

Samengevoegde vragen van DeventerWint en de Deventer raadsfracties voor de expertmeeting in Deventer op 7 juni 2021

Hieronder zijn de vragen opgesomd die enerzijds door de raadsfracties binnen de gemeenteraad van Deventer, en anderzijds door DeventerWint bij hun achterban zijn geïnventariseerd. Gemeenteraad Deventer en DeventerWint verzoeken de uitgenodigde experts vooraf om deze vragen, voor zover deze binnen hun expertisegebied vallen, in hun presentaties tijdens de expertsessie te behandelen en zo veel als mogelijk te beantwoorden.

Gezien het grote aantal vragen is het aannemelijk dat niet alles tijdens de sessie beantwoord kan worden. Als dat het geval is zal een afvaardiging van de gemeenteraad en DeventerWint na de sessie in beraad gaan over het vervolg om alsnog de resterende vragen, desnoods schriftelijk, beantwoord te krijgen.

Gezondheid algemeen

- Is er een causaal verband tussen de hoogte van de turbine en de (vermeende) effecten? En in hoeverre heeft de zichtbaarheid i.v.m. hoogte een psychologisch (en dus niet fysisch) effect op de gezondheidsbeleving?
- Kunt u ingaan op het RIVM rapport over gezondheidseffecten van windturbinegeluid?

Hoorbaar geluid windturbines

- Wat kunnen omwonenden praktisch verwachten te gaan horen? Tot welke afstand in relatie tot de hoogte van de turbine zijn deze hoorbaar? Kunt u voorbeelden laten horen en/of vergelijkingen maken, bij verschillende windsterktes en -richtingen en weersomstandigheden?
- Welke praktijkervaringen en getuigenverklaringen bestaan er nationaal en internationaal met betrekking tot hoorbaar geluid in vergelijkbare situaties (turbines van verschillende hoogtes tot afstanden van 450 m van woningen af), en hoe zijn die ervaringen?
- Hoe zit dit 's nachts t.o.v. overdag, als omgevingsgeluid wegvalt?
- Klopt het dat het 's avonds en 's nachts in de hogere luchtlagen, zeg vanaf 100 meter, juist vaak harder waait of gaat waaien terwijl het dan op grondniveau juist niet of nauwelijks waait? En wat betekent dit vervolgens weer voor het aantal dB op de gevel?
- Kunt u uitleggen wat het geluidseffect van accumulatie van meerdere turbines bij elkaar is, in een cluster of een lijnopstelling?
- Kunt u uitleggen wat het geluidseffect is bij accumulatie van verschillende geluidsbronnen, zoals turbines naast een drukke snelweg?
- Hoe houdt het theoretisch rekenmodel (van Lden) rekening met de andere omgevingsgeluiden? Worden deze meegerekend in de bepaling van de 47 en 41 dB geluidscontouren en afstanden tot gevoelige objecten? Stel de molen staat nu stil, dan kan volgens het model het geluid gaan "compenseren" en mag het geluid op andere momenten meer zijn dan 47 dB, als het gemiddelde jaarlijks maar onder 47 dB blijft. Echter zal er op windstille momenten nog steeds wel de geluidslast van de snelweg A1 zijn. Kortom houden de reken- en simulatiemethodes rekening met het algeheel aan geluidslast en -zones? Zou dat dan feitelijk resulteren in een geluidslast die in de praktijk de norm ver zal overschrijden?
- Kunt u uitleggen hoe het zit met het verschil van perceptie en ervaren van niet karakteristiek (omgeving typerend) geluid, dus van windturbines, ten opzichte van karakteristiek geluid in een woonomgeving?

