

## Informatieavond Windproject Brielse Brug

20 juni 2022

Op 20 juni 2022 was er een informatieavond over de plannen van windproject Brielse Brug, bestaande uit twee windturbines in de Ondernemingspolder. De avond werd geopend door wethouder dhr, André Schoon en daarna gestart met een algemene presentatie voor alle aanwezigen. In deze presentatie werd stilgestaan bij het doel van de avond en werden de initiatiefnemers voorgesteld.

Tevens is ook het proces van de ontwikkeling toegelicht tot nu toe en is geschetst hoe het proces er de aankomende periode zal gaan uit zien. Na een aantal vragen was het mogelijk om over verschillende thema's in gesprek te gaan en informatie op te halen.

### Algemene gedeelte

Hieronder worden de verschillende vragen toegelicht die gedurende het algemene deel gesteld waren. In een aantal gevallen zijn de antwoorden van de avond aangevuld met additionele informatie.

Er zijn zorgen geuit over wat het toevoegen van windturbines doet op de capaciteit van het elektriciteitsnetwerk. De vraag wordt gesteld wat dit betekent voor mensen met zonnepanelen en of door de komst van extra windturbine, zij minder stroom mogen terugleveren. Dit zal niet het geval zijn. Alle woningen en de zonnepanelen op woningen zijn aangesloten op het laagspanningsnetwerk (10 tot 13 kV). De windturbines van windproject Brielse Brug zullen aangesloten worden op het middenspanningsnetwerk (25 kV). Omdat het over twee verschillende netten gaat, is het niet aan de orde dat zonnepanelen eerder worden afgeschakeld vanwege de elektriciteit die de windturbines opwekken.

Ook werd er gevraagd of er überhaupt wel ruimte op het elektriciteitsnetwerk was voor de aansluiting van deze twee beoogde windturbines. Windproject Brielse Brug is al uitvoerig in overleg met netbeheerder Stedin. Voor windturbines geldt geen aansluitplicht dus op het moment dat er geen capaciteit beschikbaar is, zal Stedin het windpark niet aansluiten.

Er wordt gevraagd in hoeverre de komst van de windturbines al vast staat en besloten is. De wethouder gaf aan dat er vanuit de provincie een opgave is voor wind in dit gebied en dat de gemeente hier invulling aan heeft gegeven door medewerking te verlenen aan het ontwikkelen van twee windturbines in de Ondernemingspolder. Dit is vastgelegd in de bestuursovereenkomst in 2018. Dat betekent nog niet dat dit initiatief vrijspel heeft. De omgevingsvergunning moet nog worden ingediend en de aanvraag moet wel aan vooraf bepaalde eisen voldoen. Ook zal de gemeenteraad van Brielle er nog over gaan beslissen. Ook vanuit de initiatiefnemers is het nog niet in kunnen en kruiken dat het windproject gerealiseerd gaat worden. Er zijn een aantal stappen die achter elkaar doorlopen moeten worden. Na elke stap wordt er geëvalueerd of het project nog steeds haalbaar is.

Voor nu is de eerstvolgende stap het aanvragen van een omgevingsvergunning. Op deze vergunning kan er tijdens de inspraak procedure bezwaar gemaakt worden. Vervolgens vraagt het project SDE++ subsidie (Stimuleringsregeling Duurzame Energie) aan.

Er wordt gesproken over de beoogde hoogte van de turbines. In de vergunning wordt een bandbreedte aangevraagd waarbij de tiphoogte tussen 230 meter en 249 meter zal vallen. Het gevoel wordt geuit dat deze turbines veel hoger zijn dan op andere plekken in Nederland (in de buurt van woonkernen). Gevraagd wordt naar voorbeelden van andere projecten in Nederland met turbines met een vergelijkbare

hoogte. Tijdens de avond zelf waren er geen concrete voorbeelden gegeven en werd aangegeven dat vergelijkbare projecten in de rapportage achteraf gepresenteerd zouden worden. Op dit moment wordt windplan Groen gerealiseerd met turbines met een tiphoogte van 249 meter. Verder is windplan Blauw in ontwikkeling, deze turbines zullen ook een tiphoogte van 249 meter hebben. Daarnaast zijn er door Nederland ook windprojecten waar nu de vergunning is of wordt aangevraagd met een vergelijkbare bandbreedte als wij voornemens zijn voor windproject Brielse Brug. Bijvoorbeeld windpark Horst en Telgt waar een vergunning wordt aangevraagd voor een bandbreedte van 200 meter tot 250 meter. De turbines van windproject de Brielse Brug zullen na verwachting pas in 2024 gerealiseerd worden, op dat moment zullen er op andere plekken al turbines staan met vergelijkbare afmetingen.

