Algemeen

1. Is het plan voor het realiseren van een zonneweide al klaar of kunnen er nog suggesties worden meegenomen in de overwegingen?

Nee er is géén concreet plan voor het ontwikkelen van een zonneweide. De gemeente werkt aan een denkrichting voor het realiseren van grootschalige energie opwek in het landschap. Aan welke voorwaarden moet grootschalige opwek voldoen en welke uitgangspunten moeten we opstellen? Daarvoor organiseren we publiekssessies om suggesties en ideeën op te halen.

2. Is in kaart gebracht wat de energievraag is en wat het besparingspotentieel is?

In de duurzaamheidsagenda Waadhoeke is inzichtelijk gemaakt wat ervoor nodig is om energieneutraal te zijn in 2040. Om de twee jaar wordt de agenda geactualiseerd omdat de vraag naar energie en het besparingspotentieel steeds veranderd.

3. Waarom gaan we voor een zonneweide?

We gaan niet voor een zonneweide. We zijn bezig met het opstellen van uitgangspunten voor het realiseren van grootschalige opwek. Dat kan op dit moment zon zijn, in de toekomst zijn er wellicht ook andere mogelijkheden.

4. Hoeveel m2 zonneveld wil Waadhoeke maximaal toestaan?

In deze fase gaat het nog niet om hectares. De 800 ha is genoemd als vertaling van wat nodig is aan energie in 2040. Niet meer, niet minder. Wat we nodig hebben zijn uitgangspunten, criteria en voorwaarden waar grootschalige opwek aan moet voldoen. Grootschalige opwek is één van de manieren, om onze ambities te behalen.

5. Hoe denkt u in de winter en ‘s nachts als er (bijna) geen zon is, met zonnepanelen huizen elektrisch te kunnen verwarmen?

Dat is op dit moment niet mogelijk, want er zijn nog geen goede opslagmogelijkheden. Het hoeft nu ook nog niet, want iedereen heeft nog een elektriciteitsaansluiting. De duurzaamheidsagenda wordt elke twee jaar aangevuld en bijgesteld met (technische) ontwikkelingen. Opslag is daarbij een belangrijke en interessante ontwikkeling.

6. Veel huiseigenaren zijn met houtkachels gaan stoken. Dit werkt averechts op de verlaging van CO2 uitstoot en zorgt voor meer fijnstof. Hoe denkt u dit op te lossen?

Houtkachels dragen niet bij aan de verlaging van CO2 uitstoot. Het is goed mogelijk dat hier ook landelijke eisen aan zullen worden gesteld.

7. We kunnen nu al warmte oogsten met een veel hoger rendement dan dat we stroom kunnen produceren, zou de focus dan niet meer op warmte moeten liggen?

De focus moet op beide. Dit is het proces voor grootschalige opwek van elektriciteit. Daarnaast zijn we nu ook bezig met de Transitie Visie Warmte (TVW) waarin we inzicht bieden in warmteoplossingen en warmtevraagstukken. Die twee hebben natuurlijk alles met elkaar te maken.

8. Is het niet de taak van de gemeente om in gesprek te gaan met de provincie over windenergie?

Ja, de raad heeft ook een motie aangenomen om dit te doen. We blijven als Waadhoeke de vinger aan de pols houden bij de provincie.

9. Zonnepanelen op vruchtbare landbouwgrond is toch niet toegestaan?

In principe niet. Wanneer er gezocht wordt naar combinaties met zon, landbouw en bijvoorbeeld waterretentie (zout water tegengaan) kan het landschap ook verbeteren.

10. Wordt er ook rekening gehouden met een mogelijke negatieve stroomprijs?

Omdat de duurzaamheidsagenda een dynamisch document is, kunnen en zullen we daar rekening mee houden zodra dit aan de hand is.

11. Beseft de gemeente Waadhoeke wel dat er met iedere m2 grasland die wordt opgeofferd voor een zonnepark er minder CO2 opslag plaatsvindt?

