

Vragen themabijeenkomst Windpark Holtum-Noord

23 mei 2019

Windenergie

- **Klimaatdoel bereiken moet niet met windenergie, waarom is er niet gekozen voor andere vormen?**

Sittard-Geleen vindt het belangrijk invulling te geven aan de landelijke energieopgave. De gemeente Sittard-Geleen heeft zich tot doel gesteld om in 2020 20% van het energieverbruik in de gemeente op te wekken met duurzame energiebronnen. In de gemeente gebeuren al veel goede dingen zoals de inzet van zonne-energie en Het Groene Net, het duurzaam warmtenetwerk waarbij restwarmte van de Biomassacentrale en Chemelot wordt gebruikt om bedrijven en woningen te verwarmen en koelen. Maar er is meer nodig om de doelstellingen te halen. Daarom wil de gemeente ook windenergieprojecten mogelijk maken in de gemeente. Naast zonne-energie, bio-energie en aardwarmte is er ook windenergie nodig om de doelstelling te kunnen behalen.

- **Welke andere mogelijkheden worden onderzocht om in 2030 aan de doelstelling te voldoen?**

Naast zonne-energie, bio-energie en aardwarmte is er ook windenergie nodig om de doelstelling te kunnen behalen. Wind op zee, aanpak industrie en landbouw zijn onderdeel van het klimaatakkoord naast dichterbij huis het aardgasvrij maken van wijken en lokale opwek van elektriciteit. Er worden bijvoorbeeld ook windmolens op zee geplaatst, maar dat is niet genoeg. Windmolens op land zijn evengoed nodig om te kunnen voorzien in de behoefte aan duurzame energie.

- **Wordt er ook nagedacht over lokale opslag van energie in de piekuren?**

Op dit moment zijn er geen concrete plannen voor lokale opslag.

- **Wat is typisch aantal draaiuren?**

Doorgaans is het normaal dat de turbines 95% procent van de tijd (op jaarbasis) draaien.

- **Wat is typisch omwenteling/min?**

Dit is afhankelijk van het type turbine. Hier is nog geen keuze in gemaakt. Zodra er een keuze is gemaakt voor een bepaald type is hier meer informatie over beschikbaar.

Proces

- **Wat kost het de gemeente Sittard-Geleen als het hele verhaal niet zou doorgaan?**
Als de windmolens niet worden geplaatst dan kost het de gemeente de uren die zij heeft ingezet voor het project de afgelopen jaren. Deze kosten zijn al gemaakt.
- **Wie heeft overleg met de 'buren' (Echt-Susteren) om de overlast met hun te overleggen en wat de mogelijkheden van Echt-Susteren om hier een halt aan toe te roepen?**
Zowel op bestuurlijk als op ambtelijk niveau vindt daarom regelmatig afstemming plaats tussen de gemeente Sittard-Geleen en Echt-Susteren. Ook sluit de gemeente Echt-Susteren aan bij diverse bijeenkomsten met omwonenden. Als belanghebbende kan de gemeente Echt-Susteren zienswijzen indienen en later eventueel in beroep gaan in het formele traject dat nog moet worden doorlopen.
- **Waarom is er maar 1 partij die door Engie opdracht heeft gekregen tot het doen van onderzoek m.b.t. vergunningsaanvragen?**
Engie heeft een aanbestedingsprocedure uitgevoerd waarbij meerdere partijen zijn beoordeeld. Uiteindelijk heeft Engie op basis van deze procedure gekozen voor de partij Royal HaskoningDHV om de onderzoeken uit te voeren.
- **Hoe (on)partijdig en objectief zijn deze onderzoeken en hoe toetsen partijen dat?**
Engie is de aanvrager van de vergunning en moet daarom die onderzoeken laten uitvoeren. Straks neemt de gemeente een vergunningbesluit op basis van de ruimtelijke onderbouwing en de onderzoeken die er liggen. De Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) gaat in die fase alle onderzoeken toetsen die al zijn gedaan.
- **Waarom was er geen gemeente ambtenaar in de lokalen aanwezig om samen het gesprek aan te gaan en bewoners te woord te staan?**
De themabijeenkomst had als doel om informatie te delen. Dit is gedaan door in de diverse lokalen inhoudelijk in te gaan op de gedane onderzoeken samen met een expert. Op de infomarkt was de gemeente aanwezig om in gesprek te gaan met de bewoners en eventuele andere vragen te beantwoorden. Ook is de gemeente al eerder in gesprek gegaan met de bewoners in de dorpsgesprekken en is zij altijd bereid om wederom in gesprek te gaan met haar bewoners.
- **Waarom windmolen 1? Hebben wij in de omgeving al niet genoeg overlast!?**
Holtum Noord I, II & III en Sluisweg e.o. zijn aangewezen als zoekgebied. Binnen dit zoekgebied zijn de nodige technische belemmeringen aanwezig. Op deze drie posities lijken de molens realiseerbaar. Daarnaast zal ook nog getracht worden elders molens te realiseren. De mogelijkheden in Sittard-Geleen zijn echter beperkt.

