

# Vragen en antwoorden uit virtueel energiecafé 2 april

## Inhoud

### 1. Gemeentelijk duurzaamheidsbeleid, vergunningen en procedures

### 1. Gemeentelijk duurzaamheidsbeleid, vergunningen en procedures

#### 1a **Waarom is gekozen voor deze locatie?**

#### 1b **Waarom deze locatie die toch al zwaar belast is met onder meer A27/A59, Amercentrale, 380KV en windmolens.**

Door het Rijk zijn richtlijnen afgegeven voor zoekgebieden voor de productie van energie uit zon en wind. Deze gebieden moeten zoveel mogelijk worden gecombineerd met bestaande infrastructuur. Bij de Bavelse Berg is dat de A27, voor het Energiepark zijn dat de A59 en het Wilhelminakanaal.

De windturbines in het Energiepark komen tevens te staan in het verlengde van de al aanwezige windturbines op Weststad. Zowel het gebied van het Energiepark A59, als dat van de Bavelse Berg, worden extensief gebruikt en liggen op ruime afstand van woningen. Besloten is daarom deze 2 locaties vast te leggen in de Duurzaamheidsagenda 2014-2018, de Toekomstvisie

van Oosterhout 2030 en de Routekaart 2019-2022.

Deze documenten zijn door de gemeenteraad vastgesteld in de periode 2014-2019.

#### 2a **Hoe draagt het Energiepark A59 bij aan de RES?**

#### 2b **Hoeveel duurzame energie kan het Energiepark A59 bijdragen? Wordt hiermee al de CO2 reductie van 49% gerealiseerd (doel 2030)?**

#### 2c **Waarom is het Energiepark A59 nodig? Kan de gemeente dit kwantificeren?**

Het Energiepark A59 zal voor ca. 40% bijdragen aan de duurzame energieproductie die er in 2030 moet zijn voor de gemeente Oosterhout. Daarmee levert het Energiepark een aanzienlijke bijdrage aan de opgave voor duurzame energie in de gemeente Oosterhout en de (RES-)regio.



### **3 Hoeveel uitstoot van CO2 kan met het Energiepark A59 worden gereduceerd?**

Het zonnepark bespaart circa 53kton CO2 per jaar.

### **4 Gemeente geeft aan om in 2050 neutraal te willen zijn. Hoe draagt het Energiepark A59 hieraan bij als deze na 25 jaar weer wordt afgebroken?**

Het kan zijn dat het Energiepark na 25 jaar verdwijnt omdat er innovatieve opwektechnieken ontwikkeld zijn die windmolens en zonnepanelen in dit gebied overbodig maken. Dan wordt het gebied weer als akkerland in gebruik genomen. Het kan ook zijn dat er over 25 jaar efficiëntere technieken voor windmolens en zonnepanelen zijn, zodat er minder nodig zijn dan nu.

### **5 Moet de gemeente niet aansturen op minder energieverbruik?**

Een van de belangrijkste uitgangspunten van de gemeentelijke Ambitienota en de Routekaart energietransitie is dat eerst het totale energieverbruik in Oosterhout significant moet worden beperkt. Hoe meer er wordt bespaard op energie, hoe minder er duurzaam hoeft te worden opgewekt. De inzet van de gemeente is erop gericht om 20% te besparen op het energieverbruik. Dit kan op verschillende manieren worden gerealiseerd, zoals betere isolatie van woningen en bedrijven en door veranderingen in productieproces waarbij minder energie wordt verbruikt. We stimuleren bewoners en ondernemers ook op diverse manieren tot het nemen van energiebesparende maatregelen.

### **6 Moeten de daken van bedrijfspanden niet eerst worden volgelegd met zonnepanelen voordat onbebouwde grond wordt opgevoerd?**

Bedrijven kunnen (nog) niet worden verplicht zonnepanelen te plaatsen op hun daken. Niet alle daken en dakconstructies zijn daarvoor ook geschikt. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de (nieuw)bouw (uitbreiding) van een bedrijfspanden worden eigenaren gewezen op het realiseren van een voor zonnepanelen geschikte dakconstructie. Landelijk wordt onderzocht of het bouwbesluit aangepast kan

worden zodat een dak altijd geschikt dient te zijn voor de plaatsing van zonnepanelen. Daarnaast stimuleren we als gemeente Oosterhout met het project Zon op Bedrijfsdaken ondernemers om zonnepanelen te gaan plaatsen.

### **7 Waarom doet de gemeente dit project niet zelf met inbreng vanuit de bewoners. Dan hoeven we geen gebruik te maken van twee commerciële bedrijven.**

De gemeente ziet geen rol voor zichzelf als energieproducent of -leverancier en exploitant van een Energiepark. Er zijn flinke investeringen nodig om een dergelijk energiepark te realiseren. Dergelijke financiële risico's mag, kan en wil de gemeente Oosterhout niet dragen. Zoals ook het geval met de energieproductie uit fossiele brandstoffen, is het aan de markt om zulke initiatieven te ontplooiën en bijbehorende investeringen te doen.

### **8 Wat levert het Energiepark A59 op voor de bewoners? Kunnen we door bomen te planten de CO2 uitstoot verlagen?**

Om het totaal aan benodigde energie in 2050 te realiseren zal een mix aan nieuwe energiebronnen nodig zijn. Het voorgestelde energiepark wordt geëxploiteerd voor een periode van 25 jaar. In die periode verwachten we dat er, bijvoorbeeld door innovaties, verbeterde en/of andere duurzame technieken voor het opwekken en het besparen van energie zijn ontwikkeld waardoor in 2050 de gemeente energieneutraal zal zijn. Maar op dit moment zijn zon en wind technisch meest haalbare en bruikbare energiebronnen. Om de tussendoelen te realiseren (in 2030 een CO2-reductie van 49%) hebben we dus nu geen andere mogelijkheid dan gebruik te maken van deze hernieuwbare bronnen.