- Hoe zit de geluidsnorm m.b.t. turbines precies in elkaar? Wat betekent gemiddeld een L_{den} van gemiddeld 47 dB? Betekent dit dat het geluidsniveau dan ook langere tijd ver boven deze waarde mag zitten? Er worden namelijk gevallen van langere tijd 70 dB op de gevel gemeten gerapporteerd.
- Wat is het verschil en/of de relatie tussen een geluidsnorm, zoals in Nederland van toepassing, en een afstandsnorm, zoals in bepaalde andere landen wordt gehanteerd?
- Kunt u iets vertellen over hoe de geluidsnorm wordt gemeten en gehandhaafd? We lezen dat dit bv niet daadwerkelijk op de gevel wordt gemeten, maar een theoretisch gemiddelde is wat door monitoring van de windturbine wordt bijgehouden.
- Wat betekent L_{night} van gemiddeld 41 dB precies en hoe is deze 41 dB tot stand gekomen en hoe moet je dit zien tov L_{den} van gemiddeld 47 dB op jaarbasis?
- Klopt het dat een verhoging van 3 dB een verdubbeling van het geluid inhoudt? Kunt u dit effect ook met behulp van geluidsfragmenten laten horen? Wat betekent dit dan voor een werkelijk geluidsniveau van zeg 70 dB ten opzichte van een geoorloofd gemiddeld geluidsniveau van 47 dB? Hoeveel luider is dat dan? 70 dB aan de gevel schijnt vaak voor te komen als het flink waait op een afstand van turbines vergelijkbaar met de situatie die hier gepland is in Deventer namelijk.
- Kunt u aangeven waarop de huidige geluidsnorm in Nederland is gebaseerd? Klopt het dat dit een norm uit 2010 is, gebaseerd op bepaalde buitenlandse onderzoeken (Denemarken?), toen de molens nog maximaal maar 100-120 m tiphoogte waren? En dat dit een compromis is tussen acceptabel aantal gehinderden en mogelijkheden turbines te plaatsen. Klopt het verder ook dat er percentages geaccepteerde gehinderden zijn, binnenshuis en buitenshuis? Wat zijn die acceptabele percentages binnenshuis en buitenshuis en hoe worden landelijk percentages gehinderden berekend?
Daaraan gekoppeld met input gemeente: hoeveel mensen wonen er concreet in Colmschate Zuid en omgeving? En wat zijn dan de daadwerkelijke aantallen “geaccepteerde gehinderden”?
- Kunt u verklaren waarom er zoveel meldingen van klachten zijn van omwonenden in vergelijkbare situatie (turbines van 200 m of hoger, op afstanden van ca. 400 oplopend tot boven 1100 m afstand van woningen, zoals bijv. bij Windpark Spui), terwijl er wel aan de Nederlandse norm wordt voldaan?
- Hoe worden onze kinderen beschermd, aangezien er GEEN onderzoek heeft plaatsgevonden naar effecten van windturbines op kinderen volgens RIVM, maar wel bewezen is dat iig geluid van wegverkeer en vliegverkeer een negatieve impact heeft op de leerprestaties van kinderen? (<https://www.rivm.nl/windenergie/windturbines-gezondheid/vragen-en-antwoorden-gezondheidseffecten-windturbines>)
- Welke maatregelen kunnen er vooraf getroffen worden om het hoorbare geluid te elimineren c.q. te dempen? Hiermee bedoelen wij geen aanvullende maatwerk afspraken met windturbine exploitanten, want we kennen inmiddels het voorbeeld in Houten, waar Eneco een rechtszaak heeft aangespannen en gewonnen omdat er onvoldoende energieopwekking plaatsvond om rendabel te zijn wanneer er aan de maatwerkafspraken werd voldaan.
De huidige problemen met de turbines bij de N33 is een ander voorbeeld waar het achteraf is misgegaan, nu er een bromtoon te horen is waarvan de oorzaak nog niet achterhaald is en er ondertussen blijkbaar geen wettelijke mogelijkheid is om ze stil te laten zetten.
Maatwerkafspraken zijn volgens ons daarom dus geen oplossing voor enig probleem.

- Elke bron gaat uit van een % gehinderden dat maatschappelijk geaccepteerd wordt. Kan een vergelijking worden gemaakt met (geaccepteerde)hinderpercentages snelweg, vlieglawaaï en industrie?
- Hoe zit het met de verhouding tussen WHO-richtlijnen en de Nederlandse wettelijke normen (RVO)? Kunt u inzicht geven in het normenstelsel?