Locatie

- **Wie heeft de locatie uitgezocht? Engie of gemeente?**

De gemeente Sittard-Geleen heeft in 2018 samen met de Provincie Limburg en ontwikkelaar ENGIE Energie Nederland een intentieovereenkomst getekend. Hierin spreken de partijen het voornemen uit op bedrijventerrein Holtum-Noord een klein windmolenpark te realiseren. Het gaat om een park van maximaal drie windmolens. Een beoogde vierde molen is onlangs om technische redenen afgefallen.

Voor windenergie heeft de gemeente Sittard-Geleen in haar omgevingsvisie 2016 aangegeven waar zij windenergie wenselijk vindt. Dit sluit aan bij de gedachte van het POL waarin voorkeursgebieden voor windenergie zijn benoemd, naast uitsluitingsgebieden en overige gebieden waar wind ook mogelijk is. Voorkeursgebieden zijn die gebieden die zich het beste lenen voor plaatsing van de huidige types windturbines, zoals grotere industrieterreinen en ontwikkelingsgebieden voor veehouderij en glastuinbouw. Uitsluitingsgebieden zijn bijvoorbeeld Het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, Natura2000 gebieden en het winterbed van de Maas. Bedrijventerrein Holtum-Noord is een gebied waar windenergie kansrijk is. Uit nadere verkenning is gebleken dat er windturbines geplaatst kunnen worden op het bedrijventerrein. ENGIE onderzoekt momenteel drie posities langs het kanaal. De locatiekeuze wordt door diverse factoren bepaald. Zo zijn er wettelijke eisen gesteld aan windmolens ten aanzien van geluid, slagschaduw, veiligheid en flora en fauna.

- **Waarom niet op plaatsen waar niemand woont?**

Bedrijventerrein Holtum-Noord is een gebied waar windenergie kansrijk is. Dit sluit aan bij de gedachte van het POL waarin voorkeursgebieden voor windenergie zijn benoemd, naast uitsluitingsgebieden en overige gebieden waar wind ook mogelijk is. Voorkeursgebieden zijn die gebieden die zich het beste lenen voor plaatsing van de huidige types windturbines, zoals grotere industrieterreinen en ontwikkelingsgebieden voor veehouderij en glastuinbouw. Uitsluitingsgebieden zijn bijvoorbeeld Het Nationaal Landschap Zuid-Limburg, Natura2000 gebieden en het winterbed van de Maas.

- **Wie heeft de locatie Holtum-Noord aangegeven als beste?**

De gemeente Sittard-Geleen is niet in de positie om te kiezen tussen locaties maar heeft meerdere locaties nodig om de doelstellingen te realiseren. Het is een EN-EN verhaal. In Sittard-Geleen zijn de mogelijkheden beperkt en alle potentiegebieden worden of zijn onderzocht. Daar waar windturbines mogelijk zijn staat de gemeente open voor realisatie. Dus ook op Holtum-Noord.

- **Welke onderzoeken worden gedaan om de windmolens beter in te passen in het landschap (qua kleur, vormgeving, inklapmogelijkheden bij stilstand e.d.)?**

Er is gekeken naar voorkeursbeleid in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL).

Daarin wordt vermeld dat men windturbines het liefst in een omgeving van een bedrijventerrein ziet en dus weg van natuur. Vanuit die gedachte is de beoogde locatie geschikt en sluit aan op provinciaal beleid. Wat betreft kleur; de turbines hebben standaard een grijs tint die aansluit op verschillende kleuren lucht.

- **Wat wordt gedaan aan ecologische mitigatie en natuurlijke inpassing van de locaties m.a.w. behalve negatieve impact naar de omgeving. Wat wordt er aan meerwaarde voor de omgeving gerealiseerd?**

Eventueel noodzakelijke mitigerende maatregelen moeten nog definitief bepaald worden.

