Fryslân RES Regionale Energie Strategie

REGIONALE ENERGIE STRATEGIE FRYSLÂN



Voorwoord

Het afgelopen anderhalf jaar hebben veel betrokkenen binnen de regio Fryslân deel uitgemaakt van een bijzondere en waardevolle dialoog over de energietransitie in onze regio. Het doel van dat gesprek was om te komen tot een breed gedragen 'RES 1.0', waarin de bijdrage van de regio Fryslân aan de landelijke doelstelling uit het Klimaatakkoord is opgenomen voor de onderdelen Elektriciteit en de Gebouwde Omgeving. Tegelijkertijd was direct duidelijk dat er veel behoefte is om te werken aan de samenwerking bij de uitvoering. Met de RES 1.0 willen we niet alleen duidelijk maken welke gezamenlijke doelen we hebben, maar ook hoe overheden en maatschappelijke partners met elkaar stappen kunnen zetten in de energietransitie.

We beginnen uiteraard niet op nul. Op veel plekken in de provincie wordt al volop gewerkt aan en innovatief geëxperimenteerd met de verduurzaming van onze energievraag. Er wordt met ziel en zaligheid gewerkt aan het verduurzamen van de eigen leefomgeving. Op zowel het gebied van Elektriciteit als in de Gebouwde Omgeving heeft dit tot veel innovatieve projecten geleid, zoals de toepassing van aquathermie in 'Warm Heeg', aardgasvrij wonen in Garyp, een groengassysteem in Wijnjewoude, een warmtenet in Leeuwarden, energieneutraal Ameland, aardgasvrij Vlieland, waterstoftoepassingen door een Fries bedrijf uit Leeuwarden en nog veel meer mooie initiatieven. Met de RES Fryslân willen we deze lokale initiatieven verder versterken. Dat doen we 'op syn Frysk', door samen te werken vanuit draagvlak en van onderaf. 'Mei inoar, mei de mienskip', want draagvlak op de lange termijn is essentieel om de energietransitie te laten slagen.

Bij de behandeling van de Concept RES afgelopen jaar is meerdere malen de oproep gedaan door verschillende gemeenteraden, colleges en de maatschappelijke organisaties georganiseerd in de Friese Energie Alliantie (FEA) om in de RES 1.0 een hogere ambitie op te nemen. Een hogere bijdrage zou meer recht doen aan de energieke mienskip van Fryslân en biedt vooral ook kansen voor Fryslân.

Met deze oproep en uitgesproken ambities komen we tot een breed gedragen Friese ambitie om in 2030 tenminste 3 Terawattuur (TWh) duurzame elektriciteit op land te produceren. Hiermee leveren we als RES-regio een evenredige, realistische bijdrage aan het Klimaatakkoord, waarbij er voldoende maatschappelijk draagvlak is voor de uitvoering.

Om te komen tot een effectieve en tijdige uitvoering van de RES is meer nodig dan een stapel RES'en vanuit de regio's. Daarom blijven wij in gesprek met het Rijk over de juiste randvoorwaarden om financiering, betaalbaarheid, draagvlak en participatie van de energietransitie voor iedereen te borgen.

We staan samen voor een flinke uitdaging. De energietransitie vraagt om daadkracht, betrokkenheid en inzet van velen. Als regio willen we, in verbinding met de samenleving, stap voor stap toewerken naar de stip op de horizon.
Namens de regiegroep RES Fryslân,

Gedeputeerde Sietske Poepjes (Provincie Fryslân)
Wethouder Bert Wassink (gemeente Leeuwarden)

Covoorzitters Regiegroep Regionale Energie Strategie RES Fryslân

Samenvatting

De Regionale Energie Strategie (RES) Fryslân beschrijft de bijdrage van de RES Regio Fryslân aan de onderdelen Elektriciteit en Gebouwde Omgeving uit het Klimaatakkoord. De RES 1.0 bouwt voort op de Concept RES die in juni 2020 door alle Friese overheden is vastgesteld en aan het Nationaal Programma RES is aangeboden.

Met de RES 1.0 bouwen we in Fryslân verder aan de energietransitie. Op veel plekken in de provincie wordt al volop gewerkt aan en innovatief geëxperimenteerd met de verduurzaming van onze energievraag. Met de RES Fryslân willen we deze initiatieven verder versterken. Dat doen we 'op syn Frysk', door samen te werken vanuit draagvlak en van onderaf. 'Mei inoar, mei de mienskip', want draagvlak op de lange termijn is essentieel om de energietransitie te laten slagen.

Het opstellen van de Concept RES was een eerste behoudende stap. In de Concept RES hebben we aangeven dat we als RES-regio tenminste 2,3 Terawattuur (TWh) aan duurzame elektriciteit willen opwekken in 2030. Deze bijdrage was gebaseerd op de tot dan toe reeds gerealiseerde en vergunde projecten. Voor de RES 1.0 is de inventarisatie van deze projecten geactualiseerd. Met deze actualisatie is de opwek van reeds gerealiseerde en vergunde projecten toegenomen tot 2,5 TWh.

Om tot een realistische bijdrage te komen aan de landelijke doelstelling zijn ook de individuele ambities van de gemeenten in de regio Fryslân opgehaald. Het resultaat is beschreven in het ambitiedocument Friese Overheden. Uit het ambitiedocument van de Friese overheden blijkt dat in Fryslân voldoende ambitie is om de Friese bijdrage te verhogen. Als RES-regio Fryslân willen we in 2030 tenminste 3 TWh duurzame elektriciteit op land produceren.

Verschillende maatschappelijke organisaties, georganiseerd in de Friese Energie Alliantie (FEA), en Liander als netbeheerder, zijn betrokken bij de RES. Deze partijen hebben hun eigen bijdragen geleverd en hun ambities en analyses gedeeld. Daarnaast is aandacht gegeven aan de samenwerking tussen overheden en maatschappelijke partners om met elkaar stappen te kunnen zetten in de energietransitie.
Naast de bijdrage van de RES-regio Fryslân aan de onderdelen Elektriciteit en Gebouwde Omgeving uit het Klimaatakkoord RSW is ook de Regionale Structuur Warmte opgesteld (zie Bijlage 1 Regionale Structuur Warmte). Hierin worden de kansen en knelpunten geschetst om de regio Fryslân duurzaam te verwarmen. Deze eerste RSW vormt daarmee de start van de verkenning op het gebied van warmte, ter ondersteuning van de nog op te stellen lokale Transitievisies Warmte, die iedere gemeente eind 2021 gereed moet hebben. Gemeenten hebben een centrale rol in de warmtetransitie.

In de RSW is in kaart gebracht waar de vraag naar warmte zich bevindt, welke warmtebronnen er beschikbaar zijn en welke infrastructuur nodig is om over te stappen naar duurzame warmteoplossingen. Fryslân staat voor een grote opgave, omdat de warmtevraag zich verspreid over de regio bevindt. Hierdoor is de inschatting dat er geen regionale warmtenetten mogelijk zijn. Het warmtevraagstuk zal dus voornamelijk binnen de gemeentegrenzen worden opgepakt.

