

Best raadslid,

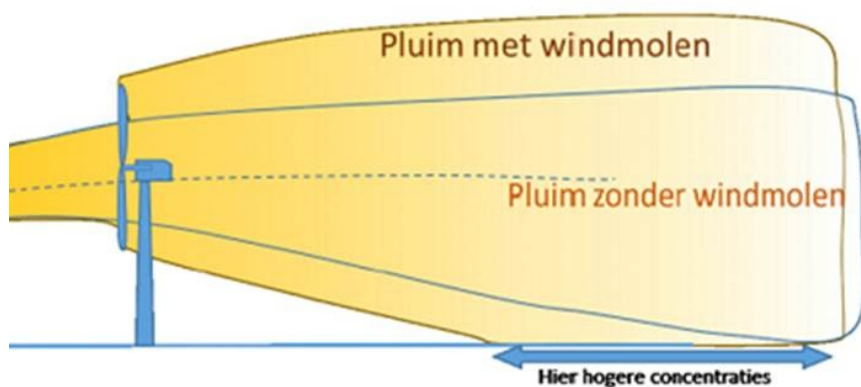
Deze nieuwsbrief gaat over:

- Fijnstof,
- Laagfrequent geluid
- Slagschaduw
- Geluidsoverlast

Fijnstof

De regio waar Oss zich bevindt staat bekend om zijn hoge concentraties van fijnstof. Mede daardoor waren/zijn hier dan ook tijdens Corona meer slachtoffers gevallen.

Door **windmolens** zal er meer fijnstof ontstaan door de windwervelingen. Fijnstof ter hoogte van de wieken wordt naar boven en beneden verspreid, waardoor er in de luchtlagen waar de mens zich bevindt een **hogere concentratie aan fijnstof zal** ontstaan.



Laagfrequent geluid

Daarnaast is er ook nog een laagfrequent geluid, dat wel 10 km ver gaat. Dit lijkt het meest op een vrachtwagen die stationair naast je kamer staat de draaien. Soms hoor je het niet eens, maar je voelt het wel. Je lichaam begint mee te trillen.

Deze vorm van geluid is ook absoluut niet te isoleren, dus onontkoombaar! Verstoort o.a. de nachtrust en daarmee je gezondheid.

Zoals mevrouw Vocking u heeft uitgelegd, zijn hier de nodige gezondheidsrisico's mee verbonden.

Slagschaduw

Hoe hoger de windmolens hoe verder de slagschaduw komt. Hieronder een filmpje hoe slagschaduw op een kantoor ervaren wordt:

<https://www.youtube.com/watch?v=LQCVX7NQ66M&feature=youtu.be>

Geluidsoverlast van windmolens

De wieken van een windmolen zeggen woessj woessj woessj.

In onderstaand figuur zien we hoe de wieken geluid veroorzaken, Hoe roder hoe luider. (bron: Multiscene 2011).



Windmolens worden steeds hoger en de wieken steeds langer. De geluidsoverlast zal dan ook steeds groter worden en verder weg (kilometers) reiken. En de Nederlandse normen stammen nog af uit de tijd dat de tiphoogte ruim onder de 100 meter was en de wieken een kleine 30 m tegen bijna 300m nu met wieken van 90m of meer.

Geluidsnorm overheid

De geluidsnorm voor windmolens is gesteld op 41 dB ('s nachts) en 47 dB (overdag) tegen de gevel. De 41 dB is niet het maximaal toegestane hoeveelheid geluid, nee het geluid mag gemiddeld over een jaar gemeten niet hoger zijn dan 41 dB. N.B. Wikipedia meldt dat een gesprek op 1m afstand tussen 40dB en 60 dB is.

Dus ook 50 dB (2x zo hard als 40dB) of meer is toegestaan, als daar tegenover ook maar stillere dagen staan. Je bent dus als bewoner volslagen overgeleverd aan de windgoden, de overheid beschermt je niet (zie ook bijlage B Normen geluidsoverlast).

Wieklengthe

Hoe langer de wieken van de windmolens zijn, hoe meer luchtverplaatsing, hoe meer lawaai.

Hoe langer de wieken van de windmolens zijn, hoe sneller de tipsnelheid, hoe meer lawaai.

Een wiek die twee keer zo lang is maakt meer dan 2 x zoveel geluid, probeer het thuis maar met een touwtje uit. En de wieken van de windmolens van het windcollectief Oss-Den Bosch worden langer dan 90 meter. Deze wieken meer dan een straatlengthe lang kunnen bewegen met 200 km per uur.

Aantal windmolens

Twee windmolens maken meer lawaai dan een windmolen. Laat staan 24 windmolens.