De windmolens worden op een bedrijventerrein gerealiseerd en daar zal de natuurlijke inpassing niet of maar zeer beperkt aan de orde zijn. Eventuele inpassing op grotere afstand, bijvoorbeeld door bomen te plaatsen dicht bij woningen, kan onderwerp van gesprek zijn om de meerwaarde voor het gebied te bepalen. Hierover gaan wij graag met u in gesprek.

- **Welke locaties zijn er die minder hinder veroorzaken?**

De gemeente Sittard-Geleen is niet in de positie om te kiezen tussen locaties maar heeft meerdere locaties nodig om de doelstellingen te realiseren. Het is een EN-EN verhaal. In Sittard-Geleen zijn de mogelijkheden beperkt en alle potentiegebieden worden of zijn onderzocht. Daar waar windturbines mogelijk zijn staat de gemeente open voor realisatie. Ook in evt. andere gebieden waar aanvullend windturbines gerealiseerd kunnen worden zullen er op beperkte afstand woningen staan.

- **Welke mogelijke locaties worden er nog onderzocht?**

De Natura 2000-gebieden, het beschermingsgebied Nationaal Landschap Zuid-Limburg en het Winterbed van de Maas zijn niet geschikt geacht als locatie voor de ontwikkeling van windenergie en aangemerkt als uitsluitingsgebied.

De rest van de provincie is potentieel zoekgebied. Daarbinnen is een aantal voorkeursgebieden voor wind benoemd. In de gemeente Sittard-Geleen zijn dat de grote bedrijventerreinen (Chemelot, Nedcar, Bedrijvenpark Fortuna, Sittard-Noord, Holtum-Noord). Bedrijventerrein Holtum-Noord is op de POL-kaart wind een gebied waar windenergie mogelijk zou kunnen zijn. Uit onderzoek van ENGIE blijkt dat er plaats is voor 3 windturbines.

Andere locaties in de gemeente die zijn onderzocht, zijn:

- *Chemelot: afgevallen vanwege veiligheidsissues;*
- *Bedrijvenpark Fortuna: beperkingen door spoor en bebouwing;*

- *Nedcar: was in race voor DECL (Duurzame Energie Centrale Limburg), Mitsubishi trok zich terug.*

De gemeente heeft de intentie in de toekomst de geschiktheid van andere locaties te onderzoeken zoals in de omgeving van Nedcar, want zelfs met de drie geplande windmolens voldoen we niet aan de energiebehoefte.

Geluid

- **Wat is het geluid op ±400 meter (Keerweg 5/7)?**

Deze gegevens zijn af te leiden van de kaart met geluidscontouren in bijlage 2 'rekenresultaten' (vanaf pagina 47) uit het reeds verstrekte rapport 'Geluidonderzoek windmolenpark Holtum Noord'.

- **Hoe is het geluid in mijn tuin zomers? Of binnen? Ik heb geen dubbel glas en zomers de ramen open.**

In het onderzoek naar geluid is berekend wat het geluid zal zijn op de gevel van woningen. Wij kunnen nu geen uitspraken doen over geluid binnen het huis.

- **Waar kunnen we een geluidsmeting aanvragen als we vermoeden dat de normen worden overschreden?**

Voor dergelijke metingen kunt u terecht bij de afdeling handhaving van de gemeente of de RUDZL.

- **Ontgrinder blijkt niet meegenomen bij gevelbelasting (geluid). Wordt dit nog aangepast?**

Verwezen wordt naar de Grensmaas locatie Grevenbicht aan de westelijke oever van het Julianakanaal. Deze ontgrinder is nu niet meegenomen in het onderzoek naar cumulatief geluid. De grindwinning is tijdelijk tot 2026. De windturbines zullen op zijn vroegst pas in 2022 in gebruik worden genomen. De windturbines zullen zeker 15-20 jaar dienst doen.

- **De NEN is al 8 jaar oud. Door het World Health Organisation is onderzoek gedaan dat het max. acceptabel geluidsniveau omlaag zou moeten. Wordt dit meegenomen?**

Het project wordt getoetst aan de huidige geldende wet- en regelgeving in Nederland. Het benoemd onderzoek door de WHO adviseert een maximaal acceptabel geluidsniveau van 45 dB. Dit is een advies en geen wettelijke waarde. Overigens wordt deze waarde slechts op 2 plekken overschreden. Deze gegevens zijn te vinden in bijlage 2 'rekenresultaten' (vanaf pagina 47) in het reeds verstrekte rapport 'Geluidonderzoek windmolenpark Holtum Noord'.

