Fryslân RES Regionale Energie Strategie

Friese Energietafel
VERBINDEN | VERGROENEN | VERSNELLEN

VOORTGANGSRAPPORTAGE

RES 1.0 FRYSLÂN



JUNI 2023

RES FRYSLÂN

Juni 2023

Friese Energietafel

VOORWOORD

Twee jaar na de vaststelling van de RES 1.0 in 2021 is het tijd om de balans op te maken. Met de RES 1.0 ligt er een breed gedragen ambitie om in Fryslân in 2030 tenminste 3 Terawattuur (TWh) aan grootschalige duurzame elektriciteit op land te produceren.

Met deze eerste van een serie van tweejaarlijkse voortgangsrapportages wordt gemonitord of we op koers liggen. Eind 2022 is ca. 2,5 TWh gerealiseerd en staat er voor ca. 0,2 TWh aan projecten op de planning. Gerealiseerd en gepland samen is 2,7 TWh ten opzichte van de beoogde 3,0 TWh. Als we nu al zo ver zijn qua realisatie betekent dit dan dat we in 2030 het doel gaan halen? Dat is nu nog niet concreet te zeggen. Eenvoudig zal het niet zijn gezien de problemen waar we tegenaan lopen. Uit de netimpact-analyse van Liander blijkt dat de resterende ambitie zo snel mogelijk concreet gemaakt dient te worden, om op tijd meegenomen te kunnen worden in investeringen voor 2030. Ook zorgt netcongestie ervoor dat projecten niet (tijdig) gerealiseerd kunnen worden. Er is nog veel werk te doen en dat gebeurt met veel enthousiaste en betrokken mensen vanuit de hele provincie en daarbuiten.

Elke regio heeft de optie om een RES 2.0 vast te stellen als ze de ambitie ten opzichte van de RES 1.0 wil wijzigen. Bij een gewijzigde ambitie is de betrokkenheid en instemming van alle volksvertegenwoordigers nodig. Als een regio kiest om geen aanvullende ambitie vast te stellen dan voldoet een voortgangsrapportage. Gezien de huidige knelpunten in het netwerk en de uitdagingen waarvoor wij staat zien wij geen aanleiding om onze huidige ambitie aan te passen. Wij zien wel dat de vraag naar stroom steeds groter wordt. Het is denkbaar dat we in de toekomst onze ambitie daarop zullen aanpassen. Of de in 2021 vastgestelde ambitie later bijgesteld moet worden naar een RES 2.0 is een onderwerp dat in de komende periode besproken wordt aan de Friese Energietafel.

Samenwerking is het sleutelwoord om te komen tot oplossingen, onder andere met de netbeheerders, onze eigen Mienskip en de landelijke overheid. En niet alleen met onze opwek. Ook de warmtetransitie speelt een belangrijke rol in de energiesysteem van de toekomst. Daarom zijn wij trots dat de RES (Regionale Energie Strategie) Fryslân nu een onderdeel is geworden van de Friese Energietafel (FET), een samenwerkingsverband tussen overheden (18 gemeenten, Wetterskip Fryslân en Provincie Fryslân), netbeheerder (Liander) en een groep maatschappelijke organisaties (de Friese Energie Alliantie). Het doel van de samenwerking is het bijdragen aan de klimaatdoelen, waarbij het omschakelen naar duurzame energiebronnen een speerpunt is. Door deze unieke samenwerkingsvorm binnen Fryslân delen we kennis, werken we efficiënter en proberen we het proces van de energietransitie te versnellen. Dit doen we, naast in te zetten op duurzame opwek, ook door te besparen, de infrastructuur goed in te richten en de inwoners van Fryslân te ondersteunen in hun vraagstukken rondom de energietransitie.

Leeuwarden, juni 2023
Namens de regiegroep RES Fryslân
Gedeputeerde Sietske Poepjes (Provincie Fryslân)
Wethouder Evert Stellingwerf (gemeente Leeuwarden)
Covoorzitters Regiegroep Regionale Energie Strategie RES Fryslân.



Friese Energietafel

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord 3

Managementsamenvatting 6

1. Inleiding 10

2. Voortgang in grip op uitvoering medio 2023 14

a. Waar staat de regio in het realiseren van duurzame opwek op land (wind en zon)? 14

b. Welke stappen hebben we gezet in proces en inhoud? 23

c. Bijdrage RES aan programmering regionale energiesysteem 23

d. RES in de leefomgeving 26

e. Democratisch proces en voortgang 26

f. Verantwoording en monitoring ten behoeve van PBL-monitor 27

3. Vooruitblik 28

Bijlagen 31

Bijlage 1 31

Bijlage 2 34

Bijlage 3 35



MANAGEMENTSAMENVATTING

In 2021 is in Fryslân de Regionale Energiestrategie (RES) vastgesteld, als onderdeel van het Nationaal Programma RES (NP RES). Het RES is een langjarige samenwerking om met elkaar te zorgen voor minder CO_2-uitstoot, in 2030 met de helft ten opzichte van 1990. Stap voor stap gaat Nederland over van fossiele brandstoffen naar duurzame energie, zoals afgesproken in het Klimaatakkoord. In de RES wordt gekeken naar de opwek van grootschalige duurzame elektriciteit op land met zonne- en windenergie.

Friese Energietafel

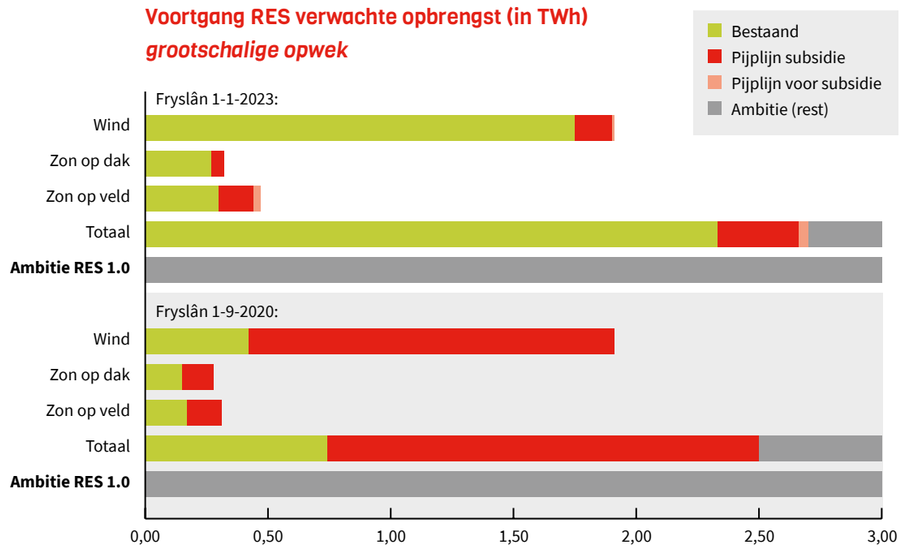
De voortgangsrapportage van de RES 1.0 van de regio Fryslân 2023 is de eerste tussentijdse rapportage van een tweejaarlijkse cyclus.

In de RES 1.0 heeft de regio Fryslân in april 2021 het volgende vastgelegd:

- De ambitie om minimaal 3,0 TWh duurzame elektriciteit op te wekken met zon- en windenergie op land in 2030, als onderdeel van het landelijke doel van 35 TWh;
- Aangeven welke mogelijkheden er zijn voor bovenlokale oplossingen voor de warmtetransitie in de Gebouwde Omgeving.

Op dit moment is er 2,5 TWh gerealiseerd en zit er voor ca. 0,2 TWh aan projecten in de pijplijn. Voor de resterende 0,3 TWh zijn nog geen concrete plannen.

In de infographic is te zien hoe de Friese Bijdrage aan het NP RES is opgebouwd (bestaande projecten, pijplijnprojecten en een deel ambitie) en welke ontwikkelingen er zijn geweest tussen de peildata vaststelling van de RES 1.0 (2020) en de situatie ten tijde van de peildata voor voortgangsrapportage (2022).