Op de website van het project staat beschreven waarom windturbines steeds hogere worden. Dit heeft onder andere te maken met het feit dat grotere windturbines efficiënter zijn, en dat er vanuit de bevolking van Nederland al jaren het geluid komt dat er te veel subsidie naar windprojecten gaat. De uitgebreidere uitleg hierover valt [hier](#) terug te lezen.

Ook was er de vraag wat het effect van het heien van het fundament van de windturbines is op de woningen in de omgeving. Met deze aanvullende informatie hopen wij hier meer duidelijkheid over te scheppen. Op grond van ervaringen van windturbines die op land gerealiseerd worden, blijkt dat fundaties van windturbines, mits goed gedimensioneerd, geen hinderlijke trillingen doorgeven aan de ondergrond en de omgeving.

Of de fundering van het fundatieblok van de windturbine geboord of geheid wordt, hangt af van onder andere het turbine type en het ontwerp. Het turbine type en fundering is op dit moment nog niet bekend. Naar verwachting zal hier begin 2024 meer duidelijkheid over komen. Op dat moment zal het ook bekend worden of er geboord of geheid wordt. Wij zullen met de bewoners die dichtbij het plan gebied wonen in gesprek gaan met een externe (onafhankelijke) expert op dit gebied. Op het moment dat er onverhoopt toch schade ontstaat, zal het project deze schade vergoeden.

Er worden vanuit de zaal ook vragen gesteld over de financiële uitgangspunten en de mate waarin de omgeving hier ook van meeprofiteert. Als antwoord wordt er gegeven dat er allereerst een gebiedsfonds wordt gevuld waarin €1,00 per opgewekte MWh wordt gestort. Met de verwachte energieopbrengst (welke afhankelijk is van het windturbine type), zal dit ongeveer €40.000,- per jaar zijn. Vervolgens wordt er gevraagd hoe deze €40.000,- zich verhoudt tot de winst van de initiatiefnemers. Er wordt aangegeven dat dit op dit moment niet te zeggen is, omdat er nog veel onzekerheid in de businesscase is.

De prijzen van onder andere de netaansluiting (Stedin) zijn nog niet definitief. Daarnaast zijn de prijzen van de windturbines ook nog erg onzeker (onder andere omdat de prijs van staal erg aan het stijgen is) en zullen deze prijzen pas over 1 á 2 jaar vastgelegd worden. Niet alleen aan de kant van de kosten zitten grote onzekerheden, ook de opbrengstenkant is erg onzeker. De opbrengst hangt namelijk direct samen met de elektriciteitsprijzen. Deze zijn op dit moment erg hoog, maar het is nog de vraag of dit nog steeds zo is op het moment dat het windpark operationeel is (de verwachting is nu rond 2024). De businesscase is op dit moment vrijwel volledig gebaseerd op aannames, elk met nog een grote mate van onzekerheid. Per week zal de businesscase dan ook andere resultaten tonen. Een van de weinige zekerheden in de businesscase is de afdracht van €1,00 per opgewekte MWh aan het gebiedsfonds.

In deze vroege fase van ontwikkeling, waarin er nog veel onzekerheden in het project zitten, wordt er nu gericht op een businesscase met een projectrendement tussen 5 - 8 %. Wat het uiteindelijke rendement zal worden, is nu nog niet te zeggen.

Volgens afspraak met de gemeente, bieden wij een (nog nader te bepalen) lokale coöperatie de mogelijkheid aan om voor 25% eigenaar te worden van dit windproject. De omgevingen kan via deze coöperatie mee investeren.

Er worden zorgen geuit over wat de komst van de windturbines zal doen met de prijs van woningen. De vraag wordt gesteld of dit ook door het project wordt meegenomen.

De Wet ruimtelijke ordening voorziet in een regeling voor vergoeding van planschade. Op basis van artikel 6.1 Wro wordt aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van de afwijking van het bestemmingsplan, tegemoet gekomen, wanneer de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet anderszins is verzekerd. Op het moment dat er planschade claims komen, zal het windproject deze vanzelfsprekend behandelen.

## Participatie

Tijdens de infoavond zijn vragen gesteld over het gebiedsfonds en over de mogelijkheid om te investeren in het windproject.

