



Veelgestelde vragen RES Groningen: webinar 25 maart 2021

Q & A

Inhoudsopgave

1. Algemeen

5

- > Duitsland gaat aan het aardgas, wij moeten ervan af. Hoe zit dat?
- > Hoe lang gaat de Energietransitie voor de hele provincie Groningen nog duren?
- > Waarom beperken we ons tot windenergie op land?
Op zee is meer ruimte, en minder belastend voor het landschap?
- > Wordt de energie die opgewekt wordt door particulieren in de gemeentes ook meegeteld in het al gerealiseerde RES bod?
- > Waarom zitten de waterschappen bij de RES?
- > Denkt de RES na over de mogelijkheden van het gebruik van kernenergie?
- > Wat doen grote bedrijven aan de RES?

2. Alternatieve energiebronnen

7

- > Waarom wordt er niet ingezet op waterstof?
- > Wordt er gekeken naar andere alternatieven?

3. Doelen RES

8

- > Kan de gemeente aansprakelijk worden gehouden voor het niet halen van een bepaalde bijdrage aan de RES?
- > Waarom levert Groningen 18% van de totale RES en geen ratio op basis van de inwoners?
- > Gaat de provincie alleen energie voor eigen provincie opwekken of ook voor andere provincies?
- > Waarom draagt niet iedere RES-regio evenveel bij?
- > Wat betekent deze RES voor nieuwe initiatieven voor wind op land in onze provincie?
- > Is er ook ruimte voor gemeenten om meer te doen dan de RES?

4. Ecologie

9

- > Kunnen zonneparken en het versterken van de ecologie samen gaan?
- > Hoe kan een plus op de biodiversiteit bereikt worden?

5. Elektriciteitsnet / opslag

10

- > We gaan meer elektriciteit gebruiken, kan het net dat aan?
- > Kan het elektriciteitsnet de ambities van Groningen wel aan?
- > Wat doet Enexis er op dit moment aan om de capaciteit te verhogen?
- > Zijn er wel voldoende mogelijkheden om windstroom en zonnestroom op te slaan?
- > Wat merken de inwoners van de aanpassingen van het energienet de komende periode?
- > Hoe denkt u de back-up van de energievoorziening te gaan leveren op de momenten dat het niet waait en de zon niet schijnt?

6. Lokaal eigendom en participatie

12

- > Is er in de RES ook ruimte voor coöperatieve dorpsmolens van, voor en door bewoners?
- > Op 1 juli 2021 wordt per regio de RES 1.0 opgeleverd. Op welke manier zijn inwoners van de provincie hierbij betrokken?
- > Stel: ik wil een initiatief starten voor een energiecoöperatie. Hoe pak ik dat aan?
- > Wat wordt in het kader van de RES gedaan om lokaal 50% eigenaarschap te realiseren?
- > Is er een overzicht van het precieze besluitvormingsproces? En op welke momenten er inspraak mogelijk is?
- > Hoe werkt de RES door op lokaal niveau? En hoe heb ik daar als burger invloed op?

7. Ruimte en landschap

14

- > Hoe borgen we het Groningse landschap, dat we van landschappelijke kwaliteiten afblijven?
- > Hoe verhoudt de Regionale Energiestrategie zich tot de provinciale Omgevingsvisie en de omgevingsvisies van gemeenten en het Rijk?
- > Hoe vindt de afweging zon dan wel wind plaats, mede in relatie tot landschap?
- > Worden/zijn er gebieden aangewezen waar zonneparken of windmolens mogen worden aangelegd/geplaatst en/of is dat afhankelijk van TenneT? Hoe vast staat het, dat het op land moet? Is het niet beter om het op zee te plaatsen?
- > Wordt er een landschapsarchitect betrokken bij het uitzoeken van plaatsen voor windmolenparken?
- > Hoe verhoudt de RES zich tot de vereiste versnelling van de woningbouw? En dan met name qua ruimtegebruik.

8. Wind

16

- > Hoeveel potentie ziet u voor windenergie op land?
- > Wordt bij het opstellen van de RES Groningen rekening gehouden met de beperkingen voor de oprichting van windturbines onder de militaire laagvliegroute die over Oost-Groningen loopt?
- > Zijn in de toekomst meer projecten met wind op land noodzakelijk?
- > Hoe denkt de RES over windmolens op industrieterreinen?

