

Beantwoording vragen open communicatieproces Elzenburg-De Geer per thema

Thema A: Alternatieve locaties en maatregelen

1. Waarom zijn per se windmolens nodig? Waarom wordt niet volstaan met zonnepanelen of nog andere voorzieningen? Is er onderzoek gedaan naar alternatieve maatregelen?

Antwoord: Uit het document '0-meting energie' (bijgevoegd) blijkt het huidige energieverbruik en de huidige CO₂-emissie van de hele gemeente Oss. Deze emissie moet fors worden teruggedrongen als we het ons gestelde doel om energieneutraal te worden, willen halen.

In het bijgevoegde document wordt concreet aangegeven wat nodig is om energieneutraal te worden en geheel en duurzaam in de eigen energiebehoefte te kunnen voorzien: dit zijn ofwel 304 grote windmolens, ofwel 100 waterkrachtcentrales ofwel 9,4 miljoen zonnepanelen (9% van het totale grondoppervlak van Oss).

De conclusie in de '0-meting energie' is dat het inzetten op één van deze maatregelen om het ons gestelde doel te bereiken, niet erg realistisch is. Voorgesteld wordt daarom in te zetten op een combinatie van deze en andere maatregelen en tegelijkertijd energiebesparing. Uit de 0-meting blijkt in ieder geval heel duidelijk dat elk middel dat kan worden ingezet, ook *moet* worden ingezet om de doelstelling van een energieneutrale gemeente te bereiken.

2. Het Centraal Planbureau zegt, dat de bouw van windmolenparken in het huidige systeem nauwelijks milieuwinst oplevert. Dat komt omdat men op grond van Europese afspraken rechten kan kopen en verhandelen voor de uitstoot van de CO₂.

Dit ligt genuanceerder. Het CPB heeft in mei 2005 samen met het ECN (Energieonderzoek Centrum Nederland) het rapport 'Windenergie op de Noordzee, een maatschappelijke kosten-batenanalyse' uitgebracht. Het CPB overweegt bij het uitbrengen van dit rapport in een persbericht van 19 mei 2015 het volgende:

'Bij de productie van windenergie komt, in tegenstelling tot bij conventionele elektriciteitsopwekking (kolen- en gascentrales) geen koolstofdioxide (CO₂) vrij. Sinds 1 januari bestaat er een internationaal systeem van handelbare emissierechten van CO₂. Daarbij zijn emissieplafonds vastgesteld voor diverse sectoren in de deelnemende landen. Ook voor de elektriciteitssector is een zogenaamd CO₂-plafond bepaald. Door het aanleggen van windparken op zee zal de vraag naar CO₂-rechten afnemen. De winst van het plaatsen van windturbines zit dan in het uitsparen van de aanschaf van CO₂-rechten of in de verdringing van andere maatregelen om CO₂ te besparen. Niet in minder CO₂-uitstoot, want die wordt uitsluitend bepaald door het

emissieplafond van het handelssysteem. Bij een stringent klimaatbeleid met lage emissieplafonds zullen de prijzen van de CO2-emissierechten in de tijd toenemen, waardoor ook de baten van windenergie op zee zullen toenemen.'

'In een scenario met een stringent klimaatbeleid zal de ontwikkeling van windenergie op zee in de periode vanaf ongeveer 2025 bedrijfseconomisch rendabel kunnen worden. De kosten van elektriciteitsopwekking uit conventionele bronnen stijgen dan in de tijd, omdat hiervoor steeds duurdere emissierechten moeten worden aangekocht, terwijl de investerings- en onderhoudskosten van windenergie op zee zullen dalen door verwachte leereffecten van deze nieuwe technologie. In dat geval zullen bedrijfseconomische afwegingen energieproducenten aanzetten tot investeringen in windenergie op zee (en andere duurzame technologieën) en is een overheidssubsidie niet nodig. Als de olieprijs structureel hoger zijn dan nu geraamd, wordt wind op zee eerder bedrijfseconomisch rendabel.'

We weten op dit moment niet of het internationale CO2-plafond naar beneden wordt bijgesteld, de olieprijs wel of niet gaan stijgen en of de nieuwe duurzame technologieën om energie op te wekken tot lagere productiekosten gaan leiden. Wij zijn echter van mening dat we dit niet kunnen afwachten en verantwoordelijkheid moeten nemen, zoals ook het rijk en de provincies doen. Als iedereen afwacht, wordt verdere opwarming van de aarde in ieder geval niet tegengegaan. Alleen het investeren in nieuwe, nu nog niet rendabele duurzame technologieën, kan zorgen voor een toekomstige trendbreuk bij de verdere opwarming van de aarde.

**3. Zou het ook voldoende zijn als we op alle daken in Oss zonnepanelen leggen?
Daar kan de gemeente ook geld aan besteden i.p.v. aan windmolens.**

Zie de beantwoording van vraag 1. Alle mogelijke duurzaamheidsmaatregelen zijn nodig.

**4. Aan zee waait het veel harder. Kan de gemeente niet even goed meedoen of
investeren in windmolens op zee?**

Daar zijn misschien mogelijkheden voor, maar dat is niet voldoende. Het is geen kwestie van of investeren in windenergie op land of in windenergie op zee. Het is allebei hard nodig om de nationale doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie te halen. Op de website van de rijksoverheid (rijksoverheid.nl) is de volgende informatie te lezen over deze doelstellingen:

'14% duurzame energie in 2020

De Rijksoverheid wil het percentage duurzame energie laten groeien: van ongeveer 5% nu, tot 14% in 2020 en 16% in 2023. In 2050 moet de energievoorziening helemaal duurzaam zijn.'