Figuur 1
Voortgang RES Verwachte opbrengst (in TWh) grootschalige opwek

Conclusie

Uit de cijfers blijkt dat RES Fryslân een heel eind op weg is, maar dat het doel nog niet gehaald is. De komende periode moet ingezet worden op het concreet maken van de ambitie door het maken van plannen. Hierdoor kan Liander als netbeheerder anticiperen op de investeringen die nodig zijn om deze plannen te realiseren. Ook is het wegnemen van knelpunten in de infrastructuur belangrijk, omdat vanwege netcongestie niet alles gerealiseerd kan worden. De komende jaren gaan we met alle betrokken partijen alles op alles zetten om het doel van minimaal 3,0 TWh in 2030 te halen.

In de Regionale Structuur Warmte (RSW) zijn kansen en knelpunten geschetst om de regio Fryslân duurzaam te verwarmen. Daarna heeft iedere gemeente eind 2021 een lokale transitievisie warmte opgesteld. Uit de RSW blijkt dat de warmtevraag dusdanig verspreid is over de provincie, dat er geen regionale warmtenetten mogelijk zijn. Iedere gemeente lost daarom zoveel mogelijk zijn eigen warmtevraagstuk op, met name door middel van het toepassen van elektrische of hybride warmtepompen, maar ook door het onderzoeken van mogelijkheden op het gebied van aquathermie, geothermie en (collectieve) warmtenetten. De Friese Energietafel ondersteunt gemeenten hierbij.





1. INLEIDING

In deze voortgangsrapportage wordt beschreven welke bijdrage de regio Fryslân tot eind 2022 heeft geleverd aan de onderdelen Elektriciteit en Gebouwde Omgeving uit het Klimaatakkoord[1]. Tevens wordt aangegeven wat de verwachting is voor 2030. Bij de uitvoering is samengewerkt door alle Friese overheden, de Friese Energie Alliantie (FEA) en de regionale netbeheerder Liander.

De Friese Energietafel (FET)

Het samenwerkingsproces dat met de RES 1.0 in gang gezet is, heeft een vervolg gekregen door de oprichting van de Friese Energietafel (zie bijlage 1: Over de Friese Energietafel) in februari 2023.

1. Doelstelling: uitstoot CO_2 in 2030 met 49% verminderen en met 100% in 2050

Friese Energietafel

Hier werken, met behulp van een klein projectbureau, de overheden, de netbeheerder (Liander) en maatschappelijke organisaties (de Friese Energie Alliantie, oftewel de FEA) nauw samen aan de Energietransitie. De samenwerking is begin 2023 bekrachtigd door instemming van de individuele colleges van gemeenten, de provincie en het dagelijks bestuur/algemeen bestuur van Wetterskip Fryslân. De organisaties blijven verantwoordelijk voor hun eigen rollen en taken en maken zelfstandige keuzes. Dit geldt ook voor de maatschappelijke organisaties die aan de FET verbonden zijn. De FET kent o.a. een bestuurlijke overlegtafel (BO FET), een regiegroep en een uitvoeringsorganisatie. Uitgebreide informatie over de Friese Energietafel staat in het document De Friese Energietafel en de bijbehorende achtergronddocumenten. Hierin zijn o.a. de Friese duurzame opgaven benoemd, is beschreven hoe de samenwerking er uit ziet en is het jaarplan met de vier programmalijnen te vinden, alsook de organisatiestructuur.

Afspraken in de RES 1.0

In de RES 1.0 heeft de regio Fryslân april 2021 het volgende vastgelegd:

- De ambitie om minimaal 3,0 TWh duurzame elektriciteit op te wekken met zon- en windenergie op land in 2030, als onderdeel van het landelijke doel van 35 TWh;
- Aangeven welke mogelijkheden er zijn voor bovenlokale oplossingen voor de warmtetransitie in de Gebouwde Omgeving.

De RES-ambitie voor opwek van duurzame elektriciteit is tot stand gekomen door de gerealiseerde grootschalige opwek van wind- en zonne-energieprojecten als vertrekpunt te nemen. Daarbij zijn alle projecten opgeteld waarvoor bij de opstelling van de RES 1.0 een vergunningstraject liep. In overleg tussen overheden en andere betrokken partijen, waaronder de FEA, is hier een ambitiedeel bij opgeteld. Dit heeft geresulteerd in de 3,0 TWh voor Fryslân. De afgelopen twee jaren zijn de meeste projecten uit het vergunningentraject gerealiseerd. Wat nu resteert is met name het ambitiedeel dat nog ingevuld moet worden met concrete projecten (0,3 TWh).

In de Regionale Structuur Warmte (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 gemeentegrensoverschrijdende regionale warmtenetten mogelijk zijn.

In 2022 hebben alle gemeenten een Transitievisie warmte opgesteld. Hierbij was aandacht voor wet- en regelgeving, technische kansen en participatietrajecten. Vanuit de Friese Energietafel werken we ook samen met de gemeenten op de pijler warmtetransitie. Een voorbeeld hiervan is de gezamenlijke aanpak bij het aanvragen van subsidie voor het Nationaal Isolatie Programma (NIP).

Voortgangsrapportage RES 1.0 i.p.v. RES 2.0

Tijdens het proces van het opstellen van de RES 1.0 zijn de opwek-ambities per gemeente in beeld gebracht. Ook de monitoring gebeurt per gemeente, zodat inzichtelijk is in hoeverre iedere gemeente zijn eigen ambities realiseert. NP RES vraagt een tweejaarlijkse update van de cijfers (2025, 2027, etc.). Het doel is om, naast deze eerste officiële voortgangsrapportage voor het NP RES, binnen Fryslân ieder jaar een eigen tussentijdse interne monitoring uit te voeren. Op deze wijze houden we onze energiestrategie up to date en levend.

Omdat er ten opzichte van de RES 1.0 in Fryslân geen bijgestelde ambities zijn, er geen nieuwe zoeklocaties zijn of nieuw beleid is vastgesteld, is er sprake van een voortgangsrapportage van de RES 1.0. Een voortgangsrapportage heeft geen kaderstellend karakter en kan daarom ter informatie gedeeld worden met de volksvertegenwoordigers.

Indien er ambities zouden worden herijkt of als er sprake zou zijn van concretisering van ambities middels nieuwe zoekgebieden dan dient er een herijkingstraject gestart te worden voor een RES 2.0. In de voorbereiding van deze rapportage zijn deze vragen aan alle gemeenten voorgelegd. Uit de Friese inventarisaties bleek dit niet aan de orde. Daarnaast is het onderwerp besproken tijdens het bestuurlijk overleg van 30 maart 2023. Op basis daarvan is gekozen voor een voortgangsrapportage van de RES 1.0.

Leeswijzer

In deze rapportage wordt in hoofdstuk 2 teruggeblikt op de afgelopen periode van twee jaar, tussen het vaststellen van de RES 1.0 (2021) en nu (2023). Wat hebben we geleerd, welke stappen zijn er gezet en waar staan we nu. De knelpunten en opgaven die er liggen worden benoemd voor de komende periode. Hierbij is ook aandacht voor het democratisch proces en het betrekken van de inwoners. In hoofdstuk 3 blikken we vooruit naar 2030 en 2050. De titels van de hoofdstukken en paragrafen zijn grotendeels volgens het format dat aangeleverd is door het NP RES.

Heeft u vragen of opmerkingen over deze voortgangsrapportage, neem dan contact op met het projectteam van de Friese Energietafel via fet@leeuwarden.nl.





2. VOORTGANG IN GRIP OP UITVOERING MEDIO 2023

a. Waar staat de regio in het realiseren van duurzame opwek op land (wind en zon)?

