

Bijlage 2: Beantwoording gestelde vragen tijdens startbijeenkomsten Zaans zoekgebied windenergie Noordzeekanaalgebied

In deze bijlage zijn 128 vragen beantwoord. De vragen zijn gesteld aan de overlegtafels of (via de kaartjes) tijdens het gezamenlijke deel van de startbijeenkomsten. De vragen zijn hieronder per thema bij elkaar gezet. Als u op 1 van de thema's klikt, vindt u alle vragen die onder dat onderwerp vallen. Wij hebben ons best gedaan om alle vragen in dit verslag op te nemen en deze zo goed mogelijk te beantwoorden. Mochten wij toch een vraag hebben gemist, dan kunt u ons mailen (duurzaamheid@zaanstad.nl) en dan zorgen we ervoor dat uw vraag alsnog wordt beantwoord.

| | |
|---|-----------|
| 1. OVER HET ZOEKGEBIED | 2 |
| 2. KLIMAAT- EN ENERGIEDOELEN, NUT EN NOODZAAK VAN WINDENERGIE | 4 |
| 3. ALTERNATIEVEN VOOR GROTE WINDMOLENS IN HET NOORDZEEKANAALGEBIED | 8 |
| 4. ZONNE-ENERGIE | 10 |
| 5. INDUSTRIE/BEDRIJVEN | 11 |
| 6. EFFECTEN VOOR WONINGEN: GELUID, SLAGSCHADUW EN GEZONDHEID | 12 |
| 7. LANDELIJKE MILIEU- EN/OF AFSTANDSNORMEN | 16 |
| 8. NATUUR | 17 |
| 9. LANDSCHAP, UITZICHT EN CULTUURHISTORIE | 17 |
| 10. FINANCIEEL MEEDOEN, WAARDEVERMINDERING EN ONTEIGENING | 18 |
| 11. AFSTEMMING MET ANDERE GEMEENTEN | 19 |
| 12. NETINFRASTRUCTUUR | 20 |
| 13. PARTICIPATIE OVER DE SPELREGELS | 21 |
| 14. OVERIG | 22 |

1. Over het zoekgebied

| | Vraag | Antwoord |
|-----|---|--|
| 1.1 | Hoe is het zoekgebied tot stand gekomen? Is er een link met andere projecten in de omgeving? Is er nog inspraak mogelijk? | <p>In 2018 is de regio Zaanstreek-Waterland, waar Zaanstad onderdeel van uitmaakt, gestart met het opstellen van haar bijdrage aan de Regionale Energiestrategie voor Noord Holland Zuid (RES). Voor het opstellen hiervan zijn verschillende bijeenkomsten georganiseerd. Dit zoekproces en de reacties van de gemeenteraad hebben in Zaanstad geleid tot het zoekgebied langs het Noordzeekanaalgebied. Zie ook pagina 187 en 197 van de RES (RES Downloaden – Noord-Hollandse Energie Zuid (energieregionhz.nl)).</p> <p>Bij de uitwerking van het zoekgebied wordt rekening gehouden met de volgende kernwaarden en opgave: het landschap als basis, andere opgaven in de regio (o.a. op het gebied van woningbouw, veenweide en recreatie) en natuurrestricties .</p> <p>Het zoekgebied is opgenomen in de Regionale Energiestrategie 1.0 die op 27 mei 2021 door de Zaanse gemeenteraad is vastgesteld. Bij de vaststelling heeft de gemeenteraad aangegeven dat de precieze haalbaarheid, wenselijkheid en invulling van dit zoekgebied nog niet vast ligt en is afhankelijk van de uitwerking.</p> <p>Het gebied is aangewezen vanwege de ligging langs het kanaal en de combinatie met industrie. Uitgangspunt was om de zoekgebieden passend in het landschap te kiezen. Als windturbines langs een grote weg of water en op een industrieterrein worden geplaatst, wordt dat landschappelijk als positief beoordeeld. De combinatie met nabije industrie is gunstig omdat de stroom dan dichtbij de verbruikers (de vraag) wordt opgewekt. Bij dit zoekgebied speelde ook mee dat er al turbines in (een deel) van het gebied aanwezig zijn. Omdat natuurgebieden werden uitgesloten voor windenergie, vielen veel andere gebieden in de regio af.</p> <p>Over de keuze van het zoekgebied is geen inspraak meer mogelijk. Het is later wel mogelijk om zienswijzen in te dienen tegen de ontwerp-spelregels.</p> |
| 1.2 | Het gebied is niet goed te zien. Welk gebied is dit? | Op de website https://energieregionhz.nl/res-viewer kunt u de kaart groter en kleiner maken. Voor een betere oriëntatie zullen wij op onze website een beschrijving opnemen van de ligging en begrenzing van het zoekgebied. |
| 1.3 | Wat zijn de groene en blauwe zone? Waarom niet het groene en blauwe gebied omdraaien? Achter blauw zijn veel meer woningen. | Het groene en blauwe gebied vormen samen het zoekgebied voor windenergie. Het groene gebied is daarnaast óók aangewezen als zoekgebied voor zon op land. De gemeente wil geen zon op uitgeefbare, niet in gebruik genomen gronden van bedrijventerreinen. Deze gronden wil ze benutten voor bedrijven. Daarom zijn de gebieden zoals Westerspoor en Hoogtij niet ook als zoekgebied voor zon aangewezen. |
| 1.4 | Kan het niet meer richting Beverwijk? Daar ben je niemand tot last | Het Zaanse zoekgebied ligt tot aan de gemeentegrens met Beverwijk. Of er in dat deel van het zoekgebied ook windturbines gebouwd kunnen worden, moet blijken uit het onderzoek naar de mogelijkheden. Dit onderzoek verwachten we na de zomer van 2023 te presenteren. |
| 1.5 | Kijken jullie ook buiten deze zone voor mogelijkheden? | Nee, we kijken binnen de grenzen van het zoekgebied. Alleen als er op of net over de grens kansrijke mogelijkheden zijn, betrekken we dit bij het onderzoek. Verder kijken we niet buiten het zoekgebied. |

| | | |
|------|--|--|
| 1.6 | Het gebied mag ook vergroot worden richting de A9. Misschien zijn er ook nog andere gebieden aan te wijzen? Er zijn ook andere locaties in Zaanstad met industrie. | De uitwerking van het Zaans zoekgebied windenergie langs het Noordzeekanaal gaat niet over andere zoekgebieden. Bij 1.1 staat uitgelegd hoe dit zoekgebied tot stand is gekomen. Als er suggesties zijn voor nieuwe zoekgebieden dan kan de gemeente dit betrekken bij de volgende versies van de Regionale Energie Strategie. Bij de Herijking RES (RES 2.0) medio 2024 wil de gemeente Zaanstad alleen ruimte bieden voor beperkte grenscorrecties. Bij het aanwijzen van nieuwe gebieden is een herziening van de RES nodig. Deze is nu nog niet voorzien. Als u hier ideeën over heeft, kunt u een email sturen naar duurzaamheid@zaanstad.nl |
| 1.7 | Hoeveel molens kunnen er komen? Hoe hoog worden de windturbines? | Het is nog niet bekend óf er windturbines komen. En als ze er komen: hoeveel en hoe hoog de windturbines worden. De gemeente doet eerst onderzoek naar de mogelijke locaties en zal daarna spelregels opstellen als aanvulling op landelijke en provinciale regels. Het onderzoek naar mogelijke locaties presenteren we na de zomer van 2023. De spelregels gaan over de voorwaarden waaronder de eventuele plekken voor windenergie gebruikt mogen worden. |
| 1.8 | Hoeveel windmolens komen er in Hoogtij/gebied blauw? | Dat is nog niet bekend. Het onderzoek naar de mogelijke locaties presenteren we na de zomer van 2023. |
| 1.9 | Is er een reden waarom het gebied zo breed is? | Grofweg is de breedte van het industriegebied aangehouden en vervolgens in een lijn langs het Noordzeekanaal doorgetrokken tot aan het zoekgebied van de gemeente Beverwijk. |
| 1.10 | Er staan al windmolens in de bestemmingsplan-tekeningen van HoogTij ingetekend. In hoeverre is dit al definitief? | Dit is niet definitief. De locaties zijn bovendien niet in het bestemmingsplan opgenomen, maar als reservering op een zogenoemde verkavelingskaart van HoogTij. Bij de gronduitgifte op HoogTij is en wordt rekening gehouden met de realisatie van drie windmolens op het zogeheten haventerrein van HoogTij. De verkavelingskaart gaat over de indeling en uitgifte van het gebied en niet over toestemming voor de bouw van windturbines. Of de windturbines gebouwd gaan worden is afhankelijk van deze spelregels, of er een aanvraag wordt ingediend en hoe de provincie deze gaat beoordelen. |
| 1.11 | Wie bepaalt waar de windmolens komen? Wie bepaalt wie de overlast krijgt? | De gemeenteraad en de provincie bepalen of er windturbines in het gebied mogen komen. Zij moeten alle belangen meewegen in hun besluiten over windenergie. Dat zijn onder andere de maatschappelijke belangen van voldoende duurzame energie en de belangen van omwonenden zoals woongenot, uitzicht en een leefbare omgeving. Bij het uitwerken van het zoekgebied windenergie is ons doel om de belangen goed inzichtelijk te maken, zodat gemeente en provincie goed afgewogen besluiten kunnen nemen. |
| 1.12 | Klopt het dat er nog meer industrie in het blauwe gebied komt? | In het bestemmingsplan voor HoogTij (Bedrijven Zuid) zijn er gronden voor bedrijven bestemd. Veel van deze bedrijven zijn al gebouwd. Een aantal bedrijfslocaties is nog niet uitgegeven. Als het bestemmingsplan bedrijven mogelijk maakt, kunnen daar bedrijven komen. Op www.ruimtelijkeplannen.nl kunt u meer informatie vinden over het bestemmingsplan, meer informatie over HoogTij is te vinden via www.hoogtij.com . |
| 1.13 | Is er wel ruimte voor windturbines? Er wonen veel mensen in het zoekgebied. | Uit het onderzoek naar de mogelijke locaties moet blijken of er ruimte is voor windturbines. Dit onderzoek presenteren we na de zomer van 2023. |
| 1.14 | Het zoekgebied zou eigenlijk kleiner moeten zijn op basis van een onderzoek dat eerder is gedaan en waarover ook een online bijeenkomst is geweest (in | Er is in juni 2021 een online bijeenkomst geweest over de eerste verkenning naar de mogelijkheden voor windturbines in het zoekgebied. Tijdens de bijeenkomst zijn locaties binnen het zoekgebied gepresenteerd waarbinnen de gemeente destijds kansen zag voor windenergie. Deze verkenning is niet meer actueel o.a. omdat de |

| | | |
|------|--|---|
| | 2021). Waarom is daar niks mee gedaan? | provincie ondertussen haar beleid voor windenergie heeft aangepast en er inmiddels meer bebouwing in het gebied is. We zijn dit onderzoek nu aan het actualiseren en presenteren het na de zomer van 2023. |
| 1.15 | Waarom wordt het zoekgebied niet gesplitst? Het is zo groot en verschillend. | Het klopt dat het gebied groot en verschillend van karakter is. Toch zijn we geen voorstander van splitsing. Juist door het gebied als geheel te onderzoeken kunnen we het proces overzichtelijk houden en is voor iedereen duidelijk dat het om het Zaanse zoekgebied voor windenergie gaat. |