'Doel windenergie op land

In 2020 moeten alle windmolens op land gezamenlijk een vermogen hebben van ten minste 6000 megawatt. Bijna 3 keer zoveel als in 2013 en genoeg om ruim 3 miljoen huishoudens van

elektriciteit te voorzien. Het Rijk en de provincies maakten in 2013 afspraken. Hierin staan hoe zij de [doelstelling voor windenergie op land](#) gaan halen.'

'Doel windenergie op zee

Ook op de Noordzee komen meer windmolens. Vanaf 2023 wekken die samen zo'n 4450 megawatt elektriciteit op. Genoeg om jaarlijks ongeveer 5 miljoen huishoudens van elektriciteit te voorzien. Dat is ruim 20 keer zoveel als in 2013. Het kabinet heeft nieuwe gebieden aangewezen voor de bouw van windmolenparken op zee.

Er zijn 3 aangewezen gebieden op de Noordzee waar windparken komen. Voor de kust van:

- Zeeland;
- Noord-Holland;
- Zuid-Holland.'

5. Windmolens leveren maar een heel geringe bijdrage in de oplossing van het klimaatprobleem.

Dat klopt, maar als we op meerdere maatregelen tegelijkertijd inzetten komen we toch dichterbij ons doel. Niets doen is geen optie. Zie verder de beantwoording van vraag 1.

6. Windmolens kosten veel subsidie, die opgebracht moet worden door inwoners en belastingbetalers.

De rijksoverheid wil uitvoering geven aan mondiale afspraken en afspraken in Europees verband. Vanwege het grote belang van deze afspraken (voorkoming verdere opwarming van de aarde) heeft het rijk een subsidieregeling in het leven geroepen om uitvoering van de klimaatafspraken te stimuleren. Met de subsidieregelingen worden ook innovatieve technologieën gestimuleerd, zodat deze technieken in de toekomst mogelijk volledig rendabel kunnen worden. Het is aan de gemeente Oss om wel of geen gebruik te maken van de bestaande subsidieregelingen. Gelet op de gemeentelijke duurzaamheidsambities kiezen wij voor zo veel mogelijk duurzame energie. Hiermee wordt in ieder geval 'winst' in natura geboekt, met name voor de toekomstige generaties.

In de toekomst zullen de kosten van fossiele energie stijgen. Dat komt omdat de kosten van milieugevolgen en van milieumaatregelen daar aan toegerekend zullen worden en omdat fossiele energie schaarser zal worden. Op langere termijn zal de kostenbalans in het voordeel zijn van duurzame energiebronnen.

7. Zijn er alternatieve locaties voor windenergie in Oss?

In de deelnotitie 'duurzaamheid en alternatieven' (bijgevoegd) is beschreven dat de nu gekozen locatie binnen het geldende provinciale beleid het meest kansrijk is voor de korte termijn. Deze notitie is mede gebaseerd op een uitgebreid technisch onderzoek van de Antea Group (bijgevoegd).

Gelet op de grote duurzaamheidsopgave willen we onderzoeken of er, daarnaast, op de langere termijn nog meer locaties zijn te ontwikkelen, als het provinciale beleid verruimd zou worden.

8. Waait het op deze locatie wel hard genoeg voor windmolens?

Volgens expertisebureau Bosch en Van Rijn kunnen we hier zonder meer van uitgaan, op grond van de beschikbare windgegevens voor deze regio. Om precies vast te stellen hoe hard het waait op de beoogde locatie en welk type windmolen bij deze windsnelheid het meeste rendement oplevert, wordt nog nader onderzoek gedaan (opstellen windmeetpunt gedurende een jaar).

9. Waarom is deze locatie het meest geschikt?

Wij verwijzen naar het rapport van de Antea Group d.d. 3 februari 2016 (bijgevoegd). Antea heeft onderzoek gedaan naar de technische opstel mogelijkheden van windturbines binnen onze gemeente op basis van het geldende provinciale beleid en de geldende milieuregels. Verder verwijzen wij naar de deelnotitie 'duurzaamheid en alternatieven' (bijgevoegd).

10. Welke windmolens zijn hier mogelijk, zijn ook lagere of kleinere windmolens mogelijk?

In een later stadium wordt, mede afhankelijk van de mogelijke opstellocaties en de gemeten windsnelheid gedurende een jaar, bepaald welk type windmolen het beste past. Duidelijk is wel dat juist de hogere windmolens meer rendement halen, omdat het hoger in de atmosfeer harder waait.

De provincie Zeeland heeft omdat er weinig bekend was over kleine windturbines tussen 2005 en 2012 een experiment gedaan, samen met enkele andere partijen. In een onafhankelijke test met verschillende soorten kleine windturbines is gekeken of deze economisch, technisch en planologisch aantrekkelijk zijn.

Het testpark heeft volgens de provincie Zeeland aangetoond dat kleine windmolens in Nederland niet rendabel zijn. De windsnelheid op lage hoogte is te beperkt en de aanschafkosten zijn te hoog. De kostprijs per geproduceerde kWh uit de kleine windmolens kwam uit op € 0,24 tot € 0,48. (Windenergie uit grote windturbines kost momenteel € 0,08 per kWh.) Zonnepanelen zijn inmiddels scherp in prijs gedaald, waardoor zonne-energie nu € 0,12 per kWh kost. Zonne-energie is dus een beter alternatief volgens de provincie Zeeland.

De onderzoeksresultaten van de provincie Zeeland zijn te vinden via de link <http://www.zeeland.nl/energie-en-klimaat/windenergie>.