In het gebiedsfonds zal €1,00 per MWh per jaar worden gestort. Dit komt neer op ca € 40.000,00. De werkelijke bijdrage aan het gebiedsfonds is afhankelijk van de energieopbrengst. Dit gebiedsfonds zal mede door omwonenden worden beheerd.

De mogelijkheid om te investeren in windproject Brielse Brug zal gaan via een coöperatie. De lokale gemeenschap kan voor 25% eigenaar worden van het windproject. Het gemiddelde rendement op deze investering is nog afhankelijk van verschillende factoren. Bij vergelijkbare windprojecten in Nederland waar de omgeving ook kan participeren, ligt het rendement rond de 3-6%.

Er is op dit moment nog geen keuze gemaakt welke coöperatie 25% eigenaar zal worden van dit project. Deze gesprekken zullen binnenkort plaatsvinden. Wanneer de coöperatie bekend is, zal dit gecommuniceerd worden.

## Zicht

Tijdens de informatieavond was er een selectie van 360 graden fotovisualisaties te bekijken op een tv-scherm. In de visualisaties is uitgegaan van windturbines met rotordiameter van 164m, ashoogte 167m en tiphoogte 249m. Dit zijn de maximale afmetingen binnen de bandbreedte wat er wordt ingediend. Via een kaart konden aanwezigen zien vanuit welke positie de verschillende visualisaties genomen waren. Aanwezigen konden vervolgens aangeven vanuit welke posities zij de visualisatie wilden zien. Ook was het mogelijk om (via de muis) de visualisatie te bewegen (bijvoorbeeld om naar boven te kijken). Er waren relatief veel geïnteresseerde aanwezigen die één of enkele visualisaties wilden bekijken vanuit verschillende fotoposities. Er werd verschillend gereageerd op de visualisaties. Enkele bewoners waren geschrokken van de afmetingen van de gevisualiseerde windturbines met name van de fotoposities die op korte afstand waren genomen. Andere bewoners gaven aan dat de hoogte van de nieuwe windturbines moeilijk in te schatten zijn. Hoewel de meeste bewoners de visualisaties realistisch vonden werd veelal de opmerking gemaakt dat "echte" ervaring anders is omdat dan de wieken zullen bewegen (bewegend beeld tegenover stilstaand beeld).

Vaak werden gedurende de informatieavond foto's gemaakt van de visualisaties die getoond werden op het beeldscherm. De visualisaties zijn na de informatieavond op de [website](#) geplaatst. Hier kunnen de mensen zelf de visualisaties bekijken.

Naast visualisaties is er gesproken over de verlichting van windturbines. Windturbines met een tiphoogte hoger dan 150 meter moeten verlichting hebben om zo zichtbaar te zijn voor de luchtvaart. Ondertussen zijn er systemen op de markt die ervoor zorgen dat de verlichting doorgaans uitgeschakeld is en alleen ingeschakeld wordt op het moment dat er een vliegtuig in de buurt van het windpark komt. Windproject Brielse Brug is aan het bekijken wat de mogelijkheden zijn voor een dergelijk systeem bij dit project.

## Geluid

Tijdens de avond hebben sommige bewoners aangegeven dat zij momenteel al geluidhinder ervaren van de bestaande windturbines. Men vindt dat de huidige geluidnormen daarmee niet genoeg bescherming bieden. Voornamelijk dient Windproject Brielse Brug te voldoen aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, namelijk 47 dB Lden en 41 dB Nnight. Er zal in de ruimtelijke onderbouwing en achterliggend akoestisch onderzoek ook worden gekeken naar de cumulatieve geluidbelasting van windproject Brielse Brug met de bestaande windturbines en andere geluidbronnen, zoals industrie en verkeer.

Er zijn zorgen geuit over het geluid van windturbines dat het luidst zou zijn in vergelijking tot andere geluidbronnen (zoals industrie, rail- en wegverkeer).