Groote windmolens

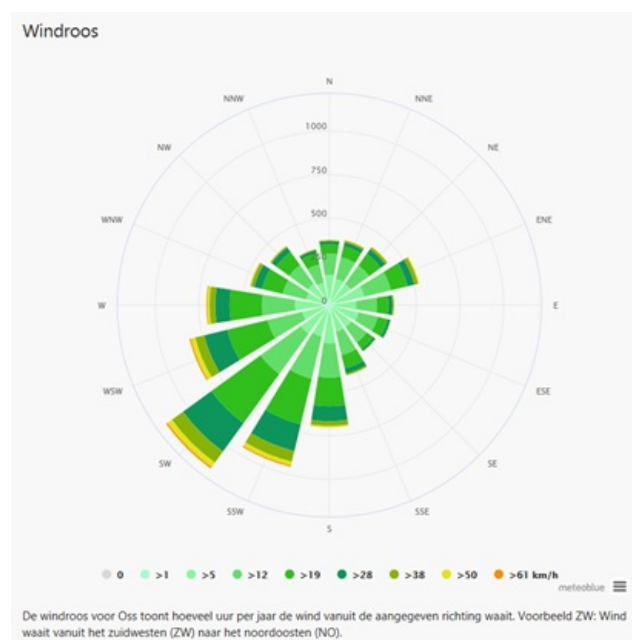
Om toch windturbines in windarme gebieden als de Lithse Polder te kunnen plaatsen worden ze steeds hoger en de wieken steeds langer. Op korte termijn zullen windmolens zo'n (kleine) 300m hoog worden heeft een heel dorp of wijk daar last van. Het huis van de overburen houdt het geluid niet tegen, het gaat er gewoon overheen, en geluidsschermen, zoals bv. naast autowegen, van meer dan 300 m hoog gaan er echt niet komen.

Geluid reist met de wind mee

Het is dus slecht te voorspellen welke huizen geluidsoverlast van de windmolens zullen ondervinden. Soms zullen het woningen dichtbij zijn, soms juist op meer dan 3 tot 5 km afstand. Afhankelijk van wat de windkracht op een bepaald moment is en wat de windrichting is.

Windrichting en windsnelheid

De windroos uit Oss (bron KNMI) ziet er als volgt uit, windrichting en windsnelheid:



Het vaakst komt de wind uit het zuidwesten. Daar vandaan waait het ook het hardst (oranje, geel). Dit betekent dat huizen die ten noordoosten van windmolens staan de meeste geluidsoverlast zullen hebben. En zeker bij harde wind kan dit 3 tot 5 kilometer ver reiken.

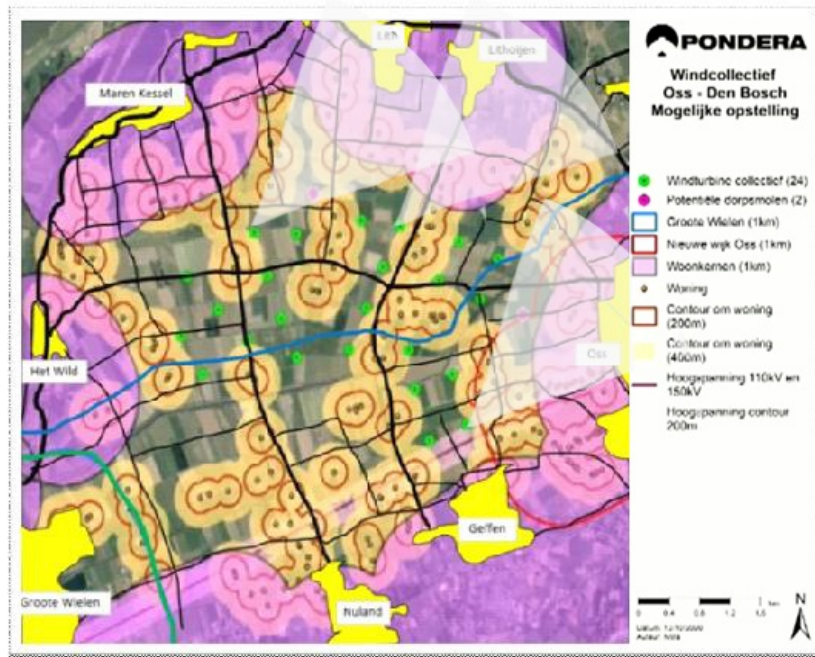
Hieronder het plan van de boeren, de witte driehoeken geven aan waar het geluid (hier tot ca. 3 km) van een bepaalde windmolens heen gaat bij zuidwestenwind.

De groene en roze stippen zijn de windmolens van het windcollectief.

Je ziet dan ook duidelijk dat de gebieden ten noorden en oosten de meeste geluidsoverlast gaan krijgen en laten dat net nu de randwijken van Oss en de meeste kerkdorpen zijn!

Deze gebieden hebben hier 50% van de tijd last van! En als de wind uit een

andere hoek komt is er wel een andere windmolen waar ze last van hebben.



Samengevat

Een rustige middag in de tuin zit er niet meer in als de wind uit de verkeerde hoek komt. Slapen met raam open, ook niet echt een genoegen. Duizenden mensen leveren aan woongenot in.