11. Waarom beperkt de provincie mogelijkheid van windmolens in Oss (minimaal drie turbines op een rij en op of grenzend aan een middelzwaar of zwaar bedrijventerrein)?

Dat doet de provincie vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening en het waarborgen van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie schrijft in de toelichting op de Verordening ruimte (bij artikel 4.10 Windturbines):

'In de Structuurvisie ruimtelijke ordening is opgenomen dat de ontwikkeling van (middel)grote windturbines zo veel mogelijk dient aan te sluiten bij de karakteristiek van het landschap. Vanwege het grootschalige karakter, kiest de provincie ervoor de ontwikkeling alleen toe te laten bij zogenaamde grootschalige landschappen, zoals (middel)zware bedrijventerreinen, hoofdinfrastructuur en het grootschalige open polderlandschap in West-Brabant. Doordat de grootschalige (middel)zware bedrijventerreinen met name in stedelijk concentratiegebied liggen is ligging in stedelijk concentratiegebied als voorwaarde opgenomen. Om verrommeling tegen te gaan kiest de provincie er voor om geen solitaire windturbines toe te laten. Voor opstellingen in de stedelijke structuur, of direct aansluitend daarop, geldt dat er sprake moet zijn van minimaal drie windturbines in lijn- of clusteropstelling.'

Overigens denkt de provincie op dit moment wel na om de mogelijkheden te verruimen. De provincie zal in de toekomst mogelijk dus een andere afweging maken.

12. Wat gebeurt er als de levensduur van een windmolen voorbij is?

Dan wordt de windmolen gesloopt. De kosten hiervan zijn lager dan de opbrengst van de verkoop van de oude windmolen.

13. Windmolens van het type 'Vortex Bladeless' zijn een ideaal alternatief: hogere energiewinst en veel minder negatieve gevolgen voor de omgeving.

Dit type windturbine is nog volop in ontwikkeling en moet zichzelf nog bewijzen. Volgens de website van Vortex Bladeless zijn windtunneltesten uitgevoerd en worden veldproeven gedaan met modellen op schaal. In de zomer 2015 is een crowdfundingcampagne gestart om middelen te verwerven voor verdere doorontwikkeling. De eerste 12,5 meter hoge Vortex Mini hoopt Vortex over een jaar af te hebben. Verschillende experts hebben kritiek op de innovatieve technologie en verwachten dat de grotere modellen niet het verwachte rendement gaan opleveren en/of dat er andere problemen gaan ontstaan waardoor de effectiviteit afneemt. Wat hier ook van zij, wij zullen de ontwikkeling van deze techniek blijven volgen. Wij willen hier echter niet op wachten. Het kan nog jaren duren voordat deze techniek zich genoeg heeft bewezen om op grote schaal toe te kunnen passen. Het resultaat is bovendien onzeker. Wanneer de keuze voor het type windturbine in Oss aan de orde is, zal worden afgewogen wat op dat moment de beste keuze is.

Thema B: Ruimtelijke ordening algemeen

14. Breekt de gemeente niet de belofte, dat na de uitbreiding van het bedrijventerrein De Geer in 'De Hoed' niet meer gebouwd wordt?

Toen de gemeenteraad eerder besloot 'De Hoed' niet verder te ontwikkelen was dit een beslissing op grond van de op dat moment geldende omstandigheden en met het (ruimtelijk) toekomstbeeld van dat moment. Een goede ruimtelijke ordening is echter geen statisch gegeven. Als we in een drukbevolkt land als Nederland willen inspelen op nieuwe behoeften, waar ruimte voor nodig is, zullen we steeds opnieuw keuzes moeten maken om de beperkt beschikbare ruimte zo optimaal mogelijk te benutten. Dit kan ook met zich meebrengen dat eerdere (politieke) besluiten heroverwogen worden.

15. Moet 'De Hoed' niet behouden blijven voor de mogelijkheid van uitbreiding van het bedrijventerrein? Andere uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijventerrein zijn er niet.

Wij verwijzen naar de deelnotitie 'Economische afweging in relatie tot ontwikkeling van De Hoed' die bij het raadsvoorstel is gevoegd. Hieruit blijkt dat op korte termijn geen behoefte bestaat aan het ontwikkelen van 'De Hoed'. Er wordt aan de raad voorgesteld een tijdelijk windpark te (laten) ontwikkelen met een levensduur van 20-25 jaar. Hierdoor blijven de toekomstige ontwikkelmogelijkheden voldoende open. Bij het naderen van het einde van de levensduur van het windpark kan een nieuwe afweging worden gemaakt voor de toekomstige bestemming van het gebied.

16. De windmolens komen in een drukbevolkt gebied met een grote impact op landschap en landelijke kernen. De belangen van landschap en de gezondheid van mens en dier moeten een veel groter gewicht krijgen.

Die belangen en de gevolgen daarvoor zullen we goed in beeld brengen. In de volgende fase van het project (voorbereidingsfase) worden de benodigde milieuonderzoeken verricht en zo nodig een milieueffectrapportage opgesteld. In deze voorbereidingsfase wordt dus uitvoerig onderzoek verricht naar effecten op landschap en de gezondheid van mens en dier. De raad neemt nu echter eerst een principebesluit of hij überhaupt verder wil met het project op basis van de gegevens die er nu liggen. Als de raad besluit vervolgstappen te zetten, dan volgt pas de eigenlijke start van het project met het uitvoeren van concrete onderzoeken.

17. Uit wetenschappelijke studies blijkt, dat er negatieve gevolgen zijn voor mens en dier tot 2 kilometer ver. De gekozen locatie voldoet niet aan die afstand.