2. Klimaat- en energiedoelen, nut en noodzaak van windenergie

| | Vraag | Antwoord |
|-----|---|--|
| 2.1 | Wordt er bij de duurzame energiebehoefte gekeken naar de regionale energiebehoefte, of de lokale energiebehoefte? | <p>We kijken op alle niveaus. Eventuele windturbines tellen straks mee in het lokale doel van de gemeente (energieneutraal tussen 2030 en 2040), het regionale bod van de Regionale Energiestrategie (2,7 TWh) en het nationale doel uit het Klimaatakkoord (35 TWh).</p> <p>Landelijk is afgesproken dat alle plannen voor grootschalige duurzame opwek optellen tot 35 TWh. In de Regionale Energie Strategie (RES) is per deelregio (en in het geval van Zaanstad op de schaal van Zaanstreek-Waterland) gekeken waar voor haar de mogelijkheden lagen om met zon- en windenergie bij te dragen aan het landelijke doel van 35 TWh. Er was dus geen regionaal doel waarvoor een plek gevonden moest worden, maar er is een bod gedaan, vanuit de deelregio's opgeteld naar de RES regio Noord-Holland Zuid wat zij denken te kunnen bijdragen aan het landelijke doel.</p> <p>Overigens blijft Zaanstad een aandeel van 6% hernieuwbare elektriciteit op het elektriciteitsverbruik in 2019 achter bij het landelijk gemiddelde van 16,7% (zie pag. 13 van het Zaans Klimaatakkoord). Voor meer informatie verwijzen wij u ook naar de regionale klimaatmonitor https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/hernieuwbare-energie</p> |
| 2.2 | Waar is de 2,7 TWh op gebaseerd? Is dat het verbruik van de gemeente? | De 2,7 TWh is de optelsom van de mogelijkheden voor zon- en windenergie in de energieregio Noord Holland Zuid. Dit is dus wat de regio zou willen bijdragen door windturbines en zonnevelden mogelijk te maken. Dit is niet hetzelfde als het verbruik van de gemeente. In 2021 was het energieverbruik (elektriciteit en gas) van de gemeente Zaanstad 2,6 TWh. (zie ook: https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/energieverbruik) |
| 2.3 | In hoeverre is er een mix tussen zon en wind nodig? | Met alleen windenergie of zonne-energie kunnen we onze (inter)nationale, regionale en lokale klimaatdoelen niet halen. Daarom zet de gemeente Zaanstad in op zonnepanelen op daken, is er een zoekgebied 'zon op land' opgenomen voor de opwek van zonne-energie én onderzoekt ze ook de mogelijkheden voor wind op land. |

| | | |
|-----|--|--|
| | | Zonnepanelen en windmolens vullen elkaar daarnaast mooi aan, want allebei hebben ze hun eigen piekuren en piekmaanden. Dit zijn de maanden waarin ze het meeste energie leveren. Zonnepanelen produceren bijvoorbeeld meer energie in de zomer, terwijl windmolens meer energie leveren in de winter. De zon is namelijk krachtiger in de zomer, terwijl de wind over het algemeen krachtiger waait in de winter. Het is helemaal gunstig als een windturbine en een zonnepark op dezelfde kabel aangesloten kunnen worden in plaats van twee aparte. De maatschappelijke kosten (belastinggeld voor de netinfrastructuur) worden dan beter benut. |
| 2.4 | Hoeveel geld, tijd en energie steekt Zaanstad in het verminderen van energiegebruik? | <p>Hoeveel geld er voor duurzaamheid is begroot, zie je in het Zaans klimaatakkoord.</p> <p>H1.1 – Klimaatneutraal: Het Coalitieakkoord 2022-2026 Slagen Maken houdt vast aan de gemeentelijke ambitie om tussen 2030 en 2040 klimaatneutraal te zijn. Daarvoor is in de komende vier jaar een extra bedrag van € 2 miljoen beschikbaar (€ 0,5 miljoen per jaar). De focus ligt daarbij op de energietransitie en de aanpak van energie-armoede. Er komen middelen beschikbaar van het Rijk en de provincie, die Zaanstad optimaal wil benutten. Door initiatieven mogelijk te maken of te ondersteunen, laat de gemeente deze middelen ook ten goede komen aan haar samenwerkingspartners. Zo komt er vanuit het Volkshuisvestingsfonds (VHF) eenmalig een bedrag beschikbaar voor Zaandam Oost om ruim 600 woningen aardgasvrij te maken. Ook het Rijk maakt in de komende jaren middelen vrij om de uitvoering van de klimaatmaatregelen in en met de hele gemeente te versnellen</p> <p>Met de middelen zet de gemeente oa. energiecoaches in of de Zaanse FIXbrigade. Energiecoaches geven bewoners gratis adviezen om zonder veel extra kosten thuis energie te besparen. De FIXbrigade is een team van klusjesmannen die voor bewoners gratis energiebesparende klussen in de wijk uitvoert.</p> <p>Verder is het een organisatie-brede inzet dus is dat qua tijd niet goed uit te drukken. Het is vooral de manier <i>waarop</i> we ergens invulling aan geven. Zie het overzicht van alles wat we doen in het Zaans Klimaatakkoord: bijvoorbeeld duurzaam inkopen door de gemeente (H2.4), duurzame gebiedsontwikkeling (H 2.2) en bijvoorbeeld gerichte ondersteuning van verduurzaming bedrijven (H3) en inwoners (pag 42 en pag 38).</p> |
| 2.5 | Hoeveel windmolens heb je nodig voor 2,7 TWh? En hoe hoog? Is dat het gebruik van de gemeente? | In het nationale Klimaatakkoord van 28 juni 2019 is afgesproken dat de 30 energieregio's in Nederland elk een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. De energieregio's maken in de RES afspraken om in 2030 samen 35 terawattuur (TWh) aan grootschalige hernieuwbare elektriciteit op land op te wekken. Noord-Holland Zuid (NHZ) is een van de 30 energieregio's waar de gemeente Zaanstad deel van uitmaakt. De ambitie van de energieregio NHZ is om zich in te zetten voor de realisatie van 2,7 TWh aan zon- en windenergie in 2030. De energieregio gaat dus uit van een mix van zonne-energie en windenergie. |

| | | |
|-----|--|--|
| | | <p>Het is niet helemaal precies te zeggen hoeveel windturbines je nodig hebt voor 2,7 TWh als je deze ambitie alleen met windenergie wil invullen. Dit is namelijk afhankelijk van de windsnelheden, de hoogte, de lengte van de wieken en het vermogen van de windturbines. Stel dat je uitgaat van een windturbine van 5 MW dan heb je ca. 57 windturbines nodig om 2,7 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken. Een turbine van 5 MW kan verschillende hoogtes hebben en zal ongeveer tussen de 160 en 210 meter zijn.</p> |
| 2.6 | <p>Klimaatneutraal wat houdt dat in? Klimaat verandert door de decennia heen dus in hoeverre zijn wij verantwoordelijk voor klimaat?</p> | <p>Voor de uitleg van het begrip klimaatneutraal verwijzen we naar pagina 6 van het Zaans Klimaatakkoord:</p> <p>Klimaatneutraal uiterlijk 2040 betekent: Geen negatief effect meer op het klimaat door netto geen broeikasgassen uit te stoten. Dit wordt bereikt door een maximale reductie van de uitstoot van Zaanstad en door compensatie (bijvoorbeeld boomaanplant en natuurherstel) van het overige deel. Naast CO2-uitstoot heeft Zaanstad veel industrie en bedrijvigheid die andere broeikasgassen uitstoten, zoals F-gassen, methaan en stikstof (CO2-equivalenten). Klimaatneutraal gaat dus verder dan CO2-neutraal.</p> <p>De inzet van de gemeente, de regio, het Rijk, Europa en de Verenigde Naties is de klimaatverandering tegen te gaan die ontstaan is door menselijke toedoen (onze gezamenlijke CO-2 uitstoot). Dus niet de natuurlijke schommelingen in het klimaat.</p> <p>Het IPCC rapporteert over de wetenschappelijke bevinden van klimaatveranderingen waarover consensus is. Ook daar waar nog wel onzekerheid over is, wordt samengebracht in de rapportages: zie ook recent nieuws als https://nos.nl/nieuwsuur/collectie/13871/artikel/2478943-nieuw-onderzoek-wereld-nog-veel-dichter-bij-1-5-graden-opwarming</p> |
| 2.7 | <p>Specificeer klimaatdoelen: Voor het terugdringen van CO2 moeten volgens biologische processen meer bomen en planten komen.</p> | <p>De klimaatdoelen zijn gericht op het maximaal beperken van de CO2-uitstoot en maatregelen te nemen die hier zoveel mogelijk aan bijdragen. Daarvoor is het ook belangrijk om meer bossen te planten en natuurgebieden uit te breiden.</p> <p>Zie ook het Zaans Klimaatakkoord: H1.1 over de CO2-uitstoot van Zaanstad H1.3, pag 26 voor het Groen en water plan en een Bomenbeleidsplan van de Gemeente Zaanstad</p> |