De grond wordt ook niet aangekocht door de initiatiefnemers, maar gepacht van de huidige eigenaren. Het kan zijn dat het Energiepark na 25 jaar verdwijnt omdat er innovatieve opwektechnieken ontwikkeld zijn die windmolens en zonnepanelen in dit gebied overbodig maken. Dan wordt het gebied weer als akkerland in gebruik genomen. Het kan ook zijn dat er over 25 jaar efficiëntere technieken voor windmolens en zonnepanelen zijn, zodat er minder nodig zijn dan nu.



De afspraak in het Klimaatakkoord is om duurzame op te wekken. Het planten van bomen heeft geen toegevoegde waarde voor het reduceren van onze CO-uitstoot uit gebruik van fossiele brandstoffen.

**9a Is het plaatsen van een windmolens ten oosten van de A27 een goed alternatief? Het gebied is groter en verder weg van dichte bebouwing.**

**9b Waar liggen da andere 18 locaties met plannen voor duurzame energieproductie?**

**9c Is de polder aan de A27 aan de kant van Oost-eind geen optie?**

De afgelopen jaren zijn ca. 20 plannen ingediend voor de grootschalige productie van duurzame energie met windmolens en zonnepanelen in de gemeente Oosterhout. Deze locaties lagen verspreid over Oosterhout, bijvoorbeeld in de Willempolder, ten zuiden van Oost-eind en rondom Dorst. Al deze locaties zijn afgewogen op mogelijke effecten op de omgeving. Door het Rijk zijn richtlijnen afgegeven voor zoekgebieden voor de productie van energie uit zon en wind. Deze gebieden moeten zoveel mogelijk worden gecombineerd met bestaande infrastructuur. Bij de Bavelse Berg is dat de A27, voor het Energiepark zijn dat de A59 en het Wilhelminakanaal. De windturbines in het Energiepark komen te staan in het verlengde van de al aanwezige windturbines op Weststad. Zowel het gebied van het Energiepark A59, als dat van de Bavelse Berg, worden extensief gebruikt en liggen op ruime afstand van woningen.

Besloten is daarom deze 2 locaties vast te leggen in de Duurzaamheidsagenda 2014-2018, de Toekomstvisie van Oosterhout 2030 en de Routekaart 2019-2022. Deze documenten zijn door de gemeenteraad vastgesteld in de periode 2014-2019.

**10 Hoe en wanneer kunnen bedenkingen worden ingediend? Is de termijn niet erg kort?**

Door Shell en Eneco zijn globale plannen uitgewerkt en doorgerekend op effecten zoals geluid en slagschaduw. Ook is een eerste plan gemaakt om biodiversiteit te bevorderen op en rondom het Energiepark A59. Op dit moment loopt het proces rondom het zogenaamde principe verzoek, dat door Shell en Eneco is ingediend,

vergezeld van de globale plannen. Het college van B&W heeft in principe akkoord gegeven op de plannen.

Shell en Eneco trekken de omgevingsdialog, waarbij meningen en ideeën van belanghebbenden en belangstellenden worden opgehaald.

Eind mei zullen Shell en Eneco het plan verder hebben uitgewerkt. Daarin zijn de opmerkingen verwerkt, die in deze fase zijn gemaakt. Dan zal een formele omgevingsvergunning worden aangevraagd. Deze wordt in meer detail door de gemeente beoordeeld, waarna de gemeente een besluit neemt om een ontwerpbeschikking af te geven. Deze ontwerpbeschikking wordt gedurende 6 weken gepubliceerd, waarin door belanghebbenden zogenaamde zienswijzen ingediend kunnen worden.

**11 Is de locatie van het Energiepark A59 definitief?**

Het College van burgemeester en wethouders is voorstander van het realiseren van een Energiepark op deze locatie, en heeft dit ook vastgelegd in de Duurzaamheidsagenda 2014-2018, de Toekomstvisie van Oosterhout 2030 en de Routekaart 2019-2022. Deze documenten zijn door de gemeenteraad vastgesteld in de periode 2014-2019. Daarom heeft het College ook ingestemd met de principeverzoeken van de initiatiefnemers om hier windturbines en zonnepanelen te plaatsen.

Eind mei hebben Shell en Eneco het plan verder uitgewerkt waarin opmerkingen zijn verwerkt, die in deze fase zijn gemaakt. Dan zal een formele omgevingsvergunning door deze partijen worden aangevraagd. Deze wordt in meer detail door de gemeente beoordeeld, waarna de gemeente een besluit neemt om een ontwerpbeschikking af te geven. De ontwerpbeschikking wordt gedurende 6 weken gepubliceerd, waarin door belanghebbenden zienswijzen ingediend kunnen worden.

**12 Hebben boeren de grond verkocht aan de initiatiefnemers? Is verkoop een goede reden voor de plaatsing van de windmolens op deze locatie?**

De grond wordt niet aangekocht door de initiatiefnemers, maar gepacht van de huidige eigenaren. Op die



manier kan over 25 jaar opnieuw worden gezien welke bestemming deze locatie krijgt.

**13 Is een groter zonnepark zonder windmolens ook een alternatief?**

Aan de keuze voor de combinatie van windturbines en zonnepanelen binnen dit voorstel ligt ten grondslag dat windturbines samen met een zonnepark een redelijke constante hoeveelheid duurzame energie opwekken. Bij beantwoording van de meer technische vragen zal ook de argumentatie voor de inrichting van het plangebied met de zonneweiden en de drie windmolens worden toegelicht. Met de combinatie van zon- en windenergie wordt tevens winst voor de biodiversiteit beoogd (zie beantwoording onder biodiversiteit).