RES FRYSLÂN

Versie 1.0

Datum: 01-04-2021

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	**2**
Samenvatting	**4**
1. RES 1.0 op syn Frysk	**8**
1.1 Inleiding	8
1.2 De Friese methode	8
1.3 Uitvoeringsstrategie	10
1.4 Energiebesparing	11
1.5 RES Fryslân en relatie met het Rijk	11
2. Friese duurzame energieproductie	**12**
2.1 Elektriciteit	12
2.2 Warmte	18
3. Ruimtegebruik	**20**
3.1 Ruimtebeslag grootschalige zonne- en windenergie projecten	20
3.2 Fryske Energie Waaier	21
4. Maatschappelijk Draagvlak	**22**
4.1 Mei inoar	22
4.2 De mienskip	23
5. Energiesysteemefficiëntie	**25**
5.1 Netinfrastructuur	25
5.2 Friese bijdrage	25
5.3 Wat is de impact van de Regionale Energiestrategie 1.0?	26
Bijlage 1 Regionale Structuur Warmte	28

1. RES 1.0 Op syn Frysk

1.1 Inleiding

De Regionale Energie Strategie (RES) Fryslân beschrijft de bijdrage van de RES-regio Fryslân aan de onderdelen Elektriciteit en Gebouwde Omgeving uit het Klimaatakkoord. De doelstelling van het Klimaatakkoord is om de uitstoot van CO_2 in 2030 met 49% te verminderen ten opzichte van 1990, en met 100% te verminderen in 2050. De RES 1.0 bouwt voort op de Concept RES die in juni 2020 door alle Friese overheden is vastgesteld en aan het Nationaal Programma RES is aangeboden.

De RES 1.0 is een gezamenlijk product van alle Friese overheden, met inbreng van de Friese Energie Alliantie (FEA) en regionale netbeheer Liander. Er ligt met deze RES 1.0 een breed gedagen voorstel voor de bijdrage van de RES Fryslân aan de landelijke opgave. In de RES geeft de regio aan:

- hoeveel duurzame elektriciteit met zon- en windenergie er op land opgewekt wordt in 2030;
- wat de mogelijkheden zijn voor bovenlokale oplossingen voor de warmtetransitie in de Gebouwde Omgeving.

Het proces van de RES 1.0 is door de deelnemende partijen ook gebruikt om verder te kijken dan alleen de gevraagde bijdrage aan Elektriciteit en Gebouwde Omgeving. Er is nagedacht over de uitvoering van de RES en de verschillende ambities van de deelnemende partijen zijn in cijfers in beeld gebracht. Verder is er een hulpmiddel voor ruimtelijke inpassing ontwikkeld, de Fryske Energie Waaier, om nieuwe ambities voor duurzame elektriciteit verder te kunnen uitwerken. In de RES 1.0 wordt daar verslag van gedaan.

1.2 De Friese methode

Met de RES 1.0 bouwen we in Fryslân verder aan de energietransitie. Op veel plekken in de provincie wordt al volop gewerkt aan en innovatief geëxperimenteerd met de verduurzaming van onze energievraag. Fryslân is koploper in het aantal lokale energiecoöperaties, waar vrijwilligers met ziel en zaligheid werken aan het verduurzamen van de eigen leefomgeving. Op zowel het gebied van Elektriciteit als in de Gebouwde Omgeving heeft dit tot veel innovatieve projecten geleid, zoals de toepassing van aquathermie in 'Warm Heeg', aardgasvrij wonen in Garyp, een groengassysteem in Wijnjewoude, een warmtenet in Leeuwarden, energieneutraal Ameland, aardgasvrij Vlieland, waterstoftoepassingen door een Fries bedrijf uit Leeuwarden en nog veel meer mooie initiatieven. Met de RES Fryslân willen we deze lokale initiatieven verder versterken. Dat doen we 'op syn Frysk', door samen te werken vanuit draagvlak en van onderaf. 'Mei inoar, mei de mienskip', want draagvlak op de lange termijn is essentieel om de energietransitie te laten slagen.

Het opstellen van de Concept RES was een eerste behoudende stap in de grote opgave van de energietransitie vanuit het Klimaatakkoord. In de Concept RES hebben we aangeven dat we als RES-regio tenminste 2,3 TWh aan duurzame elektriciteit willen opwekken in 2030. Bij de behandeling van de Concept RES is meerdere malen de oproep gedaan door verschillende gemeenteraden en colleges om in de RES 1.0 een hogere ambitie op te nemen. Ook de maatschappelijke organisaties[1] , georganiseerd in de Friese Energie Alliantie, onderstreepten deze oproep om als Fryslân meer ambitie te tonen. Een hogere bijdrage zou meer recht doen aan de energieke mienskip van Fryslân en biedt vooral ook kansen voor Fryslân. Na het vaststellen van de Concept RES door alle Friese overheden, hebben we ons vizier gericht op de RES 1.0.

Het afgelopen jaar zijn we als RES-partijen open met elkaar het gesprek aangegaan om elkaars uitgangspunten te begrijpen en te verkennen waar in Fryslân de mogelijkheden liggen voor de opwek van duurzame elektriciteit. Een gesprek dat verrijkt werd door de visies van de FEA en Liander.

Om inzichtelijk te maken hoe groot de ambities zijn bij alle RES partijen, zijn er met alle overheden en de FEA-leden individuele ambitiegesprekken gevoerd. De uitkomsten zijn samengevoegd in een Ambitiedocument van de Friese overheden en een Ambitiedocument van de FEA (zie achtergronddocument bijlage 6). Uit het ambitiedocument van de Friese overheden blijkt dat in Fryslân voldoende ambitie is om de Friese bijdrage te verhogen. Als RES-regio Fryslân willen we in 2030 tenminste 3 Terawattuur (TWh) duurzame elektriciteit op land produceren. Hiermee leveren we als RES-regio een evenredige, realistische bijdrage aan het Klimaatakkoord, waarbij er voldoende maatschappelijk draagvlak is voor de uitvoering.

[1] De Fries Energie Alliantie bestaat uit: Us Kooperaasje, Circulair Friesland, LTO Noord, Vereniging Friese Woningcorporaties, Doarpswurk, Fossylfrij Fryslân, Bouwend Nederland, Jongerenpanel Duurzaam Fryslân, De Bewonersraad, Friese Milieu Federatie.

1.3 Uitvoeringstrategie

Vanaf het begin van het RES-traject stond vast dat de uitvoering van de energietransitie zeker zo belangrijk is als het opstellen van de RES 1.0. En dat we naast overheden ook andere partijen zoals de FEA nodig hebben. Daarom is parallel aan de ontwikkeling van de RES 1.0 ook gewerkt aan een uitvoeringsstrategie.
In samenwerking met de FEA zijn binnen de RES Fryslân de contouren voor een uitvoeringsagenda en uitvoeringstrategie vormgegeven. In de verkenning naar een gezamenlijke uitvoeringsorganisatie is een Uitvoeringsagenda opgesteld en vastgesteld. In de Uitvoeringsagenda liggen de thema's vast, waarop het meerwaarde heeft tot samenwerking te komen tussen overheden, maatschappelijke organisaties en netbeheerders. Deze thema's vormen daarmee de (voorlopige) scope van een toekomstige uitvoeringsorganisatie. Het gaat om de volgende RES-gerelateerde thema's:

- de opwekking van duurzame elektriciteit en het organiseren van lokaal eigendom daarbij;
- de warmtetransitie in de Gebouwde Omgeving, waaronder energiebesparende maatregelen;
- de benodigde energie-infrastructuur;
- maatschappelijke inpassing, waaronder gevat de thema's communicatie, beleidsparticipatie, proces- en projectparticipatie en landschappelijke inpassing.