| | | |
|------|--|--|
| 2.8 | Opmerking aan de gesprekstafel: Doe eerst gedegen onderzoek naar de CO2 uitstoot en of er überhaupt klimaatproblemen zijn. Check je feiten en vertrouw niet blind op wat de Tweede Kamer je vertelt. Kom op voor je burgers en ga in discussie met hogerop ipv alles aannemen. | <p>Voor een antwoord op deze vraag verwijzen we naar het Zaans Klimaat akkoord H1.1 over de onderzoeken en wetenschappelijke bevindingen van de CO2-uitstoot van Zaanstad.</p> <p>De inzet van de gemeente, de regio, het Rijk, Europa en de Verenigde Naties is de klimaatverandering tegen te gaan die ontstaan is door menselijke toedoen (onze gezamenlijke CO2 uitstoot). De gevolgen van de klimaatverandering worden steeds meer voelbaar door de oa. wereldwijde extreme hitte, droogte en bosbranden. Breed gedragen wetenschappelijke inzichten (o.a. IPCC, Planbureau voor de leefomgeving en het KNMI) onderstrepen dat de urgentie om te verduurzamen groot is.</p> <p>Het IPCC rapporteert over de wetenschappelijke bevinden van klimaatveranderingen waarover consensus is. Ook daar waar nog wel onzekerheid over is, wordt dit samengebracht in de rapportages: zie ook recent nieuws als https://nos.nl/nieuwsuur/collectie/13871/artikel/2478943-nieuw-onderzoek-wereld-nog-veel-dichter-bij-1-5-graden-opwarming</p> <p>De gemeente Zaanstad gaat ook uit van deze breed gedragen wetenschappelijke inzichten. In november 2022 heeft de gemeente raad in meerderheid besloten om in Zaanstad de klimaat crisis uit te roepen (Motie 28 motie vreemd: Roep de klimaatcrisis uit).</p> |
| 2.9 | Voelt de gemeente de urgentie van klimaatverandering wel? Er gebeurt zo weinig en het gaat zo langzaam. | <p>De gemeente Zaanstad is zich bewust van de klimaatverandering en de (onomkeerbare) gevolgen die dit met zich meebrengt. Ze heeft zich daarom niet voor niets tot doel gesteld om tussen 2030 en 2040 klimaatneutraal te zijn. Dit is sneller dan (inter)nationaal afgesproken.</p> <p>Het huidige college benadrukt dit ook in het Coalitieakkoord 2022-2026 'Slagen Maken': <i>Zaanstad heeft in het Zaans Klimaatakkoord 2.0 de ambitie uitgesproken om tussen 2030 en 2040 klimaatneutraal te zijn. Het Zaans Klimaatakkoord vertelt hoe Zaanstad werkt aan een duurzame stad die klaar is voor de toekomst. Een stad die slim omgaat met grondstoffen, het vervoer in de stad elektrisch maakt, steeds minder afval heeft en lokaal duurzame energie opwekt. En een stad, waarin mens en dier gezond kunnen leven en de openbare ruimte is voorbereid op extremere weersomstandigheden, zoals langdurige hitte en hoosbuien. Wij houden vast aan deze ambitie, de urgentie is duidelijk.</i></p> <p>We zetten nu ook concrete stappen voor het zoekgebied windenergie. Om de klimaatdoelen op tijd te bereiken is het belangrijk om zo snel mogelijk actie te ondernemen. Tegelijkertijd willen we ook zorgvuldig kijken naar de mogelijkheden en effecten.</p> |
| 2.10 | In hoeverre wordt gekeken naar de noodzaak van windenergie? | <p>Windenergie is een bewezen techniek die bijdraagt aan de doelen van de Regionale Energie Strategie (RES). Zonder windenergie zullen we onze (inter)nationale en regionale energiedoelen niet halen. Ook lokaal gezien zou windenergie goed kunnen bijdragen aan onze eigen klimaatdoelen (klimaatneutraal tussen 2030 en 2040). Daarom wil Zaanstad kijken of er mogelijkheden zijn voor windturbines in het zoekgebied langs het Noordzeekanaal.</p> |

| | | |
|------|--|--|
| 2.11 | Hoe ziet het totaalplaatje (waterstof- elektriciteit- aardwarmte-gas) eruit? | In het kader van de Regionale Energie Strategie (RES) wordt gekeken naar de mogelijkheden voor grootschalige opwek van zonne- en windenergie op land, elektriciteit dus. Daarnaast worden de mogelijkheden verkend om gebouwen te verwarmen zonder aardgas. Voor de warmtevraag en – aanbod binnen de gemeente Zaanstad, is de Transitievisie Warmte opgesteld. Hierin wordt de route naar een duurzame warmte-infrastructuur in kaart gebracht. In 2050 dient de gehele bebouwde omgeving in Nederland verwarmd te worden met een andere warmtebron dan aardgas. Groene waterstof is schaars, omdat nog onvoldoende groene stroom beschikbaar is om groene waterstof te produceren en het is nog bijzonder kostbaar (het energieverlies bedraagt minstens 35%). Pas na 2030, wanneer er veel groene stroom beschikbaar is, kan deze in voldoende mate worden ingezet voor de productie van groene waterstof. |
| 2.12 | Wat levert meer energie op: zon of wind? Kan er een plaatje komen over de verhouding tussen energie opgewekt door een windturbine en zonnepanelen? | Zonnepanelen en windturbines kunnen beiden evenveel elektriciteit opwekken. Het ruimtebeslag is alleen anders. Hoeveel elektriciteit een windturbine in een jaar produceert, hangt af van de windsnelheden en de afmetingen van de windturbine. Hoe hoger de windturbine en hoe langer de wieken, hoe meer elektriciteit de turbine oplevert. De technologie van turbines ontwikkelt zich nog steeds, zodat een windturbine steeds meer elektriciteit kan opwekken. Een windturbine van 5 MW produceert ongeveer 18.000 MWh elektriciteit per jaar. Dit is afhankelijk van de plek waar de turbine staat en het type turbine. Globaal komt dit overeen met het elektriciteitsgebruik van ongeveer 7.000 huishoudens, of de opbrengst van ongeveer 15 hectare aan zonnepanelen. (bron: RVO) |
| 2.13 | Hoeveel energie levert een windmolen op? Zijn windmolens überhaupt productief? | Zie 2.12 |
| 2.14 | Wat zijn de levensduur en kosten van een windmolen? | Een moderne windmolen gaat ongeveer 25 tot 30 jaar mee. Dan hebben we het over de technische levensduur. De kosten voor een windturbine zijn voor degene die de windturbine gaat bouwen. Het planbureau voor de leefomgeving gaat uit van ongeveer 1,3 miljoen euro aan investeringskosten per MegaWatt. Voor een turbine van 3 MW komt dit dus uit op 3,9 miljoen euro. |

3. Alternatieven voor grote windmolens in het Noordzeekanaalgebied

| | Vraag | Antwoord |
|-----|----------|---|
| 3.1 | Algemeen | De noodzaak om aan (internationale, provinciale en lokale) klimaatdoelen te voldoen wordt elke dag groter. Om de doelen te bereiken moeten we allemaal doen wat binnen ons bereik ligt. Met alleen de opwek van windenergie of alleen zonnepanelen op land of daken zullen we de klimaatdoelen niet bereiken. Daarom wil de gemeente ook de bijdrage met windenergie onderzoeken. Door de reacties op de startbijeenkomsten beseffen we ons dat we als gemeente nog duidelijker naar voren kunnen brengen wat we - naast het onderzoek en spelregels voor windenergie – doen op het gebied van duurzaamheid. We verwijzen daarvoor graag naar het Zaans Klimaatakkoord. In het Zaans klimaatakkoord laten we iedereen zien wat de gemeente doet aan het verduurzamen van Zaanstad en welke initiatieven er zijn van Zaanse inwoners en organisaties. Zie de laatste versie . Of lees de publiekversie . Op de |

| | | |
|-----|---|--|
| | | website kunt u ook meer informatie vinden (en maandelijks) houden we mensen op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen via de nieuwsbrief. Klik hier om te abonneren. |
| 3.2 | Waarom niet meer zonnepanelen op daken? | Zie ook antwoord 3.1 en 1.12. De gemeente zet ook volop in op zonnepanelen op daken. Bij het vaststellen van de Regionale Energie Strategie is het uitgangspunt geweest om de daken maximaal in te vullen. Via de website Zonnedakje kunt u zien waar zonnepanelen aanwezig zijn en waar nog potentie is. |
| 3.3 | Is waterstof ook meegenomen? | De gemeente Zaanstad houdt zich ook bezig met waterstof. Belangrijk om te weten dat waterstof een energiedrager is en geen bron. Waterstof wekt dus zelf geen energie op, maar is een middel om energie in op te slaan. Bovendien verlies je (duurzame) energie als je het omvormt naar waterstof en weer terug naar elektriciteit. Het is altijd beter om de stroom meteen te gebruiken als het is opgewekt. Het Rijk houdt zich bezig met de infrastructuur die nodig is om waterstof te transporteren. Dat doet zij met zogenoemde rijkscoördinatiereregelingen. Waaronder ook in het Noordzeekanaalgebied (aan de zijde van Velsen en Haarlemmermeer). De gemeente Zaanstad is deelnemer in dit laatste proces. Voor meer informatie kunt u deze website van het rijk raadplegen. |
| 3.4 | Waarom niet meer windturbines op zee? Dit levert meer energie op. Zon en wind niet op land (is achterhaald). Op zee is ruimte genoeg. | Ook hier geldt dat we in Nederland inzetten op én én. Én windenergie opwekken op zee én windenergie opwekken op land. Nationaal is afgesproken dat we 35 TWh aan duurzame energie op land gaan bouwen en 90 TWh uur op zee. Voor windturbines op land en op zee is ruimte nodig en dit is beide schaars. Nederland is een dichtbevolkt land en dus moet er goed worden gekeken waar windturbines kunnen komen. Er moet rekening worden gehouden met factoren zoals het geluid en de slagschaduw windturbines. Zelfs op zee is de ruimte relatief beperkt. Zo hebben vissers ruimte nodig, zijn grote delen van de zee natuurgebied, oefent Defensie op en boven zee en zijn er drukke scheepvaartroutes. Om in de totale elektriciteitsbehoefte te voorzien is 'wind op zee' niet genoeg. Daarom moeten we ook zoeken naar plekken op land om windenergie op te wekken. |
| 3.5 | Kan Zaanstad niet meedoen met een wind-op-zee-project om de doelen te bereiken? | Zie antwoord nr 3.4. Om onze klimaatdoelen hebben we zowel windenergie op land als op zee nodig. Een Twentse gemeente heeft dezelfde vraag onlangs aan het ministerie van Economische Zaken en Klimaat gesteld. Het ministerie gaf aan dat de gemeente mogelijk wel financieel zou kunnen investeren in het windpark op zee, maar dat de opgewekt energie dan niet meetelt als bijdrage aan de lokale of regionale energiedoelen. |
| 3.6 | Wat is het beleid ten aanzien van kleine windturbines? | De gemeente werkt aan een beleidskader voor kleine (erf)turbines. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het vermogen van kleine windturbines vele malen kleiner is dan van grote turbines (factor 300 of meer; dus in plaats van 1 grote turbine heb je minimaal 300 kleine windturbines nodig). De inhoud van het beleidskader voor kleine turbines is nog niet bekend. Via de nieuwsbrief over het Zaans Klimaatakkoord houden we u op op de hoogte. Klik hier om te abonneren. |
| 3.7 | Doe gedegen onderzoek en trek de discussie over energiewinning breder en zet in groter perspectief: wat is er nodig? Nu wind en zon maar over een | Innovaties maken geen onderdeel uit van de uitwerking van het zoekgebied voor windenergie. In de Regionale Energiestrategie (RES) gaan we uit van bewezen technieken waarvoor uiterlijk in 2025 een vergunning verleend moet kunnen worden. Windenergie is zo'n een bewezen techniek. Windturbines zonder wieken zijn dat niet. Ze zijn nog |

| | | |
|------|---|---|
| | paar jaar waterstof en andere bronnen. Kijk bijvoorbeeld ook naar windturbines zonder wieken. Hoe ga je om met deze innovaties? | niet te koop en het is nog maar de vraag hoeveel energie ze kunnen opwekken. Als andere technieken zich bewijzen kunnen we daar in volgende rondes van de RES naar kijken. |
| 3.8 | Kunnen er geen zonneparken langs de dijk? | Bij het bepalen van het zoekgebied is zon langs de dijk van het Noordzeekanaal afgevallen vanwege de waterkerende functie. |
| 3.9 | Liever zon dan wind (wel is een balans nodig tussen zon en wind). | Deze voorkeur is persoonlijk. Het klopt dat een balans tussen zon en wind de voorkeur heeft. De zon schijnt overdag en het waait vooral 's nachts. Zo wordt het energienet het beste benut. Daarom zoeken we naar plaatsen voor zonne-energie én windenergie. |
| 3.10 | Kan er op industrieterreinen geen installaties voor (aard)warmte, waardoor minder windturbines nodig zijn? | Naast mogelijkheden voor wind- en zon zoekt de gemeente ook naar warmtebronnen zoals geothermie (aardwarmte). Daarvoor zijn wel geschikte, waterhoudende reservoirs in de ondergrondlagen nodig. Uit een onderzoek is gebleken, dat de inschattingen over de geschiktheid van de bodem voor Zaanstad lager zijn. zie Potentieonderzoek Geothermie Noord-Holland en Flevoland 2022 - Provincie Noord-Holland |
| 3.11 | Kunnen er niet meer windmolens in Westelijk Havengebied? | Beide gemeenten (Amsterdam en Zaanstad) doen nu onderzoek naar de mogelijkheden voor windenergie in Zaanstad en Amsterdam. Uit deze onderzoeken komt naar voren wat er waar mogelijk is. Als er extra windmolens gebouwd kunnen worden in Amsterdam tellen die mee als bijdrage aan de klimaatdoelen voor Amsterdam en niet voor Zaanstad. |