Energie

In de RES 1.0 heeft Fryslân aangeboden om in 2030 jaarlijks minimaal 3,0 TWh aan grootschalige hernieuwbare energie op te wekken middels zon- en windenergie. Het bod bestaat uit wind (o.a. Windpark Fryslân), grootschalige zon op gebouwen en grootschalige zon op veld. Kleinschalige projecten (tot en met 15 kWp) maken geen onderdeel uit van het RES-bod. Denk daarbij aan installaties tot circa 50 zonnepanelen en ook de kleinere EAZ-windmolens bij boerderijen vallen hierbuiten.

De Friese Energie Alliantie (FEA) heeft bij de vaststelling van de RES 1.0 gepleit voor 3,4 TWh, de totale geschatte Friese stroomvraag voor 2030. Met de 3,0 TWh is in 2021 gekozen voor een realistisch en haalbaar bod.

De optelsom van de ambities van alle gemeenten samen is 3,3 TWh. Dit is hoger dan het RES-bod van 3,0 TWh, maar veiligheidshalve is het doel op 3,0 TWh gesteld om het realistisch en haalbaar te houden. Bij de 3,3 TWh moet worden opgemerkt dat niet alle gemeenten concrete ambities hebben vastgelegd. Bij die gemeenten is het aantal TWh dat gerealiseerd is, meegeteld.

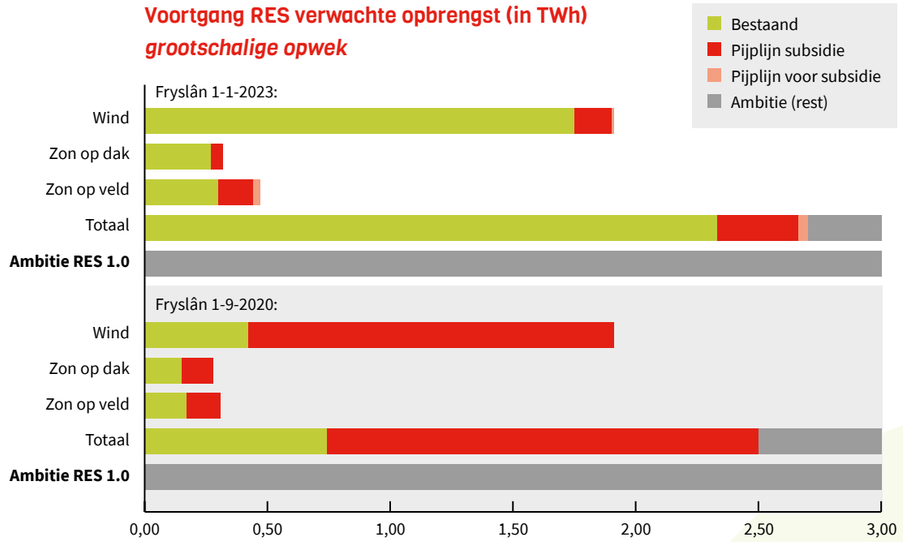
Gerealiseerd	Opgeleverde wind- en zonne-energieprojecten in Fryslân. Samen leveren ze per 1 januari 2023 2,33 TWh.
Pijplijn subsidie	Concrete plannen, waarvoor subsidie is beschikt of al in aanbouw zijn op het gebied van wind- en zonne-energie in Fryslân. De verwachte opbrengst in 2030 hiervan is 0,33 TWh. Hierbij is conform het Begrippenkader RES rekening gehouden met planuitval.
Pijplijn voor subsidie	Kwantificeerbare plannen, waarvoor vergunning is verstrekt, vergunning is aangevraagd of die nog in het voortraject zitten op het gebied van wind- en zonne-energie in Fryslân. De verwachte opbrengst hiervan is 0,04 TWh. Hierbij is conform het Begrippenkader RES rekening gehouden met planuitval.
Ambitie	Resterende doelstelling voor het opwekken van wind- of zonne-energie, die nog niet gekoppeld zijn aan kwantificeerbare concrete projecten. Opgeteld gaat het om restambitie van 0,3 TWh.

De grafiek op de volgende pagina geeft de stand van zaken aan per 1.1.2023 voor de gehele provincie. In bijlage 2 is te lezen wat de stand van zaken van de realisatie is per gemeente.

Opmerkingen bij de grafiek:

- Als bronnen zijn hiervoor gebruikt: Windstats, SDE/SCE-lijsten, inventarisaties bij provincie, Liander en gemeenten.
- Realisatiegraden zijn conform het Begrippenkader RES
- Pijplijn zon op dak is maar beperkt in beeld. Nieuwe SDE++ of SCE-tranches zullen nieuwe projecten geven. Zon op dak-projecten zijn - anders dan bij zon op veld-projecten - niet vroegtijdig bekend. Ook omdat er meestal geen vergunning nodig is.
- Pijplijn zon op veld. Er zijn bij gemeenten projecten in beeld die nog niet te kwantificeren zijn, omdat bijvoorbeeld nog geen locatie in beeld is, of wel een locatie in beeld is, maar nog niet het aantal hectares of het verwachte vermogen. Het gaat om projecten in het voortraject. Liander heeft soms projecten in beeld die gemeenten nog niet in beeld hebben. Deze projecten kan Liander vanwege privacy-redenen nog niet delen met de gemeenten.

Figuur 2
Voortgang RES Verwachte opbrengst (in TWh) grootschalige opwek



Voortgang RES verwachte opbrengst (in TWh)

Figuur 3
Voortgang RES Verwachte opbrengst in cijfers (in TWh)[2]

Datum	Type	Bestaand	Pijplijn subsidie	Pijplijn voor subsidie	Ambitie (rest)
Fryslân 1-9-2020	**Ambitie RES 1.0**				**3,00**
	Totaal	0,74	1,76		0,50
	Zon op veld	0,17	0,14		
	Zon op dak	0,15	0,13		
	Wind	0,42	1,49		
Fryslân 1-1-2023	**Ambitie RES 1.0**				**3,00**
	Totaal	2,33	0,33	0,04	0,30
	Zon op veld	0,30	0,14	0,03	
	Zon op dak	0,27	0,05		
	Wind	1,75	0,15	0,01	

Wind
6 projecten in de pijplijn (deels sanering en herplaatsing)

Zon op veld
53 projecten in de pijplijn (7 niet gekwantificeerd)

Zon op dak grootschalig
321 projecten in de pijplijn

Ambitie
Resterende ambitie afgenomen van 0,50 TWh naar 032 TWh

De 321 projecten ‘zon op dak grootschalig’ is in de tabel terug te vinden als de 0,06 TWh bij Pijplijn na subsidieverlening Zon op dak.

Bij de vaststelling van de RES 1.0 in 2021 was 83% van het doel van 3,0 TWh behaald (gerealiseerde en vergunde projecten). Dat is gestegen naar 90% bij het opstellen van de voortgangsrapportage. De laatste 10% moet nog ingevuld worden met plannen.

Haalbaarheid ambitie 3,0 TWh

De Friese Energietafel is van mening dat de ambitie om 3,0 TWh duurzame energie op te wekken in 2030 haalbaar is, mits er snel stappen gezet worden om de knelpunten op te lossen. Er is nu 2,33 TWh[2] operationeel. Om de laatste 0,67 TWh van de RES-ambitie te realiseren moeten de plannen die in de pijplijn zitten (0,37 TWh) geen extra vertraging oplopen (dan de nu gehanteerde realisatiekansen) en moet de restambitie à 0,3 TWh nog ingevuld worden met nieuwe kwantificeerbare plannen.