Niet duidelijk is op welke wetenschappelijke studies wordt bedoeld. In het tijdschrift Windnieuws (onafhankelijk tijdschrift over windenergie in Nederland) van december 2011 is een artikel van Bosch en Van Rijn geplaatst. Hieruit blijkt dat verschillende landen in Europa, binnen een zekere

bandbreedte, vergelijkbare afstanden hanteren tot gevoelige bestemmingen voor slagschaduw, externe veiligheid en geluid (bijgevoegd). Deze afstanden liggen ruimschoots lager dan 2 kilometer.

Voor zover wij weten is er geen sprake van een algemeen aanvaard wetenschappelijke inzicht dat de afstand tot gevoelige bestemmingen c.q. flora en fauna minimaal 2 km moet zijn. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu heeft in 2013 een rapport uitgebracht over de invloed van windturbines op de beleving van geluid en gezondheid van omwonenden. Dit rapport is opgesteld om informatie te geven over de onderwerpen geluidhinder en gezondheid. Ook uitspraken van de Raad van State over windturbines bevestigen, dat gemeenten zich terecht baseren op de wettelijke normen en berekeningswijze van geluid.

18. Is de bouw van windmolens op deze locatie niet in strijd met de Verordening ruimte 2014 van de provincie?

Het huidige zoekgebied valt buiten het 'bestaand stedelijk gebied'. In de Verordening ruimte is nu nog opgenomen dat een bestemmingsplan 'gelegen in bestaand stedelijk gebied' kan voorzien in de bouw van windturbines'. De provincie heeft aangegeven de eis van 'bestaand stedelijk gebied' bij de eerstvolgende herziening van de Verordening Ruimte te laten vervallen, omdat deze te beperkend is. De overige eisen blijven wel overeind (situering op, of direct aansluitend, aan gronden gelegen in een stedelijk concentratiegebied, waaraan een bestemming voor een middelzwaar en zwaar bedrijventerrein met een bruto omvang van ten minste 20 hectare is toegekend en situering in een cluster of een lijnopstelling van ten minste 3 windturbines).

19. Is op de bouw van windmolens de Ladder van duurzame verstedelijking van toepassing?

Dit is het geval als sprake is van een 'stedelijke ontwikkeling' in de zin van het Besluit ruimtelijke ordening. Artikel 1.1.1. omschrijft dit begrip als volgt: *'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'*

Wij verwachten niet dat een windpark als een 'andere stedelijke voorziening' moet worden gezien, maar hier zullen we nog goed naar kijken. Als de ladder van toepassing is, zullen wij de hiervoor benodigde onderbouwing leveren. We handelen in ieder geval volgens de principes van de ladder.

20. Windmolens kunnen beter op het bedrijventerrein worden gebouwd? Het opwekken van energie is ook een bedrijfsactiviteit.

We zijn het er mee eens, dat ook goed gekeken moet worden naar de mogelijkheden van windmolens op bedrijventerreinen. Dat hebben we ook gedaan. Uit het bijgevoegde onderzoek van de Antea Group blijkt dat er in Oss nauwelijks mogelijkheden zijn om windmolens op de bestaande, grote bedrijventerrein te plaatsen. Waar mogelijk, worden kansen benut.

21. Onderzoek of er alternatieve locaties zijn met minder impact op het milieu en de omgeving: grootschalige industrieterreinen, verkeers- en waterwegen, parkeerterreinen. Bundel in de vorm van lijninfrastructuren.

Het onderzoek naar mogelijkheden op grootschalige industrieterreinen is al uitgevoerd door de Antea Group (bijlage). Andere locaties (verkeers- en waterwegen, parkeerterreinen) zijn in strijd met de Verordening Ruimte van de provincie.

Als de Verordening wordt aangepast, dan zullen we zeker ook andere mogelijkheden onderzoeken. Maar windmolens vragen behoorlijke afstanden tot woningen en in het algemeen liggen er langs onze verkeers- en waterwegen behoorlijk wat woningen verspreid. We verwachten daarom, dat er alleen om die reden al weinig windmolens mogelijk zullen zijn.

Bij de onderzoeken, die we gaan doen, worden de milieugevolgen van windmolens op de huidige locatie in beeld gebracht. Ook wordt de huidige locatie dan vergeleken met reële alternatieven.

22. Er zijn voldoende alternatieve locaties als bedoeld onder punt 21.

Dit blijkt niet uit het bijgevoegde onderzoek van de Antea Group.

23. Het is absurd, dat er een windmolen geplaatst wordt boven een van de zonnepanelen langs de Weg van de Toekomst.

Wij begrijpen deze mening niet. De zonnepanelen horen bij de Weg van de Toekomst en zijn relatief laag. Windmolens komen afstand van de N329 en draaien niet boven de weg of de zonnepaneel die op de kruising Megensebaan/Eemmeer staat.

24. Windmolens hebben een grote invloed op de gezondheid van dieren en leiden tot meer stress, sterfte en onvruchtbaarheid. Een dierenpension in de nabijheid daarvan zal moeten sluiten, omdat dieren onhandelbaar worden en klanten wegblijven.

Het is ons niet bekend, dat windmolens een grote negatieve invloed hebben op de gezondheid van dieren. In de wettelijke regels voor windmolens komen we dat gezondheidsaspect voor dieren niet tegen. Wij zullen als we de milieuonderzoeken gaan uitvoeren ook kijken naar de aspecten van gezondheid voor dieren. Wij zullen onder meer deskundige instanties om advies vragen.

25. Het is vreemd dat de gemeente wel mee wil werken aan afschuwelijke windmolens, maar niet aan het uitbreiden van een bedrijf in landelijk gebied.