9. Zoeklocaties

17

- > Welke locaties zijn tot nu toe aangewezen of in ontwikkeling tot zonnepark?
- > Hoeveel zonneparken zijn er nog gepland in de provincie Groningen? Komt er ook weer een programma 'asbest eraf zonnepanelen erop'?

10. Zon-op-dak

18

- > Voorziet de RES Groningen ook in het stimuleren van zonnepanelen op daken van boerderijen, bedrijven en datacenters?
- > Worden er in de plannen ook veel daken voorzien van collectoren in plaats van collectoren op onbebouwde grond? En wordt er bij de zonneweides ook nagedacht over natuurinclusief inrichten (bloemen, evt begrazing)?
- > Zonnepanelen geven alleen in de zomer energie, terwijl het in de winter nodig is. Hoe los je dat op onafhankelijk van de TWh die er geboden zijn?
- > Waarom niet eerst zon op dak in plaats van grote hectares zonne-industrie op landbouwgrond?

11. Financiën

20

- > Geeft de RES zelf ook subsidie?
- > Hoe financiert Groningen deze RES plannen?
- > Hoe kunnen mensen met weinig geld meedoen met de verduurzaming van de bebouwde omgeving?
- > Geeft de RES zelf ook subsidie aan bijvoorbeeld een zonnepark in oprichting?

1. Algemeen

Duitsland gaat aan het aardgas, wij moeten ervan af. Hoe zit dat?

Duitsland heeft nog veel steenkool en bruinkool. Dat is een vervuilende manier van energieopwekking. Daarnaast wordt er in Duitsland op veel plekken nog gebruik gemaakt van oliegestookte ketels. Wij hebben dat niet meer. We hadden het Gronings gas, maar daar zijn we sinds 20 jaar niet meer zo blij mee in verband met de gevolgen ervan voor de omgeving. In Duitsland is men nog niet zo ver om van het gas af te gaan en gas is daar ook nog goedkoop. Dus de verbazing over het feit dat Duitsland aan het aardgas gaat en wij eraf, is begrijpelijk. Maar om CO₂-vrij energie op te wekken, zullen de Duitsers uiteindelijk ook van het gas af moeten.

Hoe lang gaat de Energietransitie voor de hele provincie Groningen nog duren?

Dit weten we niet precies maar de Energietransitie vraagt, niet alleen in Groningen, de komende decennia zeker nog om inzet. Niet alleen qua opwek van duurzame stroom maar zeker ook in het vinden van alternatieven voor het aardgasgebruik. In de RES 1.0 beschrijven we zaken die tot aan 2030 gedaan moeten worden, maar daarna komen al snel de doelen voor 2050 in beeld. Ook die vragen weer om inzet.

Waarom beperken we ons tot windenergie op land? Op zee is meer ruimte, en minder belastend voor het landschap?

Er wordt vanuit gegaan dat in 2030 meer duurzame elektriciteit op zee wordt opgewekt (49 TWh) als op land (35 TWh). Alleen op zee gaat niet voldoende opleveren om de totale opgave te realiseren.

Wordt de energie die opgewekt wordt door particulieren in de gemeentes ook meegeteld in het al gerealiseerde RES bod?

Het aandeel particulieren wordt wel meegeteld in de totale optelsom van het duurzaam opwekken van energie. In de RES worden opstellingen vanaf ongeveer 40 zonnepanelen meegeteld.

Waarom zitten de waterschappen bij de RES?

De waterschappen zitten bij de RES omdat in het kader van het Klimaatakkoord afgesproken is dat in eerste instantie de regionale overheden gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het ontwikkelen van een strategie voor de energietransitie in de regio. De regionale overheden bestaan uit de gemeenten, de provincie en de waterschappen. Een belangrijk onderdeel van de regionale energiestrategie is de ruimtelijke inrichting. De regionale overheden zijn wettelijk gezamenlijk verantwoordelijk voor de ruimtelijke inrichting van de regio, vanuit de hun wettelijk aangewezen taken en met het daarvoor beschikbaar gestelde instrumentarium. Hierbij combineren zij hun taken en opgaven (koppelkansen) en borgen zij dat hun overige taken en opgaven goed uitgevoerd kunnen worden (randvoorwaarden). Daarnaast hebben de waterschappen bezittingen (zoals bijvoorbeeld gronden) die zij kunnen inzetten voor de energietransitie van de regio.