In het bestuurlijk overleg van de Friese Energietafel van 30 maart 2023 bleek dat de bestuurders het eens zijn dat Fryslân voortvarend aan de slag moet om de knelpunten op te lossen (de netcongestie en te weinig concrete plannen om de overgebleven ambitie in te vullen) en de kansen te benutten (mogelijkheden windenergie, groen gas, integraal programmeren, systeemanalyses laten uitvoeren en de uitkomsten gebruiken om te kijken wat er wel kan, potentie zon op dak/objecten onderzoeken en stimuleren zon op dak). Voor Groen Gas en Zon op Dak is in het voorjaar van 2023 gestart met onderzoeken. Hoewel Groen Gas buiten het RES-bod valt, kan dit wel impact hebben op de totale energie-opwek en daardoor een bijdrage leveren aan de energietransitie.

Op basis van de gegevens van oktober 2022 plaatst Liander in de net-impactanalyse grote vraagtekens bij de haalbaarheid van het RES-bod. De cursief gedrukte tekst is afkomstig uit de net-impactanalyse.

1) Het RES bod voor 2030 is op dit moment onhaalbaar, met als oorzaken:
   - De ambitie van 0,3 TWh is groot (300 hectare zonneveld en/of -dak) en niet concreet gemaakt;
   - Door de enorme groei van opwek (zon) bij huishoudens en het MKB zijn er nu problemen op het net geconstateerd en neemt dit alleen maar toe;
   - Het huidige provinciale beleid bemoeilijkt de realisatie van windenergie.
2) De combinatie zon/wind verhoogt de haalbaarheid van het bod en levert geen extra investering op. Een combinatie die nu vrijwel niet voorkomt.
3) Er is noodzaak voor Integraal programmeren.

2. De cijfers zijn voorlopig en zover nu bekend. Daarmee is een inschatting gemaakt voor de verwachte opbrengst/productie in 2030.

Ad 1)

De impact van de nog in te vullen ambitie op het elektriciteitsnet is afhankelijk van de keuze invulling: zon-of windenergie. Wanneer deze ingevuld wordt door windenergie verbetert dit de balans op het net: de pieken op het net worden dan beter verdeeld over het etmaal. Wanneer de ambitie alleen ingevuld wordt met zonne-energie neemt de piekbelasting, midden op de dag, wanneer de zon schijnt, alleen maar toe. Liander heeft inzicht nodig aan de hand van zoekgebieden, zodat er geanticipeerd kan worden met het ontwerpen van de juiste infrastructuur en bijpassende investeringsplannen.

Ad 2)

Voor opwek uit wind is voor dezelfde opbrengst aan energie aanzienlijk minder oppervlakte nodig, dan de 300 ha zonneveld voor 0,3 TWh. Dit heeft te maken met een groter aantal vollasturen per jaar (zie bijlage 3 voor een uitleg van de gebruikten eenheden) en een efficiëntere verhouding tussen opwek en oppervlakte. Wanneer we het ambitiedeel in zouden vullen met windmolens, zou in theorie met 20 grote windmolens (zoals uit Windpark Fryslân, op basis van de productie in 2022) of met zo'n 100 kleinere windmolens (tiphoogte <150 m) het bod gehaald kunnen worden.

Ad 3)

Ook het slim koppelen van nabijgelegen wind- en zonneparken, door ze aan te sluiten op één netaansluiting, kan helpen. Door dit zogeheten 'cablepooling' wordt de bestaande energie-infrastructuur beter benut en zijn extra investeringen niet nodig. Zon en wind zijn namelijk complementair aan elkaar ('s nachts als de zon niet schijnt, waait het vaak nog wel en op een zonovergoten dag waait het vaak niet).

Wind op land

In het huidige beleid zijn nieuwe grootschalige windturbines niet toegestaan. Er is wel ruimte voor kleine windturbines op boerenerven. Mocht er ruimte komen voor windturbines, dan zal besluitvorming en realisatie meegenomen worden in de programmeercyclus van het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (PMIEK). Het PMIEK wordt voorafgegaan door een pre-PMIEK (2023), een Energievisie (2024) en een eerste PMIEK (2025).

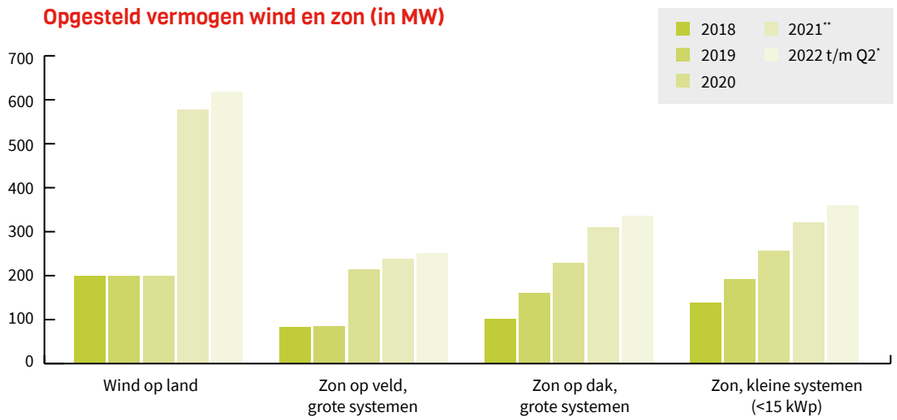
Kleine windmolens (15 meter – ashoogte)

Sinds de aanpassing van de Verordening Romte in 2021 is het toegestaan om in Fryslân kleine windmolens te plaatsen op het erf van agrarische bedrijven. Tot de peildatum 12 mei 2023 zijn er 241 positieve adviezen verstrekt door de Provincie voor de aanvragen van kleine windmolens tot een ashoogte van 15 meter. Uit de aanvragen blijkt een grote variëteit in de te verwachten jaaropbrengst, door de verschillende type molens. Uitgaande van een gemiddelde jaarproductie van 45.000 kWh leveren de kleine windmolens 9640000 kWh elektriciteitsopwek op. Dat staat gelijk aan 0,0096 TWh.

Zon op gebouw/zon op daken en objecten

Voor de RES-doelstelling telt alleen grootschalige opwek op gebouwen/daken en objecten mee (> 15kWp, ca. 50 panelen). Uiteraard is het voor de totale opwek in Fryslân ook van belang hoeveel er kleinschalig wordt opgewekt aan duurzame energie.

In de onderstaande figuur is te zien wat de trends zijn over de Opwek in de provincie Fryslân in de afgelopen vijf jaar. Het valt op dat de opwek van Zon, kleine systemen, qua omvang en toename, ongeveer gelijk is aan de opwek van zon op dak, grote systemen.



Figuur 4
Algemene trends opwek 2018 t/m tweede kwartaal 2022 wind en zon
Bron: CBS

Hoewel kleinschalige zon-opwek op gebouwen, daken en objecten niet meetelt voor de doelstelling uit het Klimaatakkoord om landelijk 35 TWh grootschalig aan duurzame energie op te wekken, telt deze opwek wel mee voor een andere doelstelling, namelijk om met kleinschalige zon-op-dak-installaties in 2030 minimaal 7 TWh op te wekken in Nederland. Daarnaast zijn er ook eigen ambities voor het opwekken van energie via kleinschalig Zon op Dak. Bij de RES 1.0 haalde Fryslân hierbij 0,09 TWh, de verwachting was toen dat dit zou stijgen naar 0,46 TWh in 2030. Met het uitgangspunt dat 60% van de daken qua constructie geschikt is, is de potentie 0,58 TWh. De stand van zaken is in 2022 ca. 0,275 TWh, waarvan ca. 95% op daken van woningen is gerealiseerd.

In Fryslân wordt in het voorjaar van 2023 gewerkt aan het opstellen van een uitvoeringsstrategie voor zon op daken en objecten. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het format dat hiervoor door de NP RES is aangeleverd. Het doel is om de uitvoeringsstrategie voor de zomervakantie van 2023 op te leveren. Een trainee van de provincie voert deze opdracht uit, samen met het programmabureau van de FET, aangesloten ambtenaren van de Friese gemeenten en een data-analist van de Provincie.

