het potentieel aan duurzame warmtebronnen en concrete plannen om vraag en aanbod van elektriciteit en warmte door middel van infrastructuur bij elkaar te brengen.

De gemeenten in de RES-regio Amersfoort hebben zich het doel gesteld om in 2030 minstens 0,5 TWh elektriciteit (grootschalig) op te wekken met hernieuwbare energiebronnen. Samen met inwoners en belanghebbenden zijn kansrijke initiatieven geformuleerd voor het opwekken van duurzame energie. Op grond hiervan is de doelstelling van 0,5 TWh duurzame opwekking van elektriciteit in het concept bod bepaald. Deze kansrijke initiatieven en mogelijkheden zijn vastgelegd in de Regionale Energie Strategie 1.0 (RES 1.0) die in de zomer van 2021 is vastgesteld door de Gemeenteraden, Provinciale Staten, Algemeen Bestuur van het Waterschap. Daarnaast heeft de regio de ambitie uitgesproken om in 2030 een CO₂-reductie van 49% te realiseren (de Klimaatstrategie). De rol en aanpak die we als regio hierin willen spelen, wordt uitgewerkt in een separaat Plan van Aanpak voor het programma Minder CO₂.

Dit Plan van Aanpak beschrijft de visie en de aanpak op hoofdlijnen om toe te werken naar de RES 2.0. In een separaat werkplan zijn de werkzaamheden voor de RES 2.0 tot het eerste ijkmoment uitgewerkt (bijlage 3). Het Plan van Aanpak RES 2.0 wordt bestuurlijk vastgesteld in het BO-RES, ter goedkeuring voorgelegd aan de gemeentesecretarissen in de Ambtelijke Regie Groep (ARG), ter besluitvorming aangeboden aan de colleges van B&W en ter kennisname aan GS en DB Waterschap. Tevens wordt het Plan van Aanpak RES 2.0 ter informatie verstrekt aan gemeenteraden, Provinciale Staten en het Algemeen Bestuur van het Waterschap. Het werkplan wordt alleen vastgesteld door het BO-RES. De keuze om per ijkmoment een apart werkplan op te stellen is gemaakt om tussentijds te kunnen bijsturen in het RES-proces. Door het vaststellen van het Plan van Aanpak RES 2.0 en het Werkplan RES 2.0 wordt commitment aan de aanpak beoogd en dat er voldoende middelen en menskracht beschikbaar komen voor de uitvoering van de RES. Naast dit Plan van Aanpak RES 2.0 met bijbehorende werkplannen per ijkmoment worden er aparte plannen van aanpak opgesteld voor de verschillende projecten. Ook wordt er een separaat Plan van Aanpak voor het programma Minder CO₂ gemaakt met hierbij aanvullende werkplannen per beslistmoment.

Coalitieakkoord

In het nationaal Coalitieakkoord 2021-2025 zijn passages opgenomen over de afstandsnormen voor de bouw van windmolens op land en multifunctioneel gebruik van land als voorwaarde voor zonnepanelen op land. Dit heeft consequenties voor de uitvoerbaarheid en haalbaarheid van de initiatieven van de RES. De impact hiervan wordt de komende periode in beeld gebracht.

Netcongestie

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. De verwachting is dat de capaciteit op het netwerk de komende jaren schaars blijft. Dit heeft een grote impact op het elektriciteitsnetwerk van de regio en de uitvoerbaarheid van RES. Systemefficiëntie, transportcapaciteit en netuitbreiding zijn daarom belangrijke randvoorwaarden voor de haalbaarheid van de doelstelling van 0,5 TWh voor 2030.

[Leeswijzer](#)

In hoofdstuk 2 van dit plan van aanpak wordt de visie en strategie beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de aanpak op hoofdlijnen richting de RES 2.0. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de rollen van de RES-partners. De hoofdstukken 5 en 6 beschrijven de communicatie en participatie, de governance structuur en de organisatie. In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de producten en rapportage. In het laatste hoofdstuk worden de middelen en financiën beschreven.

Hoofdstuk 2 Visie en Strategie

Algemeen

In het klimaatakkoord van Parijs zijn internationale afspraken gemaakt om broeikasgassen fors te reduceren en daarmee de klimaatverandering te beperken. Op nationaal niveau is het klimaatakkoord gesloten om de totale uitstoot aan broeikasgassen in Nederland met 49% terug te brengen in 2030 t.o.v. 1990. De totale uitstoot in 1990 was ongeveer 228 miljoen ton CO₂-equivalenten¹. Ofwel 228 megaton (Mton). Dus in 2030 moet de uitstoot op 116 Mton liggen² waarvan een groot deel via besparing bereikt moet worden.

In het klimaatakkoord zijn vijf klimaattafels ingericht. De vijf tafels hebben elk een eigen opgave meegekregen om in 2030 49% CO₂-reductie ten opzichte van 1990 te hebben bereikt. Alle betrokken overheden (Rijk, Provincie en Gemeente) hebben elke een verantwoordelijkheid om een bijdrage aan de opgave te realiseren. De provincie is bijvoorbeeld trekker voor de tafel mobiliteit en het Rijk is de trekker voor de tafel landbouw en landgebruik. In de komende jaren wordt concreet gemaakt welke tafel welke bijdrage gaat leveren. In de onderstaande tabel is dit gepresenteerd.

Klimaattafel	Landelijke opgave in Megaton (Mton) CO ₂	Maatregelen	Trekker
Elektriciteit	20,2 Mton	35 TWh Grootschalige zonnepanelen en windturbines op land *Het extra vermogen van kleinschalige zonnepanelen op dak mag boven de 7 TWh worden meegerekend bovenop het bod van 35TWh 49 TWh Grootschalige windturbines op zee	30 RES regio's Rijk
Gebouwde omgeving	3, 4 Mton	Besparing aardgasverbruik Alternatieve bronnen (aquathermie, geothermie, etc.)	Regionale mogelijkheden (30 RES regio's) Lokale mogelijkheden (gemeenten)
Mobiliteit	7,3 Mton	Elektrificatie personenvervoer Besparing gebruik fossiele brandstoffen middels beperken autogebruik	Provincies
Industrie	14,3 Mton	Gebruik elektriciteit en waterstof i.p.v. gas en olie	Rijk
Landbouw en landgebruik	3,5 Mton	Meer bos en natuur Elektriciteit i.p.v. gas	Rijk

Tabel 1: opgave per klimaattafel

¹ Doorgaans kort men CO₂-equivalenten af met CO₂. Dit kan verwarrend zijn aangezien onduidelijk is of men pure CO₂ bedoelt of CO₂-equivalenten. Zie kader op de volgende pagina voor toelichting over het verschil hier tussen

² De broeikasgasuitstoot wordt doorgaans uitgedrukt in megaton CO₂-equivalent (1 megaton = 1 miljoen ton = 1 miljard kilogram).

Uiteindelijk moet de uitstoot in Nederland in 2050 omlaag met 90% of meer, naar maximaal 11 tot 23 Mton.³

De besturen in de Regio Amersfoort beschouwen de energietransitie als een cruciale en urgente opgave voor de komende decennia. De regionale ambities zijn er niet alleen omdat het voorstel voor een nationaal Klimaatakkoord dit voorschrijft voor alle regio's in Nederland. De bestuurders van de decentrale overheden in de Regio Amersfoort zijn zelf (lokaal en regionaal) overtuigd van de urgentie. Vanuit die overtuiging wil de regio stappen zetten om in 2030 tenminste 49% CO₂ -reductie te realiseren t.o.v. 1990. De regio wil dit realiseren door middel van de RES en het programma Minder CO₂. In de volgende paragraaf wordt toegelicht hoe het programma Minder CO₂ en de RES zich tot elkaar verhouden.

In het nationaal Klimaatakkoord is een landelijke doelstelling voor grootschalige windturbines op zee en een aparte landelijke doelstelling voor windenergie en zonnepanelen op land opgenomen en kleinschalige zonnepanelen op dak. De RES-regio's zijn ingesteld om de landelijke doelstelling voor grootschalige wind- en zonne-energie op land uit te werken. Windenergie op zee is een verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid (zie tabel 1).

RES in relatie tot Minder CO₂

De RES-regio Amersfoort heeft bij de vaststelling van de startnotitie RES Amersfoort in het najaar van 2019 ook de ambitie geformuleerd om in 2030 49 % CO₂-reductie te realiseren. Uitgangspunt is dat dit CO₂-equivalenten zijn (zie toelichting kader).

Toelichting: verschil tussen CO₂ en CO₂-equivalenten

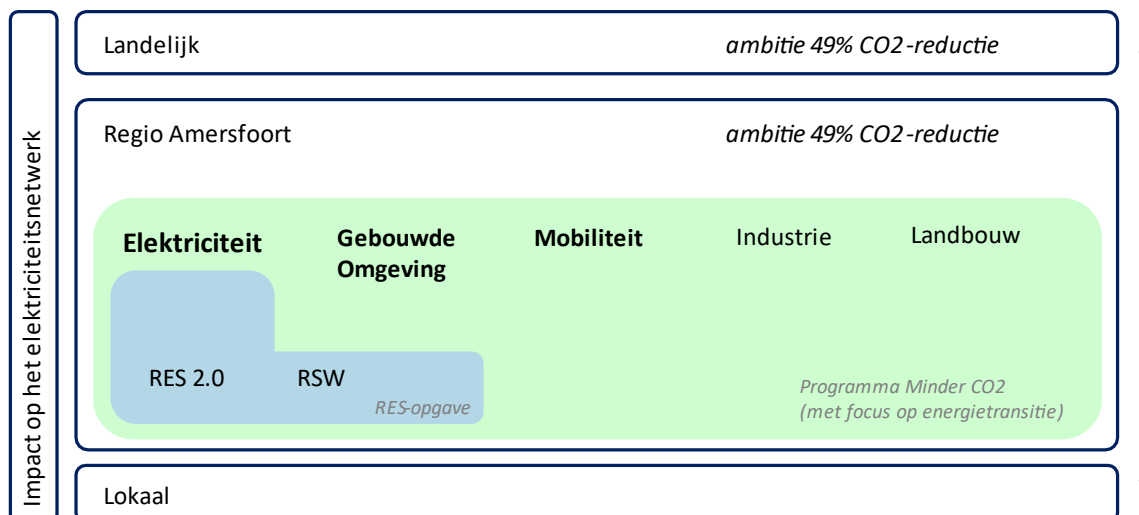
Men spreekt vaak over CO₂ maar bedoelt hiermee CO₂-equivalenten. Naast koolstofdioxide (CO₂) worden namelijk ook andere broeikasgassen meegeteld in de 228 Mton CO₂. Dit zijn lachgas (N₂O, distikstofoxide), methaan (CH₄) en de fluorhoudende gassen (F-gassen). Om de invloed van de verschillende broeikasgassen te kunnen optellen, worden de uitstootcijfers omgerekend naar CO₂-equivalent. De omrekening is gebaseerd op het Global Warming Potential (GWP) – dat is de mate waarin een gas bijdraagt aan het broeikaseffect.

Eén kilogram CO₂-equivalent staat gelijk aan de broeikaswerking van 1 kilogram CO₂. De uitstoot van 1 kilogram lachgas staat gelijk aan 298 kilogram CO₂-equivalent en de uitstoot van 1 kilogram methaan aan 25 kilogram CO₂-equivalent. De GWP's van F-gassen variëren nogal en kunnen zeer groot zijn. Bijvoorbeeld, 1 kilogram zwavelhexafluoride (SF₆) staat gelijk aan 22,8 duizend kilogram CO₂-equivalent.

Bron: <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/19/uitstoot-broeikasgassen-3-procent-lager-in-2019/co2-equivalent>

Er ligt momenteel (op regionale schaal) een sterke focus op de RES om CO₂ -reductie te behalen. De RES bevindt zich in een concretere fase dan het programma Minder CO₂. Het is belangrijk dat we de benodigde aandacht op de RES behouden terwijl we het programma Minder CO₂ ontwikkelen. In het programma Minder CO₂ wordt met name gefocust op de thema's met betrekking tot de energietransitie binnen de klimaattafels die tot nu toe geen aandacht in de RES krijgen en gemeentegrensoverschrijdend zijn. In onze regio zal deze opgave naar verwachting voornamelijk worden ingevuld vanuit de klimaattafels: elektriciteit, gebouwde omgeving en mobiliteit. Deze relatie RES en het programma Minder CO₂ is in het onderstaande figuur weergegeven.