- **Wordt er bij de aanleg rekening gehouden met de geluidsvriendelijke molen?**

In deze fase is er nog geen keuze gemaakt voor een bepaald type turbine. Echter gaan de innovaties om turbines geluidsvriendelijker te maken in een hoog tempo. Op het moment dat er gekozen wordt voor de meest geschikte turbine dient te worden aangetoond dat deze in ieder geval niet meer geluid produceert dan de thans doorgerekende referentieturbine.

Gezondheid

- **Gezondheidsklachten komen wellicht pas na langere blootstelling aan extra geluid. Zijn daar getallen over bekend? Zijn er dan claims mogelijk? Is daar rekening mee gehouden bij de gemeente?**

Ten aanzien van het geluid dat windmolens produceren gelden strenge normen om mensen te beschermen tegen negatieve gezondheidseffecten. Aan die normen wordt voldaan. In tabel 4.2 op pagina 10 van het rapport 'Geluidonderzoek windpark Holtum Noord' zijn de geluidshoogten (dB) van een situatie mét en een situatie zonder windturbines weergegeven. Hierin (kolom 6) is te zien dat een situatie mét windturbines cumulatief voor enkele woningen waarneembaar extra geluid oplevert (3 dB of meer). De verwachting is dat dit wegvalt tegen het reeds bestaande achtergrondgeluid en niet tot gezondheidsklachten leidt. Hierover zijn geen getallen bekend. De gemeente zal zich altijd houden aan de geldende normen en wetten. Er geen fonds o.i.d. beschikbaar om claims uit te vergoeden.

- **Welke berekeningen zijn er gemaakt t.b.v. gezondheid en woongenot?**

Gezondheidseffecten van windturbines zijn met name gerelateerd aan het geluid dat ze maken. Om omwonenden tegen het geluid van windturbines te beschermen, zijn in de Nederlandse wet geluidsnormen vastgelegd. Wat betreft geluid is er het rapport 'Geluidonderzoek windmolenpark Holtum Noord'. Dit rapport laat zien wat de invloed van het geluid dat de turbines produceren heeft op de omgeving. Wat betreft woongenot is er het rapport 'Slagschaduw windpark Holtum Noord'. Dit laat zien wat de schaduwwerking van de turbines op de omgeving is.

- **Wat zijn de gevolgschaden met betrekking tot onze gezondheid? En is hier onderzoek naar gedaan?**

Steeds vaker wijzen met name tegenstanders van windparken op vermeende gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Hier is de afgelopen jaren intensief onderzoek naar gedaan door onder andere het RIVM, de GGD en de Wereldgezondheidsraad. In het kader van andere windparken elders in Limburg en Nederland is hier uitgebreid naar gekeken en in alle gevallen is er een duidelijke conclusie. Hinder door windturbinegeluid is niet uit te sluiten (net als bij andere vormen van geluid), maar voor de geclaimde effecten op de gezondheid is geen enkel bewijs.

Er zijn duidelijke wettelijke grenzen waarbinnen het geluid van de windmolens moet blijven. Die normen houden rekening met alle voor de hinder relevante eigenschappen van windturbine geluid waaronder het (ritmisch) 'zoeven' geluid en het aandeel laagfrequent geluid. Die grenzen worden bij windpark Holtum Noord uiteraard gerespecteerd en gelden voor de meest nabij gelegen woningen. Voor het overgrote deel van de woningen in de omgeving van het Windpark is het geluidniveau daardoor lager dan wettelijk toegestaan.

Slagschaduw

- **Binnen welke periode hebben we last van slagschaduw Holtum?**

Aangezien er geen adres benoemd is kunnen wij geen specifieke cijfers vermelden. Echter kunt u de volledige gegevens zelf inzien. Deze zijn te vinden in het reeds verstrekte rapport 'Slagschaduw windpark Holtum Noord' bijlage 2. Daarin zijn de periodes dat specifieke windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken op specifieke locaties aangegeven.