Ja, dat beseffen we ons. Vandaar dat we ook uitgangspunten opstellen om het 'Oars' te doen. Dus hoe creëren we opwek van duurzame energie en pakken we tegelijkertijd andere uitdagingen op, zoals CO2 opslag.

12. Waarom moet het opwekken van grootschalige duurzame energie zo snel, heel Europa gaat aan het gas en wij kiezen voor een instabiele bronnen van energie?

In Duitsland gaan ze meer gas verbruiken om van steenkool af te komen. Wij hebben de transitie naar gas al eerder ingezet en zetten nu de volgende stap. Als gemeente willen we zo verantwoord mogelijk invulling geven aan deze landelijke koers.

13. De productie en het afbreken van zonnepanelen en windmolens zorgt voor meer CO2 uitstoot dan dat het oplevert, waarom deze keuze?

Ontwikkelingen van nieuwe technieken kost altijd eerst meer. Ontwikkeling in het verleden van gasturbines en kolencentrales kostten ook CO2 en produceren het tegelijkertijd ook. Wind en zon produceren geen CO2 tijdens hun actieve periode. Belangrijk verschil.

14. Windpark Fryslân levert binnenkort stroom op voor 300.000 huishoudens. Klopt het dat een deel daarvan aan Waadhoeke toebedeeld kan worden?

Windpark Fryslân geeft invulling aan wat er in 2020 al gerealiseerd had moeten worden vanuit een opgave van het Rijk. Het draagt bij aan de doelstellingen, maar is niet genoeg voor de toekomst. De opbrengst wordt niet aan een gemeente 'toebedeeld'.

15. Waarom moet de gemeente eigenlijk al zijn duurzame elektriciteit zelf opwekken? Dat kan toch ook op Friese (RES), Nederlandse of Europese schaal?

Ja, dat gebeurt ook. Het houdt niet per gemeentegrens op. We werken samen op lokaal, provinciaal en landelijk niveau. Echter, de gemeente stelt ook zijn eigen ambities vast. Door die ambities concreet te maken leveren wij ook onze bijdrage aan het lokale, provinciale en landelijke doel.

16. Ik zie dat er sprake is van 600ha zonnepanelen. Dat is geen energiemix maar alleen zon. Zon is 3 cent per kilowattuur duurder dan bijvoorbeeld wind, waarom dan toch zonnepanelen?

Er is geen sprake van hectares. Er worden uitgangspunten opgesteld voor grootschalige opwek. Dat kan net zo goed een combinatie worden van zon en wind en nieuwe technieken. Op dit moment is zon het best toepasbaar, wind op land is niet toegestaan op basis van het provinciaal beleid.

17. Is energieopslag ook meegenomen in dit concept?

Energieopslag is een interessante ontwikkeling die zeker meegenomen zal worden als het concreet wordt.

18. Is de provincie Fryslân nog steeds bevoegd gezag na de invoering van de omgevingswet?

Ja.

19. Als particulier een kleine windturbine plaatsen is bijna onmogelijk, waarom dan nu wel grote van 150 meter hoog?

Plaatsen van grote windturbines is nu niet mogelijk. Bij agrarische bedrijven is het nu mogelijk om kleine molens (tot 15 meter) te plaatsen voor eigen verbruik.

20. Voor het plaatsen van zonnepanelen is oost-west oriëntatie toch wel het uitgangspunt?

Dat zou een uitgangspunt kunnen zijn. De suggestie wordt meegenomen.

21. Wat doen we met te veel zonnestroom?

Daar is op dit moment geen sprake van. Mocht dat voorkomen, moeten we er klaar voor zijn om een technische oplossing hiervoor te bieden.

22. De warmtetransitie vraagt ook veel stroom als de zon niet schijnt, hoe gaan we hier mee om?

We zijn nu bezig met het opstellen van de Transitie Visie Warmte, waarin we deze vraagstukken proberen te beantwoorden.