Denkt de RES na over de mogelijkheden van het gebruik van kernenergie?

In de toekomst kan dit mogelijk een optie zijn. Beslissingen over kernenergie en plaatsing van kerncentrales liggen niet bij de regio's maar bij de Rijksoverheid.

Wat doen grote bedrijven aan de RES?

Bedrijven hebben hun eigen opgave vanuit het Klimaatakkoord en werken deze onder andere uit in het Cluster Energie Strategie (CES).

2. Alternatieve energiebronnen

Waarom wordt er niet ingezet op waterstof?

De warmtetransitie van de RES richt zich in eerste instantie op 2030. Ondanks de inspanningen die diverse partijen leveren zal waterstof dan nog niet kosteneffectief kunnen worden ingezet voor de verwarming van huizen.

Wordt er gekeken naar andere alternatieven?

Als duurzaam alternatief voor elektriciteit is met name groen gas en groene waterstof in beeld. Groen gas wordt gemaakt uit biogas dat vrij komt bij vergistingsprocessen. Dit biogas wordt vervolgens opgewaardeerd tot groen gas zodat dit gas dezelfde kwaliteit krijgt als aardgas. De schaal waarop dit nu beschikbaar is (of beter gezegd: kan komen) is echter niet genoeg om de vraag naar aardgas geheel te vervangen. Waterstof is een andere schone brandstof. De productie van groene waterstof gebeurt echter met (duurzame) elektriciteit. De schaal waarop groene waterstof wordt gemaakt is op dit moment nog zeer beperkt. (Wel is grijze waterstof beschikbaar, maar dit wordt gemaakt uit aardgas of blauwe waterstof waarbij de CO₂ wordt opgeslagen in lege gasvelden bijvoorbeeld op zee). Verder wordt gekeken of geothermie een duurzaam alternatief kan zijn (voor met name het verwarmen van huizen)

3. Doelen RES

Kan de gemeente aansprakelijk worden gehouden voor het niet halen van een bepaalde bijdrage aan de RES?

Landelijk wordt de RES 1.0 niet gezien als juridisch document maar als beleidsdocument zonder aansprakelijkheid op het halen van de doelstelling. Wel hebben alle gemeenten, provincies, en de waterschappen het Klimaatakkoord onderschreven en daarmee de inspanningsverplichting op zich genomen om de doelstellingen van het Klimaatakkoord gezamenlijk te gaan behalen.

De Groninger RES overheden hebben hun eigen vastgestelde ambities als basis genomen voor het RES bod. Daarbij ligt de verantwoordelijkheid voor het halen van die ambities bij de individuele gemeente en deze kan niet worden overgedragen.

Kortom: er is geen sprake van aansprakelijkheid, maar wel van een gekozen inspanningsverplichting.

Waarom levert Groningen 18% van de totale RES en geen ratio op basis van de inwoners?

Omdat de RES-regio's onderling enorm verschillen in omvang, zijn ze niet goed onderling te vergelijken. Daarnaast weten we nog niet exact hoeveel opwek er zal komen op basis van alle RES 1.0 documenten van de 30 regio's. De bijdrage van Groningen is gebaseerd op bestaande projecten en al vastgestelde ambities van Groninger gemeenten.

Gaat de provincie alleen energie voor eigen provincie opwekken of ook voor andere provincies?

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat we in 2030 in Nederland minimaal 70 procent van onze nationale stroomvraag zelf duurzaam willen opwekken. Dat doen we via windmolens op zee, windmolens en zonneparken op land en via zonnepanelen op daken. Al die stroom draagt bij aan de landelijke doelstelling. Dit kun je daarom niet uitsplitsen naar provincies.

Waarom draagt niet iedere RES-regio evenveel bij?

Omdat de RES-regio's onderling enorm verschillen in omvang.

Wat betekent deze RES voor nieuwe initiatieven voor wind op land in onze provincie?