Sturing op multifunctioneel ruimtegebruik door toepassing van de voorkeursvolgorde zon

De kaders voor ruimtegebruik in Fryslân zijn vastgelegd in de verordening 'Romte'. In 2023 loopt tevens het traject van de NOVEX, waarbij in Fryslân en de andere regio's op verzoek van de rijksoverheid gepuzzeld wordt met de ruimte, om qua ruimte het hoofd te bieden aan alle uitdagingen waar we voor staan in Nederland (landbouw, natuurbehoud, woningbouw, etc.). De energietransitie is ondergebracht in één van de drie perspectieven van de NOVEX, te weten ordende netwerken voor energie en (circulaire) energie. Zie hiervoor de Praatplaat NOVEX.

Vanuit de Friese Energietafel is tijdens een workshop input verzameld over het verwachte ruimtegebruik voor energie in 2050. Hierbij werd gerekend met een bandbreedte aan energiebehoefte van tussen de 8 en 12 TWh, op basis van een systeemstudie uit 2021.

Bij het opstellen van de RES 1.0 is in Fryslân de Fryske energiewaaier ontwikkeld. De Fryske energiewaaier is een handreiking voor inwoners, energie-initiatieven, overheden en andere stakeholders. Daarnaast is er een leidraad Sinnetafels. Een sinnetafel (zonnetafel) is een werkwijze waarbij alle partijen die een belang hebben bij de ontwikkeling van een zonneveld, met elkaar om tafel gaan om het initiatief verder te brengen. De initiatiefnemers kunnen variëren van gemeenten, dorps-/energiecoöperaties, projectontwikkelaars tot particuliere grondeigenaren/investeerders. Zij worden in hun zoektocht tijdens de Sinnetafels bijgestaan door alle andere belanghebbenden, waaronder omwonenden, Wetterskip Fryslân, LTO, Energiewerkplaats Fryslân, Netwerk Duurzame Dorpen en het provinciale Sinneteam. Belangrijk hierbij is dat het gaat om een representatieve doorsnee van de Friese 'Mienskip'. Informatie hierover is te vinden in de achtergronddocumenten bij de RES 1.0.

Tot slot wordt binnen Fryslân gebruik gemaakt van de Zonneladder. De zonneladder geeft vanuit de Provincie de kaders aan hoe de opwek van zonnestroom mag worden gerealiseerd. De Zonneladder is in 2021 opgenomen in hoofdstuk 9 van de eerdergenoemde Provinciale verordening 'Romte'. De ladder bevat vier treden: Zon op dak, zon binnenstedelijk, meervoudig ruimtegebruik en landbouwgronden en natuur. Het doel van de zonneladder is vanuit de opgave te redeneren en eerst te kijken welke ruimte er is op de eerste drie treden. De ladder dwingt niet een volgordelijkheid af in de realisatie van deze projecten.

Specifieke knelpunten die de versnelling van zon op gebouwen kunnen belemmeren zijn o.a. de verzekerbaarheid n.a.v. recente branden, ongeschikte dakconstructies en netcongestie. De knelpunten in Fryslân worden in kaart gebracht bij het opstellen van de uitvoeringsstrategie 'Zon op daken/objecten'.

Warmte

In de Regionale Structuur Warmte (RSW) zijn kansen en knelpunten geschetst om de regio Fryslân duurzaam te verwarmen. Daarna heeft iedere gemeente eind 2021 een lokale transitievisie warmte opgesteld. Uit de RSW blijkt dat de warmtevraag dusdanig verspreid is over de provincie, dat er geen regionale warmtenetten mogelijk zijn. Dit heeft ertoe geleidt dat er geen opvolger komt voor de RSW. Elke gemeenten werken middels de transitievisie warmteplannen en wijkuitvoeringsplannen aan de lokale opgave. Iedere gemeente lost daarom zoveel mogelijk zijn eigen warmtevraagstuk op, voornamelijk door het toepassen van elektrische of hybride warmtepompen. Daarnaast lopen projecten op het gebied van aquathermie en geothermie en (collectieve) warmtenetten. Het gebruik van warmtepompen zorgt wel voor een flinke stijging naar het gebruik van elektriciteit. Groen gas is de enige vorm van opwek waar een lokaal verdeelvraagstuk is over de afkomst van de warmtebron.

Het warmte- en besparingsvraagstuk maakt onderdeel uit van de FET (één van de vier pijlers). Vanuit deze pijler spelen we in op de behoeften bij gemeenten over het ondersteunen bij de uitvoering van de warmtetransitie.

Activiteiten die hierbij worden uitgevoerd zijn:

- Het opzetten van een kennis- en expertiseplatform voor professionals op het gebied van de warmtetransitie.
- Het gezamenlijk aanvragen van subsidie uit het Nationaal Isolatieprogramma.
- Initiatieven op het gebied van energiebesparing en energiearmoede worden met elkaar verbonden.
- Het uitvoeren van een inventarisatie van startdorpen en -wijken.

De warmtetransitie is een grote opgave, die veel van de overheden vraagt. Voor de Waddeneilanden is deze opgave extra groot, omdat daar een te grote elektrificatie van de warmtetransitie niet wenselijk is vanwege de beperkte mogelijkheden om energie op te wekken. Het grootschalig gebruik van warmtepompen is daardoor niet haalbaar.

Naast het overstappen op andere manieren van verwarmen heeft het besparen van energie de hoogste prioriteit. Energiebesparing is ook nodig om energiearmoede te beperken. De Friese Energietafel is aangehaakt bij het Nationaal Programma Lokale Warmte en heeft een deelprojectleider op dit onderwerp aangesteld.

Wat hebben we geleerd van RES 1.0?

Samen kom je verder

De regionale samenwerking heeft een verdere impuls gekregen door de oprichting van de Friese Energietafel. De uitvoering van de RES 1.0 is georganiseerd via vier thema's: Opwek, warmte, energienetwerk en landschappelijke en maatschappelijke inpassing (waaronder communicatie, beleidsparticipatie, proces- en projectparticipatie en landschappelijke inpassing). Dit laatste valt bij de FET onder het kopje 'Mienskip'. De FET coördineert en faciliteert de realisatie van de doelen, door mensen aan tafel te brengen, niet om te praten maar om te 'doen'.

Door deze aanpak is er een meer gestructureerde samenwerking tussen alle partijen in gang gezet, zodat er 'korte lijnen' ontstaan en mensen elkaar weten te vinden om kennis op te halen over een specifiek onderwerp, of door samen aan (deel)projecten te werken. Het resultaat is een efficiënte inzet van (schaarse) menskracht en hierdoor kan er versneld worden waar mogelijk. De FET doet dit o.a. door het organiseren van zogenaamde FET-(te) werkdagen voor betrokkenen bij de energietransitie.

De energietransitie op de bestuurlijke tafel

Dankzij het RES-proces wordt de energietransitie frequent besproken aan de bestuurlijke tafels in Fryslân. Gezamenlijke uitdagingen rond de netcongestie of energiearmoede worden daardoor sneller en in samenhang opgepakt.

Zonder netwerk geen stroom

Er is een gezamenlijke systeemstudie opgesteld voor de Friese energie-infrastructuur. Hierdoor werden knelpunten inzichtelijk. Ook de netimpact-analyse van Liander geeft aan dat het netwerk grotendeels vol is in Fryslân. Door de netcongestie komt het halen van de ambitie in gevaar.

b. Welke stappen hebben we gezet in proces en inhoud?