23. Kunnen we met deze plannen voorzien in de totale energiebehoefte van de gemeente? Hoe komt het met het platteland?

Dat gaan we nu uitzoeken. Door uitgangspunten op te stellen. Zo kunnen we vooraf regie voeren en is de kans dat we voor verrassingen komen te staan in de toekomst kleiner.

24. Als er in de gemeente zoveel energie opgewekt moet worden, komt er dan een gemeentelijk elektriciteitsbedrijf?

Dat is zeker een interessante gedachtegang. Misschien in combinatie met de vele energiecoöperaties. Een van de criteria is dat er minimaal 50% lokaal eigenaarschap moet zijn. Het idee van een gemeentelijk elektriciteitsbedrijf moet verder worden onderzocht.

25. Wordt erop toegezien dat er geen buitenlandse investeerders aan de gang gaan en er vandoor gaan met de opbrengsten?

Ja, vandaar dat we als criteria hebben vastgesteld dat minimaal 50% in lokaal eigendom moet en we streven naar een hoger percentage.

26. Je zet twee fietsers naast de panelen en dan is het recreatie. Komen er toeristen af op zonnepanelen?

De kans is klein dat er speciaal voor zonnepanelen fietsers langskomen. Maar wanneer een gebied een plus krijgt in combinatie met bijv. zonnepanelen kan het wel anders worden. Het zonnepark op Ameland trekt bijvoorbeeld veel bekijks.

27. Kunnen huizen ook kleine windmolentjes hebben?

Nee, dat kan op dit moment niet.

28. Wanneer wil Waadhoeke de eerste panelen plaatsen en hoeveel dan?

Zover zijn we nu nog niet. We zijn bezig om met elkaar uitgangspunten op te over hoe we grootschalige opwek willen realiseren. Dat kan zon zijn, en in de toekomst andere mogelijkheden.

29. Wat gebeurt er als er straks een nieuwe gemeenteraad komt. Denkt die hetzelfde? Of gaat de nieuwe raad een hele andere kant op? We zitten nu een jaar voor de verkiezingen.

De duurzaamheidsagenda is door de Raad vastgesteld. Het idee van de agenda is dat deze tweejaarlijks kan worden bijgesteld. Daarnaast heeft de Raad ook de concept RES vastgesteld, waarin de doelen van het klimaatakkoord worden onderschreven.

30. Welke concrete acties gaat de gemeente nu nemen n.a.v. de kritiek en suggesties?

De kritiek en suggesties worden meegenomen in het proces. Het is aan de raad om dit af te wegen.

Ideeën en suggesties

1. Ik mis in onze agrarische gemeente de productie van groengas zodat bestaande cv-ketels in gebruik kunnen blijven, haalbaar en betaalbaar.

Dit wordt in de Transitie Visie Warmte (TVW) die eind dit jaar af moet zijn wel degelijk meegenomen.

2. Is er al eens nagedacht over aardwarmte van grote diepte?

Daar wordt over nagedacht, het is een onderwerp dat onder andere in de Bodemvisie van Waadhoeke zal worden meegenomen. Boren op grote diepte heeft, zoals ervaren wordt, ook nadelen.

3. Kan de gemeente het voor mij niet mogelijk maken om 90 meter zonnepanelen in de wal van de sloot leggen?

Het gaat nu om grootschalige opwek. Voor individuele gevallen als deze kan er contact opgenomen worden met de gemeente om te horen wat de mogelijkheden zijn.

4. Kunnen we geen geluidschermen van zonnepanelen langs de snelweg zetten?

Suggesties als deze zijn welkom. We hebben echter nu ook geen geluidschermen (openheid landschap en geluidsnormen worden niet overschreden).

5. De inzet van de gemeente mag naar mijn mening op subsidieverstrekking voor isolatie, in combinatie met groen, bijvoorbeeld sedumdaken.

Er zijn landelijke regelingen voor subsidie voor isolatie. De gemeente organiseert daarnaast sinds vorig jaar twee collectieve inkoop rondes (isolatie en zonnepanelen) per jaar om inkoopvoordeel te realiseren. We zijn intern aan het kijken wat de mogelijkheden zijn voor subsidies op groene daken.