- **Kan aangegeven worden wanneer Illikhoven slagschaduw heeft (welke uren)?**

Deze gegevens kunt u zelf inzien. Deze zijn te vinden in het reeds verstrekte rapport 'Slagschaduw windpark Holtum Noord' en voor een aantal adressen in Illikhoven is dit specifiek aangegeven in bijlage 2 van dit rapport.

- **Hoe zit het met de slagschaduw op het selecteren van b.v. poot aard of teelpee?**

Selecteren is het verwijderen van afwijkende planten, graszaad e.d.

B.v. virus aantasting of ras vermenging.

Het roteren van de turbines en de slagschaduw die daarmee gepaard gaat heeft geen invloed op de aarde/bodem, planten of voorkomen van virussen e.d..

Flora & fauna

- **Trekken vogels weg als er molens zijn?**

Vogels proberen zoveel mogelijk hindernissen (windturbines) te vermijden. Het is niet de verwachting dat vogels permanent verdwijnen als gevolg van de turbines.

- **Wat voor effect hebben de windmolens op insecten?**

Er zijn nog geen aanwijzingen dat het aantal slachtoffers onder insecten als gevolg van windturbines zodanig groot is dat dit wettelijk beschermde natuurwaarden kan bedreigen. Tijdens een van de sessies is gesproken over een onderzoek uit Duitsland.

(<https://www.agrarheute.com/management/betriebsfuehrung/windraeder-haben-mitschuld-insektensterben-552452>).

Echter het aangehaalde Duitse onderzoek geeft niet weer welk

percentage van de insecten slachtoffer wordt van windturbines waardoor de aangehaalde hoeveelheden slachtoffers onder insecten niet zoveel zeggen.

- **Welke gevolgen heeft het geluid van windmolens op vleermuizen?**

Nader onderzoek door Ecolybrium heeft uitgewezen dat de onderzochte locaties vooral worden gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis. De aantallen zijn laag, globale schatting tussen de 3 en 10 vleermuizen per locatie (binnen de tijdsperiode per onderzoeksrondte). Op grond hiervan kan worden beoordeeld dat er geen effecten optreden ten aanzien van de gunstige staat van instandhouding van de soort, mede gelet op het feit dat het foerageergebied van de aangetroffen soort groot en divers is, omdat de aantallen zeer laag zijn, zeker gezien het aanbod aan jachtbiotoop terplekke en omdat de soort zeer algemeen voorkomt in en rond het gebied en in de omgeving. Effecten op watervleermuizen zijn ook op voorhand niet te verwachten. Omdat de lichtverstoring op de industriële terreinen groot is volgen de watervleermuizen de donkere zones van het kanaal. Deze zones zijn op grotere afstand gelegen van de windmolens en de stuwing ervan, zodat hier eveneens geen effecten door te verwachten zijn.

- **Welk effect hebben de windturbines op het flora en fauna in het maasgebied? Hoe is dit onderzocht?**

Kennelijk wordt hiermee bedoeld het Natura 2000 gebied, Grensmaas. Dit gebied is aangewezen voor onder andere de bever en vissen. Er zijn geen nadelige effecten voor vissen of de bever (voorzover aanwezig in de Grensmaas) te verwachten. Buiten de Grensmaas, in de directe nabijheid van een geplande turbine, zijn er aanwijzingen dat de bever aanwezig is. Dit is onderzocht door verschillende bronnen te raadplegen waarin waarnemingen worden geregistreerd maar ook door een veldbezoek ter plaatse door een ecooloog.

Windmolens kunnen invloed hebben op natuur en dieren. Dit hangt helemaal af van welke flora en fauna er in een gebied aanwezig zijn. De flora- en faunawetgeving stelt voorwaarden aan het mogelijk effect dat de windturbines kunnen hebben op deze flora en fauna.

