

Uitbreiding windmolens de Nes

Uw mening doet ertoe!

Graag de bijgevoegde enquête invullen en inleveren op één van de adressen die op het einde van de enquête vermeld staan.

Inleiding

De gemeente Waterland heeft de Nes (en omgeving, waaronder de dijk naar Marken) aangewezen als zoekgebied voor windenergie. Vanwege de grote impact op de regio en in het bijzonder op Marken wil de Eilandraad uw mening horen via deze enquête. Ons verzoek aan u om deze in grote getalen in te vullen.

Door middel van het geven van achtergrondinformatie probeert de werkgroep Natuur en Milieu van de Eilandraad u op objectieve wijze te informeren over de impact, maar ook over het waarom. Wij hopen dat dit van pas komt bij de beantwoording van de vragen.

In deze enquête leggen we een aantal scenario's aan u voor. Dit doen we alleen om te peilen hoe u over deze scenario's denkt.

We benadrukken dat we als eilandraad in geen geval voorsorteren op wat voor scenario dan ook. Deze enquête bestudeert het draagvlak onder de inwoners.

RES (Regionale Energiestrategie)

Medio 2019 is het Klimaatakkoord gepresenteerd: de Nederlandse uitwerking van de internationale klimaatafspraken van Parijs (2015). Hieruit is voortgekomen om de CO₂-uitstoot sterk te verminderen: in 2030 met 49% ten opzichte van 1990.

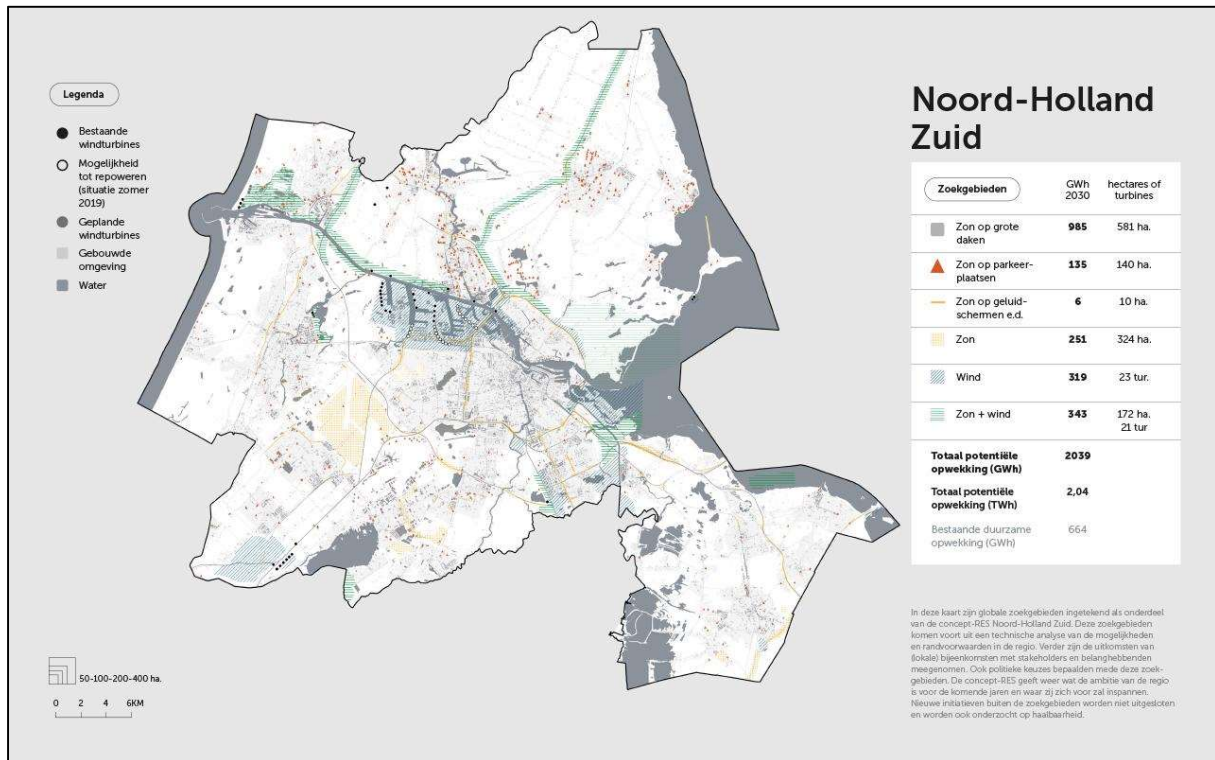
De RES is één van de maatregelen uit het klimaatakkoord. Nederland is opgedeeld in 30 regio's. Alle regio's tezamen staan aan de lat voor 35 TWh (Terawattuur) duurzame opwekking van energie in 2030.