4. Zonne-energie

| | Vraag | Antwoord |
|-----|--|---|
| 4.1 | Spelregels windmolens zeg je → spelregels zonneakkers! Wanneer wordt duidelijk waar zon op land kan? | Op dit moment heeft Zaanstad nog geen spelregels voor de opwek van zonne-energie op land. De gemeente heeft de prioriteit liggen bij zonnepanelen op daken en zonnepanelen boven parkeerplaatsen. Om het zoekgebied voor zon uit te werken zal de gemeente ook onderzoeken waar de mogelijkheden liggen en onder welke voorwaarden hier gebruik van gemaakt kan worden. Het is nog niet bekend wanneer de gemeente dit oppakt. Als u op de hoogte wil blijven kunt u zich abonneren op de nieuwsbrief over het Zaans Klimaatakkoord. Klik hier om te abonneren. |
| 4.2 | Als ik zelf een veld vol wil om bij te dragen aan de energiedoelen, verleent de gemeente dan een vergunning? | Of er vergunningen verleend kunnen worden is in eerste plaats afhankelijk van de ligging in het zoekgebied voor zon op land. In tweede plaats zal het afhankelijk zijn van het gemeentelijke spelregels of voorwaarden die straks gelden voor 'zon op land'-projecten. |
| 4.3 | Hoe gaat Zaanstad om met huidige initiatieven zon op land? | Het zoekgebied voor zonne-energie op land moet – vergelijkbaar met dat wat nu gebeurt voor wind – nader worden uitgewerkt. De huidige initiatiefnemers wordt gevraagd hierop te wachten. |

| | | |
|-----|---|--|
| 4.4 | Zonnepanelen beslaan hele velden. Wat gebeurt er bij brand en gebiedsverontreiniging? | Er is nog weinig bekend over brand op zonnepanelen. Wel zijn er voorbeelden van brand van zonnepanelen op daken. In dat kader wordt door het Rijk onderzoek gedaan naar de wenselijkheid van een blusstrook. |
| 4.5 | Hoe worden bedrijven verplicht daken te voorzien van panelen? | Er is geen wetgeving die bedrijven verplicht zonnepanelen te bevestigen. Voor veel bestaande bedrijven geldt wel een besparingsplicht. Nieuwe bedrijven moeten voldoen aan de eisen van Bijna Energie Neutrale Gebouwen (BENG). Met deze regelgeving wordt de toepassing van zonnepanelen wel gestimuleerd. |
| 4.6 | Kan de gemeente het zoekgebied zonne-energie vergroten, met: <ul style="list-style-type: none"> - Slechte grond boerenbedrijven - Oude stortplaatsen - Opstallen boerenbedrijven | Voor het vergroten van het zoekgebied voor zon geldt hetzelfde als voor het zoekgebied voor wind. Zie beantwoording vraag 1.6 |
| 4.7 | Zonne-energie moet op daken van industrie ipv op land | Zon op daken en boven parkeerplaatsen hebben voor de gemeente de eerste prioriteit. (zie bijvoorbeeld p.71 van het Zaans Klimaatakkoord), maar om de klimaatdoelen te bereiken zal de gemeente ook naar andere mogelijkheden kijken. Ook hier gaat het dus om <i>én én</i> en niet om <i>of</i> . Het is afhankelijk van de gemeentelijke uitwerking van het zoekgebied voor zon op land of er straks mogelijkheden zijn. |

5. Industrie/Bedrijven

| | Vraag | Antwoord |
|-----|---|---|
| 5.1 | Wat is de speelruimte voor ondernemers? | De spelregels voor windenergie zijn straks aanvullend aan wat er landelijk en provinciaal geldt voor windturbines. We verwachten zelf dat het voornamelijk gaat over de soort opstelling, de participatie voor een eventueel project en financiële participatie. Uit het onderzoek zal blijken of we daar nog onderwerpen aan toevoegen. |
| 5.2 | Waarom hebben bedrijven geen verplichting tot zonnepanelen en zonnegevels? En welke verplichtingen gelden er tav groene gevels en bomenrijen? | Zie beantwoording vraag 4.5 Er is dus geen sprake van een rechtstreekse verplichting, maar wel van een verplichting om energie te besparen. Ook een verplichting tav gevels en bomenrijen heeft de gemeente niet. De gemeente onderzoekt nu de mogelijkheden van een puntensysteem voor natuurinclusief bouwen. Op basis van zo'n systeem moeten initiatiefnemers van nieuwe gebouwen maatregelen treffen voor extra biodiversiteit. Dit onderzoek bevindt zich nog in de concept-fase. |
| 5.3 | Wat is er aan energieneutraliteit afgesproken met de bedrijven op Hoogtij? | Er is geen afspraak om energieneutraal te zijn op het bedrijventerrein. Dat zal vanwege het hoge stroomverbruik niet lukken. Er geldt wel een algemene duurzaamheidsambitie om bedrijven niet op het gas aan te sluiten en om de gebruikte energie zo veel mogelijk duurzaam op te wekken. |

| | | |
|-----|--|---|
| 5.4 | Industrie dichtbij bebouwing in huidige gebied hoe zien jullie dat? | Bij de plaatsing van windturbines moet er ook rekening gehouden worden met woningen. Dat het zoekgebied voor windenergie dichtbij de bebouwing ligt, wil niet zeggen dat er op die plekken ook windturbines kunnen komen. Voordat er een project tot stand kan komen zal de gemeente eerst spelregels opstellen en daarvoor doet zij onderzoek. In het onderzoek maken we de potentiële plekken voor windturbines inzichtelijk en kijken we naar de effecten op hoofdlijnen voor geluid, slagschaduw, natuur en landschap. Totdat de concept landelijke milieu- en afstandsnormen bekend zijn, baseert de gemeente zich op vuistregels van 300 en 400 meter tot woningen. Een eventuele initiatiefnemer met een concreet project zal aan moeten aantonen dat hij voldoet aan de spelregels én aan de toekomstige landelijke milieu- en mogelijk ook afstandsnormen. |
| 5.5 | Wat zijn de gevolgen voor het bestemmingsplan Hoogtij als windmolens er komen. Nog meer uitbreiding ten koste van natura 2000? | Het bestemmingsplan Hoogtij staat de bouw van windturbines nu niet toe. Voordat er windturbines gebouwd kunnen worden, moet er een besluit genomen worden om van het geldende bestemmingsplan af te wijken. Bij zo'n besluit moet worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit betekent dat er geen onaanvaardbare schade mag zijn voor de woon- en werkomgeving en natuur. Een initiatiefnemer moet dat met onderzoeken aantonen. Als er windturbines komen, dan heeft dit ook als gevolg dat de bedrijven en woningen in de omgeving van duurzame energie kunnen worden voorzien. |
| 5.6 | Hoe kan het dat op HoogTij nieuwe bedrijven geen zonnepanelen op het dak hebben? | Het merendeel van de bedrijven op HoogTij heeft zonnepanelen op het dak liggen. Op sommige daken is het niet mogelijk vanwege specifieke veiligheidseisen of bedrijfsprocessen die niet met zonnepanelen samen kunnen. Het is voor de gemeente wettelijk niet mogelijk een verplichting op te leggen voor bedrijven. |

6. Effecten voor woningen: geluid, slagschaduw en gezondheid

| | Vraag | Antwoord |
|-----|---|---|
| 6.1 | Welke regels komen er rondom de windmolens om het woongenot te beschermen? Denk aan afstand, geluid, schaduw, beweging? | De nationale overheid – het Rijk – heeft windturbinebepalingen in voorbereiding. Deze landelijke milieunormen voor windturbines zijn straks van toepassing op een project in Zaanstad. Deze normen hebben het doel om het woon- en leefklimaat te beschermen. De normen gaan over geluid, slagschaduw, veiligheid en lichtschittering. Het is nog onzeker of er ook een afstandsnorm gaat gelden. Een concept van deze normen wordt in het derde kwartaal van 2023 verwacht. De gemeenteraad van Zaanstad heeft aangegeven dat een project pas definitief vorm krijgt als de landelijke normen zijn vastgesteld en als aan deze normen wordt voldaan. |
| 6.2 | Wat is de afstand tot woningen? 600m? Amsterdam wil 350m en de landelijke norm komt nog? | We onderzoeken de mogelijkheden voor windenergie op een afstand van 300 en 400 meter tot gevoelige bestemmingen (zoals woningen). Dat leidt tot twee verschillende kaarten waar meer of minder mogelijke locaties voor windenergie zichtbaar zijn. Als er informatie beschikbaar komt over de concept landelijke milieunormen, betrekken we deze ook in het onderzoek. Het is nog niet gezegd dat er gebruik gemaakt wordt van de locaties. Of er windturbines gebouwd gaan worden is afhankelijk van deze spelregels, of er een aanvraag wordt ingediend en hoe |