Wij nemen deze opmerking voor kennisgeving aan. De afweging rondom een bedrijfsuitbreiding kan anders zijn dan die voor een windpark.

26. De gemeente West Maas en Waal juicht de (lokale) opwekking van groene energie toe, maar gaat er vanuit dat de effecten hiervan op de omgeving (waaronder West Maas en Waal) voldoende worden onderzocht en de belangen van de omgeving zorgvuldig worden afgewogen bij de verdere procedure en besluitvorming.

Dit gebeurt in de fase van onderzoek. Naast milieuonderzoeken wordt zo nodig ook een milieueffectrapport opgesteld.

27. De gemeente Wijchen onderschrijft ambities van duurzaamheid en blijft graag in gesprek. De gemeente Wijchen heeft de leefbaarheidsgroepen in Batenburg en Niftrik, die op 5,5 en 7 km afstand liggen, hierover geïnformeerd. Wijchen heeft een eigen werkgroep, die de mogelijkheden van windenergie in die gemeente onderzoekt.

We hebben inmiddels contact gehad met de gemeente Wijchen en blijven ook in de toekomst in gesprek.

Thema C: Geluid

28. Wat zijn de geluidsnormen voor windmolens en wat horen de omwonenden daarvan?

Sinds 1 januari 2011 geldt als belangrijkste geluidsnorm: Het jaargemiddelde geluidniveau (Lden) als gevolg van een windturbine of windpark mag bij een woning van derden niet meer bedragen dan 47 dB (gemiddelde van dag, avond en nacht). Afhankelijk van de bronsterkte van de windturbine, de ligging en de aard van de locatie komt dat in de praktijk neer op een minimale afstand van 360-400 meter tussen een woning en een turbine.

Volgens expertisebureau Bosch en Van Rijn produceert een moderne windturbine die op vol vermogen draait 104-108 dB. Dit is vergelijkbaar met een rijdende vrachtwagen. Dit is dus wat direct onder de windmolen hoorbaar is (en niet op 360-400 meter).

De gemeente organiseert in een later stadium nog een excursie voor raadsleden om in de praktijk vast te stellen wat op verschillende afstanden te horen is. Onlangs heeft ook al een excursie plaatsgevonden voor leden van de klankbordgroep windenergie. Geluid werd toen op afstanden van 700 en 1300 meter geen groot onderwerp gevonden. De weersomstandigheden waren echter niet ideaal (harde wind zorgde voor achtergrondgeluid).

29. De geluidsbelasting wordt berekend en bepaald op basis van een gemiddelde. Geeft dat wel een goed beeld van de werkelijke geluidsbelasting?

Bij beantwoording van de vraag 28 is ingegaan op de gemiddelde norm voor de dag, avond en nachtperiode. Daarnaast geldt ook een gemiddelde norm van 41 dB voor de nachtperiode (L_{night} : gemiddelde geluidniveau over alle nachten in een jaar).

In welke frequentie en omvang sprake is van piekgeluiden bij windturbines zullen we als onderzoeksvraag meenemen bij het uit te voeren geluidonderzoek.

30. Het waait 's nachts meer dan overdag, hebben omwonenden dan niet juist meer last van geluid? Uit onderzoek van TNO (Hinder door geluid van windturbines, 2008-D-R1051/B, oktober 2008) blijkt dat er sprake is van slaapverstoring. De wettelijke normen geven geen bescherming tegen overlast door de burger blijkt uit een schriftelijk stuk van Tegenwind over het windpark N33.

We zullen dit als vraag meenemen bij de uitvoering van de geluidonderzoeken.

31. Zijn de wettelijke geluidsnormen in Nederland niet te laag? Bieden de wettelijke geluidsnormen en minimale afstanden in andere Europese landen de omwonenden niet een betere bescherming?

In andere Europese landen gelden vergelijkbare normen. Wij verwijzen naar een artikel dat is geplaatst in het tijdschrift Windnieuws (onafhankelijk tijdschrift over windenergie in Nederland) van december 2011 door van Bosch en Van Rijn (bijgevoegd).

We zullen dit echter ook nog als vraag meenemen bij de uitvoering van de geluidonderzoeken.

32. De overmatige geluidshinder weegt niet op tegen het beperkte belang van windmolens.

Het belang van windturbines is zeer groot als wordt uitgegaan van de nationale, provinciale en gemeentelijke doelstellingen op het vlak van duurzaamheid om verdere klimaatverandering tegen te gaan. Nadat alle milieuonderzoeken (waaronder geluid) zijn verricht zal de raad het belang van geluid afwegen tegen de andere belangen die aan de orde zijn.

33. In sommige studies (Pierpont, Nissenbaum) staat, dat laagfrequent geluid schadelijk is voor mensen en dieren en kan leiden tot gezondheidsklachten. Er zijn adviezen om afstanden tot twee kilometer aan te houden. Kan de gemeente aantonen, dat laagfrequent geluid niet schadelijk is en dat er geen gezondheidsrisico's zijn?

Het moge duidelijk zijn dat wij geen schade aan de volksgezondheid willen toebrengen. Over laagfrequent geluid bestaan verschillende opvattingen. Wij zullen bij de verdere uitwerking van de plannen uitgaan van algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten. Ons streven is om binnen een goede ruimtelijke ordening en met respect voor alle milieu- en gezondheidsnormen deze locatie optimaal voor windenergie te benutten. Waar we een bandbreedte, onduidelijkheden of een grijs gebied tegenkomen, willen we daar voorzichtig mee omgaan.