³ <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord/vraag-en-antwoord/wat-is-het-doel-van-het-klimaatakkoord>



Figuur 1 RES-opgave en het Programma Minder CO₂

Voor het programma Minder CO₂ zal in een later stadium een apart plan van aanpak opgesteld worden.

RES-opgave

Met het vaststellen van de RES 1.0 is in de regio een eerste stap gezet om voor 2030 de doelstelling van 0,5 TWh hernieuwbare energie uit zon of wind te realiseren. Maar de opgave voor de RES is niet beperkt tot het opwekken van hernieuwbare energie uit zon of wind. In de RES-opgave worden ook de mogelijkheden op regionale schaal in beeld gebracht voor de inzet van de duurzame energiebronnen geothermie en aquathermie. Ook kijken we binnen de RES wat de impact is op de netwerkinfrastructuur en wat hiervoor nodig is.

Het realiseren van de RES-opgave is niet eenvoudig. Er spelen meerdere belangen, zowel op lokaal als op regionaal niveau. Het waarmaken van de ambities vereist dat bestuurders en andere stakeholders beslissingen nemen en blijven sturen. De RES en de samenwerking in de regio kan op de volgende vier manieren hierbij helpen:

- Een **instrument** waarmee we de (regionale) energietransitie vormgeven en onze ambities realiseren. Dit betekent dat het instrument helpt bij onze ambitiebepaling, de ruimtelijke en infrastructurele inpassing en de organisatie van maatschappelijke betrokkenheid;
- Een **platform** om de langjarige samenwerking tussen alle regionale partijen te organiseren. In de RES kunnen provincie, waterschappen, gemeenten, de netbeheerders, NP RES, het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en inwoners elkaar vinden en afspraken maken;
- Een **product** waarin we onze regionale energiedoelstellingen vastleggen en in een continu zoekproces ambitieuzer en concreter maken, aanscherpen, transformeren richting uitvoering, aanvullen;
- Afspraken te maken over de realisatie van projecten van duurzame opwek die zijn opgenomen in de RES 1.0.

Op tactisch niveau richten we ons bij de uitvoering van de RES op de uitwerking van de verschillende projecten die zijn uitgezet in de RES 1.0. Met de projecten kunnen we onze gezamenlijke doelstellingen waarmaken.

Op uitvoeringsniveau verbindt de RES Amersfoort de negen deelnemers, delen we kennis met elkaar en zorgen we ervoor dat de regionale opgave lokaal wordt verankerd en (waar nodig) een regionale verbinding wordt gelegd tussen lokale en andere gebiedsopgaven.

Het regionale deel van de uitvoering van de RES is uitgewerkt in het voorliggende plan.

Kennisontwikkeling en kennisdeling

Door de markt en overheden wordt veel onderzoek gedaan en kennis ontwikkeld en innovaties op het gebied van duurzame energie. Denk bijvoorbeeld aan de mogelijkheden voor duurzaam opgewekte elektriciteit of de ontwikkelingen rondom slimme energienetwerken. In onze regio zullen we nieuwe ontwikkelingen en innovaties bijhouden en delen binnen de regio en waar mogelijk (als pilot) inzetten in onze projecten. Daarbij willen we de samenwerking opzoeken met kennisinstellingen, scholen, het bedrijfsleven en andere platforms in de regio, zoals de EBU en de ROM.

Hoofdstuk 3 Aanpak op hoofdlijnen

Algemeen

In de handreiking van het Nationaal Programma RES (NP-RES) zijn vijf 'werksporen' gedefinieerd om toe te werken naar de RES 2.0. Deze werksporen moeten ondersteunen bij het realiseren van de doelen voor 2030 en moeten zorgen voor meer grip op de uitvoering.

Deze werksporen zijn:

1. Borgen van het gezamenlijk uitvoeren in en tussen regio's in een uitvoeringsagenda;
2. Bijdragen aan het gezamenlijk programmeren van duurzame energieopwek in samenhang met het regionale energiesysteem;
3. Verankeren van RES 1.0 en RES 2.0 in het omgevingsbeleid, inclusief lokaal eigendom;
4. Gedragen besluiten en uitvoering: permanente dialoog in een democratisch proces;
5. Inzicht in de voortgang en bereikte resultaten via monitoring en verantwoording.

De vijf werksporen zijn hieronder gevisualiseerd.



Figuur 2 Uitvoeringsagenda RES volgens Handreiking NP-RES 2.0

In de regio Amersfoort willen wij aan de hand van 4 ijkmomenten de uitvoeringsagenda realiseren. Deze aanpak is uitgewerkt in de volgende paragrafen.

Aanpak RES 2.0 binnen de regio Amersfoort

De ijkmomenten naar RES 2.0

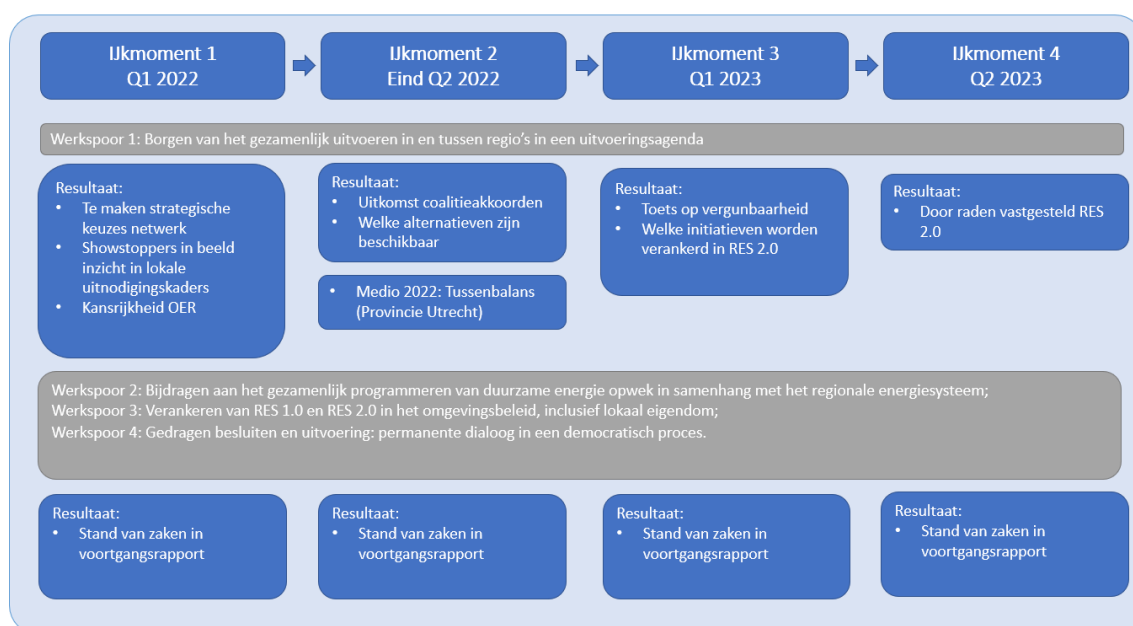
De RES draagt bij aan de regionale energietransitie. Onderdeel hiervan is een regionale doelstelling voor het opwekken van duurzame elektriciteit van 0,5 Twh in 2030. Verder wordt in beeld gebracht of en zo ja welke duurzame warmtebronnen regionaal ingezet kunnen worden. Deze bijdrage wordt gerealiseerd door:

- De ontwikkeling van energieopwekking op land i.e. wind- en zonne-energie;
- Zon op dak;
- De ontwikkeling van de regionale warmtetransitie in de gebouwde omgeving en utiliteitsbouw middels de Regionale Structuur Warmte (RSW);
- De ontwikkeling van de benodigde opslag- en energie-infrastructuur.

Om sturing te geven aan deze opgaven wordt toegewerkt naar vier ijkmomenten tussen nu en de zomer van 2023. De vier ijkmomenten zijn in het onderstaande schema weergegeven. Per ijkmoment wordt er voor elk van de werksporen uit de Handreiking Regionale Energie Strategie 2.0 gekeken naar de stand van zaken. Dit zal worden verwerkt in een voortgangsrapport.

Voor het eerste werkspoor, wat grotendeels het elektriciteitsgedeelte van de RES omvat, is de belangrijkste opgave voor de RES 2.0 het concreet maken van het bod en dit verankeren in het omgevingsbeleid. Dit betekent dat er beslissingen worden genomen en er gestuurd wordt om onze opgave te realiseren. Medio 2022 moet (in grote lijnen) duidelijk zijn hoe de opgave (0,5 TWh in 2030) concreet wordt gerealiseerd teneinde het doel van vergunningverlening begin 2025 te kunnen halen. Met andere woorden: leveren de huidige plannen en initiatieven uit de vier treden voldoende bijdrage aan het bod en kans om gerealiseerd te worden. En wanneer dit niet het geval is, welke alternatieven zijn beschikbaar. Per ijkmoment is voor dit werkspoor een verwacht resultaat gegeven.

De onderstaande ijkmomenten passen binnen de planning die is opgenomen in de Handreiking Regionale Energie Strategie 2.0⁴ opgesteld door NP-RES.



Figuur 3 Schematisch overzicht ijkmomenten RES

⁴ <https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/handreiking2/2049228.aspx>

Bij het **eerste ijkmoment** (eerste kwartaal 2022) vindt een eerste check plaats of de doelstelling van 0,5 Twh wordt gehaald waarbij onder meer gekeken wordt naar:

- De stand van zaken bij de regionale initiatieven;
- De bijdrage vanuit de lokale uitnodigingskaders;
- Welke knelpunten aanwezig zijn in het netwerk en welke strategische keuzes te maken zijn om de knelpunten op te lossen.

Ook brengen we de stand van zaken in beeld voor de andere werksporen, waaronder de stand van zaken RSW (zie verderop in dit hoofdstuk), aan de hand van de voortgangsrapportage.

Bij het **tweede ijkmoment** (eind tweede kwartaal 2022) wordt in beeld gebracht of de coalitieakkoorden gevolgen hebben voor het doel. Dit tweede ijkmoment van de RES Amersfoort loopt gelijk op met de Tussenbalans van de provincie die in juni 2022 opgeleverd zal worden (zie rol provincie). Wanneer blijkt dat het doel "onder druk" komt te staan, zal een besluit worden voorgelegd welke alternatieven alsnog worden meegenomen naar de RES 2.0. We nemen bij het tweede ijkmoment ook in beschouwing welke mogelijkheden de andere werksporen bieden.

Bij het **derde ijkmoment** (eerste kwartaal 2023) beoordelen we of de status van initiatieven en hoe deze in de RES 2.0 worden verankerd. Hierbij kijken we vooral naar de initiatieven voor windenergie. Deze kennen een groot juridisch afbreukrisico en we willen (voor zover mogelijk) zekerheid dat de politiek een besluit neemt over de RES 2.0 die ruimtelijk, planologisch en juridisch haalbaar is.

Bij het **vierde ijkmoment** (tweede kwartaal 2023) wordt de RES 2.0 vastgesteld door de colleges van B&W, GS en DB Waterschap.

Voorafgaand aan de ijkmomenten 1, 2 en 3 wordt een voortgangsrapportage opgesteld. De inhoud van de voortgangsrapportage is opgenomen in hoofdstuk 7.

Planning

Onderstaande deadlines zijn gericht op realisatie voor 2030, gebaseerd op doorlooptijden van de ontwikkeling van een project, zijn opgenomen in de RES 1.0 op basis van het Nationaal Programma RES. Bij IJkmoment 2 en 3 kijken we in hoeverre deze planning haalbaar is, waarbij we afhankelijk zijn van initiatiefnemers die een vergunningsaanvraag indienen en het tempo waarin TenneT de problematiek van de netwerkcongestie oplost.