| | | |
|------|---|--|
| | | de provincie deze gaat beoordelen. Een eventuele initiatiefnemer met een concreet project zal aan moeten aantonen dat hij voldoet aan de spelregels én aan de toekomstige landelijke milieu- en afstandsnormen. |
| 6.3 | Hoe resoneren windturbines uit de verschillende gebieden als er straks meer komen? | Tijdens de startbijeenkomsten zijn er veel mensen geweest die zich zorgen maken om de optelsom van verschillende soorten geluid. Dat van het verkeer, de industrie, de vliegtuigen en meerdere turbines bij elkaar. Deze technische vraag verdient daarom veel aandacht. De gemeente neemt deze vraag mee in het onderzoek naar de effecten op hoofdlijnen. Daarbij betrekken we ook de concept-landelijke normen die binnenkort worden verwacht. |
| 6.4 | Ook rekening houden met lawaai bij woningen. Wij hebben al meer overlast van de industrie. | Zie antwoord nr 6.3 |
| 6.5 | Wordt er rekening gehouden met geluid van industrie en windmolens bij elkaar? Hoe telt het geluid van de vliegtuigen mee? | Zie antwoord nr 6.3 |
| 6.6 | Hoe gaat Zaanstad stapeling geluid borgen (Schiphol, industrie). Er is te weinig aandacht voor metingen. | Zie antwoord nr 6.3 |
| 6.7 | Waarom geldt er bij geluid een jaarnorm en niet gewoon een maximum op één moment? | In de oude geluidsnorm voor windturbines was een jaargemiddelde norm opgenomen. De nieuwe landelijke geluidsnormen zijn nog in ontwikkeling. Het is onbekend of er weer gekozen wordt voor een jaargemiddelde norm. In het algemeen kan gezegd worden dat er weinig verschil zit tussen de gemiddelde jaarbelasting en de piekbelasting, omdat windturbines een aanzienlijk deel van de tijd op vol vermogen draaien. Doorgaans is dit verschil tussen de 2 à 3 dB. Bovendien was er ook een norm van 41 dB jaargemiddeld voor de nacht van toepassing. Het gebruik van een jaargemiddelde norm is overigens ook gebruikelijk bij rail- en wegverkeer. |
| 6.8 | Hoe dichtbij is 47 dB(A)? | Dat is afhankelijk van het windturbintype. Er zijn wat luidere en stillere turbines. Afhankelijk van het soort turbine ligt de geluidscontour verder weg of dichterbij. |
| 6.9 | Hoe gaan jullie om met het geluid van de windmolens, en dan met name de lage tonen die niet voor iedereen hoorbaar zijn? | Geluid bestaat uit verschillende frequenties (hoge en lage tonen). Het is inderdaad ook persoonsafhankelijk of deze tonen wel of niet gehoord worden. Een geluidsnorm (uitgedrukt in decibel) gaat over het gehele geluidsspectrum (dus de hoge én lage tonen) en heeft als doel om het woonmilieu te beschermen. Dus ook tegen de lage tonen. Net als bij andere geluidsbronnen zullen de geluidsnormen uitgaan van een zeker gemiddelde en geen rekening kunnen houden met ieder individu. De gemeenteraad heeft bepaald dat als er windturbines komen dat deze voldoen aan de nieuwe landelijke geluidsnormen. |
| 6.10 | Hoe weet je of windturbines de geluidsnormen overschrijden? | Dat kan vastgesteld worden aan de hand van geluidsmetingen bij de turbine zelf of in de omgeving. De meting moet aan meetvoorschriften voldoen om als geldige meting mee te tellen. Op deze website is meer informatie te vinden. |
| 6.11 | Wat is slagschaduw? | Met slagschaduw wordt de schaduw bedoeld die ontstaat als de zon tegen de wieken van de windmolen schijnt. Doordat de wieken bewegen, beweegt deze schaduw ook. Als deze bewegende schaduw over bijvoorbeeld ramen van woningen gaat, kunnen omwonenden dat als hinderlijk ervaren. Zie meer informatie op deze website |

| | | |
|------|---|---|
| 6.12 | Wat zijn de huidige regels voor slagschaduw? | <p>Tot 30 juni 2021 gold een landelijke slagschaduw norm van maximaal 6 uur per jaar. Dit betekent dat er maximaal 6 uur slagschaduw op de gevel van een woning mag komen verdeeld over het jaar.</p> <p>Deze landelijke norm mag nu niet meer gebruikt worden door een gerechtelijke uitspraak. De rechter heeft op 30 juni 2021 geoordeeld dat er een uitgebreid milieuonderzoek (plan-m.e.r.) had moeten plaatsvinden voor deze landelijke regels. Dat is niet gebeurd en zolang die milieubeoordeling niet is gemaakt, mogen overheden voor windparken geen besluiten nemen op basis van die landelijke milieuregels. De rijksoverheid is ondertussen het milieuonderzoek aan het uitvoeren en stelt op basis daarvan nieuwe milieuregels vast. In de tussentijd mogen wel lokale milieunormen worden gebruikt voor nieuwe windprojecten. Die moeten dan goed onderbouwd worden. De gemeenteraad van Zaanstad heeft aangegeven dat een project pas definitief vorm krijgt als de landelijke normen zijn vastgesteld en als aan deze normen wordt voldaan.</p> |
| 6.13 | Hoe zit het met slagschaduw op de zonnepanelen op de daken van woningen op de Westzanerdijk? | <p>Daar is op dit moment nog niks over te zeggen. De effecten zijn afhankelijk van de locaties voor windturbines en de hoogte. Daarnaast is ook de ligging van de woningen belangrijk. Hoe verder weg hoe minder schaduw te verwachten is. Aan de oostkant van een windturbine is er in de middag schaduw. Aan de westkant van een turbine is er vooral in de ochtend schaduw. Er is nog niet veel bekend over de effecten van slagschaduw op particuliere zonnepanelen. Deze vraag nemen we mee in het onderzoek naar de effecten op hoofdlijnen.</p> |
| 6.14 | Wat is het effect van slagschaduw op het rendement van wat? Van het stilzetten van de windturbine om slagschaduw te voorkómen?? | <p>Dat is afhankelijk van de omgeving. Als een windturbine nooit hoeft stil te staan om aan de slagschaduw-norm te voldoen is er geen effect op het rendement. Als de windturbine vaker moet stilstaan vanwege omliggende bebouwing, zal het effect groter zijn.</p> |
| 6.15 | Worden de woonarken wel als bebouwde kom meegenomen? | <p>De woonarken worden – mits legaal bestemd – meegenomen als gevoelige bestemming. Dit betekent dat ze worden beschouwd als woningen waarvoor ook de milieunormen van toepassing zijn.</p> |
| 6.16 | Uren slagschaduw is niet relevant: kijk naar de gezondheidsrisico's die hierbij komen. | <p>Milieunormen over oa geluid en slagschaduw hebben het doel om de gezondheid en veiligheid van inwoners te beschermen. Daarom betreft de rijksoverheid ook de actuele wetenschappelijke kennis over gezondheidseffecten bij het bepalen van de nieuwe landelijke milieunormen. Zo willen ze inwoners zo goed mogelijk beschermen tegen hinder.</p> <p>Het rijk baseert zich hierbij vooral op de informatie die over dit onderwerp bij elkaar is gebracht door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en GGD's in het Expertisepunt Windenergie en Gezondheid. Het RIVM heeft alle wetenschappelijke literatuur tussen 2017 en 2020 over de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines te geanalyseerd en geëvalueerd. Ook is door het RIVM een factsheet opgesteld met toegankelijke informatie. Zo mogelijk en relevant worden ook nieuwe inzichten betrokken in het onderzoek naar de nieuwe milieunormen.</p> <p>Uit de factsheet van het RIVM blijkt dat er geen direct verband is tussen gezondheidseffecten en de nabijheid van windturbines. Het is dus niet aangetoond dat alleen de nabijheid van windturbines zorgt voor gezondheidseffecten.</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | <p>Er is wel een duidelijk verband tussen ervaren geluidhinder van windturbines en gezondheidseffecten. Geluidhinder kan via stressprocessen in het lichaam een negatieve invloed hebben op de gezondheid. Mensen ondervinden meer hinder naarmate het geluid harder is. Dit geldt voor het totale windturbinegeluid, dus het hele geluidsspectrum van hoge en lage tonen. Opvallend is dat windturbinegeluid als hinderlijker wordt ervaren dan geluid van industrie, weg- of railverkeer en bovendien al bij lagere geluidniveaus. Dit komt mogelijk vooral door het ritmische karakter ervan (zwevend/zwiepend/zoevend).</p> <p>Er is aangetoond dat persoonlijke, situationele en contextuele factoren, die op zichzelf geen directe invloed hebben op de gezondheid, wel de beleving van geluidhinder kunnen versterken. Persoonlijke factoren betreffen houding ten opzichte van windturbines, persoonlijke verwachtingen en de geluidgevoeligheid van elk individu. Situationele factoren die van invloed zijn op de geluidbeleving en daaruit voortvloeiende geluidhinder is de zichtbaarheid van de windturbines, slagschaduw en de lichthinder. Contextuele factoren die meespelen zijn de (financiële) belangen van omwonenden, hoe het besluitvormingsproces is vormgegeven, hieraan gelinkt is het omgevingsproces en de participatie.</p> <p>Er is ook onderzoek gedaan naar slaapverstoring door windturbines. Er kunnen geen conclusies worden getrokken over de samenhang van het geluidniveau van windturbinegeluid en slaapverstoring, omdat de resultaten van onderzoek niet eenduidig zijn. Ze laten verschillende resultaten zien.</p> |
| 6.17 | Is er überhaupt onderzoek gedaan naar de gezondheidsrisico's of nemen jullie informatie aan van het IPCC verslag? | De IPCC doet geen onderzoek naar de gezondheidseffecten van windturbines. Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) is opgericht door de Verenigde Naties. Hun doel is de beschikbare kennis op het gebied van klimaat, klimaatverandering en de gevolgen van klimaatverandering in kaart te brengen. Er zijn wel anderen die onderzoek doen naar de gezondheidsrisico's van windturbines. De gemeente doet zelf geen onderzoek naar de gezondheidseffecten, maar zorgt dat wetenschappelijk onderbouwde informatie hierover in het vervolgproces wordt gedeeld. Zie ook de beantwoording van vraag 6.16 |
| 6.18 | Spelregel tav gezondheid. Bekijk overlast integraal en niet gefragmenteerd. Opknippen is al eerder gebeurd en overlast is groot. | Zie beantwoording vraag 6.1 en vraag 6.3 |
| 6.19 | Wat doen windmolens met je nachtrust? | We verwijzen in dit kader ook naar de factsheet gezondheidseffecten van windturbinegeluid van het RIVM . Hierin staat toegelicht dat er op basis van de meest recente onderzoeken geen eenduidige conclusie getrokken kan worden over slaapverstoring door windturbines. De onderzoeken laten verschillende resultaten zien. |
| 6.20 | Kunnen windturbines worden stilgezet? | Ja dat is mogelijk. Turbines kunnen stilgezet worden als er te veel geluid of slagschaduw is (en daarmee hinder beperken) of ter bescherming van vogel- of vleermuissoorten. |
| 6.21 | Welk belang weegt zwaarder: het belang van de inwoners (woongenot) of het economisch belang? | Deze vraag is voor de gemeenteraad en de provincie. Met hun besluiten over windenergie zullen zij een belangenafweging maken tussen de verschillende belangen in het gebied. Dat gaat onder andere over het |

| | | |
|------|---|--|
| | | woongenot van inwoners, maar ook over de natuurbelangen, de economische belangen en het bijdragen aan klimaatdoelen. |
| 6.22 | Hoe belangrijk is gezondheid en woonplezier voor Zaanstad? Wat betekent de komst van windmolens voor ons woongenot? | Gezondheid en woonplezier staan voor de gemeente Zaanstad hoog in het vaandel. De gemeenteraad heeft in dat kader ook aangegeven dat gezondheid centraal moet staan in het onderzoek naar de mogelijkheden voor windenergie. Tegelijkertijd is het ook belangrijk om bij te dragen aan een betaalbare, duurzame en onafhankelijke energievoorziening. De gemeente vindt het belangrijk dat áls er windturbines komen dat deze moeten voldoen aan de nieuwe landelijke windturbinenormen. Deze windturbinenormen worden opgesteld ter bescherming van een goed woon- en leefklimaat in de buurt van windturbines. |
| 6.23 | Welke garantie krijgen omwonenden dat leefbaarheid niet verder achteruit gaat? | Zie antwoord 6.22 |