**14 Oosterhout heeft 24.000 huishoudens, dit plan is voor 30.000 huishoudens. Wordt er niet teveel energie geproduceerd als ook op bedrijfspanden en bij de Bavelse Berg zonnepanelen komen?**

Ook als bedrijfspanden en zonnepanelen bij de Bavelse Berg worden benut zal er nog geen sprake zijn van overkill. Het Energiepark A59 zal een jaarlijkse opbrengst van 88 GWh krijgen. Deze hoeveelheid is ter vergelijking goed om ruim 30.000 huishoudens per jaar van duurzame elektriciteit te kunnen voorzien. De totale energiebehoefte in de gemeente is echter veel groter dan alleen het elektriciteitsverbruik van de huidige 24.000 huishoudens, denk aan onder de energiebehoefte van industrie, winkels, openbare gebouwen, landbouw en verkeer & vervoer.

**15 Levert participatie extra inkomsten voor Shell en Eneco op?**

Zoals aangegeven kunnen inwoners van Oosterhout participeren in het Energiepark (zie ook beantwoording onder 'participatie'). Ook komt er jaarlijks een deel van de opbrengst van het energiepark vrij om lokaal te besteden. Dit zal een bedrag zijn van € 50.000 per jaar, voor de looptijd van de vergunning (25 jaar). Hoe en in welke vorm gaat in overleg met de omgeving. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk een (duurzaamheids) fonds op te richten. Uit dit fonds kunnen nieuwe duurzame, sociale en maatschappelijk relevante

initiatieven binnen de gemeente Oosterhout worden gefinancierd.

**16a Is het niet de taak van de gemeente om de omgevingsdialog te organiseren? Hoe wordt de kwaliteit bewaakt?**

**16b Waarom is de omgevingsdialog niet met de gemeente? Wij als burger hebben toch te maken met de gemeente?**

**16c Hoe wordt de omgevingsdialog uitgevoerd? Wanneer, ontbreekt in de stappen.**

Shell en Eneco volgen bij het ontwikkelen van wind- en zonne-projecten de gedragscodes voor Zon op Land en Wind op Land. In die gedragscodes staat dat de initiatiefnemers - aansluitend op de door de overheid genomen stappen in het ruimtelijke ordeningsproces - verantwoordelijk zijn voor het betrekken van de omgeving in het hele projectproces. Shell en Eneco hebben samen met gemeente Oosterhout een plan voor de omgevingsdialog opgesteld, daar is dit energiecafé een onderdeel van. De uitkomsten van de gesprekken met de omwonenden en andere belanghebbenden in de omgevingsdialog is een belangrijke toetssteen voor de gemeente om later (eind mei) te beslissen over de aanvraag van de omgevingsvergunning.

**17 Waarom wordt het bestemmingsplan niet gewijzigd?**

De Provincie Noord-Brabant staat toe om voor het Energiepark A59 een vergunning te verlenen voor maximaal 25 jaar. Dit wordt gedaan om na 25 jaar zo mogelijk ruimte te kunnen maken voor nieuwe technologieën. Omdat niet bekend is wat er over 25 jaar nodig is, wordt het huidige bestemmingsplan (akkerland) niet gewijzigd, maar wordt er een tijdelijke (25 jaar) ontheffing verleend. De grond wordt daarom niet aangekocht door de initiatiefnemers, maar gepacht van de huidige eigenaren. Het kan zijn dat het Energiepark na 25 jaar verdwijnt omdat er innovatieve opwektechnieken ontwikkeld zijn die windmolens en zonnepanelen in dit gebied overbodig maken. Dan wordt het gebied weer als akkerland in gebruik genomen. Het kan ook zijn dat er over 25 jaar efficiëntere technieken voor windmolens en zonnepanelen zijn, zodat er minder nodig zijn dan nu.





### **18 Hoeveel leges levert het Energiepark A59 de gemeente op?**

De verschuldigde leges zijn afhankelijk van de gemeentelijke legesverordening en de grondslag daarvan. In Oosterhout wordt, op basis van de legesverordening 2020, 1,8% leges geheven over de bouwsom excl. BTW.

### **19 Wat is de verwachte opbrengst voor de gemeente?**

Het Energiepark A59 zal voor ca. 40% bijdragen aan de duurzame energieproductie die er in 2030 moet zijn voor de gemeente Oosterhout. Daarmee levert het Energiepark een aanzienlijke bijdrage aan de opgave voor duurzame energie in de gemeente Oosterhout en de (RES-)regio West-Brabant.

### **20 Zijn Shell en Eneco de gemeente Oosterhout voor geweest met het verwerven van gronden voor het energiepark?**

De gemeente ziet geen rol voor zichzelf als energieproducent of -leverancier en exploitant van een Energiepark. Er zijn flinke investeringen nodig om een dergelijk energiepark te realiseren. Dergelijke financiële risico's mag, kan en wil de gemeente Oosterhout niet dragen. Zoals ook het geval met de energieproductie uit fossiele brandstoffen, is het aan de markt om zulke initiatieven te ontplooiën en bijbehorende investeringen te doen.

---

## **2. Energiepark A59 met Wind en Zon van Eneco en Shell**

### **Energiepark algemeen**

#### **1 Wat is de visuele impact voor bewoners en recreanten?**

De landschappelijke beleving in het gebied gaat veranderen. Aan zowel de Statendamweg als langs het Kromgat komt een groene zone. Hiermee leggen we de nadruk op de groenzone en minder op het veranderde polderlandschap. De groenzone langs het fietspad Kromgat wordt zeer gevarieerd ingericht met bloemrijk hooiland, meidoornhagen en gemengd struweel. Hierdoor zal veel kleinschalige natuur te beleven zijn zoals; bloemen, bijen, vlinders en vogels.