De regio Noord-Holland Zuid¹, waartoe de deelregio Zaanstreek-Waterland behoort, is verantwoordelijk voor het wegzetten van 2,7 TWh (Terawatt/uur) tot 2030. Van die 2,7 TWh is 0,43 TWh toebedeeld aan de deelregio Zaanstreek/Waterland. Bij de toedeling is o.a. gekeken naar het totale energiegebruik. Bij de uitwerking van de plannen speelt windenergie een belangrijke rol omdat deze in potentie meer energie oplevert. Eén molen staat voor 10 hectare aan zonneweides.

Een belangrijke datum is 1 juli 2021 waarop de RES 1.0 van de regio Noord-Holland Zuid moet worden vastgesteld. In de concept RES 1.0 staan per deelgebied zoekgebieden aangegeven voor wind en zon. De haalbaarheid, wenselijkheid en invulling moet na vaststelling van de RES 1.0 nog door de gemeente worden verkend. Ook in dit kader is uw mening belangrijk.

¹ <https://energieregionhz.nl/>

Het deelgebied Zaanstreek-Waterland bestaat uit de gemeenten Beemster, Edam-Volendam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland en Zaanstad. Afhankelijk van het beleid van de gemeente en het politieke draagvlak heeft de ene gemeente wel en de andere gemeente geen zoekgebieden voor wind aangegeven. De gemeente Waterland heeft de ambitie uitgesproken energieneutraal te willen zijn in 2050 en neemt zijn aandeel in de energietransitie door ruimte vrij te maken voor het plaatsen van nieuwe windmolens. Edam-Volendam en Oostzaan hebben (nog) geen zoekgebieden voor wind willen vastleggen. De gemeente Waterland heeft op basis van een locatiestudie twee zoekgebieden binnen haar grenzen aangewezen: één zoekgebied voor windenergie, De Nes en omgeving en één zoekgebied voor zonne-energie, de Bukdijk.



Zoekgebieden regio Noord-Holland zuid (bron: <https://energieregionhz.nl/>)

Landschap

We maken bij landschap onderscheid tussen aan de ene kant het formele thema landschappelijke kwaliteit en aan de andere kant de landschapsbeleving zoals dit voor de inwoners van Marken en Waterland te zien is.

Landschappelijke kwaliteit

De Provincie Noord-Holland heeft in het ruimtelijke beleid een aantal bijzondere provinciale landschappen (BPL) beschreven². Landschappen met een bijzondere waarde. Opvallend is dat Waterland en Marken als twee aparte provinciale landschappen zijn beschreven. Kenmerkend voor zowel Marken en Waterland is de kernkwaliteit 'openheid'. Voor Marken is deze openheid opvallend omdat het (schier)eiland aan alle kanten omringd wordt door grote open water. Deze zogenaamde kernkwaliteit is leidend voor de ruimtelijke ontwikkelingen. De Provincie stelt dat aan de hand van de

² [BPL Zaanstreek - Waterland](#)

kernkwaliteiten een zorgvuldige afweging gemaakt wordt welke ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk en welke niet wenselijk zijn. Grotere windmolens en meer windmolens zullen vanuit Marken zeker te zien zijn. Afhankelijk van de precieze locatie en opstelling zullen ze een minder grote of grotere invloed hebben op de openheid van het landschap en op het aanzicht van Marken.

De gemeente heeft bij de keuze van de Nes als zoeklocatie de kernkwaliteit openheid geen prioriteit gegeven. Experts op het gebied van ruimtelijke kwaliteit zoals het College van Rijksadviseurs (CvR) en de Provinciaal adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK)³ zijn tegen het ontwikkelen van kleine windmolenparken en vinden dat afstemming op regionaal/provinciaal niveau moet komen te liggen. “Kleinere windmolen opstellingen werken nivellerend op de kwaliteit en beleving van landschappen”⁴.



Impressie uit BPL kernkwaliteit Waterland

Coöperatie Windenergie Waterland

De Coöperatie Windenergie Waterland (CWW)⁵ is een initiatiefnemer die plannen heeft ontwikkeld om windmolens op de dijk naar Marken te plaatsen. Er zijn een aantal scenario's gepresenteerd. In de plannen van de CWW is er ruimte voor de nieuwste generatie windmolens. De huidige windmolens zijn 70 meter hoog met wieken van 35 meter. De moderne zijn ca 110/120 meter hoog met wieken van gemiddeld 70 meter. De moderne windmolens worden verder uit elkaar geplaatst om te voorkomen dat ze in elkaars windveld liggen. Daarom komt bij het scenario met 4 windmolens de vierde molen op ca. 150 meter van Marken te liggen.