Volgens de "[Factsheet gezondheidseffecten van windturbinegeluid](#)" van RIVM (2021) wordt geconcludeerd dat bij een gelijke geluidbelasting (in dB's) het geluid van windturbines als hinderlijker ervaren wordt dan andere geluidbronnen. Daarom is, zoals hierboven uitgelegd, voor de normstelling van windturbines rekening gehouden een verwacht percentage van 8 à 9 %. Dit percentage is lager dan gemiddelde verwachte percentage van personen dat ernstige hinder zal ondervinden bij de normen voor andere geluidbronnen (zoals snelwegen, spoorwegen, industrieterreinen en luchtvaart<sup>1</sup>). Daarnaast treedt hinder van windturbinegeluid op bij lagere geluidniveaus in vergelijking met andere geluidbronnen. In de conclusie van de factsheet gaat het om de mate van hinderlijkheid. Er wordt niet beweerd dat windturbines op zichzelf luider zijn dan andere geluidbronnen. Redenen waarom windturbinegeluid als meer hinderlijk ervaren kunnen worden, zijn o.a. het ritmische karakter van windturbinegeluid, betere hoorbaarheid gedurende de nacht (wanneer andere geluidbronnen wegvallen), maar ook niet-geluidgerelateerde redenen zoals slagschaduw en knipperende lichten.

Er is een vraag gekomen naar het geluidmodel waarmee de geluidbelasting op toetspunten wordt berekend. Er werd gevraagd of er rekening is gehouden met de kassen nabij Vierpolders, welke van invloed kunnen zijn op de overdracht van geluid. Hier is rekening mee gehouden. De kassen zijn in het rekenmodel namelijk meegenomen als akoestisch reflecterend oppervlak (bodemfactor B=0,0). Dit is vergelijkbaar met de modellering van wegen, wateroppervlakken en andere verhardingen (bijv. verharding bij erven van woningen).

Er werd gevraagd naar wat de toevoeging van Windproject Brielse Brug betekent voor de totale geluidbelasting (cumulatieve geluidbelasting) met andere geluidbronnen (zoals industrielawaai, weg- en railverkeer). Voor een aantal referentiewoningen was de cumulatieve geluidbelasting berekend. Het

<sup>1</sup> <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-31209-135.html>

verschil in geluidbelasting in de referentiesituatie (zonder Windproject Brielse Brug) en in de nieuwe situatie (na toevoeging van Windproject Brielse Brug) varieert per ligging van de woningen. De toename in de cumulatieve geluidbelasting varieert tussen de 0 en 3 dB.

Er zijn zorgen geuit over het kunnen realiseren van (uit)bouwplannen bij woningen, omdat dit eerder een heikel punt was door de ligging van de geluidszone van het industriegebied van de Rotterdamse haven. Wij zullen hierop terug komen in overleg met de gemeente.

## Slagschaduw

Tijdens de avond werd gesproken over de norm van 6 uur. In de situaties waar woningen meer dan 6 uur slagschaduw per jaar zouden krijgen van dit windproject, wordt er een stilstandsregeling voor de windturbines toegepast waardoor er toch aan de norm voor slagschaduw gehouden wordt.

Er zijn vragen over een stilstandsregeling en wat dit zou betekenen voor de opbrengst van de turbine. Minder draaien betekent namelijk minder opbrengst. Hierop wordt de toelichting gegeven dat in de praktijk de zon niet altijd schijnt en dat de momenten dat de schaduw op de woningen valt ook beperkt is.

Er zijn ook veel vragen wat de slagschaduw van de al bestaande windturbines doet. Er wordt toegelicht dat volgens de huidige wet, elk windproject zich moet houden aan de 6 uur norm. Voor sommige woningen zou dat dus kunnen betekenen dat zijn van de bestaande windturbines maximaal 6 uur slagschaduw hebben, en ook van dit windproject nog maximaal 6 uur extra slagschaduw krijgen. Hiermee zouden deze woningen in totaal maximaal 12 uur slagschaduw kunnen hebben.

Er worden zorgen geuit dat dit windproject van twee windturbines als twee afzonderlijke projecten wordt aangevraagd zodat er meer slagschaduw toegelaten wordt. Hierop wordt de toezegging gedaan dat dit niet zal gebeuren. De twee windturbines zullen samen als één project worden aangevraagd. In totaal mogen deze twee windturbines samen niet meer dan de wettelijke norm van 6 uur slagschaduw veroorzaken.

Er zijn ook vragen gesteld hoe de norm gehandhaafd wordt, en of het ook mogelijk is voor bewoners om hier op een transparante manier inzicht in te krijgen. Er wordt toegelicht dat er een systeem in de turbine komt die afhankelijk van de stand van de zon en de aanwezigheid van zon kan bepalen óf er slagschaduw optreedt, en welke woningen hiermee te maken hebben. Op basis hiervan wordt deze informatie bijgehouden en zal de turbine zelf uitschakelen wanneer de norm overschreden wordt. Daarnaast is het altijd mogelijk om een handhavingsverzoek in te dienen waarin dit gecontroleerd kan worden.