#### **2 Waarom is er gekozen voor een duur van 25 jaar? Daarna is er toch ook duurzame energie nodig?**

De periode van 25 jaar is de huidige maximale termijn die is toegestaan door de Provincie Noord-Brabant om af te wijken van het huidige bestemmingsplan.

Daarna worden de installaties uit het park verwijderd. Ook na deze periode zouden Shell en Eneco graag een bijdrage leveren aan duurzame energievoorzieningen in Oosterhout. Het is aan het bevoegd gezag om de mogelijkheid te overwegen om een verlening na 25 jaar toe te staan. Zie ook antwoord bij het onderdeel gemeentelijk duurzaamheidsbeleid.

#### **3 Wat zijn de totale investeringskosten en de tijd? Hoe wordt het park gefinancierd?**

Dit is vertrouwelijk informatie waar initiatiefnemers geen uitspraak over.

#### **4 Wat zijn de gevolgen van het Energiepark A59 voor fietsers en wandelaars?**

Het fietspad langs het Kromgat blijft volledig in stand. Voor de veiligheid wordt het meest noordelijke deel van de Hillenweg (vanaf de RWZI) afgesloten. Dit is nu een doodlopende weg voor bestemmingsverkeer waar door recreanten weinig gebruik van wordt gemaakt.



**5a De foto's vanuit Dommelbergen zijn vanaf de eerste verdieping gemaakt. Waarom is deze niet vanaf de begane grond en in een ander jaargetij genomen?**

**5b Waarom zijn de foto's genomen met blad aan de boom, terwijl gedurende zes maanden er geen/nauwelijks bladeren aan de bomen zitten?**

Voor de visualisaties is gebruik gemaakt van beschikbare beelden van Google Streetview. Streetview beelden worden altijd van straatniveau gemaakt. De beschikbare beelden van Google Streetview zijn gemaakt op een moment dat er wel bladeren aan de bomen zaten.

Op tijden van het jaar waarin er geen bladeren aan de bomen zitten zijn de windturbines meer zichtbaar. En moderne windturbines hebben een afmeting dat ze niet landschappelijk te 'verstoppert' zijn. Maar dicht bij de kijker aanwezige opgaande beplanting neemt zeker het zicht weg.

In zijn algemeenheid is het zo dat de maat en schaal van moderne windturbines zodanig groot is dat ze niet landschappelijk te 'verstoppert' zijn. Maar zeker bij gezichtspunten op grotere afstand kunnen verticale elementen dicht bij het gezichtspunt (zoals bebouwing, stammen van bomen en bosschages) vaak al zicht op de windturbines wegnemen.

**6 Waarom wordt in de presentaties nu en aan de gemeenteraad geen aandacht geschonken aan de visuele impact van de windturbines?**

In de presentatie aan de raad is omwille van de verhaallijn, omvang en duur van de presentatie gekozen voor het presenteren van de zogenaamde 'artist impressions' van het gehele Energiepark A59 en delen daarvan vanuit diverse perspectieven.

**7 Hoe wordt het bouwverkeer tijdens de aanleg georganiseerd?**

Voor het Energiepark A59 is in het noordelijk deel een eigen toe- en afrit voorzien vanaf de Statendamweg waarvan bouwverkeer gebruik zal maken. Bij het beheer van het Energiepark A59 zal dit een permanente toegangsweg worden.

**8 Hoeveel grondgebruik zonnepark staat gelijk aan 1 windmolen?**

Voor het ontwerp van het Energiepark A59 is van toepassing dat met 3 windmolens van 5 MW ongeveer net zoveel energie opgewekt wordt als met het zonnepark van 37 hectare. Dan is het oppervlakte zonnepark van ongeveer 12 hectare te vergelijken met de capaciteit van 1 windmolen.

**9 Wat is de financiële compensatie voor bewoners aan de rand van Dommelbergen met vrij uitzicht op het Energiepark A59?**

Als naar de mening van omwonende sprake is van impact op vrij uitzicht, waarbij er ook wettelijk gezien aanspraak gemaakt kan worden op een planschade vergoeding, kan men zich voor een dergelijk claim wenden tot de gemeente (als onderdeel van de vergunningsprocedure).

## Windpark

**1 Wat is de betekenis van de rode contour in de presentatie? Is er niet meer ruimte voor wind met alternatieven opstellingen?**

De groene contour omvat het totale plangebied Energiepark A59 als aangewezen door de gemeente en waarbinnen wind gerealiseerd kan worden. Het noordelijk deel van het plangebied Energiepark A59 (de rode contour) is beschikbaar voor de combinatie van zon en wind.

Windturbines hebben een onderlinge afstand ten opzichte van elkaar nodig van grofweg 3 tot 4 keer de rotor diameter dit maakt dat het plangebied voor wind dan ook ruimer dient te zijn. Het gepresenteerde zonnepark- en windparkontwerp wordt, binnen de beschikbaar gestelde ruimte door de gemeente, door de initiatiefnemers als optimaal beschouwd.

**2 Wat is wettelijk vastgelegd voor overlast van bewoners door geluid en lichtinval bij windturbines?**

Bij weinig wind draait een windturbine langzaam en is deze nauwelijks hoorbaar. Vanaf windkracht 3 neemt het geluid toe, net als dat van de omgeving door het effect van de wind op bomen en blaadjes. Het Rijk heeft vastgesteld hoeveel windturbinegeluid er gemiddeld per jaar op de gevel van een woning is toegestaan. Hiervoor wordt de speciale maat Lden gebruikt.