De uitvoeringsstrategie is erop gericht tot een samenwerking rondom de energietransitie te komen van lokale en decentrale overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven en instellingen in Fryslân.

Aan de dagelijkse besturen van de Friese overheden is op basis van de bestaande samenwerkingsafspraken voorgesteld om de huidige regionale samenwerking tussen overheden in RES-verband voort te zetten. De samenwerking is gericht op het uitwerken en voorbereiden van de RES 1.0 en 2.0. Daarbij wordt de bestaande samenwerking met de FEA als platform van maatschappelijke organisaties voortgezet. Gezamenlijk met de FEA wordt een jaarprogramma voor juni 2021/juni 2022 voor uitvoeringsaspecten van de RES 1.0 opgezet en uitgevoerd. Structurele samenwerking in de uitvoering van de energietransitie wordt nader onderzocht. Uitkomsten daarvan zullen naar verwachting begin 2022 kunnen worden besproken, zodat afspraken hierover deze medio 2022 geëffectueerd kunnen worden.

1.4 Energiebesparing

Via het Klimaatakkoord zijn twee opgaven neergelegd bij de RES-regio's, te weten het leveren van een bijdrage aan de opwekking van minimaal 35 TWh via zon- en windprojecten op land, en regionale afstemming rond de warmtetransitie (wat met name in de RES 2.0 aan de orde zal komen). Uiteraard ligt energiebesparing aan de basis van de energietransitie. Hiervoor gelden geen specifieke doelstellingen voor de RES-regio's, maar wordt van onder andere gemeenten wel verwacht dat ook zij hier actief aan blijven bijdragen. Dit geldt eveneens voor de industrie, landbouw en mobiliteitssector.

Zowel de Friese overheden als ook de Friese Energie Alliantie en de netbeheerders hebben aangegeven dit thema actief op te willen blijven pakken. In de uitwerking van de Uitvoeringsstrategie (zie paragraaf 1.3) zal dit thema dan ook meegenomen worden.

1.5 RES Fryslân en relatie met het Rijk

Om te komen tot een effectieve en tijdige uitvoering van de RES is meer nodig dan een stapel RES'en vanuit de regio's. Wij bepleiten de volgende maatregelen vanuit het Rijk:

1. Realiseren van duidelijke randvoorwaarden om betaalbaarheid, draagvlak en participatie van de energietransitie voor alle burgers te borgen.
2. Gemeenten moeten de warmtetransitie lokaal realiseren en voldoende flexibiliteit hebben om tot maatwerkoplossingen te komen, inclusief de mogelijkheid om bedrijven in publiek eigendom (waaronder de netwerkbedrijven) aan te kunnen wijzen als warmtebedrijf. Wetgeving moet dus niet gericht zijn op het reguleren van één type voorziening, maar de diversiteit aan netten ondersteunen, ruimte bieden aan toekomstige innovaties en een gelijk speelveld creëren voor alle partijen die actief zijn in warmte, zowel privaat als publiek.
3. Aanpassing van wet- en regelgeving om snellere en efficiëntere aansluiting van duurzame energieprojecten en transport van duurzame energie mogelijk te maken.
4. Maatregelen om een betere afstemming van vraag en aanbod van producenten en afnemers mogelijk te maken, zoals smart charging.
5. Aansluiting van nationale programma's, zoals het Programma Energie Hoofdinfrastructuur, op de RES, waarbij aandacht is voor ruimte voor infrastructuur in energieplannen en snellere besluitvormingsprocedures inclusief escalatiemechanismes.
6. Maatregelen die ertoe leiden dat er meer technici worden opgeleid voor de energietransitie.

2. Friese duurzame energieproductie

2.1 Elektriciteit

Met deze RES 1.0 zet Fryslân in op het doel om in 2030 tenminste 3 TWh aan duurzame elektriciteit op land op te wekken. Dit is de Friese bijdrage aan de doelstelling van het Nationaal Programma RES om in 2030 tenminste 35 TWh duurzame elektriciteit op land op te wekken. De elektriciteitsproductie is de opstelsom van de huidige duurzame elektriciteitsproductie, de vergunde projecten, plus een deel ambitie voor de grootschalige opwekking van zonne- en windenergie.
Ten opzichte van de Concept RES is de opstelsom van gerealiseerde en vergunde projecten voor grootschalig zonne- en windenergie geactualiseerd. Hierdoor konden de projecten met een toegekende SDE-aanvraag uit de SDE-ronden van eind 2019 en 2020 meegenomen worden in de nieuwe cijfers. Met als gevolg dat de opstelsom voor gerealiseerde en vergunde projecten met 0,2 TWh is gestegen ten opzichte van de 2,3 TWh uit de Concept RES en daarmee uitkomt op 2,5 TWh.

Figuur 1:
Geactualiseerd overzicht bestaande opwek en pijplijn RES Fryslân.

Peildatum voor zonne-energie: 1-9-2020.
Peildatum voor windenergie: 1-1-2020.

Bestaande opwek en pijplijn RES Fryslân

2,495 TWH

Zon op veld	**TWH**
Huidige opwek	0,173
Pijplijn na vergunnings-verlening en met SDE	0,140
Subtotaal	**0,313**

Zon op dak	**TWH**
Huidige opwek	0,148
Pijplijn met SDE	0,131
Subtotaal	**0,279**

Wind	**TWH**
Bestaande opwek	0,416
Bouw Hiddum Houw	0,147
Bouw Windpark Fryslân	1,340
Overige pijplijn	0,022
Gepland sanering	- 0,022
Subtotaal	**1,903**
Totaal	**2,495**

RES-bod met ambitie

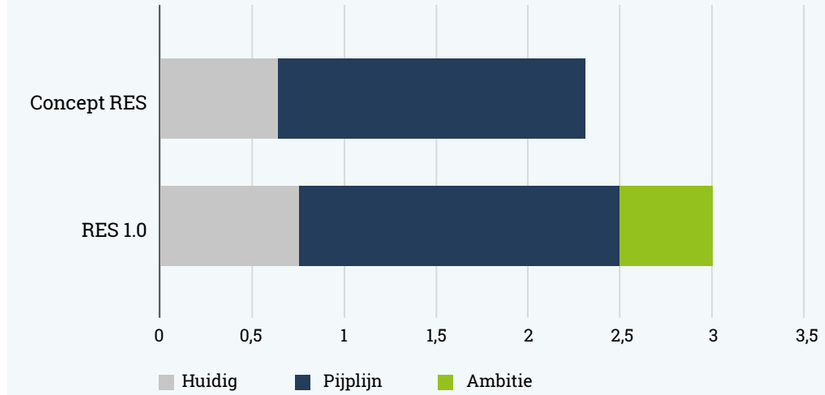
Bij de behandeling van de Concept RES is meerdere malen de oproep gedaan door verschillende gemeenteraden en colleges om in de RES 1.0 een hogere ambitie op te nemen. Om te verkennen wat de mogelijkheden zijn voor een hogere Friese bijdrage zijn met alle Friese overheden ambitiegesprekken gevoerd. De uitkomsten zijn samengevoegd en vormen gezamenlijk het Ambitiedocument Friese Overheden (zie achtergronddocument bijlage 5). In dit document staan alle individuele ambities van de Friese overheden. Daarnaast hebben we ook kennis genomen van het Ambitiedocument dat is opgesteld door de Friese Energie Alliantie. Daarin bepleiten de deelnemende maatschappelijke organisaties een RES-bod van 3,4 TWh[2] , wat gelijk staat aan de ingeschatte totale Friese stroomvraag voor 2030.