7. Landelijke milieu- en/of afstandsnormen

| | Vraag | Antwoord |
|-----|--|--|
| 7.1 | De landelijke regels komen eind 2024. Dit komt niet overeen met spelregels eind 2023 van de gemeente. Hoe worden die daar nog wel in meegenomen? Nu worden mensen mogelijk onnodig angstig gemaakt als straks blijkt dat er geen mogelijkheden zijn. Hoe kan je zoeken naar geschikte locaties als de normen wettelijk nog niet vaststaan? | We brengen de mogelijkheden in beeld op basis van verschillende vuistregel-afstanden (300 en 400 meter) vanaf woningen. Zo kunnen we een eerste indruk krijgen van de mogelijkheden en basis daarvan in gesprek over de ruimtelijke inpassing en (financiële) participatie. Omdat de concept-landelijke regels deze zomer worden verwacht, kunnen we ook bij het uitwerken van de spelregels alvast rekening houden met de toekomstige landelijke regels. Of er daadwerkelijk gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheden hangt ervan af of zich een initiatiefnemer meldt voor een plan met windturbines. Normaal gesproken wordt ook pas getoetst aan de wet- en regelgeving in de project-/initiatieffase. |
| 7.2 | Wanneer worden de landelijke normen voor afstand, geluid, slagschaduw en veiligheid bij windturbines verwacht? | De concept-landelijke milieunormen worden verwacht in het derde kwartaal van 2023. De vaststelling ervan is begin volgend jaar (2024) gepland. Meer informatie over de planning is hier te vinden. |
| 7.3 | Gaat Zaanstad enkel uit van landelijke normen of worden ze ook strenger gemaakt? | De gemeenteraad heeft aangegeven dat een project pas definitief vorm krijgt als de landelijke normen zijn vastgesteld en als aan deze normen wordt voldaan. Als de concept-normen bekend zijn kunnen we onderzoeken of |

| | |
|--|--|
| <p>Gaat Zaanstad de geluidsnorm strenger hanteren qua meetbaarheid en ook qua niveau? 10dB verhoging wordt door mensen als 2x zo hard ervaren.</p> | <p>je lokaal (dus als gemeente extra maatwerk) mag/kan vastleggen. We nemen dit punt wel mee als aandachtspunt voor de spelregels.</p> |
|--|--|

8. Natuur

| | Vraag | Antwoord |
|-----|---|---|
| 8.1 | <p>Wordt er ook rekening gehouden met gevolgen voor vogels? Bij het noordzeekanaal is een vogelgebied, terwijl bekend is dat deze vaak slachtoffer worden van windmolens.</p> | <p>Het is wettelijk vastgelegd dat een initiatiefnemer ook rekening houdt met de effecten van windturbines op de natuur. Daarnaast heeft de provincie ook beleidsregels opgenomen voor de bescherming van de natuur en zijn er landelijke afspraken gemaakt met de windsector wat zij sowieso doen om de effecten op natuur zo beperkt mogelijk te houden.</p> <p>Voor vogels en vleermuizen geldt dat er niet te veel slachtoffers gemaakt mogen worden. Het is per vogel- en vleermuissoort verschillend bij welke aantallen het te veel is. Dat moet aan de hand van onderzoek worden vastgesteld. Als er te veel slachtoffers worden verwacht zal de vergunningverlener een stilstandvoorziening (een stop) voorschrijven. De turbine moet dan op bepaalde momenten worden stilgezet.</p> <p>Omdat er al veel over dit onderwerp vastligt in wetten, beleidsregels en afspraken, verwachten we niet dat we hier aparte spelregels over gaan opnemen.</p> <p>In het onderzoek naar de potentiële locaties willen we ons wel een beeld op hoofdlijnen vormen van de effecten voor natuur.</p> |
| 8.2 | <p>Natura 2000 gebieden?</p> | <p>Zie beantwoording 8.1</p> |
| 8.3 | <p>Hoe zorgt Zaanstad voor de leefbaarheid en de natuur in het gebied, ook als er windmolens komen?</p> | <p>Zie beantwoording 8.1</p> |
| 8.4 | <p>Houden jullie rekening met ecologie? Bijvoorbeeld de migratieroutes van vogels?</p> | <p>Zie beantwoording 8.1</p> |
| 8.5 | <p>Zorg voor een stop in de vergunning bij vogeltrek en vleermuizen.</p> | <p>Zie beantwoording 8.1</p> |
| 8.6 | <p>Kunnen jullie ook de toepassing van zwarte wiek meenemen? In Duitsland werken gekleurde wieken, waarom zou dat in Nederland niet werken?</p> | <p>In Scandinavisch onderzoek is aangetoond dat het aantal aanvaringslachtoffers van bepaalde vogelsoorten drastisch vermindert als 1 van de wieken zwart wordt geschilderd. In is nog niet bekend of dit ook voor Nederlandse soorten geldt. Hiervoor wordt nu eerst onderzoek gedaan in de Femshaven. Gekleurde wieken (oranje strepen) worden overigens toegepast om de zichtbaarheid voor de luchtvaart te vergroten.</p> |

9. Landschap, uitzicht en cultuurhistorie

| | Vraag | Antwoord |
|--|-------|----------|
|--|-------|----------|

| | | |
|-----|--|--|
| 9.1 | Wij zien nu alle zo'n 30 windmolens van Amsterdam uit onze ramen. Waarom moeten alle windturbines in Hoogtij/Noordzeekanaal komen? | Er zijn nu ook windturbines ten zuiden van het zoekgebied voor windenergie in Zaanstad. In het onderzoek naar de potentiële plekken voor windenergie in het Zaanse zoekgebied brengen we ook de samenhang met andere zoekgebieden in beeld. Dat doen we in elk geval bij de onderwerpen landschap en effecten. Mogelijk dat er in het Zaanse zoekgebied ook plekken worden gevonden naast de bestaande turbines in Amsterdam. In de spelregels formuleren we onder welke voorwaarden van deze plekken gebruik gemaakt kan worden. |
| 9.2 | Hoe zit het met cultuurhistorie? Stelling van Amsterdam? | Een deel van het zoekgebied ligt in de (invloedssfeer van) de Stelling van Amsterdam. In ons onderzoek naar potentiële plekken bekijken we in hoeverre er mogelijkheden zijn om daar windturbines te realiseren. Het onderzoek is naar verwachting na de zomer van 2023 bekend. |
| 9.3 | Is er aandacht voor (hinderlijke) verlichting op windmolens? | Dit is inderdaad een belangrijk aandachtspunt, omdat verlichting vaak als hinderlijk wordt ervaren. Op bouwwerken hoger dan 150m is zogenoemde obstakelverlichting (witte en rode lampen) verplicht vanuit veiligheidseisen voor het luchtverkeer. Deze verplichting komt voort uit internationale luchtvaartregels. Er zijn ondertussen pilots waarin wordt onderzocht of de verlichting minder hinder kan veroorzaken. Dat gebeurt door het toepassen van naderingsdetectie met een radar of een transponder. De verlichting gaat dan alleen aan wanneer luchtvaart nabij de windturbines aanwezig is. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar kansrijke plekken voor windmolens en de daarbij behorende hoogte moeten we nog bepalen of we daar aanvullende spelregels voor willen opnemen. |
| 9.4 | Zeedijk evenwijdig dit wel, geen glasvezel. Misbruik van landelijk gebied | Uit deze reactie maken we op dat het oneerlijk voelt dat er geen glasvezel kon worden aangelegd en dat de gemeente nu wel kijkt naar windenergie. Net als bij de glasvezel geldt dat eventuele windturbines geen onevenredige effecten mogen veroorzaken voor mens en natuur. Uit het nader onderzoek zal blijken waar er mogelijkheden worden gezien en met welke beperkingen we rekening hebben gehouden. De eerste resultaten van het onderzoek worden na de zomer verwacht. |

10. Financieel meedoen, waardevermindering en onteigening

| | Vraag | Antwoord |
|------|---|--|
| 10.1 | Wat is het effect van financiële participatie op de besluitvorming? | Financiële participatie (ook wel "lokaal eigenaarschap" genoemd) houdt in dat de omgeving financieel kan profiteren van de opbrengsten van de windturbines. Dat kan bijvoorbeeld met aandelen, maar ook aan de hand van een omgevingsfonds. In de spelregels gaan we uitwerken wat de belanghebbenden én gemeente Zaanstad belangrijk vinden bij financiële participatie door de omgeving. Nadat de kansrijke plekken voor windenergie bekend zijn, willen we hierover met belanghebbenden in gesprek. Financiële participatie is een uitgangspunt voor de besluitvorming over de spelregels. Dit betekent dat het streven naar 50% lokaal eigendom een onderdeel zal vormen van de spelregels. |
| 10.2 | Is lokaal eigenaarschap alleen voor inwoners? En welk belang krijgen zij? | Zie antwoord 10.1 |
| 10.3 | Hoe profiteren de mensen bij die molens en parken? | Zie antwoord 10.1 |

| | | |
|------|---|--|
| 10.4 | De 35% opbrengst; is dat ook woningen? | In het landelijke klimaatakkoord is in 2019 afgesproken dat we streven naar 50% lokaal eigenaarschap bij duurzame energieprojecten. Het begrip 'lokaal eigenaarschap' was toen nog niet uitgewerkt. De opbrengst zou voor woningen kunnen zijn, maar bijvoorbeeld ook voor een grondeigenaar. Die uitwerking gaat Zaanstad nu doen in de spelregels. Nadat de kansrijke plekken voor windenergie bekend zijn, willen we hierover met belanghebbenden in gesprek. |
| 10.5 | Bij wie kan ik mij opgeven om mee te doen? | Financiële participatie verloopt meestal via een energie-coöperatie. Zaanstad kent op dit moment drie energie-coöperaties; de Zaanse Energie Kooperatie (ZEK), Saenz (een bedrijvenscoöperatie) en Wespark . Aanmelden kan bij één van deze coöperaties, maar zelf een coöperatie oprichten zou bijvoorbeeld ook kunnen. |
| 10.6 | Wat is het effect van windmolens op de waardevermindering van je huis en/of grond? | Windturbines in de omgeving kunnen zorgen voor waardevermindering van woningen. Als dat het geval is, komt u wellicht in aanmerking voor een planschadevergoeding. Dit is afhankelijk van een aantal omstandigheden (bijvoorbeeld of het al bekend was op het moment dat u de woning kocht en hoe hoog de waardevermindering is) en moet worden vastgesteld door een deskundige. De evt. planschade komt voor rekening van initiatiefnemers van een windproject. De vergoeding kunt u aanvragen bij de organisatie die de eventuele vergunning heeft verleend (provincie of gemeente) en nadat een eventuele vergunning voor een windproject rechtskracht heeft. |
| 10.7 | Zijn er studies over in hoeverre de afstand van een windmolen de waarde van je huis negatief kan beïnvloeden? | Er zijn algemene studies gedaan door TNO en het Kadaster . Beide studies zijn niet bedoeld om op individueel of gebieds-niveau een inschatting te geven over de waardedaling. TNO vergelijkt in haar onderzoek de effecten tussen verschillende gebieden. Het Kadaster biedt een inzicht in de aantallen, grootte en locaties van windmolens in Nederland en de woningmarkt in de directe omgeving van deze windmolens. Om een de waardedaling voor een specifiek adres te bepalen zal een planschade-analyse opgesteld moeten worden. Zie ook ons antwoord bij 10.6 |
| 10.8 | Is er een visie op het evt. wel/niet uitkopen van bewoners? | Nee, daar is geen visie op. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat er gronden worden onteigend om windturbines op te kunnen bouwen of ruimte daarvoor te creëren. Uitgangspunten zijn de mogelijkheden op basis van de bestaande situatie en bereidwilligheid van grondeigenaren. |