2022	Vorbereidingen vergunningprocedures: zoekgebieden/projectlocaties vertaald in ruimtelijk beleid/ instrumentarium
2023	Vergunningprocedures starten Verkennd onderzoek zon langs snelwegen gereed (OER)
2025	Vergunningen verlenen voor 1 januari 2025
2030	Projecten duurzame opwek gereed

Tredebenadering en monitoring voortgang duurzame elektriciteit

In de RES 1.0 is onderscheid gemaakt in de kansrijkheid van de initiatieven in de regio.

De initiatieven zijn ingedeeld in vier treden. We hanteren de volgende tredebenadering om de voortgang te bewaken:

- **Trede 4: te verkennen om het bod robuuster te maken.**
 - Voor deze zones is nog veel onbekend. Hierbij moet een verkenning nog worden opgestart.
 - Een project komt na vaststelling van de verkenning met een collegebesluit in trede 3 terecht.
- **Trede 3: in onderzoek;**
 - Kansrijke zones die in lijn met wet- en regelgeving realiseerbaar lijken. Nader onderzoek is noodzakelijk om de ecologische, economische en maatschappelijke impact in kaart te brengen.
 - Een project komt na vaststelling van het onderzoek met een raadsbesluit in trede 2 terecht.
- **Trede 2: richting besluitvorming over uitvoering;**
 - In trede 2 zijn de kansrijke projecten opgenomen, welke richting besluitvorming over uitvoering kunnen gaan.
 - Besluitvorming vindt plaats met een raadsbesluit. Na vergunningverlening komt een project in trede 1 terecht.
- **Trede 1: gerealiseerd of in uitvoering;**
 - Gerealiseerde en lopende initiatieven waarvoor vergunning is verleend.

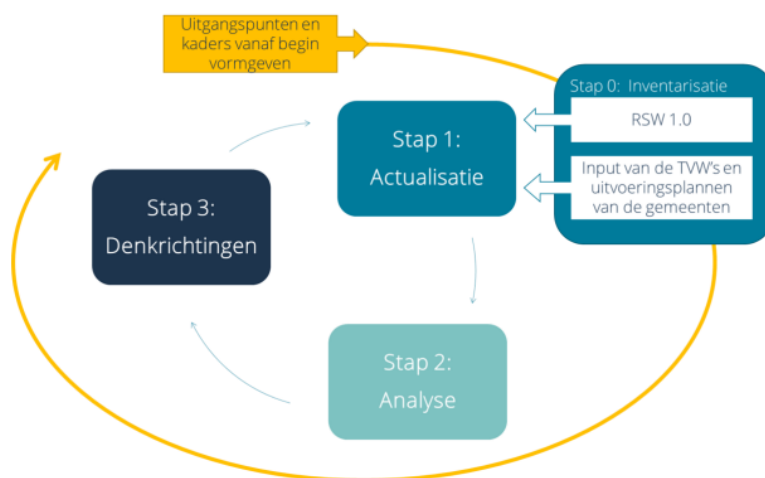
Op regionaal niveau wordt een actueel overzicht bijgehouden met daarin de initiatieven in de verschillende tredes. Binnen het kernteam wordt afgestemd of toevoegen van nieuwe initiatieven mogelijk is en/of plaatsing van initiatieven op een hogere trede na besluitvorming mogelijk is.

Regionale Structuur Warmte 2.0

In de RSW 2.0 (medio 2023) staan vervolgspraken tussen de gemeenten, provincie, het waterschap en andere stakeholders over het voorgenomen gebruik van de (bovenregionale) warmtebronnen in relatie tot verschillende warmtevragers en de daarvoor benodigde infrastructuur. In de RSW 2.0 wordt tevens gestreefd naar het verbreden van het naar inzicht in de impact van de warmtetransitie op het energiesysteem, de leefomgeving en publieke belangen. Uit de RSW 1.0 is gebleken dat er geen (industriële) bovenlokale warmtebronnen aanwezig zijn in de regio, maar er wordt onderzoek gedaan naar de potentie van geothermie en aquathermie. Een procesregisseur geothermie van de Provincie Utrecht gaat in overleg met Lardarel en Tullip om de mogelijkheden voor geothermie verder te verkennen.

In de Handreiking Regionale Energiestrategie 2.0 is een werkblad Regionale Structuur Warmte 2.0⁵ opgenomen. Hierin worden de stappen beschreven om te werken naar een RSW 2.0.

- **Stap 1: Actualisatie:** In de RSW 1.0 is een inventarisatie gemaakt van de aanwezige bovenlokale warmtebronnen in de Regio Amersfoort. In de RSW 2.0 wordt deze input geactualiseerd aan de hand van de input van de Transitievisies Warmte (TVW) en uitvoeringsplannen van de gemeenten. Hierbij wordt er inzicht gecreëerd van wat er speelt in de regio, wat de huidige plannen zijn en hoe warmtevraag en -aanbod zich tot elkaar verhouden. Stap 1 wordt uitgevoerd in Q4, 2021 en Q1, 2022.
- **Stap 2: Analyse:** Vervolgens wordt er met de geactualiseerde gegevens een inzicht gegeven in de kansen en risico's voor de regio en het inzicht dat de warmtetransitie heeft op het energiesysteem, leefomgeving en publieke belangen. Stap 2 wordt uitgevoerd in Q2, en Q3, 2022. In de RES Amersfoort willen wij ook onderzoeken hoe een businesscase haalbaar wordt.
- **Stap 3: Denkrichtingen:** Na de analyse worden er denkrichtingen opgesteld over de inzet van warmtebronnen in de regio en verkenning naar andere oplossingen. Hierbij wordt inzicht verkregen op welke mogelijke wijze regionaal gezien de warmtevraag wordt ingevuld en hoe dit zich verhoudt tot het energiesysteem en de leefomgeving. Stap 3 wordt uitgevoerd in Q4, 2022 en Q1, 2023.



Figuur 4: Stappenplan RSW 2.0

⁵ https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/handreiking2/downloads_getfilem.aspx?id=1364972&forcedownload=true

Netinfrastructuur

Uit de netwerkimpact analyse die Stedin heeft gemaakt ten behoeve van de RES 1.0 bleek dat het elektriciteitsnetwerk van Stedin voldoende ruimte zou bieden om de RES-opgave te realiseren. Echter is inmiddels duidelijk dat het netwerk vol raakt. Nieuwe grootschalige projecten kunnen niet meer automatisch op het net worden aangesloten. Wellicht komt er op korte termijn capaciteit vrij na een congestieonderzoek van TenneT en Stedin. Duidelijk is dat een aantal investeringen met dito capaciteitsverruiming pas in de periode 2026-2029 afgerond kunnen worden. Dit zet de haalbaarheid van de realisatie van het bod van 0,5 TWh voor 2030 onder druk.

Dit betekent dat de beschikbare capaciteit zo efficiënt mogelijk moet worden ingezet en dat er gestuurd zal moeten worden op de meest effectieve benutting van het net. Zoals het gedeeld benutten van kabels voor zon en wind, het bundelen van opwek en het bij elkaar brengen van opwek en afname. Daarnaast zal moeten worden gekeken naar technieken om energie te bufferen of op te slaan of om te zetten in andere energiedragers. In de komende periode zal de regio in samenwerking met o.a. TenneT, Stedin, de provincie en de gemeenten hiervoor de mogelijkheden verkennen.

Systemefficiëntie, transportcapaciteit en uitbreiding als belangrijke randvoorwaarde

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. De verwachting is dat de capaciteit op het netwerk tot 2026 schaars blijft en tot 2029 stapsgewijs wordt uitgebreid.

Het 'first come, first served' principe werkt belemmerend voor de realisatie van grootschalige energieprojecten. Het zou goed zijn indien dit principe niet leidend is in de programmering richting 2030. TenneT geeft dit ook aan in de memo "Update rond netcongestie TenneT in de provincie Utrecht" van 1 december: *Door de schaarste die nu is ontstaan en de verwachting dat er stapsgewijs netcapaciteit beschikbaar zal komen, ontstaat de maatschappelijke behoefte om op een andere manier dan enkel met 'first come, first served' te kunnen programmeren en prioriteren op basis van maatschappelijke afwegingskaders.*

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.

Overige uitgangspunten

De onderstaande uitgangspunten worden gehanteerd om toe te werken naar de RES 2.0:

- We willen marktpartijen en lokale energie coöperaties zo vroeg mogelijk betrekken bij de ontwikkeling en lokaal eigenaarschap zo vroeg mogelijk borgen. Vanuit de overheden willen we heldere en realistische kaders bieden waarbinnen initiatieven worden gerealiseerd;
- De RES-opgave heeft gevolgen voor het elektriciteitsnetwerk. Richting initiatiefnemers moeten we transparant zijn of en wanneer een aansluiting op het netwerk mogelijk is.
- Bij ijkmoment 2 en 3 zullen we in beeld brengen (en afwegen) of ontwikkelingen binnen het programma Minder CO₂, gevolgen hebben voor de RES;
- Initiatieven/mogelijkheden die de gemeente(grens) overschrijden, worden gefaciliteerd vanuit de provincie en de regio en in nauwe samenwerking met de betrokken stakeholders, gemeenten en RES partners.;
- Initiatieven/mogelijkheden die de regiogrens overschrijden, worden gefaciliteerd vanuit de provincie in nauwe samenwerking en afstemming uitgevoerd met de regio's en betrokken gemeenten;
- We zoeken in de regio naar een evenwichtige verdeling voor de opwekking van zon- en windenergie, ook vanwege de efficiëntere benutting van de schaarse netcapaciteit;
- We zullen nieuwe technologische ontwikkelingen blijvend volgen. Wanneer implementatie op grote schaal voor 2030 mogelijk is, nemen we dit mee in de uitwerking naar RES 2.0;
- De RES partners zullen gezamenlijk onderzoeken welke eisen gesteld kunnen worden zodat bij projecten geen gebruik wordt gemaakt van producten uit een keten met dwangarbeid;
- Het besluit milieueffectrapportage regelt de m.e.r.-plicht van activiteiten. Voor alle (bestemmings)plannen en structuurvisies over windenergie of die windturbineparken mogelijk maken (kaderstelling voor toekomstige m.e.r.-beoordeling van windturbineparken) geldt de plicht om een plan-MER op te stellen. Ook geldt een project m.e.r.-plicht voor windturbineparken met meer dan 20 windturbines en bij minder dan 20 windturbines is een initiatief meestal m.e.r.-beoordelingsplichtig (categorie D22.2 Besluit m.e.r.). Bij bepalen van de milieueffecten houden we rekening met de (dan) geldende afstandsnormen en gezondheidseffecten. Wanneer er binnen de regio sprake is van initiatieven met een ruimtelijke samenhang wordt een plan-MER procedure doorlopen. Ook maken we binnen de regio de afspraak dat bij elk initiatief met windenergie (ook bij 1 of 2 windmolens) een m.e.r.-beoordeling wordt opgesteld.

Hoofdstuk 4 Rollen RES-partners

Rol Gemeenten

De gemeenten vervullen een belangrijke rol bij de realisatie van de RES en de Transitievisies Warmte. Zij hebben vooral de rol om grootschalige opwek van duurzame energie (windturbines, zon-op-dak en zon-op-land) te stimuleren en aan te jagen. Ook heeft iedere gemeente de verantwoordelijkheid om de gebouwde omgeving voor 2050 gasloos te maken.

Gemeenten bepalen in een lokale aanpak (uitnodigingskader) hoe ze invulling geven aan de zoekgebieden en zoekzones. Onderdelen daarin zijn bijvoorbeeld:

- Ruimtelijke keuzes maken of en waar zon-op-land en windenergie gerealiseerd kan worden;
- Proces- en projectparticipatie zoals het borgen van 50% lokaal eigendom;
- Planologische medewerking verlenen aan initiatieven voor zonnevelden en windmolens;
- Uitvoeren van verkennend onderzoek naar zon langs snelwegen i.h.k.v. bijvoorbeeld het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER) van Rijkswaterstaat.

Rol Provincie

De provincie vervult een ondersteunende, stimulerende en aanjagende rol:

- **De Tussenbalans en evenwichtiger verhouding zon/wind in RES 2.0:** In juni 2022 wordt door de provincie in overleg met de gemeenten, RES regio's en netbeheerder de tussenbalans opgesteld. Doel is om te beoordelen of het gezamenlijke doel binnen bereik is. De tussenbalans is een inventarisatie van waar we op dat moment staan: of de plannen voldoende robuust zijn, zoeklocaties voldoende concreet zijn, de aansluitbaarheid op het net geborgd is, de verhouding zon en wind voldoende geoptimaliseerd is, en er in voldoende mate zicht is op een zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Daarbij wordt ook geïnventariseerd hoe concreet het realiseren van de RES is vertaald in de lokale coalitieakkoorden.