Doordat de grootte van windmolens de laatste jaren een gigantische groei doormaken neemt ook de overlast gigantisch toe. En de normen van de overheid worden hier niet op aangepast. In Duitsland moeten windmolens nu op minstens 2 km van een woning staan.

Alles bij elkaar genomen zijn mensen in een windmolengebied niet te benijden. En ze staan meestal op plaatsen waar mensen nu juist voor de rust zijn gaan wonen. De Lithse polder is, nu nog, een van de stilste plekken van Nederland.

Bewoners in grote delen van de gemeente zullen overlast van geluidshinder ondervinden. De Nederlandse regels zijn verre van adequaat op dat gebied. En ook de afstanden die het Windcollectief Oss-Den Bosch hanteren zullen gezien de hoogte van de windmolens en de lengte van de wieken niet afdoende blijken te zijn.

Het gevolg veel overlast voor de naastliggende dorpen en wijken.

Bijlages

A Wat zijn Decibels

B Normen geluidsoverlast

C Klachten bij decibels

D Links met ervaringen van omwonenden

A Wat zijn Decibels

De laagst waarneembare geluidsterkte voor mensen – de zachtste toon dus, die een mens kan horen – bedraagt 0 decibel. Een geluidsterkte rond de 50 dB is voor ons aangenaam. Daarentegen ligt rond 100 dB de grens waarbij we ons niet meer prettig voelen en in de buurt van 120 dB is de pijngrens bereikt. Het is belangrijk te begrijpen dat 100 dB niet twee keer zo luid is als 50 dB. De waarneming van de geluidsterkte is weliswaar altijd subjectief en ook afhankelijk van het eigen gehoor, maar in principe kan men stellen dat een toename van 10 dB gevoeld ongeveer een verdubbeling is van de waargenomen geluidsterkte. Als gevolg daarvan is 60 dB twee keer zo luid als 50 dB.



B Normen geluidsoverlast

De Nederlandse overheid heeft normen bedacht om geluidsniveaus te definiëren. Lden en Lnight, deze zijn dusdanig gedefinieerd dat het heel lastig wordt om als burger aan te tonen dat de normen overschreden worden.

Lden	- Een gewogen jaargemiddeld geluidsniveau op een bepaalde locatie. - Het geluidsniveau wordt gemiddeld over de dag-, avond- en nachtperiode bepaald waarbij voor de avond en nacht respectievelijk +5 en +10 dB (decibel) bij de gemiddeldes worden opgeteld. De stillere periodes tellen daarmee zwaarder mee in het gemiddelde. - Dagperiode: 07:00-19:00; avond: 19:00-23:00 en nacht: 23:00-07:00 - Het gewogen gemiddelde windturbinegeluid mag niet hoger zijn dan 47 dB(A), gemeten op de gevel van de woning.
Lnight	- Een gewogen jaargemiddeld geluidsniveau op een bepaalde locatie gedurende de nachtperiode (23:00-07:00). - Het gewogen gemiddelde windturbinegeluid in de nacht mag niet hoger zijn dan 41 dB(A), gemeten op de gevel van de woning.

C Klachten bij decibels

Geluidsbelasting voor het oor

Iedereen heeft al eens in een reflex de handen op zijn of haar oren gelegd – of het nou wegens een sirene was of bij vuurwerk. Dit beschermingsmechanisme is bijzonder zinvol. Als een kleinere geluidsbelasting kan het gehoor op de lange duur schade berokkenen en het hele lichaam kan daaronder uiteindelijk te lijden hebben.

- Vanaf 40 dB: leer- en concentratiestoringen mogelijk
- Vanaf 60 dB: schade aan het gehoor na langere inwerking mogelijk
- Vanaf 65 dB: 20% hoger risico op hart- en bloedsomloopaandoeningen bij langere inwerking
- Vanaf 85 dB: bereik waar beschadiging ontstaat, vooral op een luidruchtige werkplek
- Vanaf 120 dB: al na korte tijd is beschadiging van het gehoor mogelijk

D Links met ervaringen van omwonenden

Geluidsoverlast door windmolens

NPO1: Een vandaag

Di 8 dec 18:15 - Seizoen 2020 Afl. 293 - Een Vandaag

Vooruitblik persconferentie * In de studio: Ginny Mooy en live Joost Vullings *
Geluidsoverlast door windmolens vanaf 10:36 * Kerstkaart weer populair *
 Kiesmannen VS komen bij elkaar

https://www.npostart.nl/eenvandaag/08-12-2020/AT_2145097

En voor het geval dat U denkt het valt wel mee..... raad ik U aan eens naar het volgende filmpje te kijken over de ervaringen van mensen in Nieuw-Zeeland en Australië

De realiteit van het leven met windturbines 15min HD-video

<https://youtu.be/IOdCLdbPJZ4>