Van de Groninger gemeenten heeft alleen de gemeente Groningen de ambitie om een aantal windmolens te gaan plaatsen in de komende jaren.

Is er ook ruimte voor gemeenten om meer te doen dan de RES?

Het RES bod betreft een minimale bijdrage van 5,7 TWh, geen maximum. Gemeenten hebben ruimte om meer te doen maar deze wordt wel beperkt door de beschikbare netwerkcapaciteit.

4. Ecologie

Kunnen zonneparken en het versterken van de ecologie samen gaan?

Ecologie rond zonneparken is een belangrijk onderwerp, niet alleen vanwege het verbeteren van natuurwaarden, maar juist omdat het een kans biedt om bij de ontwikkeling van energieparken een positieve bijdrage voor de leefomgeving te creëren. Daarom stellen we in de RES Groningen dat elk zonnepark een toegevoegde waarde moet hebben voor landschap en biodiversiteit. Binnen de RES Groningen is onze inzet om het komende jaar tot een vergelijkbare, gemeenschappelijke aanpak rond ecologie bij zonneparken te komen.

Hoe kan een plus op de biodiversiteit bereikt worden?

Dat kan door bij de aanleg van het park de randen, tussenruimtes en overhoeken slim in te richten. Bijvoorbeeld met waterpartijen en bepaalde gewassen (bloemen, struiken). Dit biedt weer extra leefgebied voor insecten, vogels en andere dieren. Door bij een zonnepark ook de ruimten tussen de panelen iets te vergroten, kan een nog groter effect bereikt worden. Het hangt van het gebied af wat de beste maatregelen zijn om uit te voeren.

5. Elektriciteitsnet / opslag

We gaan meer elektriciteit gebruiken, kan het net dat aan?

Enexis Netbeheer: We hebben een transportschaarste in de regio. We zijn met TenneT hard bezig om die filevorming in het net te ontsluiten. Daarvoor bouwen we onder andere stations bij en verzwaren we de infrastructuur. Ook zijn we alle thema's van de toekomst aan het ophalen en die vertalen we in de impact voor het energienet. Kijk bijvoorbeeld naar de industrie die gaat verzwaren. Of de infrastructuur voor het laden van elektrische auto's. Ook de warmtetransitie in de wijken heeft impact op het energienet.

Kan het elektriciteitsnet de ambities van Groningen wel aan?

De RES Groningen ambitie van 5.7 TWh in 2030 is voor wat betreft netimpact doorgerekend en zou haalbaar moeten zijn. Enexis Netbeheer gaat hiervoor samen met TenneT diverse stations uitbreiden en een aantal nieuwe stations plaatsen. De investeringen van de netuitbreidingen voor de RES ambitie is opgenomen in de investeringsplannen van de netbeheerders.

Wat doet Enexis er op dit moment aan om de capaciteit te verhogen?

Enexis Netbeheer is dagelijks bezig met de uitbreidingswerkzaamheden en blijft de mogelijkheden voor versnelling opzoeken. Een voorbeeld hiervan is het plaatsen van mobiele HS/MS station, een e-house genaamd. Dit geeft een voordeel van 6 maanden aan doorlooptijd per e-house en er zijn inmiddels al 10 e-houses in Noord-Nederland geplaatst.

Zijn er wel voldoende mogelijkheden om windstroom en zonnestroom op te slaan?

De netbeheerder transporteert de opgewekte stroom en dat wat aan opgewekte stroom op het net gezet wordt, moet ook ergens weer verbruikt worden. Opslag zit niet in het pakket van de netbeheerders, maar is wel van belang om te weten voor netimpact.

Wat merken de inwoners van de aanpassingen van het energienet de komende periode?

Enexis Netbeheer en TenneT breiden overal de spanningsnetten uit. Daarvoor moeten ze de infrastructuur opgraven en verzwaren. Daar ondervind je hinder van, bijvoorbeeld als straten moeten worden opengebroken.

Hoe denkt u de back-up van de energievoorziening te gaan leveren op de momenten dat het niet waait en de zon niet schijnt?