De afkorting Lden staat voor Level day-evening-night. Er wordt rekening gehouden met verschillende dagdelen (dag, avond en nacht). Omgevingsgeluid wordt 's avonds en 's nachts als hinderlijker ervaren dan overdag, omdat het in die periodes buiten stiller is en het geluid van bijvoorbeeld een windmolen daardoor meer opvalt. In de Wet Milieubeheer is beschreven dat een windturbine gemiddeld per jaar niet meer geluid mag maken dan Lden 47 dB (decibel) op de gevel van een woning. Dit is vergelijkbaar met een gemiddelde geluidsbelasting van 40 tot 41 dB. Dit is vergelijkbaar met gespreksniveau. De berekende Lden 47 dB contour, voor een representatieve luide windturbine, zoals deze tijdens de presentatie is getoond laat zien dat geen woningen zijn binnen de 47 dB contour.

Met lichtinval wordt vermoedelijk slagschaduw bedoeld. Als de zon op de mast en de rotor van een windturbine schijnt, veroorzaakt dit een (bewegende) schaduw. We noemen dit slagschaduw. Als slagschaduw op het raam van een woning valt, kan de wisseling tussen schaduw en zon hinderlijk zijn, doordat deze wordt ervaren als flikkering. Dit geldt vooral in het voor- en najaar, als de zon wat lager staat. Het is wettelijk vastgelegd hoeveel slagschaduw er jaarlijks op een woning mag vallen. De wet schrijft voor dat de hinderduur door slagschaduw jaarlijks gedurende niet meer dan 17 dagen meer dan 20 minuten mag bedragen. In praktijk wordt hiervoor veelal maximaal 6 uur slagschaduw per jaar gehanteerd, dit is een iets strengere maar versimpelde benadering van de norm. De berekende 6-uurs contour zoals deze tijdens de presentatie is getoond laat zien dat er beperkt woningen zijn waar meer dan 6 uur slagschaduw per jaar optreedt. Om te voorkomen dat de wettelijke norm op het gebied van slagschaduw overschreden wordt, worden er maatregelen genomen. Om hinder op het gebied van slagschaduw te voorkomen, heeft de windmolen een stilstandvoorziening. Windturbines worden zo geprogrammeerd dat zij op tijden waarop ze meer dan wettelijk toegestane slagschaduwhinder veroorzaken én dat de zon schijnt, worden stilgezet.

### **3 Wat zien bewoners van de Keizersdam, met vrij uitzicht van, het Energiepark A59 met windturbines en een zonneweide?**

Windturbines voegen een extra verticale laag in het landschap toe en het zonnepark een extra horizontale laag. Wat het uitzicht betreft zijn de windturbines in het landschap duidelijker aanwezig.

#### **4a Wat is de afstand tot de huizen Dommelbergen Noord? Vallen deze buiten de wettelijke norm van 400 m die in de presentatie is genoemd?**

#### **4b Er wordt gezegd dat de afstand 3-4 maal de diameter is, dat is toch 680 meter?**

De 400 meter is geen wettelijke norm maar een vuistregel om te hanteren als minimaal aan te houden afstand van windturbines tot aan woningen. Met het hanteren van een vuistregel van minimaal 350-400 meter afstand tot aan een woning zijn windturbines normaliter in te passen in de omgeving vanuit wettelijke geluid- en slagschaduwnormen. De woningen in Dommelbergen Noord staan op een afstand tot de dichtstbijzijnde windturbine van meer dan 800 meter. De afstand van 3-4 maal de rotordiameter is de onderling tussen de windturbines aan te houden afstand vanwege windafvang (opbrengstverlies), veiligheid en certificering (onderhoud/slijtage).

#### **5 Waarom wordt het Energiepark A59 met windturbines voor 25 jaar gebouwd? De certificaten van de turbines zijn toch maar 20 jaar geldig?**

De geldigheidsduur van certificaten van turbines zijn afhankelijk van het windturbine ontwerp in combinatie met de lokale omgevingscondities. Op deze locatie is het mogelijk een turbine te selecteren die een certificaat voor minstens 25 jaar zal ontvangen.

#### **6 Hoor je buiten de rode zone [op de belemmeringen kaart] helemaal geen geluid?**

De rode lijn is Lden 47 dB en de wettelijke geluidsnorm voor geluid van windturbines op de gevel van een woning. Buiten de contour is het geluid lager dan de norm en dus lager dan 47 dB. Wat waarneming van geluid betreft, dat kan per persoon verschillend zijn.

#### **7a In het plan staan twee windmolens langs de snelweg A59. Kan de derde niet in de buurt van de RWZI worden geplaatst?**



**7b Waarom wordt de molen zo ver van de snelweg af geplaatst, dus te ver het land in? Er kunnen toch 3 molens naast elkaar langs de snelweg.**

De windturbines dienen een minimale onderlinge afstand te hebben van 3 tot 4 maal de rotordiameter om windafvang en mogelijk extra slijtage te voorkomen (ook van invloed op de productgarantie, veiligheid en certificering van de windturbines). Er is vanuit dat oogpunt geen ruimte om direct ten noorden van de RWZI nog een windturbine te plaatsen. De windturbines staan dan te dicht bij elkaar. Vanuit het aspect veiligheid op basis van de belemmeringenkaart, als in de presentatie getoond, is dat ook niet wenselijk. Het beschikbare plangebied biedt geen ruimte voor 3 windturbines naast elkaar langs de snelweg.

**8 Verander de geluidsbelasting van de windturbines van 47 dB na 10 jaar?**

De wettelijke geluidsnorm Lden 47 dB op de gevel van woningen is een jaargemiddelde geluidsnorm waar windturbines aan te dienen voldoen. Na 10 jaar geldt dat nog steeds.