11. Afstemming met andere gemeenten

| | Vraag | Antwoord |
|------|--|---|
| 11.1 | Hoe zorgt Zaanstad voor afstemming met de buurgemeentes? | Zaanstad heeft regelmatig ambtelijk overleg met de buurgemeenten over de uitwerking van de aangrenzende zoekgebieden. Bestuurlijk is er ook regelmatig overleg over de Regionale Energie Strategie. In het Zaanse onderzoek naar kansrijke locaties betrekken we ook de beschikbare informatie over de omliggende zoekgebieden. |
| 11.2 | Houden andere gemeenten ook informatieavonden over hun zoekgebieden? | Dit verschilt per gemeente. Hieronder hebben we per gemeente vermeld waar u meer informatie over het aangrenzende zoekgebied kunt vinden: gemeente Velsen: www.samenspelvelsen.nl of per email: duurzaam@velsen.nl gemeente Amsterdam: https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/duurzaam-amsterdam/windmolens-amsterdam/ gemeente Beverwijk: duurzaamvoordeel@beverwijk.nl gemeente Haarlemmermeer: https://www.haarlemmermeergemeente.nl/nieuwe-energie/zonne-en-windenergie of per email: energie@haarlemmermeer.nl |

| | | |
|------|--|--|
| 11.3 | Waarom niet een groep per regio? | Wij denken dat deze vraag gaat over een “groep windturbines” die geconcentreerd in de energieregio wordt gebouwd. De keuze om dit niet te doen is al gemaakt in de aanpak van de Regionale Energiestrategie (RES). In de RES is per deelregio (en in het geval van Zaanstad op de schaal van Zaanstreek-Waterland) gekeken waar voor haar de mogelijkheden lagen om met zon- en windenergie bij te dragen aan het landelijke doel van 35 TWh. Er was dus geen regionaal doel waarvoor een plek gevonden moest worden, maar er is een bod gedaan, vanuit de deelregio’s opgeteld naar de RES regio Noord-Holland Zuid wat zij denken te kunnen bijdragen aan het landelijke doel. |
| 11.4 | Kijk ook naar de samenhang met het project A’dam. Westelijk deel havengebied ook mbt overlast. | Deze suggestie nemen we over. In het onderzoek naar de potentiële plekken voor windenergie in het Zaanse zoekgebied windenergie brengen we ook de samenhang met andere zoekgebieden in beeld. Dat doen we in elk geval bij de onderwerpen landschap en effecten. |
| 11.5 | Waar moeten we naar toe als we klachten hebben over de Amsterdamse windmolens aan de overkant? | Dat kan bij de omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Via het formulier op deze website https://loket.odnzkg.nl/formulier/melden-overlast/ |
| 11.6 | Worden er bij Velsen aan het Noordzeekanaal windmolens geplaatst? | Wij hebben dit nagevraagd bij de gemeente Velsen. De gemeente Velsen heeft hierover aangegeven dat er op dit moment geen concrete plannen zijn voor het plaatsen van windturbines langs het Noordzeekanaal gebied. Voor de herijking van de RES 2.0 zal nader bekeken worden welke mogelijkheden er zijn voor opwek van windenergie in Velsen. Via het emailadres en de website genoemd in antwoord 11.2 kunt meer informatie opvragen. |
| 11.7 | Hebben de plannen van Amsterdam invloed qua windvang? | Wanneer turbines te dicht bij elkaar staan, ‘stelen’ ze elkaars wind. Om dat te voorkomen wordt een vuistregel van 3 a 4 keer de rotor-diameter aangehouden voor de afstand tussen de windturbines. Bij een rotordiameter van 100 meter kan de dichtstbijzijnde windturbine op 300 a 400 meter afstand worden gebouwd. Gezien de afstand tot Amsterdams grondgebied (het kanaal is 250 meter breed) lijkt het goed mogelijk om rekening te houden met deze afstanden. |

12. Netinfrastructuur

| | Vraag | Antwoord |
|------|---|--|
| 12.1 | Realisatie: hoe realistisch vanwege infrastructuur netwerk? Zijn we niet vijf jaar te vroeg? | De ruimtelijke inpassing van de infrastructuur is een voorwaarde voor het kunnen realiseren van windenergie. Dit wordt meegenomen in het beoordelingsproces van mogelijke locaties, en vraagt zorgvuldige afstemming met belanghebbenden in de omgeving. Er is op dit moment geen aanleiding om delen van het zoekgebied op basis hiervan op voorhand uit te sluiten. |
| 12.2 | Waar gaat de stroom naartoe, die hier wordt opgewekt? Alleen naar de grootverbruikers zoals datacentra? (casus Hollands Kroon) Worden hiervoor extra kabels aangelegd? Wordt hierbij dan ook | De stroom wordt teruggeleverd aan het elektriciteitsnet, waarop zowel grootverbruikers als woningen en maatschappelijke voorzieningen zijn aangesloten. De directe link met datacentra is niet te maken, behalve in algemene zin dat meerdere ontwikkelingen momenteel bijdragen aan de toename in de vraag naar elektriciteit, waardoor meer opwek nodig is om de energievraag te verduurzamen. Dat geldt voor nieuwe datacenters, maar bijvoorbeeld ook voor verduurzaming van woningen met warmtepompen, elektrisch rijden en verduurzaming van de industrie door elektrificatie. |

| | | |
|------|---|---|
| | rekening gehouden met de totale energiebehoefte (dus niet alleen voor die extra zonnepanelen en windturbines)? Door netcongestie kan nu niets. Wat kan er nog wel? Hoe staat Liander hierin? | Er zal een kabelverbinding nodig zijn om de lokaal opgewekte elektriciteit te kunnen terugleveren aan het elektriciteitsnet. Op dit moment is er in Zaanstad netcongestie voor vraag naar capaciteit door grootverbruikers, en geen netcongestie voor teruglevering door grootverbruikers aan het net. Liander wordt betrokken bij het beoordelen van de impact van het aansluiten van eventuele windmolens op het elektriciteitsnet en de werkzaamheden die hiervoor nodig zijn. |
| 12.3 | Ik mag geen zonnepanelen leggen want ik kan de stroom niet kwijt. Waarom mag de gemeente dan wel windmolens plaatsen? | Omdat we deze individuele casus niet kennen, kunnen we niet op dit specifieke geval ingaan. Op dit moment is er in Zaanstad netcongestie voor vraag naar capaciteit door grootverbruikers, en geen netcongestie voor teruglevering door grootverbruikers aan het net. Liander wordt betrokken bij het beoordelen van de impact van het aansluiten van eventuele windmolens op het elektriciteitsnet en de werkzaamheden die hiervoor nodig zijn. |
| 12.4 | In Beverwijk-Wijk aan Zee vindt aanlanding plaats van de windenergie vanuit zee. Hier staat grote transformatoren en vanwaar grote 380 kV kabels worden getrokken (door TENNET). Die trafo's maken een zacht zoemend geluid. Bewoners zijn hierop tegen. Komt zoiets ook in Zaanstad? | Deze vraag heeft geen betrekking op het proces om te zoeken naar locaties voor windenergie. Volledigheidshalve verwijzen we u op een ontwikkeling via deze link . Waarin het Ministerie van EZK heeft aangekondigd te zoeken naar de ruimtelijke inpassing van een nieuw 380kV-station op de bestaande hoogspanningslijn tussen Beverwijk en Diemen. U kunt zich hiervoor als belanghebbende aanmelden, en uw gebiedskennis en belangen inbrengen. |
| 12.5 | Hoe valt het plan Zaanstad samen met project Beverwijk (schakelstation) en wijk aan Zee? Ligt opvallend in de lijn qua gebied. | Het participatieproces voor windenergie staat los van de projecten in Beverwijk. Beide ontwikkeling zijn uiteraard onderdeel van de bredere energietransitie waar we in heel Nederland aan werken. Zie ook de beantwoording van vraag 12.4 |

13. Participatie over de spelregels

| | Vraag | Antwoord |
|------|---|---|
| 13.1 | Wat was het uitnodigingsbeleid voor deze avond? | We hebben alle inwoners in het zoekgebied en een straal van ca. 2 kilometer daaromheen per brief uitgenodigd. Ook inwoners van de gemeenten Amsterdam, Velsen, Beverwijk en Haarlemmermeer zijn daarbij uitgenodigd. |
| 13.2 | Hoe betrouwbaar is de samenwerking tussen bewoners en gemeente? | Dat is lastig uit te drukken en heeft veel met verwachtingen te maken. De gemeente wil een betrouwbare partner zijn. We doen dat met name door duidelijk te zijn over welke stappen er worden gezet, wat we in de stappen doen en op welke manier de omgeving dan kan meepraten. We zijn ook duidelijk over het doel van de participatie; het doel is om de belangen in het gebied inzichtelijk te maken zodat de gemeenteraad en evt. later de provincie een afgewogen besluit kunnen nemen. |

| | | |
|------|---|---|
| 13.3 | Hoe zorgen we ervoor dat ons geluid echt wordt meegenomen, dat we serieus worden genomen, dat we hier niet voor de Bühne zitten? | We hebben de komst van de ca 150 deelnemers ontzettend gewaardeerd en met aandacht naar u geluisterd. In het overkoepelende verslag van de startbijeenkomsten hebben we opgenomen wat we in het vervolg met uw inbreng gaan doen. Maar ook bij deze vraag gaat het over verwachtingen. We vinden het belangrijk om duidelijk te zijn waarover de inbreng van de omgeving mogelijk is. De participatie is niet bedoeld om te vragen wie vóór of tegen windenergie is. Het gaat ook niet over de vraag of de gemeente wel of geen onderzoek moet doen naar de mogelijkheden voor windenergie in het gebied en gaat ook niet over de vraag of er geen alternatieven voor windenergie zijn. Het gaat over de vraag wat u belangrijk vindt bij het onderzoek naar de mogelijkheden en de spelregels voor windenergie. Het doel van de participatie is om de belangen in het gebied inzichtelijk te maken, zodat de gemeenteraad deze kan betrekken bij hun besluit over de spelregels voor dit zoekgebied. |
| 13.4 | Klankbordgroep loting: <ul style="list-style-type: none"> - Is dat democratisch - Is dat de goede vertegenwoordiging - Waarom dan motivatie? - Evt. overwegen rol gemeenteraad? | De klankbordgroep is inmiddels van start gegaan met het doel de gemeente te adviseren over de spelregels. In de klankbordgroep worden verschillende belangen vertegenwoordigd; bewoners, bedrijven, natuur, landschap, belangenorganisaties. Tijdens de startbijeenkomsten is de samenstelling toegelicht en een oproep gedaan voor aanmeldingen met een motivatie. Bij te veel aanmeldingen is een loting aangekondigd. De klankbordgroep kent nu 14 leden en voor één categorie hebben we moeten loten. Op basis van de motivaties hebben we ervoor kunnen zorgen dat de diversiteit van de groep zo groot mogelijk bleef. |
| 13.5 | Wat gebeurt er als er te veel weerstand is? | De gemeenteraad en de provincie bepalen of er windturbines in het gebied mogen komen. Zij moeten alle belangen meewegen in hun besluiten over windenergie. Dat zijn onder andere de maatschappelijke belangen van voldoende duurzame energie en de belangen van omwonenden zoals woongenot, uitzicht en een leefbare omgeving. Bij het uitwerken van het zoekgebied windenergie is ons doel om de belangen goed inzichtelijk te maken, zodat gemeente en provincie goed afgewogen besluiten kunnen nemen. |
| 13.6 | Op welke manier kan je meedenken? | In het participatieplan staat straks wanneer, je waarover op welke manier kan meedenken. Het participatieplan wordt over enkele weken via de nieuwsbrief windenergie gedeeld. |