Een nadeel van weerafhankelijke opwek van elektriciteit is dat het opwekken minder stuurbaar is en dus minder goed aansluit op de vraagkant van elektriciteit. Bovendien moet het elektriciteitsnet worden uitgelegd op het maximale vermogen dat opgewekt kan worden. Iets wat maar een beperkte periode per dag/jaar aan de hand is. Om beter grip te krijgen en het elektriciteitsnet efficiënter te benutten is opslag één van de opties. Er zijn al verschillende experimentele batterijopstellingen om te onderzoeken hoe dit kan werken. Vooralsnog loopt men daar wel tegen enerzijds de hoge kosten en anderzijds de schaalbaarheid aan. Een ander idee is dat, met de toename van elektrische mobiliteit, de batterijen in auto's ook mogelijk slim gebruikt kunnen gaan worden. Kortom: er is volop ontwikkeling op dit vlak.

6. Lokaal eigendom en participatie

Is er in de RES ook ruimte voor coöperatieve dorpsmolens van, voor en door bewoners?

Regionale overheden nemen zelf de besluiten, dit wordt niet in de RES gedaan. In veel gevallen verlenen gemeenten de vergunningen voor de aanleg van windparken en zonneparken. Bij grotere parken doet de provincie dat. Maar in geval van twijfel is uw gemeente altijd een goede ingang voor meer informatie.

Op 1 juli 2021 wordt per regio de RES 1.0 opgeleverd. Op welke manier zijn inwoners van de provincie hierbij betrokken?

RES 1.0 is een optelsom van bestaande plannen en projecten, op basis van eerder door gemeenteraden vastgestelde zonne- en energievisies. Deze visies zijn vaak in een participatief proces tot stand gekomen, samen met inwoners. In de concept RES is in bijlage 2 reeds ingegaan op het doorlopen participatieve proces per gemeente.

Stel: ik wil een initiatief starten voor een energiecoöperatie. Hoe pak ik dat aan?

GrEK: Ben je in je eentje, neem dan contact op met buurtgenoten of dorpsgenoten. Of kijk of er in de buurt of in het dorp een werkgroep is op het gebied van duurzaamheid en sluit je daar bij aan. Samen met de GrEK kun je het energie-initiatief dan vorm gaan geven. Dat kan ook een wijkenergieplan zijn. Daar zijn we ook heel actief in. Als individuele bewoner kun je ook contact opnemen met de gemeente. De GrEK heeft 44 energiecoaches getraind. Een energiecoach kan via jouw gemeente bij je thuis komen voor energieadvies. Ook krijg je van hen een energiebespaarpakket.

Wat wordt in het kader van de RES gedaan om lokaal 50% eigenaarschap te realiseren?

Binnen de RES spreken we af dat de lokale omgeving altijd betrokken moet worden bij de ontwikkeling van duurzame energieprojecten en dat de lokale omgeving altijd van duurzame energieprojecten moet profiteren. De individuele overheden geven in eigen beleid invulling aan deze uitgangspunten.

Daarnaast hebben we binnen de RES Groningen het achtergronddocument ‘Methodeboek Lokaal eigendom en Participatie RES Groningen’ laten maken. Het Methodeboek maakt inzichtelijk hoe lokaal eigendom bij hernieuwbare energieprojecten kan worden ingevuld, gestimuleerd en vastgelegd. Aan bod komen verschillende methoden voor mede-eigenaarschap en een omgevingsfonds, in combinatie met procesparticipatie. Het methodeboek bevat voorbeelden uit de regio. Daarnaast bevat het methodeboek handreikingen voor bestuurders, beleidsmakers, coöperaties en ontwikkelaars.

Is er een overzicht van het precieze besluitvormingsproces? En op welke momenten er inspraak mogelijk is?

De besluitvorming over de RES 1.0 vindt plaats binnen alle afzonderlijke gemeenteraden van alle binnen de RES Groningen samenwerkende gemeenten, besturen van de waterschappen en de Staten van de provincie. Bij deze vergaderingen kan op de daarvoor gebruikelijke wijze worden ingesproken. Meer informatie over de mogelijkheden tot inspreken vindt u op de website van uw eigen gemeente of op de [website](#) van de Provincie. De data voor bespreking, voor zover bekend, zijn: Midden-Groningen 3 juni 2021, Westerkwartier 26 mei 2021, Eemsdelta 28 april 2021, Oldambt 28 juni 2021, Westerwolde 2 juni 2021, Stadskanaal 14 juni 2021, Het Hogeland 12 mei 2021, Veendam 21 juni 2021, Groningen 2 juni 2021, Pekela onbekend, Provincie Groningen 30 juni 2021, Waterschap Hunze en Aa's 26 mei 2021, Waterschap Noorderzijlvest 26 mei 2021.