Bij het uit te voeren geluidonderzoek zal daarom ook nadrukkelijk aandacht aan laagfrequent geluid worden besteed. Volgens de factsheet laagfrequent geluid van de rijksoverheid (bijgevoegd) zijn er twee Nederlandse richtlijnen beschikbaar: De NSG-richtlijn en de 'Verdammencurve'. Deze richtlijnen hebben geen wettelijke status, maar worden wel vaak toegepast. Wij zullen bekijken of deze richtlijnen ook in Oss toegepast kunnen worden. De gemeente zal ook de GGD om advies vragen.

Bij de uiteindelijk te maken afweging over aan te houden afstanden tot geluidgevoelige objecten zal alle beschikbare informatie over laagfrequent geluid serieus worden betrokken.

34. Honden en katten hebben een veel beter gehoororgaan dan mensen en zij zullen veel meer geluidshinder ervaren met negatieve gevolgen voor hun gezondheid.

Wij zullen deze opmerkingen betrekken bij de te verrichten geluidonderzoeken.

35. Windmolens horen vanwege geluidhinder niet in een vogelgebied, ecologische verbindingszone, eendenkooi, kennel en dierenpension.

Uit de verschillende milieuonderzoeken en het op te stellen milieueffectrapport zal moeten blijken of de locatie daadwerkelijk geschikt is en hoe deze het beste benut kan worden. Negatieve gevolgen voor mens, dier en natuur, zullen we zo veel mogelijk proberen te voorkomen. Als dit niet mogelijk is vindt compensatie plaats. In totaliteit moet het plan ruimtelijk goed onderbouwd kunnen worden.

36. Er zijn veel gevallen bekend waarin windmolens stilgelegd worden vanwege geluidshinder en slagschaduw.

Dit klopt, maar deze maatregel is vooraf ingecalculeerd. Vooraf wordt onderzocht of er voldoende rendement kan worden gehaald als we rekening houden met de normen voor slagschaduw en geluid. Om te kunnen voldoen aan de normen is het soms noodzakelijk een automatische stilstandvoorziening in te bouwen (slagschaduw) of geluidreducerende maatregelen te treffen (bijv. de windturbine langzamer laten draaien of de bladen iets draaien waardoor er minder geluid ontstaat). Meer afstand aanhouden tot gevoelige functies kan uiteraard ook een oplossing zijn. Er zal gezocht worden naar het optimum: enerzijds streven we naar maximale energieopwekkingsmogelijkheden, maar anderzijds willen we hierbij zo min mogelijk hinder voor de omgeving veroorzaken.

Thema D: Flora en fauna

37. Is er bij de keuze voor deze locatie wel gekeken naar flora en fauna en met name naar de betekenis van de locatie voor weidevogels

Het flora- en faunaonderzoek en het onderzoek naar gevolgen voor weidevogels moet nog plaatsvinden. Pas als we de uitkomsten van deze onderzoeken kennen wordt een besluit genomen.

38. Wat zijn op deze locatie de gevolgen van windmolens voor weidevogels?

Zie het antwoord op vraag 37. Dat gaan we onderzoeken.

39. Gebieden, die waardevol zijn voor vogels (broeden, rusten, trekken) moeten vermeden worden als locatie voor windmolens.

De eerste insteek is negatieve gevolgen voorkomen. Als dat niet (volledig) mogelijk is, zullen we compenserende maatregelen treffen.

40. Moet vanwege het belang als weidevogelgebied niet eerst grondig onderzocht worden of windmolens op het bedrijventerrein mogelijk zijn?

Dit is (op verzoek van de gemeenteraad) gebeurd door de Antea Group (zie bijlage). De uitkomst is dat er nauwelijks mogelijkheden zijn. De aanwezige mogelijkheden proberen we te benutten en mee te nemen in het project.

41. Vleermuizen zijn bijzonder gevoelig voor drukwisselingen veroorzaakt door windmolens. Windmolens zullen tot massale sterfte leiden.

We gaan onderzoeken hoe groot de kans is dat het windpark tot aanzienlijke vleermuissterfte leidt. We onderzoeken of er sprake van een foerageergebied en of de turbines in een trekroute liggen. Als de kans aanwezig is dat er te veel slachtoffers vallen, zal er ook naar oplossingen worden gezocht. Vleermuizen vliegen uitsluitend bij windsnelheden van maximaal 4 tot 6 meter per seconde en dan alleen tijdens relatief warme nachtelijke uren. Door de windmolens tijdens dit soort weersomstandigheden stil te zetten, daalt de kans op slachtoffers tot nul. De omgeving kan eventueel ook ongeschikt worden gemaakt voor vleermuizen door ultrasone geluiden.

42. Windmolens vermengen hogere en lagere luchtlagen met als gevolg een ander klimaat en een andere natuur in het gebied daarvan.

Hierover is veel op het internet te lezen. Er zijn verschillende (ook grootschalige) onderzoeken uitgevoerd. Wij verwijzen onder meer naar de volgende links:

<http://www.groenerekenkamer.nl/2518/de-invloed-van-windmolens-op-ons-klimaat/> en <http://www.hetkanwel.net/2012/05/01/windmolens-veroorzaken-geen-klimaatverandering/>

Op beide websites wordt hetzelfde onderzoek zeer verschillend uitgelegd. Het is moeilijk om hierover op dit moment een gefundeerd standpunt in te nemen.

Wij zullen tijdens het vervolgproces naar meer informatie op zoek gaan. Mogelijk duurt het nog jaren voordat er wetenschappelijk overeenstemming bestaat over de daadwerkelijke effecten. Op dit moment maken we, met alle onzekerheden die er zijn, de afweging om te het proces voor een relatief klein en tijdelijk windpark voort te zetten. Dit inzicht kan later natuurlijk veranderen als er sprake is van algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten die aangeven dat windmolens voor een significante klimaatverandering zorgen.