Een greep uit de stappen op inhoud:

- Naast de eerdergenoemde punten is er als eerste in Nederland een afwegingskader voor investeringen (NuLelie) opgesteld.
- Er zijn informatiesessies (o.a. webinars) georganiseerd voor raadsleden en inwoners, voor meer bewustwording over de urgentie van de energietransitie.
- Voor de RES 1.0 is een hulpmiddel ontwikkeld voor de ruimtelijke inpassing, de Fryske Energie Waaier, om nieuwe ambities voor duurzame elektriciteit verder uit te kunnen werken. Hiermee zijn gebiedsspecifieke kansen en randvoorwaarden voor de opwek van energie benoemd, op lokaal en streekniveau.
- Er is een provinciaal netwerk voor energiecoaches opgericht, ter ondersteuning van deze energiecoaches.
- Er wordt samengewerkt in vele projecten, waaronder bijv. aquathermie (ervaringen delen, financiering organiseren), maar ook bij de aanvraag voor het Nationaal Isolatie Programma.

Een greep uit de stappen op proces:

- Versteviging van de samenwerking is in gang gezet vanwege de omvang en complexiteit van de opdracht die er ligt en het kunnen bundelen van krachten;
- Verkenning voor de langjarige samenwerking: Bij de RES 1.0 hebben de Friese colleges ingestemd met een intentieverklaring voor de verkenning van een lange termijn samenwerking Energietransitie in Fryslân. Dit heeft geresulteerd in de FET.

c. Bijdrage RES aan de programmering van het regionale energiesysteem

In 2023 is het Startdocument Integraal Programmeren Fryslân opgesteld met als doel te komen tot een Energievisie in Fryslân (2024). Uit de Energievisie volgt een Provinciaal Meerjarenprogramma Energie en Klimaat PMIEK (2025). Voor de zomer van 2023 wordt op basis van de huidige situatie een korte eerste PMIEK opgesteld die input geeft aan de landelijke MIEK. De activiteiten worden uitgevoerd vanuit de pijler Energie-infrastructuur van de Friese Energietafel.

De activiteiten van deze pijler zijn gericht op:

- Integraal Programmeren
- Versnellen van netuitbreidingen
- Slimmer gebruik van het netwerk & innovaties



Het Startdocument beschrijft het gehele traject van Integraal programmeren om te komen tot een fossielvrij energiesysteem met bijbehorende infrastructuur in 2050. Het document is eind maart besproken met de Friese bestuurders, tijdens het Breed Bestuurlijk overleg van de Friese Energietafel. Ook worden de ambtenaren betrokken via de Friese Energietafel, alsmede Liander als netbeheerder en de maatschappelijke organisaties via de Friese Energie Alliantie (FEA). Volgens planning gaan Gedeputeerde Staten het Startdocument vaststellen in juli 2023.

Het Startdocument bevat de planning en aanpak van het integraal programmeren. De eerste cyclus van het programmeren bestaat uit 5 stappen:

1. Inzicht verkrijgen
2. Energievisie en afwegingskader (opstellen in 2023 en vaststellen in 2024)
3. Ontwikkelvarianten (opstellen 2024)
4. Het maken van keuzes en opstellen PMIEK (2024)
5. Het borgen van het PMIEK in omgevingsinstrumenten en in investeringsplannen van de netbeheerders (2025).

In het voorjaar van 2023 wordt de eerste PMIEK lijst opgeleverd. Bij het schrijven van de voortgangsrapportage is nog geen zicht op de keuze voor projecten.

Effect van resultaten van de net-impactscan op het RES-proces

In paragraaf 2a zijn de conclusies uit de net-impactanalyse van Liander genoemd. De resultaten hiervan zijn door Liander gepresenteerd in het bestuurlijk overleg van de Friese Energietafel eind maart 2023. In de regio Fryslân zorgt netcongestie net als in veel andere RES-regio's voor vertraging in de realisatie van plannen. In welke mate dit het geval is, is over het totaal lastig te beantwoorden. Bekend is dat projecten niet altijd (tijdig) aangesloten kunnen worden en dat meerdere gemeenten hier last van hebben bij het realiseren van de ambities. Een ander nadeel is dat het de initiatieven kan afremmen, waardoor de (0,3 TWh) niet ingevulde ambitie langer blijft openstaan.

Congestie kan in de toekomst worden voorkomen door goed te anticiperen op de ontwikkeling van de energievraag en – aanbod en door deze goed op elkaar af te stemmen. Deze afstemming vindt plaats in het proces van het integraal programmeren van het energiesysteem en wordt, aan de hand van de PMIEK, vertaald in de investeringsplannen van netbeheerders. Medio 2023 wordt gewerkt aan een handreiking voor de locatiekeuze voor landschappelijke inpassing van nieuwe energie-infrastructuur. Hiermee kan het uitvoeren van netuitbreidingen en -verzwaringen worden versneld. Daarnaast wordt er ingezet op slim gebruik van het huidige energiesysteem door kennis over innovatieve oplossingen te delen en verder te brengen. Hierbij valt te denken aan TCT-contracten bij Liander, DER-sturing en opwek achter de meter – dit laatste eventueel in combinatie met een batterij. Door slim gebruik van het energienetwerk hopen we in Fryslân het elektriciteitsnetwerk te ontlasten.

Vraag- en aanbodontwikkeling in de regio

In 2022 verscheen de Systeemstudie Fryslân in opdracht van RES Fryslân en in samenwerking met Provincie Fryslân, gemeente Leeuwarden, gemeente Heerenveen, Liander, TenneT en Gasunie. Deze studie schetst de verschillende mogelijkheden om invulling te geven aan doelstellingen omtrent energie en klimaat. Per mogelijkheid maakt de studie de impact ervan op de infrastructuur inzichtelijk.

Een aantal gemeenten laat nu een gelijksoortige studie doen op gedetailleerdere schaal, of heeft dit zelfs al gedaan. Zo'n studie op kleinere schaal heet een regioanalyse. De Systeemstudie en regioanalyses, die in de loop van komende jaren zullen verschijnen, dienen als input voor het integraal programmeren.

d. RES in de leefomgeving

In de pijler Opwek duurzame elektriciteit van de Friese Energietafel wordt in het deelproject Verkenning Energie en Ruimte bekeken hoe we de doelstellingen (een mooi landschap én voldoende duurzame energie opwek) kunnen combineren. De NOVEX speelt hierin een belangrijke rol (zie paragraaf a). Hierbij is door de landelijke overheid aan de provincies gevraagd om voor het najaar van 2023 in kaart te brengen welke ruimtevragers er zijn c.q. wat er ruimtelijk moet worden ingepast. Dit betekent dat ook aangegeven moet worden hoeveel ruimte nodig is voor de energietransitie. Dit wordt in de loop van 2023 verder uitgewerkt door de Friese Energietafel, samen met de Provincie Fryslân.

Voortgang verankering in omgevingsbeleid (haalbaarheid 1 januari 2025)
Of alle projecten waar wel een vergunning voor nodig is tijdig vergund zijn voor de peildatum van 1 januari 2025 die het NP RES hanteert, is op dit moment geen goed antwoord te geven. Aan de ene kant is het probleem dat nog niet alle ambities omgezet zijn in plannen. Voor de plannen die er wel zijn hangt de uitkomst van tijdige vergunningverlening af van veel factoren, zoals bijvoorbeeld politieke besluitvorming, of de snelheid van aanvragen van de vergunning door de initiatiefnemers.

e. Democratisch proces en voortgang

Democratisch proces
Na de vaststelling van de RES 1.0 in 2021, is het onderwerp na de gemeenteraadsverkiezingen in 2022 onder de aandacht gebracht bij de nieuwe volksvertegenwoordigers door de raden te informeren over de Friese energietransitie.

De afgelopen twee jaar zijn diverse onderwerpen bij de overheden besproken door de volksvertegenwoordigers. Na het vaststellen van de RES 1.0 zijn dit o.a. ook de stukken voor de Friese Energietafel geweest (begin 2023).

Voortgang participatie
De activiteiten rondom maatschappelijk betrokkenheid worden uitgevoerd door de pijler Mienskip-energie van de Friese Energietafel. Deze zijn gericht op:
- Het realiseren van zoveel mogelijk (50%) lokaal eigendom
- Het bevorderen van de maatschappelijke participatie en de ondersteuning ervan
- Het ondersteunen bij het zoeken naar financiële instrumenten
- Project- en procesbegeleiding.