Hoe werkt de RES door op lokaal niveau? En hoe heb ik daar als burger invloed op?

De doelstelling van de RES wordt ruimtelijk vertaald in de Omgevingsvisies en Omgevingsplannen van de overheden. Vooralsnog is de RES een optelsom, en mogelijk binnen bestaand beleid. Over dat beleid is al geparticipeerd.

7. Ruimte en landschap

Hoe borgen we het Groningse landschap, dat we van landschappelijke kwaliteiten afblijven?

De energietransitie heeft invloed op het landschap. Het huidige landschap is ontstaan doordat er in geleefd en gewerkt werd. Het is goed om zuinig te zijn op de kwaliteiten die het landschap heeft, maar het landschap moet ook ruimte bieden aan de ontwikkelingen van deze tijd. Dat vraagt om een zorgvuldige afweging. Samen met experts, inwoners en initiatiefnemers moet gezocht worden wat de beste plekken zijn om wind- of zonneparken te realiseren. Daarbij moet wel de kanttekening gemaakt worden dat landschap één van de factoren is waar rekening mee gehouden moet worden en dat de uiteindelijke keuze een weging van verschillende belangen is.

Hoe verhoudt de Regionale Energiestrategie zich tot de provinciale Omgevingsvisie en de omgevingsvisies van gemeenten en het Rijk?

De doelstelling van de RES wordt ruimtelijk vertaald in de Omgevingsvisies en Omgevingsplannen van de overheden. Daarin staan bijvoorbeeld de zoekgebieden voor zonne-energie. Bij de RES Groningen is het eigenlijk omgekeerd. De plannen stonden al in de omgevingsvisies en zijn vervolgens onderdeel geworden van de RES

Hoe vindt de afweging zon dan wel wind plaats, mede in relatie tot landschap?

Overheden stellen zichzelf doelen door de opwek van duurzame energie. Daarbij wordt een afweging gemaakt met welke techniek dat gebeurt, om dat vervolgens ook ruimtelijk mogelijk te maken. De afweging is op basis van verschillende argumenten: landschap, ruimtelijke impact, efficiency, milieunormen, enzovoort. Het betreft uiteindelijk een politieke afweging waarbij landschap één van de factoren is die meegewogen wordt.

Worden/zijn er gebieden aangewezen waar zonneparken of windmolens mogen worden aangelegd/geplaatst en/of is dat afhankelijk van TenneT? Hoe vast staat het dat het op land moet? Is het niet beter om het op zee te plaatsen?

In de provincie Groningen wijst de provincie de gebieden aan waar windturbines mogen komen. Gemeenten bepalen waar de zonneparken in het buitengebied mogen komen. TenneT of Enexis sluiten deze parken aan. Omdat de ontwikkelaar daar vaak ook kosten voor moet betalen, is netaansluiting wel een (financiële) afweging, maar niet bepalend.

We hebben ook wind op zee nodig. In het Klimaatakkoord is gesteld dat er in 2030 49TWh per jaar opgewekt moet worden met windparken op zee. Dit is naast de 35TWh die vanaf 2030 jaarlijks met wind op land en zonneparken op land moet worden opgewekt. Over het laatste gaat de RES.

Wordt er een landschapsarchitect betrokken bij het uitzoeken van plaatsen voor windmolenparken?

Ja. Bij het bepalen van grote ruimtelijke ingrepen kijken er vanuit de overheid altijd ruimtelijke experts mee. Ook in de vervolgstappen daarna (bijvoorbeeld bij de concrete planfase) is dat het geval.

Hoe verhoudt de RES zich tot de vereiste versnelling van de woningbouw? En dan met name qua ruimtegebruik.