[2] Uit de geactualiseerde ETM model voor Fryslân blijkt de te verwachtte stroomvraag voor Fryslân in 2030 3,4 TWh te zijn.

Uit de uitgesproken ambities van de Friese overheden in het Ambitiedocument Friese Overheden blijkt dat er in Fryslân voldoende extra ambitie is om een hogere Friese bijdrage te realiseren, bovenop hetgeen al eerder in gang in gezet. De ambities voor 2030 van de Friese gemeenten tellen op tot 0,82 TWh. In de prognose van Liander wordt tot 2030 al een min of meer autonome groei verwacht van 0,5 TWh aan opwek van duurzame elektriciteit[3] . Op basis van de bestaande gemeentelijke ambities en de verwachting van Liander kiezen we ervoor om 0,5 TWh aan ambitie op te nemen in de RES 1.0. Dit komt boven op de opstelsom van 2,5 TWh bestaande en vergunde projecten. Daarmee komt de totale Friese RES-bijdrage op 3 TWh.

Opgeteld zijn de ambities van de Friese overheden hoger dan het ambitiedeel zoals opgenomen in de Friese bijdrage, bestaande deels uit projecten die nog niet zeker zijn. De Friese Energie Alliantie heeft ook een oproep gedaan om in te zetten op een RES-bod van 3,4 TWh. Er is bewust gekozen voor de 3 TWh, omdat we het vertrouwen willen hebben dat we dit met elkaar kunnen realiseren, ook als er in de uitvoering later eens iets tegenzit. Uitgangspunt daarvoor is dat we als RES Fryslân een realistisch, uitvoerbaar bod hebben.

De Friese RES-bijdrage is ook nadrukkelijk geen maximum. De Friese bijdrage is het minimale wat er naar inschatting van de 20 overheden in Fryslân in 2030 zal worden opgewekt aan duurzame elektriciteit. Als binnen Fryslân overheden nog meer dan de 3,0 TWh willen realiseren, dan zal dat stap voor stap met voldoende lokale draagvlak moeten gebeuren. Uit het ambitiedocument blijkt dat de opstelsom aan gemeentelijke ambities verder gaat dan het ambitiedeel in het Friese bod. Voor alle gemeentelijke plannen die binnen de kaders van het provinciale beleid passen, is er in beginsel ruimte om deze te realiseren. Wel liggen er natuurlijk altijd uitdagingen op het vlak van financiering, draagvlak en netwerkcapaciteit. Daarom pakken we die zaken ook gezamenlijk op vanuit de Uitvoeringsstrategie.



Figuur 2:
Friese bijdrage RES Fryslân

[3] Bron: netberheerderszienswijze RES Fryslan (Liander)

Zoekgebieden

Het ambitiedeel van de Friese bijdrage (0,5 TWh) kunnen we nog niet onderbouwen met concrete zoekgebieden of locaties. Voor het verkennen van nieuwe opweklocaties is een zorgvuldig proces nodig, in nauwe samenspraak met inwoners en andere belanghebbenden. Het initiatief ligt hiervoor bij de gemeenten om in gezamenlijkheid met de mienskip dit op te pakken. Het in kaart brengen van zoekgebieden is belangrijk voor de netbeheerder om voortijdig te kunnen investeren in het energienetwerk. De netbeheerder wordt daarom vroegtijdig betrokken bij dit proces.

Op de projectenkaart van RES Fryslân zijn daarom alleen de gerealiseerde projecten en de vergunde projecten ingetekend.

Draagvlak voor elektriciteitsproductie in 2030

Het merendeel van de Friese bijdrage (2,5 TWh) bestaat uit gerealiseerde en vergunde projecten. De ruimtelijke toets op deze projecten is gedaan in de (lokale) vergunningstrajecten. Daarmee voldoen deze projecten aan de provinciale en gemeentelijke kaders. Binnen de voorbereidings- en vergunningstrajecten is aandacht besteed aan het maatschappelijk draagvlak.

Doordat ruim 80% van de Friese bijdrage bestaat uit gerealiseerde en vergunde projecten leveren we een concrete en realistische bijdrage aan de landelijke doelstelling en uiteraard aan de energietransitie in onze eigen provincie. Uit het Ambitiedocument Friese Overheden blijkt dat er bij de overheden voldoende ambitie is om de resterende 20% te realiseren. Dit deel zal hoofdzakelijk met zonne-energie worden gerealiseerd, bijvoorbeeld op grote daken en in zonneparken. Bij de uitvoering zal de Zonneladder[4] doorlopen moeten worden om tot geschikte locaties te komen.

Met het realiseren van ons Friese RES 1.0-bod wekken we in 2030 op jaarbasis bijna 90% van de verwachte Friese elektriciteitsvraag met grootschalige zon- en windenergie op. Dit betekent echter niet dat de opgave om onze eigen Friese elektriciteitsvraag te verduurzamen bijna gehaald is. De vraag naar elektriciteit zal na 2030 verder toe zal nemen. Dit komt onder andere doordat we meer elektrisch gaan rijden en voor alternatieve oplossingen voor aardgasvrij wonen vaak een elektrische warmtepomp nodig is. Hierdoor zal er na 2030 nog een resterende opgave liggen om de verdere Friese elektriciteitsproductie te verduurzamen.

[4] In hoofdstuk 3 Ruimtegebruik wordt de zonneladder nader toegelicht.

Analyse PBL

Het Plan Bureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft de Concept RES'en van alle RES-regio's geanalyseerd. De hernieuwbare elektriciteitsproductie van alle RES'en ligt in 2030 naar schatting tussen de 31,2 TWh en de 45,7 TWh, met een middenwaarde van 38,2 TWh. De nationale doelstelling van 35 TWh valt binnen de bandbreedte die door PBL is benoemd[5]. Daarmee lijkt er voldoende opwek gerealiseerd te worden door de 30 individuele RES-regio's om de doelstelling voor 2030 uit het Klimaatakkoord te halen.