In 2022 heeft RES Fryslân onderzoek laten doen naar participatie en lokaal eigendom. Dit heeft geresulteerd in een Handreiking Mienskipenergie, met daarin een 10-stappenplan voor een optimaal participatietraject en een lijst met aanbevelingen.

Een van de conclusies in het advies is dat het lokaal eigendom in grootschalige opwek in 2022 slechts 12% bedraagt. Ook is geconcludeerd dat er veel diversiteit in beleid is bij de verschillende overheden en dat er behoefte is aan uniformiteit.

De meeste gemeenten hebben het minimale streven van 50% lokaal eigendom uit het klimaatakkoord over genomen in hun beleid. Sommige gemeenten hebben echter hogere ambities in het lokale eigendom variërend van 50% naar 100%. Om dit te bereiken zetten gemeenten verschillende instrumenten in, zoals Sinnetafels, zonneladders, participatieschuiven, subsidies en ambtelijke ondersteuning. Hoewel er een grote wens is om de Fryske Energiewaaier in te zetten bij initiatieven knelt dat vaak vanwege de beschikbare capaciteit.

Met de adviezen uit het rapport is een werkgroep aan de slag gegaan. Op basis van de handreiking en aanbevelingen en de feedback vanuit diverse partijen zijn er vier activiteitenlijnen opgesteld voor het vervolg.

1. Verbetertraject van het algemeen beleid en de uitvoering van participatie en lokaal eigendom door het bespreken van de algemene knelpunten in de tekortkomingen in participatieprocessen en lokaal eigendom
2. Ondersteuning overheden m.b.t. specifieke vraagstukken
3. Algemene ondersteuning lokale initiatieven
4. Optie uitvoering pilots

In 2023 wordt ook onderzocht of het opzetten van een Frysk Energiehûs haalbaar is. De functie hiervan is dat er één loket is waar inwoners terecht kunnen voor de ondersteuning van hun initiatieven op het gebied van duurzame energie.

f. Verantwoording en monitoring ten behoeve van PBL-monitor.

Het Plan Bureau voor de Leefomgeving (PBL) ontvangt deze voortgangsrapportage voor 1 juli 2023, tezamen met alle voortgangsrapportages van de andere RES-regio's (30 stuks) in Nederland. De nationale doelstelling voor duurzame opwek bedraagt 35 TWh. Op basis van de ontvangen rapportages maakt het PBL een analyse of de doelstelling uit het Klimaatakkoord voor 2030 worden gehaald.



3. VOORUITBLIK

De komende jaren moet het tempo van de te zetten stappen omhoog om via het RES-doel in 2030 van 3,0 TWh in 2050 te kunnen voldoen aan de wens om te voorzien in de behoefte aan duurzame energie in Fryslân.

De komende jaren moet het tempo van de te zetten stappen omhoog om via het RES-doel in 2030 van 3,0 TWh in 2050 te kunnen voldoen aan de wens om te voorzien in de behoefte aan duurzame energie in Fryslân.

Naast de nog te realiseren 3 TWh in 2030 ligt er ook nog een grotere opgave om in 2050 de doelstelling te halen. In 2030 is volgens een in 2022 uitgevoerde systeemstudie ca. 4 TWh aan elektriciteit nodig in Fryslân. In diezelfde studie is berekend dat dit in 2050 tussen de 6 en 8 TWh kan zijn. De behoefte aan stroom neemt dus steeds meer toe. Het opstellen van de Energievisie voor Fryslân in 2024, die verder kijkt richting 2050, in combinatie met het opstarten van het integraal programmeren zijn belangrijke stappen om het tussendoel in 2030 te halen en om de juiste keuzes te kunnen maken voor de langere termijn.

Om het enorme karwei van de energietransitie de komende jaren te volbrengen wordt aan iedereen in Fryslân en daarbuiten gevraagd een bijdrage te leveren.

Deze bijdrage kan bestaan uit:

- Investeren in duurzame energiebronnen, waaronder zonne- en windenergie en de bijbehorende infrastructuur. Het helpt als de overheid dit stimuleert, bijvoorbeeld door subsidies en belastingvoordelen;
- Verminderen van energiegebruik door bijvoorbeeld het toepassen van isolatie, het gebruik van energiezuinige apparaten en LED-verlichting etc, maar ook door energiezuinig gedrag van onze inwoners en bedrijven/organisaties te stimuleren;
- Het toepassen van innovatieve oplossingen. Op de website van Liander worden o.a. genoemd het slim laden van elektrische auto's, netschakelen, het slim inzetten van reservecapaciteit, etc.;
- Zorgen voor een stabiel regelgevingskader dat investeringen in duurzame energiebronnen bevordert. De landelijke overheid kan helpen door een duidelijke route voor de energietransitie uit te zetten;
- Betrekken van de inwoners, oftewel de 'mienskip' in open en transparante processen bij de besluitvorming en de ontwikkeling van duurzame energieprojecten;
- Het delen van goede ideeën door overheden, bedrijfsleven en het onderwijs en door samenwerking die bijdraagt aan het gemeenschappelijke doel om een duurzamere energievoorziening te creëren in het Fryslân van de toekomst.

Tot slot:

In de periode tot de eerstvolgende geplande verantwoording op 1 juli 2025 zal de regio moeten nadenken of de RES 1.0 ambities nog hanteerbaar zijn. Zoals in het voorwoord staat zien wij, gezien de huidige knelpunten, op zeer korte termijn geen aanleiding om onze huidige ambitie aan te passen. Maar omdat de vraag naar stroom steeds groter wordt is het denkbaar dat we in de toekomst onze ambitie daarop zullen aanpassen.



BIJLAGEN

BIJLAGE 1: OVER DE FRIESE ENERGIETAFEL

1. De Friese Energietafel

In Fryslân werken we, net als in heel Nederland, aan een schonere wereld. Het is daarvoor nodig dat we duurzamer gaan leven. Bijvoorbeeld door minder energie te verbruiken, door energie uit fossiele brandstoffen (kolen, aardgas en aardolie) te vervangen door energie uit zon en wind en door gebouwen bijvoorbeeld elektrisch of met groen gas, geo- of aquathermie te verwarmen in plaats van met aardgas. Het is een flinke opgave, maar met elkaar, aan de Friese Energietafel, gaat ons dit lukken.

De Friese Energietafel (FET) is formeel opgericht in februari 2023 en is ontstaan uit de Regionale Energiestrategie Fryslân. Het is een samenwerking van alle 18 Friese gemeenten, provincie Fryslân, Wetterskip Fryslân, een groot aantal maatschappelijke organisaties verenigd in de Friese Energie Alliantie (FEA) en netbeheerder Liander.

Binnen de FET bundelen we de krachten, kennis en kunde van alle betrokken partijen om de Friese energietransitie samen voor elkaar te krijgen. Leidraad hiervoor zijn de gemaakte afspraken in het Klimaatakkoord. Het programmabureau van de FET zorgt voor regie, samenhang en een integrale aanpak van de diverse energievraagstukken.

1.1. Rollen

De rollen binnen de Friese Energietafel van de deelnemers aan de FET zijn gelijkwaardig. Zowel de provincie, gemeenten, Wetterskip als de FEA adviseren en nemen besluiten.

Financierende partijen van de FET zijn provincie, gemeenten en Wetterskip. Zowel qua inzet gezamenlijke financiële middelen als de inzet van eigen mensen.

De FET komt niet in de plaats van afzonderlijke organisaties. Provincie, Wetterskip, gemeenten en maatschappelijke organisaties nemen nog steeds zelfstandig beslissingen over hun eigen begroting en grondgebied.