De energietransitie is inderdaad in belangrijke mate ook een vraag van ruimtelijke indeling. Bij de ruimtelijke indeling van de opwek door bijvoorbeeld zon en wind wordt deze afgewogen tegen andere opgaven en functies in de ruimte, zoals de woningbouw; het geheel maakt onderdeel uit van de ruimtelijke ontwikkeling zoals deze uiteindelijk terechtkomt in bijvoorbeeld de provinciale omgevingsvisie. In deze eerste ronde van de RES, de RES 1.0, is kwantitatief geen nieuw beleid voor opwek bepaald; in deze ronde heeft er daarom geen integrale afweging tussen energietransitie en woningbouw plaats gevonden. Dit zal in de toekomst van de RES, wanneer eventueel nieuwe kwantitatief beleid voor de energietransitie wordt bepaald, dan dus wel het geval zijn.

8. Wind

Hoeveel potentie ziet u voor windenergie op land?

Er is een zuiver technische potentie voor wind op land. Die wordt bepaald door alle technische beperkingen op de kaart weg te strepen en te bepalen welke witte vlekken er over blijven. Dat zijn dan de gebieden die potentieel geschikt kunnen zijn voor de ontwikkeling van windenergie. Afhankelijk van de grootte van de turbines kan er dan in dat gebied een hoeveelheid windenergie geproduceerd worden. De trend is dat windturbines steeds groter en efficiënter worden. Voor Groningen hebben we de technische potentie niet bepaald. De technische potentie is echter geheel iets anders dan de werkelijke potentie, omdat deze bepaald wordt door acceptatie van de omgeving en de politiek (draagvlak)

Wordt bij het opstellen van de RES Groningen rekening gehouden met de beperkingen voor de oprichting van windturbines onder de militaire laagvliegroute die over Oost-Groningen loopt?

Dit nemen we automatisch mee als één van de factoren om rekening mee te houden op het moment dat er sprake is van de ontwikkeling van windenergie.

Zijn in de toekomst meer projecten met wind op land noodzakelijk?

Dat is lastig te voorspellen. Wat we wel weten is dat in de toekomst de vraag naar (duurzame) elektriciteit verder zal toenemen. Kostentechnisch is windenergie de goedkoopste vorm van duurzame energie. Dus dat speelt in de afwegingen mee.

Hoe denkt de RES over windmolens op industrieterreinen?

Op dit moment zijn er drie gebieden in Groningen aangewezen voor (grootschalige) windenergie. Deze zijn in het jaar 2000 gekoppeld aan plekken waar grootschalige industrie was of gedacht werd dat deze daar zou komen: Eemshaven, Delfzijl en Veendam. Op dit moment zijn er geen plannen om nieuwe gebieden aan te wijzen.

9. Zoeklocaties

Welke locaties zijn tot nu toe aangewezen of in ontwikkeling tot zonnepark?

Elke gemeente (behalve Veendam en Eemsdelta) heeft een energievisie of een zonnevisie vastgesteld waarin ze gebieden aangeeft waar zonneparken in het buitengebied mogen komen. Binnenstedelijk mag in principe op alle bedrijventerreinen en op daken zon ontwikkeld worden.

Hoeveel zonneparken zijn er nog gepland in de provincie Groningen? Komt er ook weer een programma 'asbest eraf, zonnepanelen erop'?

Er is ongeveer 1000 hectare aan zonneparken vergund en gebouwd. Voor 2030 komt daar naar verwachting nog circa 2000 hectare bij. Bij de provincie Groningen loopt tot juli 2021 een regeling voor asbestdaken: <https://www.provinciegroningen.nl/subsidies/klimaat-en-energie/samenzonderasbest/>

10. Zon-op-dak

Voorziet de RES Groningen ook in het stimuleren van zonnepanelen op daken van boerderijen, bedrijven en datacenters?

In de RES is afgesproken om met elkaar tot een aanpak te komen om zon op dak te stimuleren. Dit betreft vooral het ontzorgen en geen financiële arrangementen. Wel gaan we met de Rijksoverheid in gesprek om de subsidie voor het opwekken van duurzame energie (SDE+) beter geschikt te maken voor zon-op-dak-projecten.