**9a Bewoners ervaren (nachtelijk) geluidsoverlast van de A59 en de containerterminal aan het kanaal op Weststad. Gaan de windmolens nog meer geluid leveren?**

**9b Wordt de rust niet verstoord door de herrie van de molens?**

In de geluidnorm voor windturbines wordt geen rekening gehouden met achtergrondgeluid, dat betekent dat de windturbines op zich zelf altijd aan deze norm dienen te voldoen. Voor de omgevingsvergunningaanvraag en ruimtelijke procedure wordt ook de cumulatieve geluidbelasting met andere bronnen nader onderzocht en wat dat betekent voor de omgeving. Het is goed mogelijk dat het geluid van windturbines vooral overdag gemaskeerd worden door de andere bronnen. 'S nachts geldt voor windturbines een 'straf-factor', dus een strengere norm. Het geluid van windturbines op het niveau van de wettelijke geluidnorm Lden 47 dB is te vergelijken met het geluidniveau van een gesprek. Of er sprake is van verstoring kan per persoon verschillen.

**10 Hoeveel geluid maken de bladen wanneer het waait?**

Het geluid van een windturbine wordt veroorzaakt door de slag van de draaiende wieken door de lucht, dit geluid wordt per windturbintype vertaald in het brongeluid op ashoogte van een windturbine. Dit brongeluid ligt bij de meeste windturbines rond 100 dB. Op de gevel van de woning mag dit geluid niet meer dan Lden 47 dB zijn, ongeacht de windsnelheid en -richting, het type en hoogte van de windturbine, het aantal windturbines in een windpark en de afstand tot een woning.

**11 Is het mogelijk een kring te maken van waar het geluid nihil is?**

Nee, omdat dat ook afhankelijk is van het perspectief van de waarnemer en diens ervaring. De ene waarnemer zal het punt van 'nihil' eerder bereiken dan een ander.

**12 Hoeveel geluid produceren de 3 windturbines?**

Dat is afhankelijk van de keuze van de windturbine (merk en type) en de afstand tot de windturbines. Te allen tijde dient aan de geluidsnorm van maximaal Lden 47 dB op de gevels van woningen te worden voldaan. De geluidcontour zoals in de presentatie was opgenomen laat een relatief luide windturbine zien en is daarmee een worst-case weergave. Omdat de concrete keuze van een windturbine pas in een laat stadium gemaakt kan worden is het gangbaar worst case aannames te laten zien. Het uiteindelijke geluid bij realisatie van windturbines is dan hoogstwaarschijnlijk lager.

**13 In een van de documenten is een visualisatie opgenomen van twee windturbines. Waarom wordt nu gesproken over drie windturbines? Wat is de extra visuele impact voor bewoners en recreanten?**

In alle visualisaties is uit gegaan van 3 windturbines maar door afschermdende bebouwing of beplanting of beeldhoek zijn ze wellicht niet alle 3 zichtbaar.

**14 Waarom gekozen voor drie hoge en niet voor zes kleinere windturbines die minder zichtbaar zijn?**





Drie hoge windturbines leveren qua productie meer op dan 6 kleine windturbines. Bij 6 kleinere windturbines zijn er dus twee maal zo veel windturbines te zien. Er is dan een grotere dichtheid aan windturbines. De kleinere windturbines zijn net zo goed zichtbaar omdat ze hoe dan ook groter zijn dan andere elementen in de omgeving. Minder windturbines hebben minder impact op de omgeving ook wat betreft geluid en slagschaduw.

**15 In het plan zijn windturbines van 235m hoog opgenomen. Zijn lagere windturbines ook rendabel?**

De drie windmolens hebben een maximale tiphoogte 235 meter. De uiteindelijke hoogte wordt bepaald bij de definitieve keuze voor een turbine leverancier, in deze fase nog onbekend. Op dit moment zien we dat met de gewijzigde SDE++ regeling (subsidie voor duurzame productie) om tot rendabele projecten te komen op vergelijkbare windlocaties turbines minimaal een hoogte van 200 meter plus dienen te hebben.

**16a Wat zijn de hoogtes van de windmolens bij Ikea en Martens?**

**16b Zijn de drie windmolens net zo groot als de windmolens die nu aan de overkant staan?**

De zes windmolens op het bedrijfsterrein Weststad III (start productie 2009) hebben een tiphoogte van 145 meter. De nieuw te bouwen windturbines hebben een maximale tiphoogte van 235 meter.

**17 Wat merk ik van de draaiende wieken van de windturbines in Dommelbergen noord?**

Als de zon op de mast en de rotor van een windturbine schijnt, veroorzaakt dit een (bewegende) schaduw. We noemen dit slagschaduw. Als slagschaduw op het raam van een woning valt, kan de wisseling tussen schaduw en zon hinderlijk zijn, doordat deze wordt ervaren als flikkering. Dit geldt vooral in het voor- en najaar, als de zon wat lager staat. Het is wettelijk vastgelegd hoeveel slagschaduw er jaarlijks op een woning mag vallen. De wet schrijft voor dat de hinderduur door slagschaduw jaarlijks gedurende niet meer dan 17 dagen meer dan 20 minuten mag bedragen. In praktijk wordt hiervoor veelal maximaal 6 uur slagschaduw per jaar gehanteerd, dit is een iets strengere maar versimpelde be-

nadering van de norm. De berekende 6-uurs contour zoals deze tijdens de presentatie is getoond laat zien dat er beperkt woningen zijn waar meer dan 6 uur slagschaduw per jaar optreedt.