- **Op welke wijze kan worden aangetoond dat de juiste aannames wordt gedaan, inzake vogeltrek en vogelsterfte in het gebied? Wie en welke partij heeft hier onderzoek naar gedaan? In welke periode heeft dit onderzoek plaatsgevonden? Voor of na de maasinrichting?**

In opdracht van ENGIE is het onderzoek naar de aanvaringsslachtoffers onder vogels voor Windpark Holtum-Noord uitgevoerd door Royal HaskoningDHV. Naar aanleiding hiervan kan het volgende geconcludeerd worden: Op basis van habitateisen, de verspreiding in Nederland, de status en het gedrag is een lijst van 50 soorten samengesteld welke in het windpark voor kunnen komen en slachtoffer kunnen worden van een aanvaring met een

windturbine. Voor deze soorten is de Nederlandse populatieomvang, de natuurlijke sterfte en de 1%-norm bepaald. Vervolgens is het aantal verwachte aanvaringslachtoffers per soort bepaald. Hieruit blijkt dat voor geen enkele soort de 1%-norm wordt overschreden. Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken, de aanwezige soorten en de locatie, afmetingen en configuratie van het windpark, is beoordeeld dat er in een worst-case scenario sprake is van maximaal 15 slachtoffers per turbine per jaar. Voor het totale windpark gaat het om maximaal 45 vogelslachtoffers per jaar. Er is geen sprake van een aantoonbaar effect op de populatieomvang van de betreffende soorten.

- **Hoe reageren huisdieren (paarden, honden, katten) op het geluid van de windmolens?**

Voor zover bekend hebben windmolens geen effecten op genoemde huisdieren. In Nederland zijn er voor zover bekend geen onderzoeken voor uitgevoerd. Er kan wel worden verwezen naar onderzoeken in Zweden en Australië:

“Zweden: Geluid van windturbines kan theoretisch leiden tot verstoring van communicatie tussen dieren en visuele stimuli (zoals reflecties, schaduw en verlichting) kunnen mogelijk bij vee en wilde dieren irritatie of stress veroorzaken. Echter de beschikbare onderzoeken hierover wijzen niet op aantoonbare effecten, op snelle aanpassing aan de verstoring en daardoor op een beperkt effect. (Bron: Swedish Environmental Protection Agency, 2012:

<http://naturvarldsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6510-2.pdf> -

Australië: Vee lijkt zich niet te storen aan de aanwezigheid van windturbines. Huisdieren grazen tot direct onder de rotor en gebruiken de mast regelmatig als ‘schuur- of schaduwplek’. (Bron: Department of Environment, Climate Change and Water (Australische overheid, 2010:

<http://www.environment.nsw.gov.au/resources/households/WindEnergyfactsheet.pdf>

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB32.1.pdf”

- **De 1% vogelregeling is dit per molen? Is dit van landelijke populatie of populatie ter plaatse?**

Voor het windpark (de populatie ter plaatse). Er kan gesteld worden dat voor geen enkele soort (50 vogelsoorten) de 1%-norm wordt overschreden. Dit houdt in dat de sterfte als gevolg van het windpark dermate beperkt is dat deze geen effect heeft op de staat van instandhouding van de betreffende populaties. Daardoor is er geen sprake van een aantoonbaar effect op de populatieomvang van de betreffende soorten.

- **De 45 aanvaringen is dit per molen of voor het park? Wordt dit gemonitord?**

Op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken, de aanwezige soorten en de locatie, afmetingen en configuratie van het windpark, is beoordeeld dat er in een worst-case scenario sprake is van maximaal 15 slachtoffers per turbine per jaar. Voor het totale windpark gaat het om maximaal 45 vogelslachtoffers per jaar. Dit is echter lastig te monitoren. Vaak is het zo dat wanneer een vogel geraakt wordt door een turbine en daardoor op de grond valt ook weer snel wordt meegenomen door aaseters. Het aantal kadavers tellen geeft niet altijd een juist beeld en is dus lastig te monitoren.

- **Wat gebeurt er als dit aantal significant overschreden wordt?**

Bovenstaande inschatting betreft een worst-case scenario en het werkelijk aantal jaarlijkse slachtoffers ligt waarschijnlijk een stuk lager. Dit wordt mede veroorzaakt door de achtergrondverlichting van het bedrijventerrein en de haven van Holtum-Noord, waardoor de windturbines 's nachts deels zichtbaar zijn. Het gaat bij aanvaringen met name om vogels die onbekend zijn met de omgeving, zoals vogels op seizoenstrek of onervaren jonge vogels in de nazomer.

- **Gaan koeien en/of geiten door het geluid minder melk produceren?**

Voor zover bekend hebben windmolens geen effecten op genoemde dieren. In Nederland zijn er voor zover bekend geen onderzoeken voor uitgevoerd. Er kan wel worden verwezen naar onderzoeken in Zweden en Australië .