Voelbaar geluid (infrasoon en laagfrequent geluid: ILFG) windturbines

- Welke effecten heeft ILFG op je fysieke en/of psychische gezondheid? En welke onderzoeken en welk bewijs ligt hieraan ten grondslag?
- Klopt het dat laagfrequent geluid zorgt voor "vecht of vlucht" impulsen, en zijn deze ongezond? Kunt u dit toelichten?
- Klopt het dat je ILFG waarneemt als trillingen in huis en dat vertrekken in huizen als klankkasten kunnen fungeren?
- Tot welke afstand in relatie tot de hoogte van de turbine is ILFG voelbaar, cq hinderlijk, cq schadelijk voor de gezondheid? Is dit nog leeftijdsafhankelijk?
- Welke praktijkervaringen en getuigenverklaringen bestaan er nationaal en internationaal met betrekking tot ILFG in vergelijkbare situaties (turbines van 200 m of hoger tot afstanden van 450 m van woningen af), en hoe zijn die ervaringen?
- We lezen dat ILFG "rare sprongen" (Australië) maakt door bijvoorbeeld weerkaatsing en dat soms verder gelegen huizen meer hinder ondervinden dan dichterbij gelegen huizen. Kunt u dat toelichten? En kunt u daarbij uitleggen hoe er een eenvoudige geluidscirkel rondom turbines getekend kan worden door bedrijven als o.a. Pondera?
- Wat is het effect van het hoorbare en voelbare (infrasone en laagfrequente) geluid op vee, dus koeien, varkens, pluimvee, geiten, schapen etc. Op hun welzijn en gezondheid en daarmee ook de kwaliteit van vlees, melk en eieren?
- Wat is het effect van het hoorbare en voelbare (infrasone en laagfrequente) geluid op huisdieren?
- Welke maatregelen kunnen er getroffen worden om het voelbare geluid (ILFG) te elimineren of te reduceren? Ook hier, los van maatwerkafspraken met exploitanten, want die blijken niet te werken (zie punt onder hoorbaar geluid).

Slagschaduw

- Kunt u voorbeelden tonen van slagschaduw in vergelijkbare situaties? Dus hoe het er in huis of kantoor uitziet?
- Wat is de impact van het knipperende licht (flitslicht effect) als gevolg van slagschaduw binnenshuis op het welbevinden en de gezondheid van mensen?
- Hoe ver reikt de slagschaduw in geval van de geprojecteerde turbines in gebied 3 en 13, afhankelijk dat tijd op dag en datum, in het jaar? Ofwel welke en hoeveel woningen worden hierdoor getroffen; over hoeveel afstand reiken de schaduwen?
- Wat is de norm voor slagschaduw precies en hoe wordt bepaald, gezorgd en gecontroleerd of daaraan wordt voldaan?
- Klopt het dat een "stilstandvoorziening" op windturbines om slagschaduw tegen te gaan altijd een vertraging heeft voordat deze daadwerkelijk tot stilstand komt en deze tijd dan niet wordt meegeteld in de norm?

- Welke praktijkervaringen en getuigenverklaringen bestaan er nationaal en internationaal met betrekking tot slagschaduw in vergelijkbare situaties (turbines van 200 m of hoger tot afstanden van 450 m van woningen af en gelegen pal op het zuiden van een woonwijk), en hoe zijn die ervaringen?
- Hoe zit het met flitslicht veroorzaakt door slagschaduw in combinatie met epilepsie en andere aandoeningen?
- Welke maatregelen kunnen er getroffen worden om (de effecten van) slagschaduw te elimineren of te reduceren? Ook hier, los van maatwerkafspraken met exploitanten, want die blijken niet te werken (zie punt onder hoorbaar geluid).

Andere zichtbare aspecten van turbines

- Wat is de impact van de seinverlichting op turbines op het welbevinden van mensen?
- Welke praktijkervaringen en getuigenverklaringen bestaan er nationaal en internationaal met betrekking tot de seinverlichting in vergelijkbare situaties (turbines van 200 m of hoger tot afstanden van 450 m van woningen af), en hoe zijn die ervaringen?
- Welke maatregelen kunnen er getroffen worden om het zien en/of knipperen van de seinverlichting te elimineren of te reduceren?
- Wat is de impact op het welbevinden van mensen bij het zien van turbines vanuit woning of tuin, afhankelijk van de afstand van huis/tuin tot aan de turbine?
- We lezen dat er door lichtschittering op wieken een afstandsnorm t.o.v. verkeerswegen is vastgesteld om ongelukken te voorkomen. Wat is de impact op het welbevinden van mensen bij het zien van lichtschittering?
- Klopt het dat vanaf een bepaalde masthoogte ook halverwege de mast een licht moet worden geplaatst?