Om te voorkomen dat de wettelijke norm op het gebied van slagschaduw overschreden wordt, worden er maatregelen genomen. Om hinder op het gebied van slagschaduw te voorkomen, heeft de windmolen een stilstandvoorziening. Windturbines worden zo geprogrammeerd dat zij op tijden waarop ze meer dan wettelijk toegestane slagschaduwhinder veroorzaken én dat de zon schijnt, worden stilgezet.

De Woonwijk Dommelbergen Noord ligt ten zuiden van het windpark. Omdat de zon nooit in het noorden staat is ten zuiden van het windpark de slagschaduw beperkt en op een afstand van meer dan 800 meter afwezig.

Net als alle andere mechanische installaties produceren windturbines geluid. Alle woningen in de omgeving van de windturbines vallen buiten de geluidscontour. Geluid van een windmolen wordt veroorzaakt door de draaiende rotorbladen (aerodynamisch geluid) en bewegende delen zoals de generator en tandwielkast (mechanisch geluid). Bij moderne turbines, zoals in Oosterhout, is dit laatste type geluid veel minder. Het geluid dat een windmolen produceert is (bij dezelfde windsnelheden) gelijk in de dag, avond en nacht. Er zijn dus geen echte piekgeluiden. Het geluid wordt waargenomen als een geluid met een zoevend karakter. Overdag is dit normaal gesproken niet hoorbaar, maar 's nachts kan dit afhankelijk van het overige omgevingsgeluid en omstandigheden wel waargenomen worden.

**18 Is het gebruik van rotorbladen die niet recyclebaar zijn wel duurzaam?**

Windturbines zijn grotendeels recyclebaar. Voor het kunnen recyclen van de bladen is nu nog helaas geen sluitende oplossing voor handen. De windenergiesector werkt hard aan oplossing.

## Zonnepark

**1 Waarom wordt het zuidelijke deel van de Oranjepolder niet gebruikt voor het zonnepark?**



De gemeente heeft de zoekgebieden voor zonneparken meegegeven als getoond in de presentatie. De vergunningsaanvraag heeft alleen betrekking op het noordelijke deel en niet op het meest zuidelijke deel van het plan gebied. Voor dit deel van het plangebied is overeenstemming met de landeigenaren bereikt.

## **2 Hoe hoog worden de zonnepanelen?**

De exacte vorm en hoogte van de panelen moet nog bepaald worden. De maximale hoogte is 2,5 meter. Deze hoogte ligt onder de ooghoogte ten opzichte van de omliggende infrastructuur A59, Statendamweg en gedeelten van het fietspad Kromgat. Waar dit fietspad lager ligt wordt een groene haag gerealiseerd die de panelen uit het zicht neemt.

## **3 Is het mogelijk om aan de zuidkant van het zonnepark ook een bufferzone met vegetatie aan te leggen (net zoals aan de west- en oostkant)?**

Voor de zuidkant zijn de effecten van een groene begrenzing onderzocht. Hier ligt de rioolwaterzuivering en de Domeinweg. De rioolwaterzuivering vormt zelf een afscheiding, vooral gezien vanaf de Statendamweg. De afstand tot de Domeinweg is zodanig groot en de achterliggende A59 zodanig hoog, dat hier het effect van een groene afscherming gering is.

---

## **3. Natuur**

### **1 Is er rekening gehouden met de bijzondere kwelsituatie bij de Oranjepolder?**

Ja. De zone langs het Kromgat lag vroeger deels buitendijks. Door hoogteliggingen en kwel is deze zone nog steeds natter dan de rest van de polder. Met het planten van natte hooilandvegetatie wordt er rekening gehouden met deze kwelsituatie.

### **2 Op dit moment zitten er in dat gebied tal van verschillende vogels. Wordt hier ook naar gekeken?**

In de voorbereiding voor het project is een natuurscan uitgevoerd. Resultaten laten zien dat de polder en het centraal gelegen bosje leefgebied zijn voor een aantal vogels. Beschermde nesten zijn hier niet aangetroffen. Met de komst van Energiepark A59 verandert het leefgebied en verdwijnt het bosje. De studie laat zien dat vergelijkbaar polderlandschap en kleinschalige bosjes in de directe omgeving nog voldoende aanwezig blijven. De verandering vormt geen bedreiging voor het voortbestaan van deze vogelpopulaties. Daarnaast is

bekend dat veel bedreigde akkervogels juist voordeel hebben van een zonnepark.

### **3 Er lopen regelmatig herten in dat gebied, blijft daar ruimte voor?**

In de omgeving leven reeën die ook de polder en het centrale bosje gebruiken. Met de groenzones aan de west- en oostzijde van het park compenseren we het centraal gelegen bosje. Daarnaast versterken we de verbinding van de Donge met bijvoorbeeld de restanten van het Gooikensgat en de IVN Natuurtuin. Reeën kunnen de afrastering van het zonnepark passeren waardoor het een leefgebied voor deze dieren blijft. Waardoor het zonnepark zelfs kan zorgen voor een toename van dekking, rust en veiligheid.

### **4 Hoe zit het met dieren die er nu zitten er allerlei mooie weidevogels?**

In de voorbereiding voor het project is een natuurscan uitgevoerd. Resultaten laten zien dat de polder en het centraal gelegen bosje leefgebied zijn voor een aantal



vogels. Beschermde nesten zijn hier niet aangetroffen. Met de komst van Energiepark verandert het leefgebied en verdwijnt het bosje. De studie laat zien dat vergelijkbaar polderlandschap en kleinschalige bosjes in de directe omgeving nog voldoende aanwezig blijven. De verandering vormt geen bedreiging voor het voortbestaan van deze vogelpopulaties. Daarnaast is bekend dat veel bedreigde akkervogels juist voordeel hebben van een zonnepark.