1.2 Missie en Visie

Missie

Aan de Friese Energietafel worden krachten, kennis en kunde gebundeld om samen de Friese energietransitie te realiseren. Hiermee dragen we bij aan de ambities in 2030 (49% reductie CO_2-uitstoot t.o.v. 1990) en 2050 (afname uitstoot broeikasgassen met 95%) in het Klimaatakkoord.

Visie

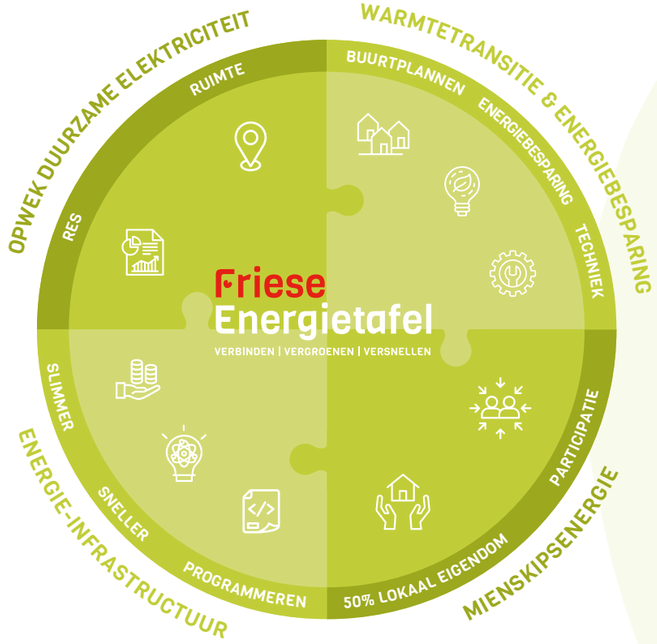
De Friese Energietafel wil deze missie realiseren door:

- Bundelen van expertise, capaciteit en kennisdeling/kennisopbouw.
- Borging professionele inzet.
- Integrale aanpak van energievraagstukken.
- Meer grip en regie op samenhang in de uitvoering.
- Faciliteren en aanjagen van initiatieven.
- Nauwe samenwerking tussen overheden en maatschappelijk partners.

1.3 Programmapijlers

De Friese Energietafel focust op de volgende vier thema's:

- Duurzame opwek in de ruimte
- Warmte en energiebesparing
- Energie-infrastructuur
- Mienskipenergie (participatie en lokaal eigenaarschap).



Elke pijler staat in verbinding met de andere pijlers. Elke pijler heeft eigen doelen, ambities, mijlpalen en werkgroepen. Deze werkgroepen bestaan uit medewerkers van provincie Fryslân, de Friese gemeenten, Wetterskip Fryslân en deelnemende organisaties binnen de FEA. Deze werkgroepen zorgen er met elkaar voor dat de ambities en doelen gerealiseerd worden. Uitdaging hierbij is de krappe capaciteit bij veel organisaties.

1.4 De Regionale Energiestrategie

Voorloper van de Friese Energietafel is de Regionale Energiestrategie Fryslân (RES). Binnen de RES werkten overheidspartijen en maatschappelijke partijen sinds 2019 samen op het gebied van duurzame opwek via zon en wind. In 2022 constateerden de partijen binnen de RES dat er een sterke behoefte was om de samenwerking te verstevigen. Ook wilden zij de energie-opgave verbreden van alleen duurzame opwek door zon en wind (RES) naar de gehele energie-transitie (onder meer incl. warmte, infra, lokaal eigendom) in Fryslân.

RES Fryslân is nu een onderdeel van De Friese Energietafel. Dit hoort bij de programmapijler 'Opwek van duurzame elektriciteit'. RES Fryslân werkt ook samen met het Nationaal Programma RES. Het Nationaal Programma RES werkt met een tweejaarlijkse cyclus van regionale ambities en voortgang van daadwerkelijke productie.

BIJLAGE 2: STAND VAN ZAKEN OPWEK PER GEMEENTE

Gemeente	Verwachte stroomvraag in 2030		Huidige Opwek (TWh)					Ambitie 2030	
	TJ	TWh	Bestaand		Vergund		Totaal	RES 1.0	Restambitie
Achtkarspelen	500	0,139	0,021		0,024		0,045	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,002	0,019	0,000	0,024			
Ameland	82,5	0,023	0,007		0,001		0,007	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,007	0,000	0,001			
Dantumadiel	173	0,048	0,009		0,001		0,011	0,027	0,017
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,009	0,000	0,001			
De Fryske Marren	1267	0,352	0,107		0,023		0,130	0,176	0,046
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,047	0,060	0,000	0,023			
Harlingen	341	0,095	0,058		0,007		0,065	0,084	0,019
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,048	0,011	0,006	0,001			
Heerenveen	1332	0,370	0,080		0,031		0,111	0,256	0,145
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,006	0,075	0,005	0,026			
Leeuwarden	1980	0,550	0,081		0,025		0,106	0,358	0,252
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,021	0,060	0,000	0,025			
Noardeast-Fryslân	729	0,203	0,078		0,014		0,093	0,123	0,030
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,038	0,040	0,000	0,014			
Ooststellingwerf	498	0,138	0,086		0,031		0,117	0,138	0,021
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,086	0,000	0,031			
Opsterland	319	0,089	0,052		0,007		0,059	0,058	-0,001
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,052	0,000	0,007			
Schiermonnikoog	N.B.	N.B.	0,002		0,000		0,002	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,002	0,000	0,000			
Smallingerland	1062	0,295	0,027		0,018		0,045	0,104	0,059
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,027	0,000	0,018			
Súdwest-Fryslân	2800	0,778	1,556		0,142		1,698	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			1,510	0,046	0,139	0,003			
Terschelling	N.B.	N.B.	0,001		0,000		0,001	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,001	0,000	0,000			
Tytsjerksteradiel	1000	0,278	0,022		0,026		0,048	0,072	0,024
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,001	0,021	0,000	0,026			
Vlieland	24	0,007	0,001		0,000		0,001	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,001	0,000	0,000			
Waadhoeke	N.B.	N.B.	0,111		0,023		0,134	-	-
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,079	0,032	0,005	0,018			
Weststellingwerf	473	0,131	0,027		0,004		0,031	0,094	0,063
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			0,000	0,027	0,000	0,004			
Totaal	**12581**	**3,496**	**2,328**		**0,376**		**2,703**	**3,000**	**0,297**
			Wind	**Zon**	**Wind**	**Zon**			
			1,751	**0,576**	**0,155**	**0,221**			

BIJLAGE 3: OVERZICHT EENHEDEN

Eenheden		Toelichting
KV	**Kilo Volt**	Eenheid van spanning
kWp	**Kilo Wattpiek**	Een (kilo) wattpiek is een indicatie op basis van standaardomstandigheden. Het is het maximale elektrische vermogen van fotovoltaïsch panelen of windmolens kunnen leveren bij een standaardtemperatuur en -zonnestraling of- wind.
MW	**Mega Watt**	Eenheid voor vermogen (energie per tijdseenheid)
MWh	**Mega Watt uur**	Een MWh is de hoeveelheid stroom die in een uur geproduceerd kan worden door zonnepanelen of windmolen met een capaciteit van één megawatt (MW). 1 TeraWatt-uur (TWh) komt overeen met 1.000.000 MWh.
Vollast-uur		Een vollast-uur is een eenheid voor de effectieve opbrengst van een energiebron met een wisselend vermogen, zoals zonnepanelen en windmolens. Veel windturbines zitten rond de 2.500 vollasturen (afhankelijk van hoogte en locatie). Dit betekent dat een windmolen van 1 MW ca. 2.500 MWh levert. Voor zonnepanelen is dit rond de 1.000 vollasturen. Oftewel 1 MW zon is 1.000 MWh.

Fryslân
RES Regionale Energie Strategie

Friese Energietafel
VERBINDEN | VERGROENEN | VERSNELLEN