

## Inleiding

Op 15 juni jl. heeft de gemeente Noardeast-Fryslân samen met RTV NOF een live-uitzending georganiseerd over het thema energietransitie. Tijdens de uitzending had u de mogelijkheid om vragen te stellen. Niet alle vragen konden behandeld worden tijdens de uitzending. Om die reden geven we in dit document alsnog antwoord op alle vragen die nog niet zijn beantwoord. De vragen zijn geanonimiseerd en ingedeeld op de drie hoofdonderwerpen.

## Regionale Energiestrategie (RES): opwek van zonne- en windenergie

1. *Hoe zit het met de capaciteit van het elektriciteitsnet in onze gemeente in relatie tot toename van zonnepanelen? Is daar voldoende ruimte voor?*

Op dit moment zijn er in heel Friesland problemen met netcapaciteit. TenneT heeft vorige week een persbericht<sup>1</sup> uitgedaan, met de mededeling dat een deel van het Friese hoogspanningsnet vol zit. In die delen komt er een stop op grootverbruikaansluitingen (bv. voor zonneparken of grote zonnedaken). Zonnepanelen plaatsen bij woningen kan echter nog steeds wel. Echter, de stop geldt momenteel alleen nog voor het zuiden en westen van Friesland. Onze regio ondervindt hier nog geen last van, maar dit kan wel veranderen de komende jaren. Bovendien zitten sommige delen van het regionale net ook vol in onze gemeente. Op de site van Liander<sup>2</sup> staat een overzicht van gebieden waar geen grootschalige elektriciteit meer kan worden terug geleverd. In enkele gebieden van onze gemeente kunnen nog wel zonneparken worden aangesloten. Zonnepanelen bij woningen is sowieso nog mogelijk. TenneT en Liander zijn daarnaast druk bezig met het verzwaren van het elektriciteitsnet, waardoor er ook voor grootverbruikaansluitingen weer ruimte komt in de nabije toekomst.

2. *Wat voor nut heeft het bouwen van zonneparken als het net vol is?*

Wanneer een initiatiefnemer een zonnepark wil realiseren, dan dient het eerst een aanvraag bij netbeheerder Liander te doen voor het reserveren van netcapaciteit. Als er geen capaciteit is dan kan er geen zonnepark worden gerealiseerd. Zonneparken worden dus niet gebouwd als het elektriciteitsnet al vol zit.

## Transitievisie Warmte (TVW): het aardgasvrij maken van de gebouwen

3. *Maar wat nou als je op het gas wil blijven omdat verbouwen veel te duur is?*

Iedere inwoner staat op dit moment vrij om aangesloten te blijven op aardgas. Wanneer het verduurzamen van de woning simpelweg te duur is, dan kan het inderdaad verstandig zijn om eerst nog op aardgas te blijven stoken. We verwachten echter wel dat er de komende jaren een omslagpunt komt, waarin een duurzame oplossing goedkoper wordt dan aardgas. Aardgas wordt namelijk (o.a. vanwege belastingen)

<sup>1</sup> <https://solarmagazine.nl/nieuws-zonne-energie/i24625/tennet-stroomnet-zuiden-en-westen-friesland-vol-nieuwe-teruglevering-zonne-energie-niet-mogelijk>

<sup>2</sup> <https://www.liander.nl/transportcapaciteit/friesland?ref=21104>

steeds duurder en duurzame oplossingen worden vanwege massaproductie steeds goedkoper. Op een gegeven moment zal het daarom juist goed zijn voor de inwoner om over de stappen naar een duurzame oplossing.