**5a De leefomgeving voor akkervogels kan verbeterd worden door het zonnepark, maar de windmolens kunnen zullen juist een negatief effect hebben op deze akkervogels. Heeft het dan wel zin om maatregelen voor akkervogels te nemen?**

**5b Welke maatregelen worden er genomen om de impact op vogels te beperken?**

**5c Is er onderzoek gedaan naar maatregelen om het aantal slachtoffers te verkleinen?**

Het is niet gezegd dat windturbines per definitie effecten hebben op akkervogels. Onderzoek naar de effecten van windturbines in het plangebied op vogels maakt onderdeel uit van de Natuurtoets. Op basis van de Natuurtoets is te concluderen of er werkelijk effecten op akkervogels zijn te verwachten. De Natuurtoets is bijna afgerond.

Het is correct dat ten gevolge van het geluid, de bewegingen en/of de fysieke aanwezigheid van (draaiende) windturbines vogels kunnen worden verstoord worden. Voordat windturbines geplaatst mogen worden dient daarom onderzocht te zijn of er geen onacceptabele effecten te verwachten zijn. Voor aanvaringsslachtoffers geldt dat onderzocht wordt of er op jaarbasis meer dan incidentele sterfte wordt voorzien. In dat geval is een ontheffing op basis van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Als de te verwachten sterfte de gunstige staat van instandhouding van de

betrokken populaties (specifieke vogelsoorten) niet in gevaar brengt kan ontheffing verleend worden. Als de er wel een negatief effect is op de gunstige staat van instandhouding is nader onderzoek nodig naar andere maatregelen om dat effect te verminderen.

**6 Wat zijn de gevolgen van de zonnepanelen voor vegetatie en aanwezige dieren, omdat het bijvoorbeeld onder deze panelen ook warmer is?**

Het microklimaat onder de zonnepanelen is anders dan de huidige situatie. Direct onder de panelen is het warmer en op de bodem is het koeler. Bij het Shell zonnepark in Moerdijk is door Naturalis Biodiversity Center onderzoek gedaan. Wetenschappers concluderen dat dit zonnepark zowel voor planten als dieren een geschikte habitat is. Dit maakt goed ingerichte zonneparken naast een bron van duurzame energie ook een veilige haven voor biodiversiteit.

**7a Ooit heb ik iets gelezen over de opstelling van panelen, dat als ze iets hoger zijn, er meer gedaan kan worden met de grond eronder, voor de vegetatie en de dieren. Is dat waar en zo ja, kan dat hier uitgevoerd worden?**

**7b Bieden hogere zonnepanelen meer mogelijkheden voor vegetatie en dieren?**

De opstelling van de panelen bepaalt in grote mate de mogelijkheden voor biodiversiteit. Elementen als zon/schaduw, vochtigheid en beschutting spelen hierbij een rol. In het ontwerp van het zonnepark zal 25% van de grond (toegevoegd) onbedekt blijven, conform de Gedragscode Zon op Land (<https://hollandsolar.nl/gedragscodezonopland>). In de uitwerking zullen we de precieze opstelling en de technische uitwerking (bv spleten tussen de panelen voor het doorlaten van regenwater) zo goed mogelijk afstemmen op de meerwaarde voor biodiversiteit en bodemkwaliteit.



## 4. Participatie

### 1 Hoe kunnen bewoners voordeel halen uit het Energiepark A59? Wat houdt een obligatie Energiepark 59 in? Hoe gaat de participatie voor inwoners uit Oosterhout eruit zien?

Zoals aangegeven kunnen inwoners van Oosterhout participeren in het Energiepark (zie ook beantwoording onder 'participatie'). Ook komt er jaarlijks een deel van de opbrengst van het energiepark vrij om lokaal te besteden. Dit zal een bedrag zijn van € 50.000 per jaar, voor de looptijd van de vergunning (25 jaar). Hoe en in welke vorm gaat in overleg met de omgeving. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk een (duurzaamheids-)fonds op te richten. Uit dit fonds kunnen dan nieuwe duurzame, sociale en maatschappelijk relevante initiatieven binnen de gemeente Oosterhout worden gefinancierd.

### 2 Kunnen jullie iets concreets vertellen over obligaties?

Nee nog niet. We gaan tijdens de met dit Energiecafé gestarte omgevingsdialoog verkennen hoe Oosterhout wil participeren. Initiatiefnemers gaan graag in gesprek om de wensen over participatie op te halen. Het totaal van gesprekken levert ons informatie op over de gewenste invulling van participatie. De invulling van financiële participatie wordt dus uiteindelijk in over-

leg tussen initiatiefnemers, gemeente en omgeving bepaald. Ook deze wens nemen initiatiefnemers mee in het participatieproces. Participatie kan bijvoorbeeld worden ingevuld door een duurzaamheidsfonds en/of financiële participatie, middels bijv. obligaties. De eventuele concrete invulling daarvan is een uitkomst van het participatieproces. Vooruitlopend op dit proces heeft de gemeente Oosterhout met de initiatiefnemers gedeeld een duidelijke voorkeur te hebben voor een Fonds eventueel in combinatie met Obligaties na te streven.

- 3a Hoe kunnen lokale ondernemers zich aanmelden voor deelname aan realisatie?**
- 3b Ik heb ervaring met de installatie van zonnepanelen, waar kan ik helpen met de bouw van dit project?**
- 3c Ik vertegenwoordig een vrij jong staalbouwbedrijf met jaren/generaties ervaring. Met wie moeten wij contact opnemen?**

We willen zoveel mogelijk lokale bedrijven in zetten voor de bouw en exploitatie van het zonnepark. Voor dat het werk aanbesteed wordt, worden de mogelijkheden voor de inzet van lokale bedrijven verder uitgewerkt. Indien u hier interesse in hebt, laat het weten via **het contactformulier op de website**.