De Tussenbalans biedt inzicht of:

- Nadere participatie heeft plaatsgevonden en/of initiatieven van onderop ingebracht en benut zijn en er zicht is op minimaal 50% lokaal eigendom;
 - Per locatie afspraken zijn gemaakt met de betreffende gemeente(n) over de planologische besluitvorming en vergunningverlening, gericht op zorgvuldige en tijdige besluitvorming;
 - Er voldoende aanvullende locaties zijn als compensatiemogelijkheden indien planuitval leidt tot het niet halen van ons RES-bod van 0,5TWh in 2030;
 - Afhankelijk van de uitkomsten kan aan de orde komen of op termijn inzet van provinciale ruimtelijke instrumenten op specifieke locaties gewenst of noodzakelijk is.
- **Bemiddelende en coördinerende rol:** Plannen zijn soms gemeentegrens, RES- of provinciegrens overschrijdend. De plannen die gemeentelijke-, RES- en provinciegrenzen overschrijden zullen door de provincie met behulp van beeldmateriaal worden gevisualiseerd waardoor de samenhang zichtbaar wordt en kan worden getoetst. De provincie kan een bemiddelende en coördinerende rol vervullen bij de uitwerking van plannen met gemeentegrens overstijgende implicaties op natuur- en landschapswaarden of potentiële hinder voor omwonenden. De provincie kan ook de

samenhang ondersteunen tussen de landschapsopgave, de programmatische aanpak voor benutting van netcapaciteit en de benodigde juridische procedures.

- **Ecologie:** Bij de uitwerking van de zoekgebieden is aandacht nodig voor de ecologische kwaliteiten die in zonnevelden als meekoppelkansen kunnen worden gerealiseerd. Zo kunnen locatie specifieke randvoorwaarden worden uitgewerkt die de biodiversiteit in en rond zonnevelden versterken. De provincie nodigt de RES partners uit om het versterken van de biodiversiteit als randvoorwaarde op te nemen in de uitnodigingskaders en in de RES 2.0.
- **Trede 4:** De provincie neemt in het kader van het continue zoekproces het voortouw, in nauwe samenwerking met gemeenten en RES regio's, voor provinciebreed onderzoek naar de mogelijkheden van aanvullende zoekgebieden voor wind.

Rol Waterschap Vallei en Veluwe

Het Waterschap heeft verschillende opgaven en kan een bijdrage leveren bij de invulling van de RES. Deze bijdrage heeft onder meer betrekking op de volgende onderdelen:

- Meedenken in de mogelijkheden voor dubbel ruimtegebruik. Bijvoorbeeld de combinatie van waterberging en grootschalige opwek middels zon en/of wind;
- Meedenken en mede-vormgeven aan de warmtetransitie binnen de regio door bijvoorbeeld de inzet van aquathermie, bodemenergie en biogas en waar mogelijk ondersteunen richting uitvoering/realisatie hiervan;
- Binnen het eigendom van het waterschap, bijdragen aan grootschalige energie opwek middels zon en wind;
- Meedenken om koppelkansen te benutten en het borgen van belangen van bodem en water.

Het waterschap is ambtelijk vertegenwoordigd in kernteam en bestuurlijk in het BO-RES.

Planuitval

Wanneer tijdens ijkmoment 2/tussenbalans blijkt dat er onvoldoende plannen zijn of de plannen te onzeker (=planuitval), zal gezocht worden naar alternatieven. De wijze waarop deze zoektocht wordt uitgevoerd en hoe hierover besluitvorming plaats vindt, wordt voor ijkmoment 2 in regioverband uitgewerkt in concrete afspraken over compensatie en escalatie.

Rol van Projectteam RES (Bureau Regio Amersfoort)

De rol van het Projectteam RES zien wij als volgt:

- We monitoren de voortgang van projecten (windenergie en zonnevelden) richting vergunningverlening en bewaken de treden uit RES 1.0;
- We monitoren de voortgang van de realisatie van zon op grote daken en pakken desgewenst (algemene) onderwerpen en vraagstukken regionaal op;
- Samen met de provincie en gemeenten werken we de regionale warmtetransitie in de gebouwde omgeving en utiliteitsbouw verder uit aan de hand van de RSW. De provincie verzorgt en stuurt inhoudelijke onderzoeken aan waarin de mogelijkheden voor de regionale inzet van geothermie en aquathermie nader in beeld worden gebracht;
- We zorgen voor de communicatie op regionaal niveau waarbij we nauw samenwerken met gemeenten;
- We faciliteren gemeenten bij regionale verkenningen (regionaal windcluster langs de A28, geo- en aquathermie, etc. en doen dit in nauwe samenwerking met de provincie;

- We faciliteren kennisuitwisseling tussen gemeenten, provincie en Waterschap en NP-RES op onder meer het gebied van energiebesparing, warmtetransitie, aqua- en geothermie en energieopslag;
- We stellen samen met de gemeenten, provincie, waterschap en Stedin in 2023 de RES 2.0 op en bieden dit bestuurlijk aan.

Hoofdstuk 5 Communicatie en Participatie

Bij het werken naar de RES 2.0 wordt het toelichten van het proces, het uitleggen van de urgentie en het samenwerken met alle betrokkenen steeds belangrijker. Naar mate concreter wordt hoe de energietransitie wordt vormgegeven zal de interesse hierin vanuit alle betrokkenen groter worden. Hier ligt een belangrijke wisselwerking met regionale communicatie en participatie en de lokale communicatie en participatie. Hierbij is het van het blijven ontwikkelen van een eenduidige regionale boodschap rondom de energietransitie binnen RES Regio Amersfoort, met ruimte voor lokale accenten en kleuring van belang. Dit doen we door, met lokale input, een regionaal communicatieplan op te stellen. Hieronder zijn de uitgangspunten hiervoor beschreven.

Stakeholderbetrokkenheid

Naast de betrokken overheden zijn marktpartijen, maatschappelijke organisaties, coöperaties en inwoners van groot belang in de uitvoering en realisatie van de RES. Zij kunnen adviseren, afstemmen met en het informeren van hun achterban, initiatieven ontwikkelen en uitvoering geven aan de RES. Deze interactie vatten we samen onder de term stakeholderbetrokkenheid. We voorzien de betrokkenheid van stakeholders op bestuurlijk, project en lokaal niveau.

Op bestuurlijk niveau richten we een klankbordgroep in met nader te bepalen regionale stakeholders die betrokken zijn bij de RES Amersfoort, denk hierbij aan onder andere Energie van Utrecht, LTO, en de NMU. Ook wordt jongeren gevraagd deel te nemen via JongRES om zo hun ideeën in te brengen. De klankbordgroep reflecteert en adviseert de bestuurders van de RES Amersfoort op strategisch niveau.

De leden van de klankbordgroep sluiten op uitnodiging aan bij specifieke agendapunten in het BO-RES. De regionale klankbordgroep wordt georganiseerd en voorgezeten door een lid van het projectteam RES Amersfoort.

Binnen de RES Amersfoort worden stakeholders op ambtelijk niveau betrokken bij de uitvoering van de thematische opgaven en projecten van de RES met als doel om inhoudelijk bij te dragen aan de uitvoering. Hiervoor vaardigen de stakeholders inhoudelijke experts af.

De deelnemende overheden geven zelf invulling aan stakeholderbetrokkenheid op lokaal niveau.

Communicatie

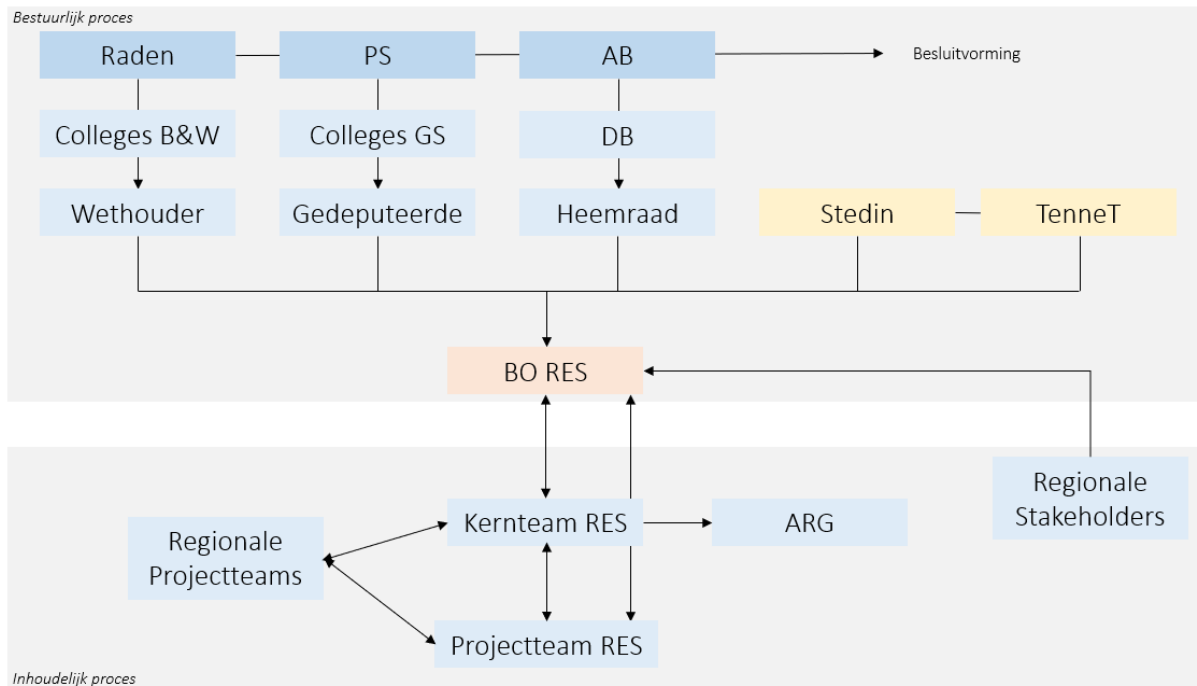
Een van de belangrijkste uitgangspunten voor de RES is transparante en heldere informatie over de energietransitie. Daarom communiceren we open en actief, zodat inwoners en stakeholders kunnen weten waar we mee bezig zijn en actief kunnen participeren. In de onderstaande tabel is weergegeven waarop de regionale communicatie zich focust. Ook zullen we (waar mogelijk) met stakeholders afstemming zoeken over eenduidige communicatie waarmee zij hun achterban kunnen informeren.