Thema E: Slagschaduw

43. Wat zijn de normen voor slagschaduw?

In de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Rarim) staat dat een automatische stilstandvoorziening verplicht is:

- als er meer dan 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden ter plaatse van gevoelige objecten (zoals woningen) en
- de afstand tot deze gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter van de windturbine bedraagt).

44. Welke woningen krijgen hiermee te maken?

Zie het antwoord op vraag 43 (bij afstand tot 'gevoelige objecten').

45. Gelden er ook normen voor slagschaduw voor bedrijven?

Nee, formeel niet, maar je kunt hier natuurlijk toch afspraken met de omliggende bedrijven over maken.

46. Er wordt alleen rekening gehouden met slagschaduw binnen en ten onrechte niet met slagschaduw buiten voor mensen en dieren.

Buiten kunnen zowel mens als dier makkelijker rekening houden met slagschaduw door zichzelf te verplaatsen.

Thema F: Externe veiligheid

47. Wat zijn de normen voor externe veiligheid?

Wij verwijzen naar de webpagina <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/risicozonering>

Via deze webpagina is het Handboek risicozonering windturbines te raadplegen. Vanaf pagina 10 geeft dit handboek uitleg over externe veiligheidsnormen voor windmolens.

48. Krijgen de bedrijven te maken met beperkingen als gevolg van windmolens in hun nabijheid?

Ons uitgangspunt is om bedrijven niet te beperken. Wij vinden het ook belangrijk dat bedrijven hun uitbreidingsruimte behouden. Dit vormt het uitgangspunt bij verdere uitwerking.

49. Alle bedrijven in de directe nabijheid staan positief tegenover windenergie, maar hun voorwaarde is, dat bestaande en toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden op hun terrein behouden blijven.

Zie het antwoord op vraag 48.

50. De locatie ligt dicht bij bedrijven met als gevolg een hoger risico op calamiteiten voor bedrijven en omwonenden.

Uitgangspunt is om voldoende afstand tot de bedrijven aan te houden om extra risico's te voorkomen. Onderzoek naar aspecten van externe veiligheid zal moeten uitwijzen welke afstanden en/of maatregelen noodzakelijk zijn voor een veilige situatie.

Thema G: Participatie

51. Wat zijn de mogelijkheden om deel te nemen in het windpark?

Dat wordt pas in een later stadium duidelijk. Vaak worden obligaties of aandelen uitgegeven om financieel te kunnen deelnemen in een windpark.

52. Wat zijn de mogelijkheden voor burgers en voor bedrijven om direct of indirect stroom af te nemen van de windmolens?

De exploitant van het windpark zal een afnamecontract afsluiten met een energieleverancier. Via deze leverancier kunnen burgers duurzame stroom inkopen. Burgers kunnen ook bij andere groene energieleveranciers terecht voor duurzame stroom.

Bedrijven kunnen aangeven of ze willen participeren door het ontvangen van 'stroom achter de meter'. Dit betekent dat een private stroomkabel van de windmolen naar het bedrijf wordt gelegd (over de private stroom hoeft geen belasting te worden betaald). Als één of meerdere bedrijven

hiervoor serieuze interesse tonen (onder vooraf aan te geven voorwaarden: bijv. betaling van de voorbereidingskosten en de aan te leggen stroomkabel door het betreffende bedrijf zelf) kunnen we dit meenemen in de randvoorwaarden voor verdere uitwerking.

Een meerderheid van de klankbordgroep windenergie heeft moeite met het feit dat bedrijven die grootverbruiker zijn van energie, zo ook nog eens profiteren van extra goedkope energie. Enkele klankbordgroepleden stellen daarom voor om alleen medewerking aan 'stroom achter de meter' te verlenen als bedrijven extra energiebesparende maatregelen nemen. Bedrijven worden individueel benaderd om de mogelijkheden en de bijbehorende (nog vast te stellen) randvoorwaarden te bespreken.

53. Wat houdt het omgevingsfonds in, dat Raedthuys aanbiedt?

Als de gemeente afspraken maakt met Raedthuys over de ontwikkeling van een windpark (nu nog onzeker), dan zal ook onderhandeld worden over de inhoud van een omgevingsfonds. De afspraken hangen in dat geval mede af van de mate van deelname van Raedthuys in het totale project.

54. De gemeente moet zorgen, dat dit een project van volledige participatie wordt: de burgers worden als koper eigenaar van een stukje windpark; daar is een professionele organisatie met ondersteuning voor nodig.

Wij houden deze mogelijkheid nadrukkelijk open. We verwijzen naar het raadsvoorstel en de deelnotitie 'Ontwikkelscenario's en rollen partners/financiële haalbaarheid' (het gaat hier om het zogenaamde scenario 'ECO').

55. Wat houdt het Meeconvenant voor bedrijven in? Is dit een subsidieregeling voor bedrijven?

Bij dit convenant zijn de ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu en Financiën betrokken. Het MEE-convenant is bedoeld voor grote industriële bedrijven die verplicht meedoen aan het emissiehandelsysteem van de Europese Unie: Emissions Trading System (ETS). Deze ETS-bedrijven gaan via het convenant een inspanningsverplichting aan op het gebied van energie-efficiëntie, die in de periode tot 2020 tot een substantiële verbetering moet leiden. Voor meer informatie verwijzen wij naar de webpagina <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/meerjarenafspraken-energie-efficiency/over-de-convenanten>.