6. Met een zonnepark gaat waterberging en gaan weidevogelgebieden verloren, kan het ook zo zijn dat voor ieder zonnepark er ook waterberging en een kruidenrijk grasland komt?

Dit is een goede suggestie. We zouden ook een combinatie kunnen gaan zoeken, niet of, maar en. Vandaar dit proces.

7. De nadruk ligt nu op elektriciteit via zonnepanelen. Je kunt de overbelasting van het stroomnet ontzien door omzetting naar waterstof, een alternatief voor aardgas. Waarom doen we dat niet?

Technische ontwikkelingen als opslag en waterstof worden nauwlettend in de gaten gehouden en daar waar mogelijk ook op ingezet. Alleen is de techniek nog niet zover om daar nu vol op in te zetten. We beginnen met de technieken die al wel mogelijk zijn. Dat is hoe een transitie verloopt.

8. Waarom de bestaande windturbines niet opschalen en saneren? Dit zorgt voor 2 keer minder molens en 4 keer meer opbrengst.

Dat is zeker een goede suggestie. Wind is echter op dit moment geen optie (ook het opschalen van bestaande molens niet) door provinciaal beleid.

9. De gemeente ligt in een waterrijk gebied, waarom worden de mogelijkheden voor aquathermie niet onderzocht?

We zijn nu bezig de Transitie Visie Warmte op te stellen. Aquathermie is zeker een interessante optie die meegenomen wordt in dit onderzoek.

10. Is een kerncentrale geen optie? Gaat niet ten koste van kostbare ruimte.

Het plaatsen van kerncentrales is een taak van de rijksoverheid. Een gemeente kan geen kerncentrale plaatsen. Vergunningsfase plus bouw wordt geschat op 10 tot 20 jaar.

11. Hoeveel verlies in capaciteit verliest een zonnepaneel als de kleur in plaats van zwart groen zou zijn? Geeft een hele andere kijk op de natuur.

Dat is nog niet precies bekend. Wel is het interessant om te zien dat de techniek zich ook op dit vlak ontwikkeld. Een energielandschap kan ook een proeftuin zijn om nieuwe ontwikkelingen te testen.

Clusteren of spreiden

1. Waarom is geclusterd vertaald naar één gebied? Je krijgt zo een dynamiek die niet bijdraagt aan duurzame ontwikkeling.

Dat heeft te maken met de criteria die zijn vastgesteld. In het proces tijdens de duurzaamheidsagenda is uitgesproken dat er beter geclusterd kan worden om versnippering in het landschap tegen te gaan. Daarnaast is realisatie van versnipperde projecten veel lastiger en duurder dan een geclusterde optie.

2. Kunnen we niet inzetten op clusteren én lokaal/kleinschalig opwekken? Elk dorp een eigen buurt molen met een eigen lokaal net en elke boer een kleine molen.

Een lokaal net is op dit moment niet te realiseren. De onzekerheid is hiervoor veel te groot. Wat als wind en zon wegvallen? Dan zit een dorp zonder stroom. De optie om te clusteren én lokaal (energiemix) is interessant en is een optie. We worden daarin wel beperkt door provinciaal beleid (geen molens).

Betrokkenheid inwoners, ondernemers, dorpsbelangen en energiecoöperaties

1. Hoe wil de gemeente burgerparticipatie vormgeven?

In de duurzaamheidsagenda Waadhoeke is voor de aanleg van grootschalige energie opwek het criteria van 50% lokaal eigendom opgenomen, met het streven naar een hoger percentage. Dit betekent dat grootschalige energie opwek in principe alleen gerealiseerd kan worden met burgerparticipatie.

2. Op welke manier kunnen inwoners direct voordeel hebben van grootschalige opwekking van (zonne) energie?

Door lokaal eigenaarschap te realiseren. Zo blijven de opbrengsten ook in de regio.