14. Overig

| | Vraag | Antwoord |
|------|---|---|
| 14.1 | Wat is de planning? | De gemeente streeft ernaar om de spelregels begin 2024 vast te stellen. Of er daarna een project voor nieuwe windturbines start, is nog niet zeker. Als er een project start, dan zal een ruimtelijke procedure voor de vergunningen ongeveer 2 tot 3 jaar in beslag nemen. Via de nieuwsbrief over het zoekgebied windenergie houden wij u op de hoogte. |
| 14.2 | Denk bij de hoogte van de windmolens aan de aanvliegroutes van vliegtuigen en helikopters | Dit is een goede suggestie. In de buurt van Schiphol en de helikopterhaven gelden allerlei hoogtebeperkingen. Meer informatie vindt u op deze website . De hoogtebeperkingen zal de gemeente betrekken in het onderzoek naar de mogelijkheden voor windenergie in het zoekgebied. |
| 14.3 | Hoe duurzaam is de productie en afvoer van windturbines? Wat gebeurt er met | In de huidige vergunningen voor windturbines wordt vaak een termijn van 25 of 30 jaar afgesproken. De eigenaar van de windturbine is dan verplicht om de turbine af te breken. Wat er daarna met de windturbine gebeurt, is in principe aan de eigenaar. Als de turbine nog in een goede staat is, dan kan de turbine op een andere locatie nog |

| | | |
|------|--|--|
| | de turbines aan het eind van de levensduur? | gebruikt worden. Als de turbine afgebroken moet worden, zijn de meeste onderdelen goed recyclebaar. Voor de wieken is dit lastiger. Die zijn gemaakt van composiet (een soort kunststof) en worden dan of verbrand of belanden op een stort. In de windsector wordt hard gewerkt aan oplossingen en afspraken om de wieken te recyclen. Dit gebeurt nationaal, maar ook Europees. Een goed voorbeeld is van windturbine fabrikant Vestas in Denemarken die samen met een partner een recyclingfabriek voor windturbinewieken bouwt. In de fabriek worden de wieken gerecycled van oude windturbines en wieken die in het verleden gestort zijn. Ook het Nederlandse TNO houdt zich bezig met de recycling van de windturbinewieken. Meer hierover leest u in deze recente nieuwsbrief over de regionale energie-strategieën van de provincie Noord-Holland. |
| 14.5 | Eerst altijd tegen als provincie waarom nu wel? Hoe zit dit? | Dit heeft te maken met de Regionale Energie strategieën (RES-en). De provincie heeft – net als de gemeente Zaanstad- de RES-en vastgesteld en heeft besloten haar ruimtelijke beleid hierop aan te passen. Dit betekent onder andere dat een eerdere regel van de provincie (de afstand van 600 meter) niet meer van toepassing is. |
| 14.6 | Ervan uitgaande dat de uiteindelijke plaatsing van de windmolens op provinciaal niveau zal moeten worden besloten (gezien de hoeveelheid op te wekken energie waarschijnlijk meer behelst dan de capaciteit van de 1 à 2 molens). Hoe realistisch is een akkoord dan nu BBB (grootste partij NH op provinciaal niveau) is. | <p>Inmiddels heeft het nieuwe provinciebestuur op 6 juli 2023 een coalitieakkoord gepresenteerd “<i>Verbindend vooruit</i>”. Over windenergie staat daar het volgende in.</p> <p><i>De huidige aanpak in het kader van de Regionale Energiestrategieën (RES'en) wordt voortgezet. Dit is een zorgvuldig proces van de partners in de regio geweest. We geven ruimte aan onze partners voor het uitvoeren van de RES'en en zullen daar waar nodig ondersteuning bieden. Goed verlopen, brede participatie, gezondheid en een zorgvuldige inpassing zijn daarbij aandachtspunten. Zo vinden we dat bij zonnepanelen als eerste moet worden gekeken naar de mogelijkheden voor plaatsing op daken en dat bij windmolens locaties waar zich minder geluidsgevoelige objecten bevinden (zoals industrieterreinen) de voorkeur hebben. Wij werken de voorkeursvolgorde verder uit in een afwegingskader in de vorm van een zonneladder en een windladder. Hier toetsen we op, met inachtneming van draagvlak in de gemeenteraad.</i></p> <p><i>Wind is een belangrijk onderdeel van de noodzakelijke omslag naar duurzame energie. Windmolens op zee hebben onze voorkeur, maar ook plaatsing van windmolens op land zal onder voorwaarden nodig zijn. Zeker de grotere windmolens kunnen zorgen voor overlast en er is een landelijke discussie over de gezondheidseffecten. Het beschermen van omwonenden is daarom van groot belang. Naar verwachting zal de rijksoverheid hiervoor begin 2024 nieuwe regelgeving vaststellen. We zullen deze wetgeving zo snel mogelijk implementeren in onze eigen kaders en in de vergunningverlening. In de tussenliggende periode anticiperen we bij het beoordelen van nieuwe initiatieven op de nieuwe landelijke normen en zullen we ons maximaal inspanssen voor de bescherming van de gezondheidsaspecten op basis van de nieuwste wetenschappelijke inzichten.</i></p> <p><i>Vanuit onze ruimtelijke regierol laten we, voor het geval dat gemeenten hun verschillen van mening niet bilateraal kunnen oplossen, de Noord-Hollandse gemeenten gezamenlijke uitgangspunten opstellen als onderling afsprakenkader over hoe om te gaan met de planning van eventuele windturbines nabij gemeentegrenzen. Daarnaast is voldoende draagvlak en participatie voor ons een randvoorwaarde.</i></p> |

| | | |
|-------|---|---|
| 14.7 | Is het niet de provincie die uiteindelijk over de beslissingen gaat? Wat is de invloed van het provinciaal bestuur? | De provincie is inderdaad het bevoegd gezag. Zij gaat over de vergunningen en het bestemmingsplan als er meer dan 5 MW aan windturbines (ca. 2) wordt aangevraagd. In principe hoeft de provincie zich niet aan de gemeentelijke spelregels te houden. Omdat ook de provincie er belang bij heeft dat er overleg plaatsvindt met de omgeving, gaan we ervan uit dat de provincie bereid zal zijn de gemeentelijke spelregels te betrekken in haar besluitvorming over een project. Dit betekent echter wel dat de gemeente dan ook serieus zal moeten kijken naar de mogelijkheden en realistische spelregels moet ontwikkelen. |
| 14.8 | Er is een bestemmingsplan voor het gebied (2013) waarin staat dat er geen onomkeerbare aanpassingen in het gebied mogen komen. Hoe zit het hiermee? | De gemeente is niet bekend met een dergelijke regeling. Voor het industrieterrein Hoogtij is in 2013 een bestemmingsplan vastgesteld. In een bestemmingsplan zijn de gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden geregeld. Het gebied kan zich nu ontwikkelen binnen de contouren van het bestemmingsplan. De gemeente heeft daarin geen afspraak opgenomen dat het gebied in de toekomst nooit zal veranderen. Zo'n garantie kan een gemeente niet geven. |
| 14.9 | Afspraken rondom park Nauerna eerst nakomen | Zowel park Hoogtij als park Nauerna zijn beiden geregeld in een bestemmingsplan. De gemeente werkt voor park Hoogtij aan het afronden van het ontwerp. Eén deel van park Nauerna is 1 juni 2023 geopend (16A/B) voor het andere deel wacht de gemeente de resultaten van het RIVM onderzoek af. Deze worden in het eerste kwartaal van 2024 verwacht. |
| 14.10 | Afstand industrie/ bebouwing afgesproken in plannen park Nauerna/Hoogtij | Er is geen expliciete afspraak over de afstand tussen de bebouwing en industrie. De parken HoogTij en Nauerna zijn inmiddels opgenomen in een bestemmingsplan. Omdat er in de recreatie-bestemming niet gebouwd kan worden, is daarmee wel een impliciete afstand tussen bebouwing en industrie. |
| 14.11 | Hoe is de selectieprocedure van ontwikkelaars van wind? | Het is aan de grondeigenaren om een eventuele ontwikkelaar te selecteren. Als de gemeente grondeigenaar is, moet zij meerdere partijen in de gelegenheid stellen. De gemeente doet nu onderzoek naar de kansrijke locaties voor windenergie. We verwachten de uitkomsten van dit onderzoek na de zomer en weten dan ook of de gemeente gronden heeft met kansen voor windenergie. |
| 14.12 | De ervaring is dat overheden zich niet aan afspraken houden. Hoe kom je tot afdwingbare afspraken? | Gemeente Zaanstad doet er alles aan een open, eerlijk en transparant proces te doorlopen. We willen zorgen voor duidelijke communicatie, een helder proces, goede documentatie en verslaglegging en gedegen onderzoek. Dit alles met als doel dat de gemeenteraad een afgewogen besluit kan nemen over de haalbaarheid van windturbines in het gebied. Als u in dit verslag uw vraag, tip of reactie mist, kunt u dat bijvoorbeeld aangeven. Dan voegen wij het toe, met als doel dat de gemeenteraad er kennis van kan nemen. |
| 14.13 | Wat betekent "uitspraak over het westelijk deel" | Dit betekent dat we in de spelregels uitsluitel willen geven of er in het westelijk deel wel of geen mogelijkheden zijn voor windenergie. Met het westelijk deel bedoelen we het gebied tussen Beverwijk en de pont Buitenhuizen. Uit een eerdere verkenning is gebleken dat er beperkingen zijn voor windenergie in dit gebied. Uit nader onderzoek moet blijken of dit klopt of dat er alsnog mogelijkheden zijn. |