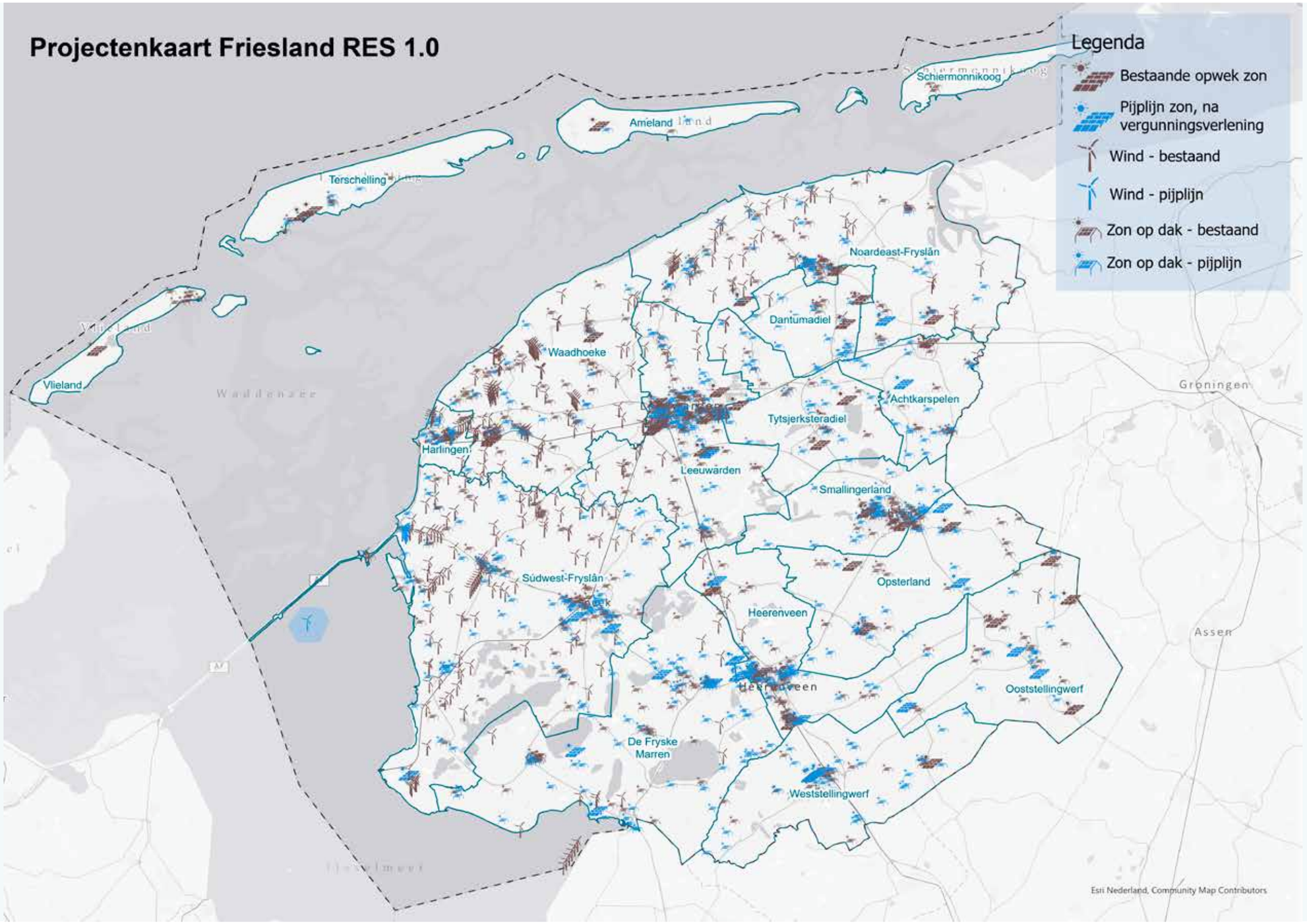
Kleinschalig zon op dak

Kleinschalige zon-op-dak-installaties met een vermogen van 15 kWp en minder (ca. 50 panelen) worden in het Klimaatakkoord niet meegeteld voor het 35 TWh doel. Deze vallen namelijk onder een andere doelstelling uit het Klimaatakkoord: in 2030 minimaal 7 TWh duurzame opwek met kleinschalige zon-op-dak-installaties. Desalniettemin is het belangrijk om de ontwikkelingen van kleinschalige zonnedaken inzichtelijk te maken, omdat het vanzelfsprekend wel meetelt in de totale opgave van de energietransitie. Bovendien is deze vorm van opwek zowel ruimtelijk zeer gewenst en biedt het de burger nadrukkelijk de kans om mee te profiteren van duurzame opwek.

Volgens het laatste meetmoment wekken we in Fryslân 94.112 MWh[6] op met kleinschalige zonnedaken, omgerekend 0,09 TWh. Volgens de 'Factsheet zon-pv en wind op land' stijgt dit met de huidige groei naar 0,46 TWh in 2030. Bij het opstellen van Fryske Energie Waaier is ook de maximale realistische potentie in kaart gebracht voor kleinschalig zon op dak. Met het uitgangspunt dat 60% van de daken qua constructie geschikt is voor zonnepanelen, is de maximale potentie 0,58 TWh. Wanneer we het gerealiseerde vermogen vergelijken met de potentie van kleinschalig zon op dak, dan zien we dat er nog een flink gat bestaat (0,09 TWh om 0,58 TWh). Tegelijkertijd zien we dat de autonome ontwikkeling er al toe kan leiden dat er in 2030 meer kleinschalige zonnedaken wordt gerealiseerd. Het is aan de gemeenten zelf om te beoordelen of er behoefte is aan extra stimulans.

[5] In de PBL analyse kwam naar voren dat PBL andere uitgangspunten hanteert in het berekenen van de elektriciteitsproductie dan wij als RES Fryslân. Door o.a. te rekenen met een hogere vollasturen voor de nieuwe windparken kwam PBL op een hogere elektriciteitsproductie in 2030 (2,5 TWh). Bij de RES 1.0 houden we vast aan de door ons gehanteerde vollasturen voor deze windparken. Dit is bewust een behouden keuze. Op deze manier zitten we aan de veilige kant en hebben we ook een marge voor het opvangen van de krimp van solitaire windmolens op land. Gezien de leeftijd van de windmolens in Fryslân is die krimp niet uit te sluiten.

[6] Het genormaliseerde vermogen (gemiddelde van twee aansluitende jaren).



Figuur 3: Projectenkaart RES Fryslân 1.0

2.2 Warmte

Regionale Structuur Warmte

In de Concept RES is al een Regionale Structuur Warmte (RSW) opgesteld en meegenomen in de besluitvorming bij alle gemeenteraden, provinciale staten en algemeen bestuur van het waterschap. Voor de RES 1.0 zijn enkele wijzigingen opgenomen in een definitieve Regionale Structuur Warmte (RSW). In de RSW worden de kansen en knelpunten geschetst om de regio Fryslân duurzaam te verwarmen (zie Bijlage 1 Regionale Structuur Warmte). Deze eerste RSW vormt daarmee de start van de verkenning op het gebied van warmte, ter ondersteuning van de nog op te stellen lokale Transitievisies Warmte, die iedere gemeente eind 2021 gereed moet hebben. Gemeenten hebben een centrale rol in de warmtetransitie.

In de RSW is in kaart gebracht waar de vraag naar warmte zich bevindt, welke warmtebronnen er beschikbaar zijn en welke infrastructuur nodig is om over te stappen naar duurzame warmteoplossingen. Fryslân staat voor een grote opgave, omdat de warmtevraag zich verspreid over de regio bevindt. Hierdoor is de inschatting dat er geen regionale warmtenetten mogelijk zijn. Het warmtevraagstuk zal dus voornamelijk binnen de gemeentegrenzen worden opgepakt.

Bij het verkennen van de warmteoplossing ligt de voorkeur op collectieve systemen. Niet alleen in steden en grote kernen zijn collectieve warmteoplossingen haalbaar. Ook in kleinere kernen zijn collectieve systemen mogelijk, vooral door toepassing van technieken die goed schaalbaar zijn, zoals aquathermie en collectieve warmtepompen. In het buitengebied van Fryslân liggen individuele warmteoplossingen voor de hand. Elektrische warmtepompen of hybride warmtepompen met hernieuwbaar gas komen met name in het buitengebied als oplossing met de laagste maatschappelijke kosten naar voren. Deze oplossingen resulteren in een stijging van de elektriciteitsvraag.