Activiteiten	1. Regionale communicatie	2. Pers/woordvoering RES Amersfoort	3. Regionale ambtelijke afstemming
Doel	Transparante en heldere informatie over de energietransitie voor de verschillende doelgroepen (overheden, inwoners, maatschappelijke partijen, markt).	Vanuit een centraal contactpunt wordt helder gecommuniceerd over relevante ontwikkelingen. Waar mogelijk worden kansen benut om een helder beeld neer te zetten van de energietransitie.	Het blijven ontwikkelen van een eenduidige regionale boodschap rondom de energietransitie binnen RES Regio Amersfoort, met ruimte voor lokale accenten en kleuring.
Resultaten	Open, actieve en eenduidige communicatie en informatie zodat de verschillende doelgroepen weten waar RES Regio Amersfoort mee bezig is. De doelgroepen worden geactiveerd om op een gepaste wijze betrokken te zijn bij de energietransitie.	Een eenduidig beeld en heldere informatievoorziening richting pers en media om zo bij te dragen aan genuanceerde berichtgeving over de energietransitie.	Consistente informatie en berichtgeving op regionaal en lokaal niveau zorgt voor helderheid bij de doelgroepen die te maken krijgen met de energietransitie.
Hoe gaan we dit doen?	Regionale communicatie over de energietransitie in het algemeen en de RES Regio Amersfoort in het bijzonder waaronder: -Procescommunicatie van RES 1.0 naar RES 2.0; -Actieve communicatie over participatie/ elektriciteit / RSW.	Ondersteunen bestuurders bij de vele vragen die over de RES worden gesteld. Het verstrekken van advies, voorbereiden van persberichten en Q&A's. Het begeleiden van de gesprekken met de regionale pers.	Samenwerking en afstemming met ambtenaren rond de ontwikkeling communicatieactiviteiten. Uitwisseling over de regionale en lokale communicatieactiviteiten om op de hoogte te zijn van wat er speelt en welke communicatievragen er leven.
Wie zijn aan zet?	Het projectteam, ambtenaren binnen de samenwerkende overheden en bestuurders.	Het projectteam, ambtenaren van de samenwerkende overheden en bestuurders.	Het projectteam en de betrokken ambtenaren van de samenwerkende overheden.
Planning	Naar aanleiding van de contentstrategie wordt een planning gemaakt van de communicatie en informatievoorziening.	Perscontact verloopt grotendeels ad hoc. Daar waren kansen voordoen worden pers en media als onderdeel van de contentstrategie opgenomen als communicatiekanaal.	Eens per twee weken worden de ambtenaren geïnformeerd middels een e-mail over de regionale communicatie. Met een kleinere vertegenwoordiging wordt eens per 4 weken gewerkt aan diverse communicatieactiviteiten.
Risico's	Afwijkende informatie in de buitenwereld zorgt ervoor dat beeldvorming over de energietransitie negatief beïnvloed wordt.	Huidige negatieve beeldvorming zorgt voor complexiteit bij de woordvoering rondom de energietransitie. Wanneer dit niet goed wordt voorbereid, draagt dit bij aan ongenueanceerde berichtgeving in de pers.	De afstand tussen de lokale en regionale communicatie kan te groot blijken waardoor de lokale en regionale boodschap te sterk van elkaar verschilt.

Tabel 2: communicatiematrix

Hoofdstuk 6 Governance en projectorganisatie

Om het RES-proces in de Regio Amersfoort goed te laten verlopen, is een duidelijke organisatie- en governancestructuur nodig. Deze wordt schematisch weergegeven in onderstaande figuur, waarin de diverse overlegremsia zijn gepositioneerd.



Figuur 5 Governancestructuur

Het **Bestuurlijk Overleg RES (BO RES)** voorziet in de monitoring van grootschalige duurzame energie-opwek en het maken van strategische keuzes naar aanleiding van deze monitoring. Het BO RES is ook verantwoordelijk voor het bewaken van de voortgang van het programma Minder CO₂ en het maken van strategische keuzes. Daarnaast zullen Regionale Stakeholders (zoals JongRES, NMU, VNO-NCW, LTO en Energie Samen) voor afstemming van de voortgang van mogelijke initiatieven en het borgen van draagvlak wanneer nodig als klankbordgroep aanhaken bij het BO RES. Het BO RES vindt één keer per maand plaats.

Het doel van de **klankbordgroep** is onder meer:

- Het geven van gevraagd en ongevraagd advies in het RES proces. Dit kan betekenen dat vanuit de klankbordgroep inactieven en/of voorstellen "op de bestuurlijke tafel" worden gelegd die besproken worden in het BO RES en in het kernteam RES;
- Meedenken in het zoeken naar oplossingen om de RES opgave te realiseren.

Het **Kernteam RES** is verantwoordelijk voor de voorbereiding op de besluitvorming en het bewaken van de voortgang en monitoring. In het kernteam RES worden strategische keuzes voorbereid voordat deze worden voorgelegd aan het BO-RES. Daarnaast is het Kernteam RES een platform voor kennisuitwisseling en onderlinge afstemming tussen de verschillende leden van het Kernteam. Op het gebied van het programma Minder CO₂ wordt er in het Kernteam ruimte gemaakt voor

kennisuitwisseling en het in beeld brengen van raakvlakken en koppelkansen van andere klimaattafels. Bij de agendering van onderwerpen wordt onderscheid gemaakt in de RES-opgave en het programma Minder CO₂. Het Kernteam RES komt minimaal één keer per maand bij elkaar, waarbij rekening gehouden wordt met een voorbereidingstijd van twee weken voor het BO RES.

Naar aanleiding van de regionale opweklocaties voor zon en wind die zijn voortgekomen uit de RES 1.0 worden er **Regionale Projectteams** gevormd. Deze projectteams zijn verantwoordelijk voor de initiëring en voortgang van deze regionale projecten. Ook vindt er afstemming plaats met Regionale stakeholders die betrokken zijn bij deze projecten. Voor elk **regionaal projectteam** wordt een **periodiek bestuurlijk overleg** ingericht waarin afstemming en besluitvorming plaats vindt over de regionale opgaven.

Het **Kernteam** bestaat uit een vertegenwoordiging vanuit de gemeenten, provincie, waterschap en Stedin. De gemeenten realiseren de lokale opgaven en leveren (waar nodig) informatie voor de monitoring van de regionale opgave. De provincie kent meerdere verantwoordelijkheden. Ze bewaakt de afstemming tussen de RES-regio's binnen de provincie, brengt kennis en expertise in en is voor initiatieven op het gebied van windenergie (formeel) het bevoegd gezag. Ook kan de provincie (aanvullende) subsidies verstrekken. Het waterschap denkt en doet mee om te zoeken naar mogelijkheden voor dubbel ruimtegebruik en werkt mee aan de mogelijkheden voor aqua- en riothermie. Stedin verzorgt de doorrekening van het netwerk en brengt in beeld welke netaanpassingen nodig zijn wanneer de initiatieven concreet en zeker zijn (inclusief financiële consequenties).

Het **Projectteam RES** voorziet in het organiseren en faciliteren van kennisuitwisseling, communicatie en contacten met regionale stakeholders. Daarnaast heeft het projectteam de verantwoording voor het initiëren van onderzoeken en verkenningen. De projectleider programma Minder CO₂ is onderdeel van het projectteam, zodat raakvlakken en koppelkansen tussen de RES en de andere Klimaattafels in beeld worden gebracht en worden benut. Het Projectteam RES komt wekelijks bij elkaar. Ook de procesregisseur aardwarmte zal (periodiek) deelnemen aan het projectteam RES.

Besluitvorming over RES 2.0 en RES 3.0 vindt plaats in de gemeenteraden, de Provinciale Staten en in het waterschapsbestuur. Zij zijn in positie om vooraf kaders te stellen en uiteindelijk de inhoudelijke resultaten vast te stellen. Gedurende het proces worden raden, staten en algemeen bestuur meegenomen in de te maken stappen. **Statenleden, gemeenteraadsleden en AB-leden van het waterschap** worden op de volgende manieren geïnformeerd over (de voortgang van) de RES:

1. Minimaal één keer per jaar een inhoudelijke toelichting over de RES opgave;
2. Minimaal één keer per jaar een toelichting over de stand van zaken/proces;
3. 2 keer per jaar een informatiebrief;
4. Per IJkmoment een voortgangsrapportage.

De **Ambtelijke Regie Groep (ARG)** bewaakt de gemeentelijke beschikbare capaciteit en de financiering voor de Regio. Voorstellen rond de financiering van en inzet op de RES opgave worden voorgelegd aan het ARG. De provincie maakt geen deel uit van het ARG. Afstemming over capaciteit en inzet wordt afgestemd met het Projectteam RES en Bureau Regio Amersfoort.

Hoofdstuk 7 Producten en rapportage

Per ijkmoment worden (tussen) producten in de vorm van een voortgangsrapportage opgeleverd die in het BO-RES vastgesteld worden. In de onderstaande tabel zijn de verschillende tussenproducten gepresenteerd. Aan de hand van de voortgangsrapportages en ijkmomenten wordt toegewerkt naar de RES 2.0.

Onderdeel	Doel	Vorm
Monitoring voortgang grootschalige opwek zon en wind	Inzicht in het halen van de doelstelling en mogelijkheden voor bijsturing.	Voortgangsrapportage
Elektriciteitsnetwerk	Inzicht in capaciteit netwerk, noodzakelijke investeringen en uitvoeringsprogramma Stedin. Ook wordt inzicht gegeven in de mogelijkheden voor optimalisatie. Hier hoort de taak bij om binnen de beperkt beschikbare netcapaciteit te programmeren en te sturen op de zo efficiënt mogelijk benutting van het netwerk.	Voortgangsrapportage Voorstel aanpak netcongestie
Regionale Structuurvisie Warmte (RSW)	Inzicht in potentiële bronnen (lokaal en regionaal) en de haalbaarheid hiervan tussen 2030 en 2050.	Voortgangsrapportage
Projecten: Energiehub A28, A1 en A12	Inzicht in de voortgang en vooruitblik richting 2030.	Voortgangsrapportage
Risico's en kansen	Overzicht van de Top 5 risico's en kansen en hoe sturing hierop plaats vindt. Denk bijvoorbeeld aan nieuwe technieken zoals tussentijdse opslag, smart grid oplossingen, etc..	Voortgangsrapportage
Communicatie	De nut en noodzaak van de energietransitie onder de aandacht brengen.	Website en sociale media
Moties en amendementen	Inzicht geven hoe wordt omgegaan met de moties en amendementen	Voortgangsrapportage
Raadsinformatie	Colleges, raden en staten informeren over de ontwikkelingen binnen de RES..	Nieuwsbrief en informatieavonden
Tussenbalans	Provincie geeft door middel van tussenbalans inzicht in haar inschatting van haalbaarheid van de projecten en daarmee of de ambitie van de RES haalbaar is.	Voortgangsrapportage
Werkplan ijkmoment 1, 2 en 3	Doel: concrete acties en activiteiten uitwerken naar het volgende ijkmoment.	Werkplan
RES 2.0	Doel van de RES 2.0 is: <ul style="list-style-type: none"> • Inzicht in de treden en haalbaarheid van het bod; • De impact op het elektriciteitsnetwerk en noodzakelijke investeringen; • Hoe de transitievisie warmte wordt gerealiseerd en welke stappen hierin worden genomen. 	Rapport RES 2.0

Tabel 3: Overzicht producten en rapportages

Hoofdstuk 8 Middelen en financiën

Middelen

Hieronder is de geschatte capaciteit aangegeven voor de reguliere werkzaamheden die nodig zijn om tot de RES 2.0 te komen. Ook zal een inschatting gemaakt worden voor diverse (aanvullende) onderzoeken voor het programma Minder CO₂ en het uitvoeren van onderzoeken voor de uitvoering van regionale projecten. De kosten voor de projectleider Programma Minder CO₂ tot en met vaststellen van het plan van aanpak zijn geborgd binnen de bestaande middelen van de RES. Voor het realiseren van de projecten wordt een apart budget en capaciteitsinschatting gemaakt (PM post).

Rol	Inzet
Projectteam RES/Programma minder CO₂	
RES-coördinator BRA	2 dagen per week (doorlopend)
Projectleider RES	2 dagen per week (doorlopend)
Projectleider programma Minder CO ₂	2,5 dagen per week (doorlopend)
Communicatieadviseur	2 dagen per week (doorlopend)
Ondersteuning projectleider RES en programma Minder CO ₂	4 dagen per week (doorlopend)
Diverse onderzoeken	Voor 2021 en 2022 begroot
Kernteam RES/programma Minder CO₂ (gemeenten, Stedin, waterschap provincie, NP RES)	
Leden kernteam (gemeenten, Stedin, waterschap, provincie, NP RES)	1 dag per week
Uitvoeren regionale projecten	
Inzet projectteam	PM.
Uitvoeren onderzoeken	PM.

Om invulling te geven aan deze capaciteit zijn de volgende middelen beschikbaar:

1. In het Nationaal Programma RES is een budget beschikbaar voor ondersteuning van de 30 regio's in het RES-proces. Tot en met 2021 is budget toegekend voor de 30 regio's. Door het National Programma is aangegeven dat voor de regio Amersfoort voor 2022 (waarschijnlijk) een bijdrage van € 275.000,= beschikbaar komt. Voor 2023 bestaat geen duidelijkheid over de bijdrage vanuit het Rijk. Deze bijdrage zal door het nieuwe kabinet worden vastgesteld;
2. De provincie Utrecht levert een subsidie van € 200.000,= voor 2020, 2021 en 2022 (exclusief programma Minder CO₂).
3. In 2021 heeft de gemeente Amersfoort een bijdrage van € 100.000,= geleverd en de overige gemeenten gezamenlijk € 100.000,=. Met de gemeenten worden zo nodig nieuwe afspraken gemaakt over hun bijdrage.