3. Er is weinig draagkracht voor wind op land, neemt de gemeente dit mee in de planning of komt er een bewoners consultatie?

Ja, dit wordt meegenomen. Maar het is aan de gekozen volksvertegenwoordiging om hier beslissingen over te nemen.

4. Hoe worden dorpsbelangen en energiecoöperaties betrokken in de transitie? Krijgen deze ook een aparte uitnodiging als ze die nog niet gehad hebben?

Ja, dat is wel de bedoeling. Dorpsbelangen en coöperaties vormen een essentieel onderdeel in deze denkrichting.

5. Worden de inwoners van Waadhoeke wel vroegtijdig betrokken om draagvlak te creëren?

Ja, vooraf in dit proces (uitgangspunten bedenken) en wanneer het concreter wordt zal draagvlak nodig zijn. Een van de criteria is dat er sprake moet zijn van minimaal 50% lokaal eigenaarschap.

Liander & het netwerk

1. Komt ertussen nu en 2030 niet een extra onderstation in onze gemeente? Dan komen er ineens op andere locaties mogelijkheden.

Realisatie van een nieuw onderstation kost minimaal 7 tot 10 jaar. Realisatie van een nieuw onderstation staat niet op de agenda van Liander.

2. Hoe zie je de 'flexibele opstelling van technische opties' i.r.t. de planning die Liander nodig heeft (voor de komende 6 jaren)?

Als gemeente moeten we nadenken over de voorwaarden die we stellen aan het opwekken van grootschalige energie. Daarbij moeten we kunnen inspelen op veranderingen die zich de komende jaren zullen voordoen. Voorwaarde is dat Liander vooraf meegenomen wordt, zodat zij tijdig op de hoogte zijn van voornemens of veranderingen en daarop in kunnen spelen met investeringen in het netwerk.

3. Grootschalige opwekking van energie kan tot gevolg hebben dat particulieren niet meer terug kunnen leveren. Wordt hier rekening mee gehouden?

Ja, vandaar dat we criteria hebben opgesteld en uitgangspunten bedenken. Door te clusteren en het dicht bij het onderstation aan te leggen zou grootschalige opwek direct op het onderstation aangesloten kunnen worden en wordt het netwerk waar particulieren op zitten daar niet mee belast.

4. Wat zijn de doelstellingen van Liander, kunnen zij het net niet opwaarderen? Dit kost geld, maar als we dit allemaal willen?

Hier is Liander al mee bezig. Het huidige netwerk is niet ingericht om terug te leveren. De werkzaamheden die Liander nu en in de toekomst doet, is om het huidige netwerk te versterken om huidige problemen op te lossen. Grootschalige opwek zit hier nog niet eens in. De investeringen van Liander komen bij ons allemaal terecht. Daarom moet er goed nagedacht worden over hoe grootschalige opwek gerealiseerd wordt.

5. Hoe denkt de gemeente om te gaan met de beperkte netwerk capaciteit in Friesland. Ligt de ambitie niet te hoog?

De beperkte capaciteit is een probleem om goed in de gaten te houden door regelmatig contact met Liander te hebben. Het idee om uitgangspunten voor een energielandschap te

bedenken is daarvoor ook bedoeld. Zo is Liander goed op tijd vooraf op de hoogte van ideeën en mogelijk daarop voortbordurende plannen zodat capaciteit en ambities goed op elkaar afgestemd kunnen worden.

6. Gaat een groot zonne-energiepark in Waadhoeke niet voor te grote schommelingen in het net zorgen als vraag en aanbod niet op elkaar aansluiten?

Wanneer grootschalige opwek concreet wordt, moeten we goed kijken naar de invloed op het netwerk. Door bijvoorbeeld zon met wind te combineren en direct aan te sluiten op het onderstation willen we schommelingen in het net beperken.

7. Leeuwarden zonneparken worden nu soms al uitgezet als er te veel stroom wordt opgewekt. Hoe zit het met de overcapaciteit van de zonnepanelen op het bestaande net?