Om te voorzien in de grote vraag naar individuele (hybride of elektrische) warmteoplossingen en collectieve oplossingen die bijverwarming vereisen, zal de regionale vraag naar elektriciteit naar verwachting flink toenemen, met name in de periode 2030-2050. Dit legt (extra) druk op de beschikbaarheid van duurzame elektriciteit, zoals beschreven in de RES 1.0. Hoe meer elektrische warmteoplossingen er worden gerealiseerd, hoe meer zonnepanelen en windturbines nodig zijn in Fryslân. In de RES 1.0 is, ondanks de besparingsmaatregelingen, rekening gehouden met deze groei tot aan 2030.

In de regio Fryslân zijn veel verschillende warmtebronnen aanwezig. Om na te gaan welke warmtebronnen en welke warmteoplossingen inzetbaar zijn voor de verschillende toepassingsgebieden, hebben we gezamenlijk nagedacht over een lokaal afwegingskader. Elementen die van belang zijn bij het maken van keuzes zijn onder andere de betaalbaarheid, beschikbaarheid en betrouwbaarheid van warmtebronnen. Daarnaast hechten we belang aan het maatschappelijk draagvlak en de mate waarin warmteoplossingen gebruik maken van schone energie. De mix van verschillende warmtebronnen moet tevens robuust zijn, en de verdeling van warmtebronnen moet concreet en realistisch zijn. Hiermee wordt duidelijkheid geboden aan bewoners en andere belanghebbenden. Parallel hieraan wordt op verschillende plekken in Fryslân ook al geoefend in de vorm van pilots met verschillende warmteoplossingen.

Om de kosten voor de overstap naar duurzaam verwarmen zo laag mogelijk te houden en om efficiënt te kunnen opereren, is het belangrijk om van elkaar leren. Hoewel een groot gedeelte van het warmtevraagstuk bij gemeenten ligt, is het goed om regionaal van elkaar te leren. Om die reden is een Friese samenwerking rond Transitievisie Warmte (TVW) opgezet. Binnen de samenwerking wordt kennis gedeeld en worden gezamenlijk de stappen van de Transitievisie Warmte doorlopen. Deze samenwerking maakt ook onderdeel uit van de Uitvoeringstrategie (paragraaf 1.2).

Friese gemeenten delen een groot aantal karakteristieken en kunnen dus veel van elkaar leren, ook na 2021 in de Wijkuitvoeringsplannen en Dorpsplannen. Het doel is om een langdurige Friese samenwerking te bewerkstelligen. Zo kunnen we samen de uitdagingen, die horen bij het verduurzamen van de warmtevraag in de Gebouwde Omgeving, aan gaan. Op die manier zetten we gezamenlijk de benodigde stappen richting een duurzaam verwarmd Fryslân.

3. Ruimtegebruik

3.1 Ruimtebeslag grootschalige zonne- en windenergie projecten

Een groot deel van de Friese RES-bijdrage bestaat uit reeds gerealiseerde en vergunde projecten. Voor deze projecten geldt dat deze zijn vergund en ingepast in navolging van de destijds geldende beleidskaders. Binnen de RES Fryslân zijn twee gebieden die bijzondere aandacht verdienen: de Waddeneilanden en het IJsselmeerkustgebied. In het Achtergronddocument RES (bijlage 1 en 2) beschrijven we de specifieke context en opgave in deze gebieden.

Bij het uitvoeren van het overige deel van de Friese RES-bijdrage worden de nieuwe provinciale kaders toegepast. In het nieuwe provinciaal beleid voor zonne-energie is een Zonneladder opgenomen. Deze brengt hiërarchie aan in het beoordelen van de geschiktheid van locaties: pas wanneer locaties op een lagere trede van de ladder voor een bepaald initiatief niet voldoende beschikbaar of geschikt zijn, komen locaties op een hogere trede in beeld. De ladder bevat vier treden: zon op dak, zon binnenstedelijk, meervoudig ruimtegebruik en landbouwgronden en natuur. De provincie heeft de Zonneladder ontwikkeld vanwege:

- het beschermen van het Friese landschap. De zonneladder is bedoeld om de vanzelfsprekendheid om te kiezen voor zonnepanelen op landbouwgronden te veranderen.
- initiatieven te dwingen om te starten met een onderzoek naar een geschikte locatie op basis van de kwaliteiten van een gebied. Hiermee wil de provincie voorkomen dat een initiatief start met een specifieke (aangekochte) locatie.
- het kunnen stellen van extra voorwaarden aan initiatieven die op de hogere treden uitkomen. Deze initiatieven zullen een zorgvuldig locatieproces moeten doorlopen (sinnetafel/omgevingstafel voor zonne-energie initiatief) en daarnaast zal het initiatief naar minimaal 50% lokaal in eigendom moeten streven, zodat de lusten terecht komen bij de omgeving.

Enkele gemeenten, Wetterskip Fryslân en de Friese Energie Alliantie hebben aangegeven ook windenergie te willen gebruiken in het realiseren van de energieambities. Ook netbeheerder Liander heeft gewezen op de voordelen van netefficiency bij het combineren van wind- en zonneprojecten. Het vigerende provinciaal beleid biedt echter geen ruimte voor de opwek van nieuwe, grootschalige windenergieprojecten.

Voor de nog te realiseren projecten geldt altijd dat de (nog op te stellen) eigen omgevingsvisies en omgevingsplannen de ruimtelijke toetsingskaders bepalen voor uitvoering.

3.2 Fryske Energie Waaier

Gedurende het RES-traject is er gewerkt aan een eigen 'Fryske Energie Waaier'. Deze waaier bevat een eerste set aan mogelijke energiebouwstenen en uitgangspunten voor het realiseren van duurzame elektriciteit (zie Achtergronddocument bijlage 4). De energiebouwstenen zijn flexibel, zijn geen must, maar bieden principe-oplossingen voor de opwek van zonne- en windenergie in de verschillende Friese landschappen. De Fryske Energie Waaier is ontwikkeld als handreiking om het goede gesprek te voeren tussen inwoners, energie-initiatieven, overheden en andere stakeholders. Het kan als hulpmiddel dienen voor overheden bij het bespreken en verder vormgeven van lokale ambities, gezamenlijke ambities en de samenhang daartussen. Verder biedt de Waaier veel inspiratie.

Vervolg

In de regionale samenwerking is aandacht voor de optelsom van interventies op de lange termijn. Dit vanwege de zichtbaarheid van energieprojecten in het hooggewaardeerde Friese landschap. Er is behoefte aan best practices; slimme en herhaalbare strategieën waar ruimtelijke en maatschappelijke inpassing samengaan. De uitvoeringsstrategie kan afstemming, kennisuitwisseling, instrumenten (ontwerpend onderzoek) en kwaliteitsregie faciliteren op regioniveau en hier - waar gewenst - harmonisatie in helpen aanbrengen. Daardoor kunnen proactief formats ontwikkeld worden om processen te versnellen en te versoepelen.

Een van de meest urgente en praktische opgaven gaat over de versterking van het energienetwerk. De energietransitie zal inpassing vragen van het zichtbare deel van de netinfrastructuur. Inpassing van mogelijke nieuwe onderstations/regelstations en schakelstations vraagt een gedegen ruimtelijke inpassing, waarbij intensief samengewerkt moet worden met gemeenten wat betreft vergunningstrajecten en maatschappelijk draagvlak.