Financiën

In de onderstaande tabel is het financieel overzicht weergegeven voor 2021 en 2022. In het overzicht zijn ook de kosten meegenomen voor het programma: Minder CO2. Uit het overzicht blijkt het volgende:

- Over 2021 resteert nog een budget van (afgerond) € 134.000,=. Dit resterende budget wordt meegenomen naar 2022 en dekt daarmee het begrote tekort van 2022;
- Over 2022 is de Rijksbijdrage ingeschat op € 275.000,=. De exacte bijdrage moet nog worden vastgesteld;
- De kosten voor het onderzoek naar de mogelijkheden voor windenergie langs de A28, spoorzone en Vlasakkers (inclusief een MER-traject) zijn voor 2021 en 2022 ingeschat op € 380.000,=. Voor dit onderdeel wordt een septaraat plan van aanpak opgesteld (inclusief financiële dekking).

Totaal overzicht (alle bedrag excl. BTW!!)	2021	2022	Opmerkingen
Reeds gemaakte kosten tot en met 1 oktober 2021	€ 936.538,00		
Werkzaamheden 2021/2022	€ 195.240,00	€ 450.680,00	
Totaal	€ 1.131.778,00	€ 450.680,00	
Dekking			
Rijksbijdrage tot en met 15 juli	€ 824.433,00		
Bijdrage provincie 2020	€ 100.000,00		
Rijksbijdrage vanaf 15 juli tot en met 31 december	€ 91.070,00		
Rijksbijdrage 2022		€ 275.000,00	Inschatting 1-10-2022
Subsidie provincie utrecht 2021/2022	€ 50.000,00	€ 50.000,00	
Bijdragen gemeenten	€ 200.000,00		
Bijdrage gemeente Sobolt		€ 28.000,00	
Totaal dekking	€ 1.265.503,00	€ 353.000,00	
Restant	€ 133.725,00	€ -97.680,00	Voor 2022 is een tekort geraamd van circa euro 100.000,=. Dit tekort wordt gedekt uit het overschot van 2020/2021.
Specificatie werkzaamheden 2021/2022 RES			
Algemeen			
Afstemming, voortgang en overleg	€ 35.560,00	€ 121.920,00	
RES			
Grootschalig zon-pv op daken	€ 44.020,00	€ 43.640,00	
Grootschalig zon-PV op parkeerplaatsen	€ 16.020,00	€ 30.640,00	
Zonne-energie langs A1	€ 19.800,00	€ 43.600,00	
Zonne-energie langs A28	€ 19.800,00	€ 43.600,00	
Zon-pv langs provinciale infrastructuur	€ -	€ -	
Windenergie en zon-pv A12	€ -	€ -	Financiering door de provincie Utrecht
Uitwerking aquathermie - RSW	€ 11.020,00	€ 25.640,00	
Uitwerking Geothermie - RSW	€ 11.020,00	€ 25.640,00	
Totaal kosten RES	€ 157.240,00	€ 334.680,00	
Restant RES (dekking - kosten)	€ 171.725,00	€ 18.320,00	
Specificatie werkzaamheden 2021/2022 programma minder CO2			
Dekking	€ -	€ -	
Kosten programma minder CO2			
Uitwerken PvA + inzet projectleider 2022	€ 38.000,00	€ 116.000,00	
Restant programma minder CO2- dekking - kosten	€ -38.000,00	€ -116.000,00	
Windclusters langs A28 en Vlasakkers	€ 44.080,00	€ 336.200,00	Windcluster A28 en Vlasakkers moet dekking worden gevonden

Bijlage 1 Planning naar RES 2.0

		2021		2022				2023	
	Initiatief	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
Werkspoor 1: Borgen van gezamenlijk in en tussen regio's in een uitvoeringsagenda									
<u>Regionale projecten</u>									
	Opstellen plannen van aanpak voor de regionale projecten	RES							
	Besluiten over plannen van aanpak	RES							
	Uitvoeren plannen van aanpak	RES							
<u>Lokale projecten</u>									
	Inzicht/borgen lokale projecten (aan de hand van uitnodigingskader)	Gemeenten							
<u>Zon op Dak / PV panelen boven parkeerplaatsen</u>									
	Plannen van aanpak per gemeente (inclusief afstemming uitvoeringsprogramma Stedin)	Gemeenten							
	Uitrol Zon op Dak / PV panelen boven parkeerplaatsen	Allen							
<u>Uitvoeringsprogramma Stedin (prioritering)</u>									
	Inventarisatie vraag en aanbod en mogelijkheden prioritering	Allen							
	Maken uitvoeringprogramma (inclusief verankering prioritering)	RES/Stedin							
	Opstellen uitvoeringsagenda tot en met 2030 (haalbaarheid & maakbaarheid)	Allen							
Werkspoor 2: Bijdragen aan het gezamenlijk programmeren van duurzame energieopwek in samenhang met regionale energiesystemen									
<u>Regionale Strategie Warmte</u>									
	Stap 1: Actualisatie waaronder inventarisatie TVW's	RES							
	Stap 2: Analyse kansrijkheid (U)DG en Aquathermie, inclusief business case en afweegkader	RES							
	Stap 3: Denkrichtingen oplossingen, waar is auathermie en geothermie mogelijk	RES							
	Kennisdeling	RES							
<u>Grootschalige opwek zon en wind</u>									
	Inventarisatie mogelijkheden tijdelijke opslag en smart grid oplossingen	RES							
	Uitwerking op lokaal niveau van tijdelijke opslag/smart grid	Gemeenten							
	Kennisdeling	RES							
	Impact netwerk bewaken	Stedin/RES/provincie							

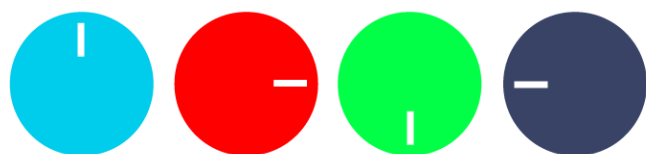
		2021		2022				2023	
	Initiatief	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
Werkspoor 3: Verankeren van RES 1.0 en RES 2.0 in het omgevingsbeleid inclusief lokaal eigendom									
<u>Lokaal</u>									
Lokale uitnodigingskaders opstellen (voor zover van toepassing)	Gemeenten								
Borging 50% lokaal eigendom	Gemeenten								
Besluitvorming over lokale uitnodigingskaders	Gemeenten								
<u>Regionaal</u>									
Governance structuur uitwerken regionale projecten	Provincie/RES								
Governance structuur uitvoeren									
Werkspoor 4: Gedragen besluiten en uitvoering in een permanente dialoog in een democratisch proces									
<u>Opstellen communicatie- en participatie plan (inclusief stakeholderanalyse)</u>									
Opstellen communicatie- en participatie plan	RES								
Uitvoeren communicatie- en participatie plan	RES/gemeenten								
Afstemming Regionale Stakeholders middels klankbordgroep	RES								
Samenwerking gezamenlijke energiecoöporaties	RES								
Werkspoor 5: Inzicht in de voortgang en bereikte resultaten via monitoring en en verantwoording									
<u>Monitoringsplan</u>									
Monitoringsplan	RES								
Bewaking bod aan de hand van treden									
Voortgangsrapportage (inclusief bewaking bod aan de hand van treden)									
Werkplan	RES								

Bijlage 2 Overzicht Moties en Amendementen RES 1.0

Bijlage 3 Werkplan IJkmoment 1 RES 2.0

Werkplan ijkmoment 1 RES 2.0

18 januari 2022



**Regio Amersfoort
Energie Strategie**

Inhoud

Inleiding.....	30
#1 Grootschalig zon-pv op daken.....	31
#2 Grootschalig zon-pv op overkapte parkeerterreinen.....	32
#3 Zonne-energie langs A1.....	32
#4 Zonne-energie langs A28.....	33
#5 Windcluster Regio Amersfoort.....	34
#6 Zon-pv langs provinciale infrastructuur.....	36
#7 Windenergie en zon-pv A12.....	36
#8 Uitwerking mogelijkheden energieopslag.....	38
#9 Uitwerking aquathermie - RSW.....	38
#10 Uitwerking Geothermie - RSW.....	39
#11 Uitwerking lokaal eigendom, financiering en marktverkenning.....	40
#12 Monitoring.....	41
#13 Communicatie en participatie.....	42
#14 Netinfrastructuur.....	43
Risicoparagraaf.....	44

Inleiding

In dit werkplan zijn de werkzaamheden naar ijkmoment 1 (week 8, BO RES 24-02-2022) uitgewerkt. Het doel is om de activiteiten en werkzaamheden zo concreet mogelijk te maken zodat toegewerkt wordt naar het ijkmoment. Ieder ijkmoment krijgt dit werkplan een update om de voortgang binnen de projecten te kunnen waarborgen.

Dit is per project in beeld gebracht, we maken een onderscheid in 11 projecten, namelijk:

1. Grootschalig zonnepanelen op daken
2. Grootschalig zonnepanelen op overkapte parkeerterreinen
3. Zonne-energie langs de A1
4. Zonne-energie langs de A28
5. Windcluster Regio Amersfoort
6. Zon-pv langs provinciale infrastructuur
7. Windenergie en zon-pv langs A12
8. Uitwerken mogelijkheden energieopslag
9. Uitwerking aquathermie – RSW
10. Uitwerking geothermie – RSW
11. Uitwerking financiering (o.a. financiële participatie) en marktverkenning
12. Monitoring
13. Communicatie en participatie
14. Netinfrastructuur

De lijst van deze projecten is niet definitief. In de loop van de tijd kunnen projecten worden toegevoegd of afvallen.

Daarnaast zal binnen de regio aandacht zijn voor kennisdeling en -ontwikkeling. Ook kan binnen de regio besloten worden om een nader onderzoek te doen naar alternatieve mogelijkheden. Gedacht wordt aan de volgende mogelijkheden:

- Opslag van energie;
- Kansen en mogelijkheden van erfmolens (inclusief consequenties voor bestaand beleid);

Als laatste wordt in dit werkplan een risicoparagraaf en een financieel overzicht gegeven voor 2021 en 2022.

#1 Grootschalig zon-pv op daken

De gemeenten hebben een inspanningsverplichting afgesproken om doelen op gemeenteniveau te bereiken. De daken bieden veel potentie voor zonenergie. De provincie Utrecht en de RES Regio Amersfoort ondersteunen de gemeenten hierin door kennisuitwisseling te faciliteren en de informatievoorziening hierover op te zetten.

Gemeenten ervaren de nodige knelpunten, zoals bereidwilligheid van dakeigenaren, geschiktheid dakconstructie, verzekeraarbaarheid van de zonnepanelen en de aansluitingen op het netwerk. Vanuit de regio wordt meegedacht en een lobby gevoerd om de knelpunten, waar mogelijk, op te lossen.

Voor de aansluitingen op het netwerk wordt samen met Stedin de capaciteit van het (lokale) elektriciteitsnetwerk verder in beeld gebracht. De RES Regio Amersfoort gaat samen met Stedin werken aan een prioritering voor een eventuele uitbreiding van de netcapaciteit om grootschalig zon-pv op daken mogelijk te maken. Het uitgangspunt hierbij is om gebruik te maken van de bestaande netcapaciteit en indien wordt geïnvesteerd dan op plekken waar dit het meeste effect heeft.

De provincie faciliteert en stimuleert middels de volgende inbreng:

- Aangescherpt inzicht in potentie en belemmeringen van Zon op Dak middels onderzoek en evaluaties;
- Financiering voor realisatie zon op dak projecten (via Energiefonds Utrecht);
- Faciliteren proces van lokale collectieven (via Subsidieverordening Energietransitie);
- Ondersteuningsstructuur maatschappelijk vastgoed;
- Faciliteren proces voor aanpak bedrijventerreinen (via Subsidieverordening Energietransitie);
- Ondersteuning pilots met opslag.