“ Zweden: Geluid van windturbines kan theoretisch leiden tot verstoring van communicatie tussen dieren en visuele stimuli (zoals reflecties, schaduw en verlichting) kunnen mogelijk bij vee en wilde dieren irritatie of stress veroorzaken. Echter de beschikbare onderzoeken hierover wijzen niet op aantoonbare effecten, op snelle aanpassing aan de verstoring en daardoor op een beperkt effect. (Bron: Swedish Environmental Protection Agency, 2012:

<http://naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6510-2.pdf> -

Australië: Vee lijkt zich niet te storen aan de aanwezigheid van windturbines. Huisdieren grazen tot direct onder de rotor en gebruiken de mast regelmatig als ‘schuur- of schaduwplek’. (Bron: Department of Environment, Climate Change and Water (Australische overheid, 2010:

<http://www.environment.nsw.gov.au/resources/households/WindEnergyfactsheet.pdf>

http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB32.1.pdf”

- **Gaan parende/broedende vogels ander gedrag vertonen door het geluid? Worden ze gestoord in hun doen en laten?**

Op alle drie de locaties komen algemeen voorkomende broedvogels voor in de directe omgeving. Als er voor de realisatie van de windturbines op deze locaties opgaande begroeiing of bomen moeten worden verwijderd dan dient hier rekening mee te worden gehouden. Als dit nodig blijkt kunnen de volgende maatregelen worden genomen om effecten op broedvogels te beperken:

- Verwijderen van opgaande begroeiingen in het werkgebied voordat het broedseizoen begint. Daarna kan ook in het broedseizoen gewerkt worden. Dit is vooral geschikt voor locaties waar de vegetatie toch al verwijderd zal moeten worden;

- Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren (globaal buiten de periode 15 maart tot en met 15 juli) of vóór aanvang van het broedseizoen beginnen en vervolgens doorwerken (zoals nu reeds het geval). Door de continue verstoring zullen zich geen verstoringgevoelige soorten vestigen.

- **Honden en katten (huisdieren): welke invloed ondervinden zij aan het geluid van de windmolens?**

Voor zover bekend hebben windmolens geen effecten op genoemde huisdieren. In Nederland zijn er voor zover bekend geen onderzoeken voor uitgevoerd. Er kan wel worden verwezen naar onderzoeken in Zweden en Australië . (zie reactie hierboven)

- **Is er onderzoek gedaan naar (laag frequent) geluid op de fauna? Indien dit niet het geval is wordt dit alsnog onderzocht? Denk onder andere aan de walvis in de zee die gedesoriënteerd raken. Mogelijk ook het geval bij onder andere vogels.**

Voor zover bekend zijn er geen effecten gedocumenteerd van (laag frequent) geluid van windturbines op fauna. Vogels die gevoelig zijn voor verstoring door geluid, worden reeds verstoord door het geluid van het bedrijventerrein en de scheepvaart. Aanvullend onderzoek, los van hetgeen reeds beschikbaar gesteld, wordt niet voorzien.

Overig

- **Hoe is het met de ontvangst van TV, radio of schotel?**

De voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op het bovengenoemde. De meeste signalen gaan via satelliet. Deze worden niet gehinderd door de aanwezigheid van windturbines.

- **Effecten voor medewerkers bedrijventerrein? Betrokkenheid van de ondernemers?**

Op het moment maken wij een informatieblad voor de medewerkers van de bedrijven op Holtum-Noord. Hierin vindt u meer informatie over de relatie tussen de windmolens en bedrijven. Dit informatieblad wordt naar alle bedrijven op Holtum-Noord toegestuurd.

- **Kunnen jullie alle rapporten en onderzoeken sturen welke de basis vormen voor jullie berekeningen?**

Alle beschikbare rapporten en onderzoeken zijn reeds beschikbaar gemaakt. Mochten daar naar uw mening zaken in ontbreken, verzoeken wij u deze concreet te benoemen zodat wij kunnen kijken of deze alsnog aan te leveren zijn.

- **Welke gevolgen heeft het beoogde project voor het onroerend goed in het gebied (planschade)? En is hier onderzoek naar gedaan?**

Dit onderzoek is nog niet voltooid. De gemeente sluit een planschade overeenkomst met Engie waardoor eventuele planschade wordt verhaald op de ontwikkelaar.

- **Kunt u ervoor zorgen dat de presentaties van 23 mei op de website komen?**

Ja, de presentaties staan op de website: <https://windparkholtumnoord.nl/omgeving>