Samenwerken kan ruimtelijke en financiële winst opleveren. Ook kan het zorgen dat meerdere urgente opgaven in samenhang een plek krijgen in een gebied. Een voorbeeld is het veenweidegebied, waar opgaven op gebied van klimaat (CO_2-uitstoot), landbouw (nieuwe verdienmodellen) en duurzame energie elkaar kunnen versterken. Of de stadsranden van de grotere steden in Fryslân, waar gezonde en groene gebieden, met accent op biodiversiteit en duurzame energie, tot een divers uitloopgebied getransformeerd kunnen worden. Door bewust te kiezen voor één of slechts enkele van dit soort concepten/energiebouwstenen in een gebied, wordt de ruimtelijke samenhang geborgd.

4. Maatschappelijk Draagvlak

4.1 Mei inoar

In Fryslân werken alle Friese overheden en maatschappelijke organisaties samen aan de energietransitie. Daarbij beperken we ons niet tot het opstellen van de RES 1.0, maar kijken we ook naar de bredere energietransitie voor de toekomst. Zo werken we aan een gezamenlijke uitvoeringsstrategie voor de energietransitie en voeren we een systeemstudie uit voor het energienetwerk.

Bestuurlijk

In de bestuurlijke RES-overleggen is een goede dynamiek ontstaan om open met elkaar van gedachten te wisselen. De bestuurlijke RES-overleggen van het afgelopen jaar hebben bijgedragen aan een goede verstandhouding. Ondanks de verschillende opvattingen is er ruimte om hierover (sneller) in gesprek te gaan. Dankzij het RES-traject vinden er voor het eerst structurele bestuurlijke overleggen plaats over de energietransitie. Het wordt bestuurlijk breed gedragen om de huidige overlegstructuur te behouden na vaststelling van de RES 1.0. Iedereen is overtuigd van de meerwaarde en noodzaak om bestuurlijke afstemming te zoeken op de bovenregionale onderdelen van de energietransitie. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt tussen de provincie, de gemeenten en het waterschap om sneller met elkaar om tafel te gaan bij de ontwikkeling van duurzame initiatieven. Dit helpt om in een vroeg stadium te verkennen wat de mogelijkheden voor een initiatief zijn binnen de provinciale kaders.

Ambtelijk

In verschillende werkgroepen is er de afgelopen twee jaar met veel overgave gewerkt aan de RES 1.0. Het RES-traject heeft structuur aangebracht en gezorgd voor verbetering van de samenwerking rond de energietransitie. Dit heeft ertoe geleid dat lijntjes tussen overheden korter zijn geworden en we elkaar makkelijker weten te vinden. In de verschillende werkgroepen zullen we blijven samenwerken aan de energietransitie.

Netbeheerder

Gedurende het RES-traject is er intensief overleg geweest met netbeheerder Liander over de netcapaciteit in Fryslân en de consequenties voor de Friese ambities. Zo neemt Liander deel aan alle bestuurlijke RES-overleggen en werkt mee in alle relevante ambtelijke werkgroepen. In het traject richting de RES 1.0 vindt er maandelijks afstemming plaats tussen de projectgroep en Liander. Gedurende het proces geeft Liander gevraagd en ongevraagd advies. Naar aanleiding van de Concept RES heeft Liander een netbeheerderszienswijze opgesteld voor Fryslân. Daarin geven zij inzicht en advies hoe Fryslân de extra ambities kan realiseren. Ook na de RES 1.0 zullen wij deze intensieve samenwerking voortzetten.

Friese Energie Alliantie

De Friese Energie Alliantie (FEA) is een samenwerking van maatschappelijke organisaties en vertegenwoordigt zeer uiteenlopende maatschappelijke belangen en achterbannen in de Friese samenleving. De FEA brengt deze maatschappelijke belangen in tijdens het RES-proces, bevordert samenspraak via haar achterban en brengt mede een uitvoeringsstrategie tot stand. De onafhankelijke voorzitter van de FEA heeft zitting in de regiegroep en het bestuurlijk overleg van de RES.

De FEA buigt zich over de energietransitie in brede zin. Alle thematafels uit het Klimaatakkoord worden belicht. Er wordt dus breder gekeken dan alleen naar de opwek van duurzame elektriciteit, die vooral voor de RES 1.0 van belang is. Zo zijn de warmtetransitie, lokaal eigendom, mobiliteit, netwerk, besparing, participatie en communicatie onderwerpen waarop de FEA een visie ontwikkelt. Ondanks de uiteenlopende maatschappelijke belangen en achterbannen van de FEA zijn de leden het er unaniem over eens dat de omslag naar duurzame energie een geweldige kans is voor Fryslân. Een kans die met enthousiasme en ambitie kan worden verzilverd als het aan de FEA ligt. In het visiedocument (zie achtergronddocument bijlage 6) en het ambitiedocument van de FEA staan de visie en ambities van de FEA beschreven.

4.2 De mienskip

De energietransitie is op de eerste plaats vooral een sociale transitie, omdat deze alleen kan slagen met de inzet van ons allemaal. We moeten dus handelingsperspectief bieden voor energiebesparing en opwek en blijvend draagvlak verwerven voor de uitvoering ervan. Het goed betrekken van de mienskip bij de energietransitie is daarom voor alle Friese overheden in de RES-regio Fryslân uitgangspunt.

Gemeenten zijn als eerste aan zet zijn en moeten de regie hebben en houden over het informeren en betrekken van hun inwoners. Gemeenten geven hier op verschillende wijzen actief invulling aan. Zo heeft bijvoorbeeld de gemeente Súdwest-Fryslân een burgerforum ingesteld, dat advies aan de gemeenteraad geeft over wat inwoners belangrijk vinden als het gaat over het opwekken van energie. Andere gemeenten hebben ook veel contact met hun lokale initiatieven, of via enquêtes of via lokale netwerken.

RES Fryslân heeft in april 2020 een online vragenlijst ingezet om Friezen te vragen hoe zij betrokken willen worden bij plannen voor het opwekken van duurzame energie. De online vragenlijst werd onder de aandacht gebracht door een publiekscampagne, met als boegbeeld een gezicht uit de nieuwe generatie: Jelte. De uitkomsten van de vragenlijst konden door de gemeenten gebruikt worden om met hun inwoners in gesprek te gaan.

De Friese gemeenten betrekken hun inwoners actief bij de uitwerking van hun eigen ambities. De energietransitie zal nog decennia lang inzet vragen en mede bepalend zijn voor de toekomst van onze wereld en onze provincie. Om die reden is het betrekken van jongeren van groot belang. Het is een vraagstuk waar niet alleen in de beleidsvorming maar ook in de uitvoering behoefte is aan jongeren met kennis en kunde van dit nieuwe onderwerp. Door jongeren tijdens schoolopdrachten, stages en bijbanen actief bij alle facetten van deze uitvoering te betrekken wordt de Friese arbeidsmarkt klaargestoomd voor deze transitie en krijgen de Friese jongeren meer affiniteit met het onderwerp.

In aanloop naar de RES 1.0 zijn vanuit RES Fryslân communicatiemiddelen beschikbaar gesteld aan de gemeenten om hun inwoners te informeren over de RES. Op basis daarvan hebben gemeenten, veelal via de lokale media, hun inwoners geïnformeerd. Daarnaast is op 30 maart een webinar voor inwoners georganiseerd. Verder hebben de Friese gemeenten ook op eigen wijze hun inwoners op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen in de energietransitie en specifiek over de RES Fryslân.