Aan zonnedakje wordt opdracht gegeven om voor de hele regio het systeem op te zetten om invulling te geven aan de monitoring voor zon-pv op daken. De tool geeft inzicht in kleinschalige opwek, bijvoorbeeld bij particulieren, én grootschalige opwek.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Opdracht aan zonnedakje	September 2021	Projectteam
2	Tool zonnedakje voor de hele regio gereed	Vierde kwartaal 2021	Projectteam en kernteam
3	Uitwerking prioritering netcapaciteit	Vierde kwartaal 2021	Projectteam / Stedin

De volgende producten worden opgeleverd:

- Regionale tool om voortgang “zon op dak” te monitoren;

#2 Grootschalig zon-pv op overkapte parkeerterreinen

De gemeenten in de RES Regio Amersfoort hebben aangegeven *solar carports* te zien als een sterk voorbeeld van dubbel ruimtegebruik. Echter, in de praktijk blijkt het lastig om een sluitende businesscase te krijgen. Het aantal vierkante meters dat overdekt kan worden, is van belang om de businesscase rond te krijgen. Dat komt met name door de kosten van de constructie waarop de zonnepanelen worden geplaatst. Deze kosten worden niet gedekt door de subsidies.

De regio heeft zich meerdere pilotprojecten ten doel gesteld. Hiervoor moeten de locaties nog verder worden uitgewerkt. Aan Antea is gevraagd om voor meerdere locaties een businesscase door te rekenen. Iedere gemeente heeft de mogelijkheid gehad om locaties aan te dragen, die zich lenen voor zon-PV op overkapte/nog te overkappen parkeerterreinen. De uitkomst van de doorrekening willen we voorleggen aan de bestuurders en kan als voorbeeld dienen voor meervoudig ruimtegebruik. Een aantal gemeenten (in ieder geval Baarn en Eemnes) gaat hier individueel mee aan de slag.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Opdracht Antea doorrekenen BC	Oktober 2021	Projectteam
2	Uitkomst doorrekening BC presenteren aan kernteam inclusief marktverkenning en opstellen plan van aanpak voor het vervolg.	December 2021	Projectteam en kernteam
3	Presentatie BC en marktverkenning aan BO-RES inclusief voorstel voor het vervolg	24-02-2022	Projectteam

Het volgende product worden opgeleverd:

- Overzicht interessante locaties voor overkapping met PV panelen.

#3 Zonne-energie langs A1

De RES Regio Amersfoort heeft opdracht aan Antea gegeven om een QuickScan uit te voeren naar de mogelijkheden voor zonne-energie langs de A1. Uit de QuickScan die in nauwe samenwerking met de gemeenten Amersfoort, Bunschoten, Baarn, Eemnes en Rijkswaterstaat is uitgevoerd, is gebleken dat de gronden in eigendom van Rijkswaterstaat en/of de gemeente potentie hebben voor Zonne-energie. In de afgelopen periode is vanuit de provincie een aanvraag voor het programma OER ingediend (i.c.m. de overige rijkswegen in de regio). Het Rijk heeft het voornemen om voor eind 2021 een besluit te nemen welke projecten worden meegenomen in het programma OER. Wanneer de A1 niet wordt meegenomen in het programma OER zal afstemming plaats vinden met Rijkswaterstaat of een alternatieve invulling mogelijk is.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Definitive resultaten quickscan / businesscase A1	Vierde kwartaal 2021	Projectteam
2	Resultaten toelichten in kernteam	Vierde kwartaal 2021	Projectteam
3	Beslissing met OER en vervolg	December 2021	Ministerie EZ/RWS

Het volgende product worden opgeleverd:

- Businesscase zon langs de A1;
- Aanvraag OER.

#4 Zonne-energie langs A28

De RES Regio Amersfoort heeft - samen met de RES Regio U16 - Arcadis opdracht gegeven om een QuickScan uit te voeren naar de mogelijkheden voor zonne-energie langs de A28 in de provincie Utrecht. Hieruit is gebleken dat er een aantal locaties in de RES Regio Amersfoort mogelijk kansrijk zijn. Gelet op het feit dat gronden direct naast de snelweg doorgaans in Staatseigendom zijn, zo ook bij de A28, is bij het ministerie van Economische Zaken en Klimaat formeel het verzoek kenbaar gemaakt om deel te willen nemen aan het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER). Hopelijk kunnen op deze manier op korte termijn samen met o.a. Rijkswaterstaat de mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie langs rijkswegen verder worden verkend. Gronden langs de rijkswegen kunnen, gelet op het totale oppervlak, een substantiële bijdrage leveren aan de opgave om meer hernieuwbare energie op te wekken. Het is belangrijk dat de nadere inpassing hiervan zorgvuldig uitgewerkt wordt: met aandacht voor natuur-, cultuurhistorische- en landschapswaarden, architectonische kansen en passend in het omgevingsbeleid van de provincie Utrecht en de betrokken gemeente(n).

Het onderzoeken van de mogelijkheden voor zonne- en windenergie (zie #5 Windcluster Regio Amersfoort) worden als één project voorgezet onder de noemer 'Energiehub A28'.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Ontwikkelingen programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed in de gaten houden en interesse om deel te nemen kenbaar blijven maken.	Doorlopend	Projectteam Regio

Het volgende product wordt opgeleverd:

- Brief OER aan ministerie van Economische Zaken en Klimaat (juni 2021)

#5 Windcluster Regio Amersfoort

In de RES Regio Amersfoort zijn verschillende zoekgebieden opgenomen voor zonne- en windenergie rond de A28 en de militaire terreinen. Onder de noemer 'Energiehub A28' is het voornemen de mogelijkheden voor duurzame energie in deze zoekgebieden verder te verkennen. Concreet bestaat de onderzoeksagenda in deze zoekgebieden uit:

- Het onderzoeken van de mogelijkheden voor windmolens langs de A28 en op de Vlasakkers (ca. 7 windmolens);
- Het onderzoeken van de mogelijkheden voor zonne- energie langs de A28 (zie ook #4 Zonne-energie langs de A28);
- Defensie werkt samen met het Rijksvastgoedbedrijf aan een transformatie van onder meer de Prins Bernard kazerne, de nieuwbouw van het Technology Centre Land (TCL) en de nieuwbouw van het Logistiek Centrum Soesterberg (LCS). Een belangrijk onderdeel van de transformatie is het realiseren van zon-op-dak op de nieuwe gebouwen.

Dit project is een belangrijke pijler van de RES Regio Amersfoort (opgenomen als onderzoeksgebied en omvat ca. 25% van de totale ambitie in de RES 1.0). Voor de betrokken partijen is het duidelijk dat een gezamenlijke aanpak de voorkeur heeft, in plaats van afzonderlijke, niet onderling afgestemde initiatieven per gemeente. Gestreefd wordt naar een samenhangende landschappelijke inpassing, met respect voor de aanwezige natuurwaarden.

Gelet op de complexiteit van het project, de vele betrokken partijen, en het belang van zorgvuldige participatie en communicatie wordt voor de 'Energiehub A28' een apart Plan van Aanpak opgesteld waarin o.a. te lezen is hoe samengewerkt gaat worden, hoe en wanneer er participatiemomenten zijn, welke andere onderzoekstappen er genomen worden en meer.

Tegelijkertijd wordt een aanvullend globaal ruimtelijk haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd, inclusief een ecologische quickscan, waarna het onderzoeksgebied wellicht verder ingekaderd kan worden

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Plan van Aanpak uitvraag voorbereiden (en ter vaststelling voorleggen op BO A28).	Januari 2022	Provincie Utrecht gemeenten Soest, Leusden en Amersfoort, projectteam RES regio Amersfoort, het ministerie van Defensie en het Rijksvastgoedbedrijf
2	Plan van Aanpak opstellen	Q2 2022	Provincie Utrecht gemeenten Soest, Leusden en Amersfoort, projectteam RES regio Amersfoort, het ministerie van

			Defensie en het Rijksvastgoedbedrijf
3	Globaal ruimtelijk haalbaarheidsonderzoek inclusief quickscan ecologie	Q2 2022	Projectteam Windcluster Regio Amersfoort

Het volgende product wordt opgeleverd:

- Plan van aanpak Energiehub A28;
- Globaal ruimtelijk haalbaarheidsonderzoek inclusief quickscan ecologie.

#6 Zon-pv langs provinciale infrastructuur

Een overgebleven actiepoint is het in beeld brengen van mogelijkheden voor zonne-energie langs provinciale infrastructuur. Deze actie is hieronder uitgewerkt:

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Opstarten quickscan provinciale infrastructuur RES regio Amersfoort	Q1 2022	Provincie
2	Haalbaarheidsonderzoek naar energetische, financiële en ruimtelijke aspecten van de locaties die uit de quickscan naar voren zijn gekomen	Vanaf Q2 2022	Provincie

Het volgende product wordt opgeleverd:

- Quick scan mogelijkheden provinciale infrastructuur

#7 Windenergie en zon-pv A12

Voor dit gebied slaan de gemeenten Woudenberg (RES Regio Amersfoort), Utrechtse Heuvelrug (RES Regio U16), Renswoude en Veenendaal (beiden RES Regio Foodvalley) de handen ineen. Langs de A12 zien de gemeenten mogelijkheden om energie op te wekken. De vier gemeenten en de provincie Utrecht willen daarom scenario's laten opstellen voor één samenhangend energielandschap langs de A12, waarin opties voor opwek door middel van zon en/of wind breed worden verkend. Daarnaast worden de vervolgstappen in kaart gebracht. Bijvoorbeeld de onderzoeken die nog gedaan moeten worden en het betrekken van inwoners en stakeholders.

Kansen en onzekerheden worden in kaart gebracht aan de hand van een aantal scenario's. De scenario's geven inzicht in de (milieu)effecten van verschillende opties. Om antwoord te krijgen op alle vragen die er nog liggen over de (milieu)effecten en andere zaken is nog veel onderzoek nodig. Er wordt gewerkt aan een Plan van Aanpak waarin te lezen is welke onderzoeken er in de vervolgstappen moeten worden uitgevoerd. Daarnaast geeft het Plan van Aanpak een voorzet voor afspraken die de gemeenten en provincie kunnen maken over de samenwerking en rolverdeling bij de verdere uitwerking. Ook komt er een voor iedere gemeente herkenbaar stappenplan dat beschrijft hoe inwoners en andere stakeholders worden betrokken bij dit vervolg.

Vanuit de provincie wordt een plan van aanpak opgesteld. De gemeente Woudenberg en de regio zijn betrokken bij het opstellen van het plan van aanpak.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Start Plan van Aanpak A12	Oktober 2021	Ingehuurd bureau (aansturing provincie Utrecht) gemeenten

			Woudenberg, Utrechtse Heuvelrug, Renswoude en Veenendaal, provincie Utrecht en Stedin
2	Bestuurlijk update samenwerking en plan van aanpak	December 2021	BO-RES
3	Plan van Aanpak en scenario's gereed	Maart 2022	Ingehuurd bureau (aansturing provincie Utrecht) gemeenten Woudenberg, Utrechtse Heuvelrug, Renswoude en Veenendaal, provincie Utrecht en Stedin

Op te leveren producten:

- Plan van Aanpak en scenario's

#8 Uitwerking mogelijkheden energieopslag

Als gevolg van congestie op het netwerk en toewerken naar smart grid oplossingen is energieopslag nodig. Tot en met ijkmoment 1 worden de volgende acties uitgevoerd (zie schematische weergave). De provincie zal in de eerste helft van 2022 een marktconsultatie laten uitvoeren voor energieopslag bij zon op dak projecten die door netcongestie niet door kunnen gaan. Bij deze opdracht zal ook een collectieve actie gekoppeld zijn waarmee mogelijk een aantal concrete casussen tot realisatie gebracht kunnen worden.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	In beeld brengen ontwikkelingen energieopslag	Januari 2022	Regio Amersfoort
2	Marktconsultatie en collectieve actie energieopslag bij zon op dak	Juni 2022	Provincie Utrecht

Op te leveren producten:

- Overzicht ontwikkelingen

#9 Uitwerking aquathermie - RSW

De komende jaren zullen de regionale mogelijkheden voor grootschalige toepassing van aquathermie (de Eem, het Eemmeer, het Nijkerkernauw, het Valleikanaal en de Grift) verder onderzocht worden samen met de Provincie Utrecht en het Waterschap. Om aquathermie te exploiteren is een nabij gelegen infrastructuur van warmtenetten nodig.