Natuur

- Welke niveaus van bescherming van diersoorten zijn er?
- Wat mag er wel en wat mag er niet, tijdens de bouwphase van de turbines en daarna, indien er zich in een zoekgebied voor windturbines 1 of meer beschermde diersoorten bevinden, afhankelijk van het niveau van bescherming, tot aan de rode lijst toe?
- Hoe dicht mogen turbines bij dassenburchten? En bij leefgebieden van bevers? In gebieden 3 en 13 bevinden zich namelijk zowel dassen als bevers.
- Sinds kort staan hazen ook op de rode lijst, die hier ook voorkomen, mogen er dan wel turbines worden gebouwd?
- Welk effect hebben windturbines op vogels, afhankelijk van het seizoen en vogeltrek? Op vleermuizen? Op vissen in een beek vlak naast de turbines? Op bodemleven op de grond (bijvoorbeeld kamsalamander)? Op bodemleven in de grond?
- Welk effect hebben turbines op insecten, en in geval van vermindering, welk effect heeft dat op de natuur (bv bestuiving door bijen)?
- Wat dit laatste betreft, klopt het dat leven in en op de bodem agv trillingen in de grond tot honderden meters van de turbine af uit de grond verdwijnt, zoals mollen en insecten?
- Wat is het effect van het bouwen van windturbines, met name het heien en plaatsen van grote beton en staal funderingen van windturbines op het bodemleven en landdieren in de omgeving?

- Wat is het effect van de zichtbaarheid/aanwezigheid van turbines voor dieren op land? Wij vernamen dat er bij het plaatsen van eerdere turbines reeën de weg op gevluht zijn en dientengevolge zijn aangereden.
- Kan inzicht worden gegeven in systematiek onderzoek voorafgaande aan de vergunningverlening. Kan een vergelijking worden gemaakt van aanvaringsslachoffers vogels met hoogspanning, verkeer en huiskatten?
- Kan inzicht in mitigerende maatregelen worden gegeven?
- De effecten van windmolens op vogels. De wespandief is natuurlijk al genoemd, maar er is vast nog wel meer expertise over, zodat we ook hier een realistisch beeld krijgen.

Wet- en regelgeving

- Welke handvatten heeft de gemeente om zich te houden aan het voorzorgsbeginsel?

Algemene vragen en/of overige opmerkingen voor de deskundigen

- Wat we wel nog willen toevoegen is het thema van technologische ontwikkelen en de kansen die dit kan bieden.
- Zijn de inzichten gebaseerd op de allernieuwste typen windturbines? Als er aan een onderzoek wordt gerefereerd, kunt u dan aangeven om welk type, uitvoering en bouwjaar etc. het gaat?
- Bestaan over de gepresenteerde standpunten brede wetenschappelijk consensus? Zijn er (peer)reviews beschikbaar?
- Kunnen de gebruikte bronnen vooraf gedeeld worden met de raad?
- Welke mogelijkheden voor mitigatie en/of compensatie ziet u?
- Voor met name de punten gezondheid, slagschaduw en geluid willen we vooral helderheid en een scheiding tussen zin en onzin. Inmiddels zijn er heel wat feiten en weetjes over de tafel gegaan, en het gevaar dreigt dat niemand nog door de bomen het bos ziet, De (des)informatie over windmolens op internet begint inmiddels gelijkenissen met die over corona te vertonen.
- Woongenot onder kopje gezondheid. Ergernis aan slagschaduw en lawaai van de windmolens leidt tot ergernis aan de eigen woonomgeving van de mensen die in de directe nabijheid van de turbines wonen. Hier extra aandacht voor.
- Wat hier ook speelt is blijkbaar de kloof tussen theorie en praktijk. Iedere hoek van Europa heeft inmiddels haar eigen regels, voorwaarden en normen, maar de discussie over wat nu de juiste grens/afstand enz. raakt maar niet beslecht. Dit ligt volgens ons voor een deel aan wat deskundigen achter hun bureau of de tekentafel verzinnen, maar in de praktijk toch weer net anders uit blijken te pakken.
 - Wat voor randvoorwaarden eisen en normen zijn realistisch en sluiten aan bij de belevingswereld uit de praktijk?
 - En wat zijn de ervaringen met de diverse regels en normen die gelden? We horen veel over de negatieve ervaringen, maar het is natuurlijk ook zo dat mensen die neutraal of positief zijn natuurlijk veel minder klagen of zich laten horen.