Worden er in de plannen ook veel daken voorzien van collectoren in plaats van collectoren op onbebouwde grond? En wordt er bij de zonneweides ook nagedacht over natuurinclusief inrichten (bloemen, evt begrazing)?

Er worden in de RES twee concrete acties benoemd: 1) gezamenlijke aanpak om zon-op-dak te stimuleren en 2) een gezamenlijke aanpak om natuur en biodiversiteit bij energieparks te stimuleren. Dit gebeurt nu vanuit de individuele gemeenten en provincie.

Zonnepanelen geven alleen in de zomer energie, terwijl het in de winter nodig is. Hoe los je dat op onafhankelijk van de TWh die er geboden zijn?

Zonnepanelen geven het hele jaar door energie, maar het klopt dat in de zomer de opbrengst het hoogst is. Omdat duurzame bronnen weersafhankelijk zijn, is het belangrijk om verschillende bronnen met elkaar te mengen. Dus een deel zon, een deel wind. Dit maakt dat er niet op hetzelfde moment pieken ontstaan en dat er ook stroom beschikbaar is als de zon niet schijnt of de wind niet waait. Daarnaast zijn opslag, slimme netwerken of omzetting van elektriciteit in waterstof of warmte volop in ontwikkeling. Als het aandeel duurzame energie verder toeneemt zijn deze technieken nodig om voor een stabiel netwerk te zorgen en te zorgen dat elektriciteit continu beschikbaar is. Vooralsnog zorgen de bestaande energiecentrales voor stabiliteit op het net en beschikbaarheid van stroom.

Waarom niet eerst zon-op-dak in plaats van grote hectares zonne-industrie op landbouwgrond?

Het is een brede wens om daken beter te benutten voor zonne-energie. Iets wat terug te zien is in de zonneladder. Dat dat in de praktijk niet (voldoende) gebeurt heeft met een aantal zaken te maken. Waar het op neer komt is dat zon-op-dak veel ingewikkelder is om te realiseren, duurder is en de overheid geen mogelijkheid heeft om het af te dwingen.

Ter illustratie: veel van de potentieel geschikte daken zijn constructief ongeschikt. Dit heeft ermee te maken dat met name bedrijfsgebouwen in verband met de kosten met de lichtst mogelijke dakconstructie worden gebouwd. Hierdoor kunnen geen panelen meer op het dak gelegd worden. Daarnaast spelen verzekeringskwesties, netaansluiting en financiering een rol. In de RES is een analyse gemaakt van potentieel beschikbaar dakoppervlak. Dit heeft opgeleverd dat er ca 1 TWh aan potentie is. Dit is echter verspreid over 45.000 daken. Dat zijn veel unieke gevallen waardoor de inspanning relatief groot is ten opzichte van grondgebonden zonneparken (waar met een tiental projecten hetzelfde vermogen opgewekt kan worden).

Daarnaast is de potentie van zon-op-dak lang niet genoeg om te voorzien in de volledige stroombehoefte. Ook als zon-op-dak volledig benut wordt, zijn ook grondgebonden zonneparken nodig. Ter illustratie: in de RES Groningen zien we ongeveer 1 TWh aan potentie voor zon-op-dak. Tegelijk wordt er 3 TWh aan grondgebonden zonneparken voorzien.

11. Financiën

Geeft de RES zelf ook subsidie?

Nee.

Geeft de RES zelf ook subsidie aan bijvoorbeeld een zonnepark in oprichting?

Nee.

Hoe financiert Groningen deze RES plannen?

De plannen voor duurzame opwekking worden gefinancierd door de subsidies waar ontwikkelaars gebruik van maken, veelal de SDE+ subsidie. Voor de warmtetransitie geldt dat er in de RES geen harde ambities zijn opgenomen en dat de regio de Rijksoverheid vraagt te komen met een plan voor de financiering van deze opgave. De organisatiekosten om tot de RES te komen worden betaald uit een rijksbijdrage die de overheden hiervoor hebben ontvangen.

Hoe kunnen mensen met weinig geld meedoen met de verduurzaming van de bebouwde omgeving?

Zie de vorige vraag. Het Klimaatakkoord gaat uit van woonlastenneutraal en de RES partners hanteren voor Groningen dit uitgangspunt