In nauwe samenwerking met de provincie en het Waterschap wordt gekeken naar aquathermie. Vanaf september is er vanuit het waterschap informatie beschikbaar over aquathermie. Vanuit de regio wordt de informatie/kennis op provinciale schaal en lokale schaal bij elkaar gebracht. Richting het einde van het jaar moet het volgende duidelijk zijn:

- Is aquathermie een reële warmtebron op een aantal plekken in onze regio en kan vraag en aanbod met elkaar worden gekoppeld?
- Wat betekent aquathermie voor het elektriciteitsnetwerk?

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Potentie aquathermie nader in beeld en koppeling met warmtevraag	Vierde kwartaal 2021	Provincie, waterschap en gemeenten
2	Consequenties in beeld voor het elektriciteitsnetwerk	Januari 2022	Stedin en projectteam Regio

3.	Presenteren uitkomsten aan het BO-RES	24-02-2022	Projectteam Regio
----	---------------------------------------	------------	-------------------

Op te leveren producten:

- Potentie regionale bronnen voor aquathermie en koppeling met warmtevraag

#10 Uitwerking Geothermie - RSW

Landelijke en provinciale onderzoeken zullen inzicht geven in de kansrijkheid van geothermie in de regio. Op dit moment werkt de provincie Utrecht aan een studie om de mogelijkheden voor geothermie nader in kaart te brengen. De resultaten zijn naar verwachting in oktober gereed. Daarnaast hebben Lardarel en Tullip een opsporingsvergunning om de mogelijkheden van (ultra) diepe geothermie te onderzoeken. Vanuit de provincie is een procesregisseur (Martin Klapwijk) aangesteld om samen met deze partijen de mogelijkheden verder in kaart te brengen en sturing te geven aan het verder uitwerken van de mogelijkheden van geothermie in onze regio.

Vanuit de regio wordt de informatie/kennis op provinciale schaal en lokale schaal bij elkaar gebracht. Begin volgend jaar moet meer inzicht bestaan in de volgende aspecten:

- Is geothermie een mogelijkheid op een aantal plekken in onze regio en kan vraag en aanbod met elkaar worden gekoppeld?
- Wat betekent geothermie voor het elektriciteitsnetwerk?
- Welke concrete stappen worden gezet door Lardarel en Tullip?

Voor de RES 2.0 (medio 2023) is het van belang dat er meer duidelijkheid is over de financiële en/of (milieutechnische) haalbaarheid van (ultradiepe) geothermie en daarmee het projectinitiatief.

N.B.: Ultradiepe geothermie kan na 2030 misschien worden ingezet voor het opwekken van elektriciteit en warmte. Geothermie alleen voor warmte en zal dus ook niet bijdragen aan het doel van 0,5 TWh in 2030.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Aanstellen procesregisseur geothermie	September 2021	Provincie
2	Potentie geothermie in beeld en koppeling met warmtevraag	Vierde kwartaal 2021	Provincie, waterschap en gemeenten
3	Afstemmen met Lardarel en Tullip over de mogelijkheden	Vierde kwartaal 2021	Provincie
4	Presenteren stand van zaken aan BO-RES	27-01-2022	Projectteam

Op te leveren producten:

- Potentiële bronnen voor geothermie en koppeling met warmtevraag

#11 Uitwerking lokaal eigendom en financiële participatie

Vanuit NP RES is een handleiding gemaakt voor maatschappelijk aanbesteden. Vanuit de RES zullen we ondersteuning bieden aan gemeenten om lokaal eigendom en maatschappelijk aanbesteden (inclusief juridische borging) te kunnen regelen. We gaan voor dit onderwerp aan kennisontwikkeling doen. De provincie heeft hiervoor een aantal activiteiten in de planning waar gemeenten uit RES Amersfoort gebruik van kunnen maken zoals juridische checks en uitwisselingsessies. Daarnaast is er een ondersteuningsstructuur voor lokale initiatieven opgezet om lokaal eigendom vorm te geven, zoals pool van coöperatieve projectleiders en het Ontwikkelfonds voor energiecoöperaties.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Uitwisselingsessies voor gemeenten over o.a. financiële participatie en hoe om te gaan met lokaal eigendom	3x per jaar	Provincie Utrecht
2.	Juridische checks voor gemeenten die financiële participatie willen borgen Dit kan bijvoorbeeld middels maatschappelijk aanbesteden.	Doorlopend	Provincie Utrecht
3.	Ondersteuningsstructuur voor lokale initiatieven om lokaal eigendom vorm te geven (Ontwikkelfonds, Energie van Utrecht, projectleiderspool, etc.)	Doorlopend	Provincie Utrecht

#12 Monitoring

Trede 4 locaties kunnen worden afgewogen in de gemeentelijke uitnodigingskaders. Als locaties niet realistisch blijken, willen we dat gemeenten een motivering geven waarom dat het geval is. Zo doen we recht aan de locaties in trede 4, mede ingebracht door regionale stakeholders.

Initiatieven uit trede 4 die niet in de uitnodigingskaders naar voren zijn gekomen, kunnen nader worden onderzocht als blijkt dat het bod van 0,5 TWh niet haalbaar is. De voorstellen van maatschappelijk partijen worden hierin betrokken.

Met uitzondering van de gemeente Amersfoort en Soest (hier zijn al locaties aangewezen) wordt gewerkt op gemeentelijk niveau gewerkt aan kader zon- en windenergie. In het najaar van 2021 wordt de stand van zaken in beeld gebracht en getoetst welke initiatieven uit trede 4 binnen de uitnodigingskaders passen en welke er afvallen op basis van het lokale proces.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Stand van zaken uitnodigingskaders en beoordelen welke initiatieven van trede 4 naar trede 3 worden verplaatst. Dit in nauwe afstemming met de stakeholders.	Na IJkmoment 1 (Maart 2022)	Kernteam
2	Tredeoverzicht actualiseren en alternatieven uitwerken	Na IJkmoment 1	Projectteam
3	Trede 4 initiatieven nader onderzoeken als blijkt dat de doelstelling van 0,5 TWh niet haalbaar is.	Na IJkmoment 1	Kernteam en projectteam

#13 Communicatie en participatie

Bij het werken naar de RES 2.0 wordt het toelichten van het proces, het uitleggen van de urgentie en het samenwerken met alle betrokkenen steeds belangrijker. Naar mate concreter wordt hoe de energietransitie wordt vormgegeven zal de interesse hierin vanuit alle betrokkenen groter worden. Hier ligt een belangrijke wisselwerking met regionale communicatie en participatie en de lokale communicatie en participatie. Hierbij is het van het blijven ontwikkelen van een eenduidige regionale boodschap rondom de energietransitie binnen RES Regio Amersfoort, met ruimte voor lokale accenten en kleuring van belang. Dit doen we door, met lokale input, een regionaal communicatieplan op te stellen.

Schematische weergave

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Stakeholderanalyse	Na IJkmoment 1 (Maart 2022)	Kernteam
2	Communicatieplan opstellen	Na IJkmoment 1	Projectteam

Op te leveren producten:

- Communicatieplan

#14 Netwerkinfrastuctuur

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. De verwachting is dat de capaciteit op het netwerk schaars blijft..

- We maken een prioriteringsladder om initiatieven te beoordelen waarbij initiatieven met een beperkte impact op net van TenneT voorrang krijgen. Ook wordt onderzocht hoe deze ladder juridisch is te onderbouwen (bijvoorbeeld wel of niet toekennen van een omgevingsvergunning);
- We maken inzichtelijk waar vraag en aanbod bij elkaar komen en/of waar een combinatie van zon- en windenergie mogelijk is. Voor zon op dak wordt per gemeente en bedrijventerrein inzichtelijk gemaakt waar vraag en aanbod bij elkaar komen zodat aan deze locaties prioriteit wordt gegeven. Deze informatie nemen we mee bij het opstellen van de prioriteringsladder. Ook maken we inzichtelijk hoe smart-grid oplossingen in te toekomst kunnen bijdragen aan het minder belasten van het netwerk;
- We brengen de mogelijkheden van (tussentijdse) opslag van energie in beeld. Denk hierbij aan het omzetten van overtollige elektriciteit in waterstof of bijplaatsen van batterijen;
- We brengen de mogelijkheden voor smart-grid oplossingen in beeld.

#	Acties	Planning	Actiehouder
1	Uitvoeringsprogramma	Q1 2022	Projectteam ism Kernteam
2	Congestieonderzoek	Februari 2022	TenneT/Stedin

Risicoparagraaf

Hieronder zijn de belangrijkste risico's opgenomen in een tabel. De risico's zijn niet geprioriteerd op nummer. De risico's en beheersmaatregelen worden ieder ijkmoment beoordeeld en indien nodig bijgesteld.

Nr.	Risico	Oorzaak	Gevolg	(Preventieve) acties
1.	Bod zoals vastgesteld in de RES 1.0 is niet haalbaar.	Bij uitwerking van kansrijke initiatieven blijkt dat bijdrage van dit initiatief lager uitvalt dan gedacht. De capaciteit van het netwerk is onvoldoende. Grootschalig zon op dak wordt niet verzekerd.	De doelstelling wordt niet waargemaakt.	Op tijd signaleren dat er treden lager uitvallen, om nieuwe alternatieven te bedenken.
2	Participatieproces van onderop gefrustreerd door top-down uitwerking van projecten voortkomend uit RES 1.0.	De uitwerking van de projecten zorgt voor verrassing bij deelnemers van participatieprocessen.	Er ontstaat in de samenleving discussie of er daadwerkelijk sprake is van een participatieproces.	Belanghebbenden (en bewoners) tijdig informeren en betrekken. Heldere randvoorwaarden en doelstelling meegeven aan het participatieproces.
3	Grote discussie in de samenleving over de projecten komend uit RES 1.0.	De projecten sluiten niet aan bij het beeld/wensen van de (lokale) politiek of lokale bevolking.	Voortgang van projecten en proces wordt gefrustreerd.	In nauw contact blijven met andere actoren die te maken hebben met de projecten (bijvoorbeeld NMU/LTO). Goede communicatiestrategie wanneer informatie openbaar wordt.
4	Uit onderzoek blijkt dat locaties voor windenergie niet inpasbaar zijn vanwege ecologische randvoorwaarden en/of hinder (geluid, slagschaduw) voor de omgeving.	De zoekgebieden zijn bepaald op basis van eerste quickscans, nader onderzoek geeft preciezer weer wat echt mogelijk is.	Het bod van 0,5 TWh is niet haalbaar en beïnvloedt de verhouding zon/wind, wat grote impact heeft op het elektriciteitsnet.	Voor de potentieel geschikte locaties deugdelijk onderzoek naar belemmeringen. Beleidsruimte voor windenergie in beeld brengen.
5	Initiatieven ontstaan die nog niet gedeeld zijn met colleges /raden.	De uitwerking van de RES zorgt voor verrassing bij gemeenteraden.	Draagvlak voor de RES wordt ondermijnd.	Tijdig informeren en communiceren.
6	Onvoldoende netcapaciteit voor 2030.	Netcapaciteit Tennet/Stedin.	Tijdsdruk haalbaarheid initiatieven voor 2030.	Goede gecoördineerde afstemming van projecten (ook van RES U16).

7	<p>Initiatieven/voorstellen uit de samenleving of andere opgaven zijn niet mogelijk vanwege onvoldoende capaciteit op het elektriciteitsnetwerk en/of onrendabele businesscase.</p>	<p>Investeringen niet op tijd gedaan. Technische onhaalbaarheid. Alleen gekeken naar het economisch belang en het maatschappelijk onvoldoende meegenomen. Subsidies vanuit het Rijk sluiten niet aan bij de wens in de samenleving.</p>	<p>Draagvlak voor de RES wordt ondermijnd.</p>	<p>Opties voor aanpassing aan het netwerk bestuurlijk voorleggen en hierin keuze maken. Communiceren over de mogelijkheden.</p>
---	---	---	--	---