De Friese Energie Alliantie heeft in februari voor de achterbannen van de verschillende betrokken organisaties een webinar gehouden en is ook zelf actief aan het communiceren met hun achterbannen.

In de Uitvoeringsagenda is ‘maatschappelijke inpassing’ één van de vier thema’s waarop we als Fryslân samen stappen willen zetten.

5. Energiesysteemefficiëntie

5.1 Netinfrastructuur

In de regio Fryslân zijn twee regionale netbeheerders (Liander en Stedin) en twee landelijke netbeheerders (TenneT en Gasunie) actief, waarbij Stedin alleen een taak heeft in de gaslevering in Noordoost Fryslân.

Het Friese net raakt op steeds meer plekken vol. Dat komt voornamelijk door de enorme groei van teruglevering van energie door grootschalige zonneparken en de grote hoeveelheid van zonnepanelen op (grote) daken. Daarnaast wordt door de toenemende bedrijvigheid ook meer elektriciteit gevraagd door bedrijven die zich nieuw willen vestigen, uit willen breiden of willen elektrificeren. De samenwerking binnen de RES biedt nu handvaten om deze problematiek samen aan te pakken. Daarnaast geeft de samenwerking ook de mogelijkheid om actief in te spelen op toekomstige ontwikkelingen die op Fryslân afkomen, zoals de aanleg van de waterstof backbone.

Kanttekening daarbij is dat de RES zich alleen focust op duurzame opwek, terwijl een integrale aanpak nodig is, waarin ook de ontwikkeling van groei en elektrificatie van de Gebouwde Omgeving, bedrijvigheid, mobiliteit en digitalisering wordt meegenomen.

5.2 Friese bijdrage

Een groot deel van de Friese bijdrage van 3 TWh in de RES 1.0 wordt opgewekt met grootschalige windparken. Het ambitiedeel in de RES 1.0 zal grotendeels gerealiseerd worden met lokale zonneparken, na toepassing van de eerder beschreven Zonneladder. Hoewel deze aanpak meer draagvlak kent, wordt door netbeheerder Liander wel de zorg geuit over de betaalbaarheid en doorlooptijd van de investeringen en daarmee de realiseerbaarheid van de ambities. Hoe concreter projecten worden, met de daarbij horende locaties, hoe makkelijker het zal zijn om de haalbaarheid te toetsen.

Voor zonne-energie geldt dat Fryslân de Zonneladder (zie hoofdstuk 3 Ruimtebeslag) als leidraad hanteert. De uitwerking hiervan is dat opwek van zonne-energie voor een groot deel verspreid over de provincie zal plaatsvinden. Wat betreft de realisatie van grootschalige zonneparken is nu niet te voorzien waar dit gaat plaatsvinden, met uitzondering van de vergunde projecten en projecten die vergevorderd zijn in de voorbereiding. Niet voorziene projecten zullen in samenspraak met de omgeving tot stand moeten komen.

Voor het volledig samenbrengen van de vraag en het aanbod van elektriciteit blijft Fryslân afhankelijk van een degelijk netwerk. Gezien de toenemende vraag en het toenemend aanbod betekent dit dat de infrastructuur op brede schaal versterkt dient te worden. Daartoe heeft Liander een netuitbreidingsprogramma ‘NULelie’ ontwikkeld.

5.3 Wat is de impact van de Regionale Energiestrategie 1.0?

In de RES 1.0 van Fryslân is er een focus op zonne-energie, zowel op zonneweides als op zon op dak. Dit heeft gevolgen voor de balancering van de energie-infrastructuur. De analyse van netbeheerder Liander, met betrekking tot de impact van de RES 1.0 op het elektriciteitsnet (zie achtergronddocument bijlage 7), bevestigt dit beeld. Uit deze analyse blijkt dat in de gebieden waar de regio stroom wil opwekken, de capaciteit op veel plekken niet toereikend is.

De belangrijkste bevindingen:

- Op dit moment raken al steeds meer stations overbelast, ondanks dat er hard gebouwd wordt aan uitbreiding van de energie-infrastructuur, bijvoorbeeld door de recente uitbreiding van onderstation in Oudehaske en Wolvega.
- Ook wordt er gewerkt aan de ontwikkeling van stations in Waskemeer, Joure , Akkrum en Leeuwarden.
- Daarnaast verwachten we binnen afzienbare tijd te starten met het forse herstructuringsprogramma 'NULelie', waarin de uitrol snel extra capaciteit wordt gecreëerd om huidige tekorten op te heffen.

Om het net van de toekomst te ontwikkelen, is regionale samenwerking noodzakelijk. Bovendien heeft Liander voldoende zekerheid en concreetheid in de RES-plannen nodig om investeringen te kunnen verantwoorden, en te zorgen voor een tijdige realisatie. Daarom is het van belang om, naast uitbreidingen van de energie-infrastructuur, ook in te zetten op slim gebruik van deze infrastructuur.

De grootschalige opwek van zonne-energie en de elektrificatie van bedrijven is voor heel Fryslân de belangrijkste oorzaak voor het bereiken van de maximale capaciteit op de transformatorstations.

Zon op dak brengt daarnaast grote uitdagingen met zich mee in de lokale netten. De versnippering van zon op dak zorgt voor een grote uitdaging in de maakbaarheid van de RES. De piekbelasting van zon op dak zorgt ervoor dat Liander veelal lager gelegen netdelen (transformatorstations, kabels) moet verzwaren. Elektrische mobiliteit zal in de toekomst meer energie gaan vragen, evenals de verduurzaming van de industrie.

Vervolgaanpak en samenwerking

Ter versterking van de samenwerking tussen netbeheerders en de overheden is in Fryslân de Taskforce Energienetwerk Fryslân (TEF) opgericht. Dit betreft een bestuurlijke en ambtelijke samenwerking. Onderdeel van deze samenwerking is de ontwikkeling van een gezamenlijke Uitvoeringsagenda. In deze agenda wordt onder andere:

1. inzichtelijk gemaakt hoe en waar we vraag en aanbod van elektriciteit ontwikkelen in de meest brede zin van het woord. Dus ook welke ambities en plannen de regio heeft op gebied van elektrisch vervoer, laadpaalinfrastructuur, ingroei van warmtepompen, etcetera. Dit wordt ook afgestemd met de buurprovincies (NAL).
2. in samenspraak gezocht naar oplossingen voor de ruimtevraag die verzwaring van netwerken met zich meebrengt.
3. afspraken gemaakt over een vlotte vergunningprocedure.

Verder ondersteunt de Taskforce bij de uitrol van het investeringsprogramma 'NULelie' van Liander. Daarnaast heeft RES Fryslân, in navolging van andere regio's, opdracht verleend om een systeemstudie uit te voeren. Uitgangspunt voor deze studie is dat Fryslân in 2050 onafhankelijk wil zijn van fossiele brandstoffen en/of zelfvoorzienend wil zijn in haar energiebehoefte.

De beoogde opleveringsdatum van de systeemstudie is 1 december 2021. De inzichten uit de systeemstudie worden verwerkt in de RES 2.0.

Bijlagen

1. Regionale Structuur Warmte

Fryslân
RES Regionale Energie Strategie