4. *Hoeveel denken jullie dat het de burger gaat kosten om helemaal van het gas af?*

De kosten van aardgasvrij zullen flink uiteenlopen. Reeds goed geïsoleerde huizen kunnen relatief goedkoop overstappen op een duurzame warmtetechniek. Oudere, slecht geïsoleerde huizen vergen echter flinke investeringen. Gemiddeld zal aardgasvrij maken van een woning rond de €30.000,- bedragen<sup>3</sup>. Voor oudere woningen kan dit zelfs oplopen naar €60.000,-. Een groot deel van deze investeringen zit in het isoleren. Isolatie leidt echter ook tot een lagere energierekening, waardoor de investeringen over de lange termijn (grotendeels) kunnen worden terugverdiend. Overigens heeft de Tweede Kamer onlangs een motie aangenomen waarin geëist wordt dat het aardgasvrij maken 'woonlastenneutraal' wordt. Dit betekent dat de kosten voor de duurzame oplossingen niet hoger mogen worden dan de kosten van het stoken met aardgas. Of ook bij elke woning aan deze eis kan voldaan, is nu nog onduidelijk. Woonlastenneutraliteit blijft echter sowieso een heel belangrijk streven. Uitgangspunt is dus dat, hoewel vooraf flinke investeringen nodig zijn, de woonlasten op lange termijn niet hoger worden.

### **Overige vragen**

5. *Wat gaat kernfusie nog doen voor geheel Europa?*

Enkele Europese landen doen momenteel onderzoek naar kernfusie. Met name Frankrijk zet veel in op deze vorm van duurzame energie. Deze techniek staat echter nog wel in de kinderschoenen. Over de toepassing op lange termijn kunnen we dus nog weinig zinvols zeggen. Men is momenteel bezig met een internationale kernfusiereactor, de Iter. Naar verwachting wordt deze testreactor in 2025 in gebruik genomen, maar dan kan er nog geen elektriciteit geleverd worden aan het net. Dat kan pas met de zogenaamde Demo-reactoren, die pas in 2055 gereed zullen zijn. Ook daarna duurt het nog zo'n 25 jaar voordat kernfusie grootschalige toegepast kan worden. Kernfusie is dus, als alles goed gaat, pas een optie vanaf 2080.

Omdat we in 2050 al energieneutraal willen zijn, kunnen we ons dus niet veroorloven om de wachten op de (on)mogelijkheden van kernfusie. Als gemeente focussen we ons dus nu op de bewezen technieken die we al kunnen inzetten, zoals zonne- en windenergie. Hiermee kunnen we nu al stappen zetten om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te reduceren.

6. *Is de gemeente bekend met de bi-directional BEV en het aanhangige IoT die binnenkort door i.a. Ford en Tesla de standaard gaan worden? Op die manier kun je namelijk niet alleen energie opslaan in je elektrische auto, maar ook verkopen via je thuisaansluiting.*

De gemeente focust zich op dit moment met name op het verduurzamen van de gebouwde omgeving en de opwek van duurzame elektriciteit. Duurzaam vervoer heeft nu nog minder de aandacht. Technieken als de 'slimme lader', waarmee een auto niet alleen kan worden opgeladen maar ook terug kan leveren aan het net, worden echter wel op de voet gevolgd. In het advies naar onze inwoners zullen dit soort technieken

---

<sup>3</sup> <https://nos.nl/artikel/2278704-je-woning-verduurzamen-wat-gaat-dat-kosten-dit-zijn-de-voorspellingen>

dan ook worden benoemd. Het is echter aan de inwoner zelf om deze techniek wel of niet toe te passen. Duidelijk is wel dat deze techniek veelbelovend is.

**Meer informatie**

De RES Fryslân heeft op 30 maart jl. een webinar georganiseerd voor Friese inwoners. Tijdens de webinar zijn vragen gesteld, die vervolgens in een Q&A zijn verwerkt. Mocht u dus meer vragen hebben, dan kunt u terecht op de volgende link:

[https://www.resfryslan.frl/wp-content/uploads/2021/04/RES\\_013\\_QenA-APRIL-21\\_A4\\_.pdf](https://www.resfryslan.frl/wp-content/uploads/2021/04/RES_013_QenA-APRIL-21_A4_.pdf).