

Moderne windmolens in Duitsland en windmolens bij Deventer

Tijdens bijeenkomst 3 waarin het onder andere ging over geluid, kwam vanuit de groep omwonenden de wens om het geluid van windmolens tastbaarder te maken. Het geluidsonderzoek geeft feiten en cijfers, maar aangegeven werd dat er behoefte is aan bijvoorbeeld een simulatie van het geluid te horen om een beter beeld te krijgen van wat omwonenden kunnen verwachten. De geluidsexpert van het bureau M+P en de initiatiefnemers van Wind voor Buren adviseren omwonenden die hier behoefte aan hebben windmolens te bezoeken, net zoals is gedaan tijdens de excursies die in 2018 door respectievelijk wijkvereniging Letterveld – Kerkedennen en de initiatiefnemers werden georganiseerd. Het bezoeken van een windmolen geeft de beste ervaring van het geluid. Hieronder worden daarom twee locaties van windmolens toegelicht die vanuit Borne goed bereikbaar zijn en die goede locaties zijn voor omwonenden als zij een indruk van het geluid van windmolens willen krijgen:

1. Moderne, hoge windmolens vlak over de grens bij Buurse (gemeente Haaksbergen)
2. De windmolens langs de A1 bij Deventer

Tot slot wordt in dit document verwezen naar informatie hoe omwonenden windmolens ervaren.

Moderne, hoge windmolens vlak over de grens bij Buurse (gemeente Haaksbergen)

Op circa een half uur rijden met de auto van Borne, over de grens bij Buurse (gemeente Haaksbergen) en zichtbaar vanuit de omgeving van Buurse, staat in Duitsland het Windpark Lünten – Ammeloe. Dit windpark bestaat uit zeven moderne windmolens, van twee verschillende leveranciers. Deze windmolens staan in een agrarische, rustige omgeving. Dat is anders dan bij Wind voor Buren waar bijvoorbeeld de snelweg invloed zal hebben op de hoorbaarheid en daarmee hinderlijkheid van het geluid van de windmolens, maar deze locatie in Duitsland heeft als voordeel dat door de stille omgeving het geluid van deze moderne windmolens goed te ervaren is. De windmolens zijn tot aan de voet van de mast via de ontsluitingsweg (grindpad) vrij toegankelijk.

Twee belangrijke opmerkingen vooraf:

1. Deze windmolens in Duitsland hebben rode banen op de wieken en op de mast. Dat is in Duitsland verplicht vanwege luchtvaartveiligheid. De windmolens in Nederland hoeven dat niet en als de beoogde windmolens van Wind voor Buren er komen, krijgen deze dan ook geen rode banen op de wieken of mast. De windmolens in Nederland hebben een egale, wit/grijze kleur.
2. Deze windmolens in Duitsland hebben een betonnen mast. Daardoor is de mast veel breder. Steeds minder windmolens hebben nog een betonnen mast, maar in plaats daarvan een stalen mast. Daardoor is de mast aanzienlijk smaller. De kans is erg groot dat als er windmolens wordt gebouwd bij Wind voor Buren, dat dit windmolens worden met een stalen en daardoor smallere mast.

Vijf windmolens type Enercon E115

- Link naar locatie op Google Maps: <https://goo.gl/maps/r654foVw5VRNzAZp9> (tevens te gebruiken voor navigatie, windmolens zijn zichtbaar op satellietbeelden).
- Deze windmolens zijn goed herkenbaar aan de typische eivormige gondel bovenop de mast die alleen windmolens van het merk Enercon hebben (zie foto hier direct onder).



Afmetingen van deze vijf windmolens:

- Ashoogte: 149 meter
- Rotordiameter: 115 meter
- Tiphoogte: 206,5 meter

Hieronder staat een foto van deze vijf windmolens:



Twee windmolens type GE130

- Link naar locatie op Google Maps: <https://goo.gl/maps/H7J8Es3xJKoWdAFg7> (tevens te gebruiken voor navigatie, windmolens zijn zichtbaar op satellietbeelden).
- Deze windmolens zijn herkenbaar aan de rechthoekige gondel bovenop de mast (zie foto hier direct onder)



Afmetingen van deze twee windmolens:

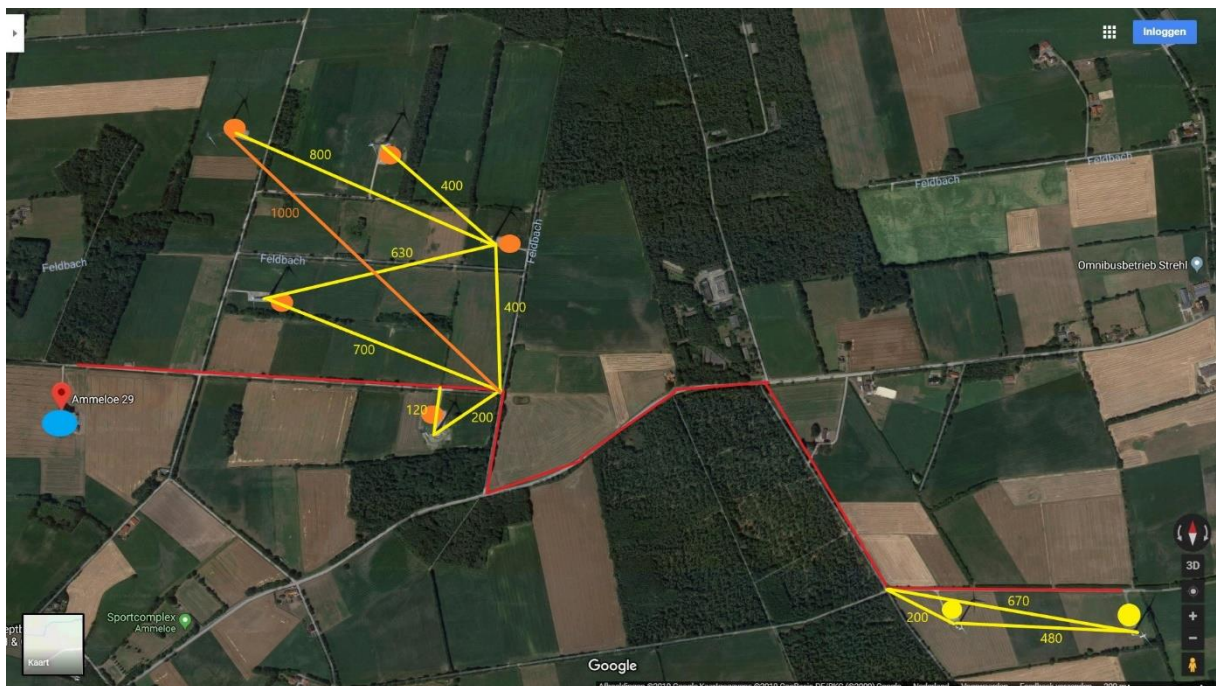
- Ashoogte: 134 meter
- Rotordiameter: 130 meter
- Tiphoogte: 199 meter

Op de volgende pagina staat een foto van deze twee windmolens:



Afstanden inschatten

De vijf windmolens van het merk Enercon en de twee windmolens van het merk GE staan hemelsbreed op circa 1,5 kilometer van elkaar en zijn dus goed gelijktijdig te bezoeken. Om een inschatting te maken van afstanden vanaf bepaalde locaties tot de windmolens, kan wellicht onderstaande plattegrond helpen. De windmolens van het merk Enercon staan met een oranje stip aangegeven en de windmolens van het merk GE staan met gele stippen aangegeven. De getallen naast de lijnen zijn de afstanden in meters (bij benadering) tussen verschillende punten.



De windmolens langs de A1 bij Deventer

Langs de A1 bij Deventer staan sinds 2015 twee windmolens. Deze windmolens zijn lager dan de hiervoor genoemde windmolens in Duitsland, maar de situatie is wel beter te vergelijken met de locatie van Wind voor Buren door de aanwezigheid van de snelweg. Hoewel het lagere windmolens zijn, is de beleving in geluid goed vergelijkbaar met hogere windmolens. Zoals blijkt uit het geluidsonderzoek dat is gedeeld en de toelichting van de geluidsexpert van M+P tijdens bijeenkomst 3 betekent een hogere windmolen niet evenredig meer geluid of kans op hinder.

Deze windmolens bij Deventer zijn gangbare windmolens: ze maken niet bijzonder veel geluid, maar zijn ook niet uitzonderlijk stil. Hieronder volgt meer informatie over deze windmolens:

- Link naar locatie westelijke windmolen op Google Maps:
<https://goo.gl/maps/KYwCkvHkpyJrWxVd9>
(tevens te gebruiken voor navigatie, windmolen is zichtbaar op satellietbeelden).
- Link naar locatie oostelijke windmolen op Google Maps:
<https://goo.gl/maps/gdiP8H23RoWfWaf9>
(tevens te gebruiken voor navigatie, windmolen is zichtbaar op satellietbeelden).

Afmetingen van deze twee windmolens:

- Ashoogte: 85 meter
- Rotordiameter: 92 meter
- Tiphoogte: 131 meter

Hieronder staat een foto van deze twee windmolens:



In de omgeving van deze windmolens staan onder andere woningen (ook op afstanden van circa 300 tot 500 meter), bedrijven en bijvoorbeeld een hondensportvereniging nabij de oostelijke windmolen.

Ervaringen van omwonenden van windmolens

In de rubriek Veelgestelde vragen op de website van Wind voor Buren staat al langer informatie over ervaringen van omwonenden van windmolens. Dit is geen volledig overzicht en dat kan ook niet. Zoals ook toegelicht door de geluidsexpert van M+P spelen niet alleen de hoeveelheid decibellen een rol bij hoe omwonenden windmolens ervaren, maar ook andere factoren (waaronder: kan iemand de windmolens direct zien vanuit huis, kan iemand financieel voordeel hebben van de windmolens en hoe staat iemand in principe tegenover windmolens?).

Dit is de link naar de rubriek Veelgestelde vragen:

<https://windvoorburen.nl/standvanzaken/veelgestelde-vragen>

Het gaat dan om de vraag 'Zijn er verhalen bekend over hoe omwonenden windmolens in hun omgeving ervaren?'

Tot slot is mogelijk onderstaande een relevante bron voor inzicht in ervaringen van windmolens. Als afstudeeropdracht heeft een student van hogeschool Saxion veel mensen in de omgeving van de windmolens in Deventer gesproken, om te vragen hoe zij de windmolens nu ervaren.

Meer hierover staat in dit nieuwsbericht:

<https://www.destentor.nl/deventer/weerstand-tegen-windmolens-ebt-vanzelf-weg-weten-ze-nu-in-deventer-en-epse~af7cc744/>

Via dit artikel is haar volledige onderzoeksrapport te vinden:

<https://pure-energie.nl/cases/hoe-is-het-om-te-wonen-in-de-buurt-van-een-windmolen/>