Thema H: Zeggenschap

56. Wie heeft het voor het zeggen op deze locatie: Raedthuys of de gemeente?

Raedthuys heeft het niet voor het zeggen. Wij stellen de raad voor de voorbereidingsfase in eigen hand te houden. Dit betekent dat we de benodigde milieuonderzoeken zelf uitvoeren en zelf een milieueffectrapportage opstellen. Door zelf het project voor te bereiden houden we regie op de

inhoud en zorgen we voor een onafhankelijke en objectieve beoordeling van de mogelijkheden. Aan de hand van gedegen ruimtelijk- en milieuonderzoek stellen we daarna randvoorwaarden voor de ontwikkeling. We sturen op een volledig transparant voorbereidingsproces en waarborgen zo het algemeen belang: De molens moeten op de meest geschikte locaties komen. Dit vergroot het draagvlak.

Door het zelf uitvoeren van de voorbereidingsfase proberen we ook de financiële opbrengsten voor de burgers en bedrijven van Oss te maximaliseren (binnen juridische grenzen).

57. Raedthuys heeft grondposities op deze locatie: wat betekent dat?

Dat betekent dat we, als uit de uit te voeren milieuonderzoeken en de milieueffectrapportage blijkt dat deze gronden (mede) geschikt zijn voor het bouwen van een windpark, we afspraken met Raedthuys hierover moeten maken. Anders kunnen we op deze gronden geen windpark ontwikkelen.

58. Waarom vraagt de gemeente andere bedrijven niet om onderzoek te doen naar de mogelijkheden of om de gemeente een aanbod te doen?

Dat doet de gemeente mogelijk in een later stadium. Dat hangt af van het te kiezen ontwikkelscenario. Wij verwijzen voor meer informatie naar het raadsvoorstel en de deelnotitie 'Ontwikkelscenario's en rollen partners/financiële haalbaarheid'.

Thema I: Schade

59. Krijgen de direct omwonenden financiële compensatie?

Als omwonenden planschade denken te lijden of van mening zijn dat de WOZ-waarde van hun woning naar beneden moet worden bijgesteld gelden hiervoor de standaard procedures, zoals bij iedere nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Als 'extra' geldt hier wel dat er een omgevingsfonds zal worden ingesteld waaruit 'compenserende' maatregelen voor de omgeving betaald kunnen worden. Welke maatregelen dit zijn (landschappelijk aanpassingen, korting op de stroomrekening, etc.), wordt pas later besloten.

60. Wordt er een onderzoek gedaan naar planschade?

Er wordt een planschaderisico-analyse gemaakt nadat duidelijk is wat de opstel mogelijkheden en de maatvoering worden. Als een ontwikkelaar gaat ontwikkelen voert deze de planschaderisico-analyse uit en sluiten we een overeenkomst op grond waarvan de ontwikkelaar zich verplicht de planschades voor zijn rekening te nemen.

61. Slagschaduw en geluidshinder zullen leiden tot aanzienlijke waardedaling en onverkoopbaarheid van woningen.

Wij vinden het te vroeg om hierover iets te kunnen zeggen.

Thema J: Eigendom en grondtransacties

62. Hoe groot is de bouwlocatie voor een windmolen?

Dat weten we op dit moment nog niet. Dit hangt af van het type windmolen en de hiervoor benodigde fundering. Verder moet de windmolen bereikbaar zijn voor als er onderhoud gepleegd wordt.

63. Welk deel van een perceel kan niet meer gebruikt worden als er een windmolen op staat?

Rondom de fundering kunnen gewoon gewassen worden verbouwd. (De windmolen moet wel bereikbaar blijven voor onderhoud.)

64. Heeft Raedthuys met alle eigenaren een contract gesloten?

Raedthuys zegt met alle eigenaren die over strategische locaties beschikken in het gebied afspraken te hebben gemaakt, behalve met de gemeente.

65. Krijgen alle eigenaren met een windmolen op hun perceel dezelfde vergoeding?

We weten niet welke afspraken Raedthuys heeft gemaakt met de grondeigenaren.

66. Kunnen de grondeigenaren zich verenigen en gezamenlijk voor de belangen van de grondeigenaren opkomen (eerlijke verdeling opbrengsten)?

Dat kan. Dit is natuurlijk wel afhankelijk van of iedereen hieraan wil deelnemen. Als de contracten al gesloten zijn is het de vraag wat er nog geregeld kan worden.

Thema K: Onderzoek

67. Raedthuys heeft het onderzoek tot nu toe gedaan. Maar dat is een marktpartij met een eigen belang. Klopt het onderzoek dan wel?

Raedthuys heeft nog geen diepgaand onderzoek gedaan, maar alleen aannames op basis van vuistregels. Aan de hand hiervan heeft ze een globaal Plan van Aanpak en enkele voorbeeldopstellingen bij de gemeente ingediend. Raedthuys heeft de ingediende stukken vooraf afgestemd met de gemeente. Wij kwamen tot de conclusie dat de nog zeer globale feitelijke gegevens in het Plan van Aanpak kloppen. (Het in het Plan van Aanpak voorgestelde type windturbine ligt ook nog helemaal niet vast.)

Bijlagen:

- 0-meting energie
- Concept-raadsvoorstel met bijbehorende deelnotities
- Onderzoeksrapport van de Antea Group naar planologische ruimte voor windenergie op (of aansluitend) aan de Osse bedrijventerreinen
- Artikel uit het tijdschrift Windnieuws (onafhankelijk tijdschrift over windenergie in Nederland) van december 2011 door van Bosch en Van Rijn