De beperkte capaciteit is een probleem om goed in de gaten te houden door regelmatig contact met Liander te hebben. Het idee om uitgangspunten voor een energielandschap te bedenken is daarvoor ook bedoeld. Zo is Liander goed op tijd vooraf op de hoogte van ideeën en mogelijk daarop voortbordurende plannen zodat capaciteit en ambities goed op elkaar afgestemd kunnen worden.

8. Geeft Liander garantie van afname, ook in de pieken, van de aangeboden stroom?

Wanneer we het hebben over grootschalige opwek moeten Liander en mogelijk ook Tennet vroegtijdig meegenomen worden in de planning van mogelijke projecten. Zo voorkom je problemen in de toekomst met bijv. afname.

9. Wat is de mogelijkheid voor het aanleggen van lokale netwerken? Dus niet alles op het nationale net, maar bijvoorbeeld per dorp.

Die mogelijkheden zijn er nu niet. Het net is vol. Verzwaring van het net is een keus. Maar wel eentje met een flink prijskaartje.

Zon op daken

1. Hoeveel m2 komen we tekort wanneer we alleen zonnepanelen plaatsen op daken?

We hebben 188 ha potentieel dakoppervlakte in de gemeente. Dit is niet genoeg om energieneutraal te worden in 2040. Daarbij zal een groot deel van dit potentieel door bedrijven zelf worden gebruikt voor hun eigen verduurzaming van bedrijfsvoering en niet allemaal voor de grootschalige opwek. Alleen dak is dus niet genoeg wanneer je kijkt naar het equivalent van wat nodig is in 2040 (zo'n 4000 TJ = 800 ha zon of 58 megawindmolens). Het is dus niet of dak of land, maar én – én.

2. Waarom wordt er niet vol ingezet op bedrijfsgebouwen, bijvoorbeeld de daken van het industrieterrein bij Kiesterzijl?

Daar wordt ook op ingezet. Het is én – én.

3. Bedrijven kunnen ook zonnepanelen op hun parkeerterrein en laad- en losgebied plaatsen, als overkapping. Wordt deze optie meegenomen?

Ja, deze opties worden ook onderzocht en meegenomen.

4. Ik heb veel ruimte op mijn dak. Ik wil alles wel volleggen, maar dat levert mij niets op. Sterker nog, het kost alleen maar geld. Kan daar niet iets aan gedaan worden?

Voor individuele en lokale initiatieven (opwek met zon) zijn dit soort daken een goede optie. Voor de grootschalige opgave is dakoppervlakte te weinig om alleen daarop in te zetten.

5. Waarom wordt er niet vol ingezet op zon op daken van huizen in combinatie met slimme thuis accu's? En voor de grootverbruikers de bestaande molens opschalen en vernieuwen?

Daar wordt ook op ingezet. De techniek van accu's is op dit moment nog niet zodanig, ook zijn ze duur, om nu vol op in te zetten.

6. Nodig is 800 ha, zijn daar de al aanwezige zonnepanelen van particulieren in meegerekend?

Ja. Alleen de nuance moet hier worden gemaakt dat 800 ha het equivalent is van wat nodig is in 2040 met de huidige technieken. Door ontwikkelingen zal dit steeds veranderen. We zijn nu begonnen om met elkaar de uitgangspunten te bedenken, om de regie te kunnen voeren.

7. Hoeveel procent van de bedrijfsoppervlakte is al voorzien van zonnepanelen?

Zo ongeveer 18% van de grote daken is van zonnepanelen voorzien nu.

8. Grond kost geld. Kan de gemeente in plaats daarvan niet daken van particulieren huren? Dan gaat er niet onnodig natuur en uitzicht verloren.

Dat zou een optie kunnen zijn. In de praktijk wensen veel mensen hun dak, als ze dat al niet doen, te gebruiken voor hun eigen verbruik. Voor bijvoorbeeld hun eigen vergroening, toekomstige warmtepomp of elektrische auto.