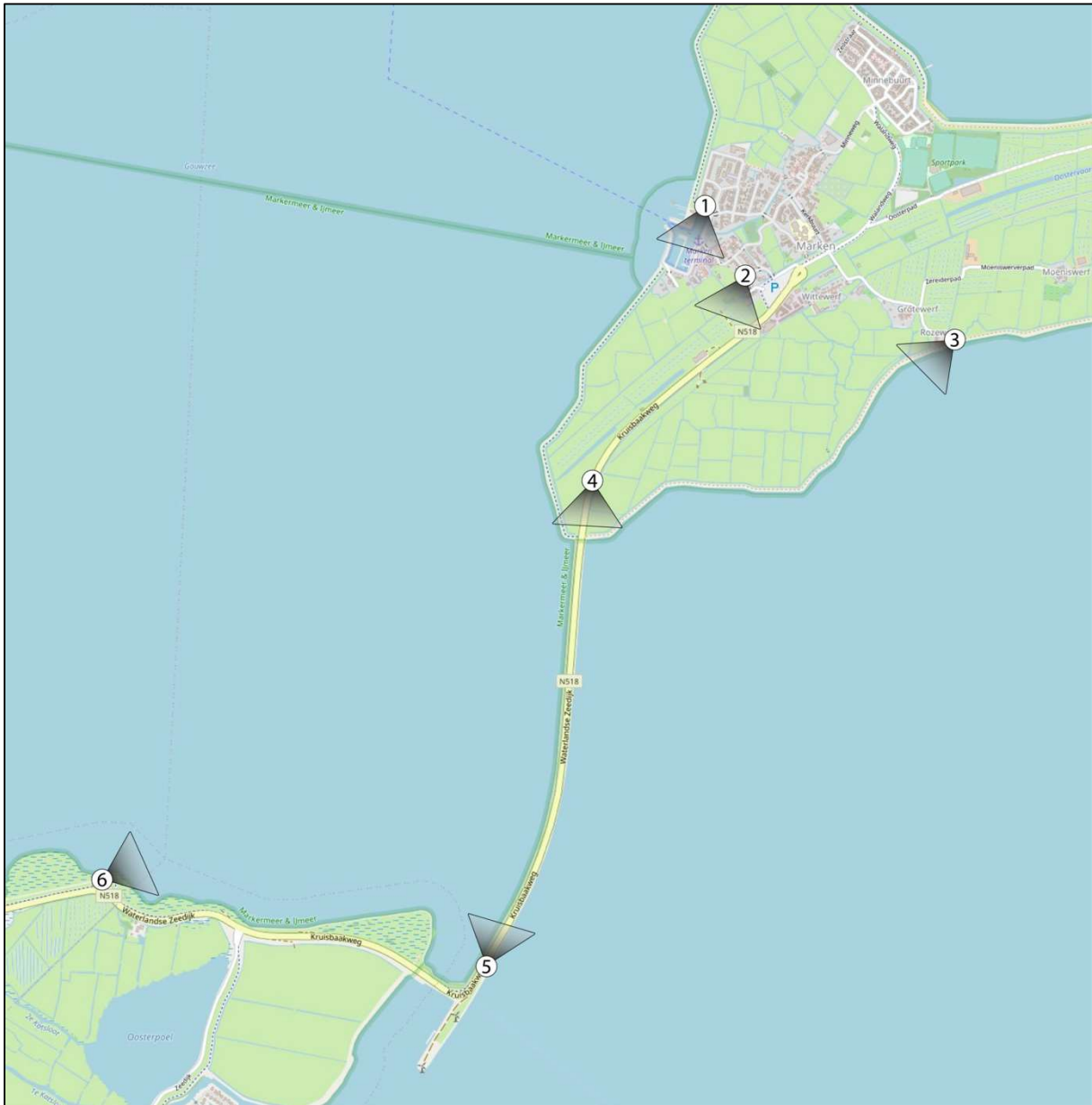
Landschapsbeleving

³ Jandirk Hoekstra

⁴ Kwaliteitsbeeld Noord-Holland, 2050

⁵ De leden van de CWW, inwoners uit de regio, zijn met elkaar eigenaar van de Coöperatie.

We hebben een aantal impressies weergegeven op ware grootte vanaf diverse locaties in en buiten Marken (zie kaart). Wij verwijzen u graag naar de [facebooksite](#) en [website](#) van de Eilandraad.



(locaties van de gemaakte impressies op en rond Marken, nrs 1-6,)

Om alle impressies te zien kijk digitaal op de site van de eilandraad.

Natura 2000, overwinterende watervogels

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze Natura 2000-gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit (soortenrijkdom) te behouden. De biodiversiteit staat in Europa al jaren onder druk. Duurzame bescherming van

flora en fauna is nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds meer van hetzelfde wordt.⁶



Natura 2000 gebieden

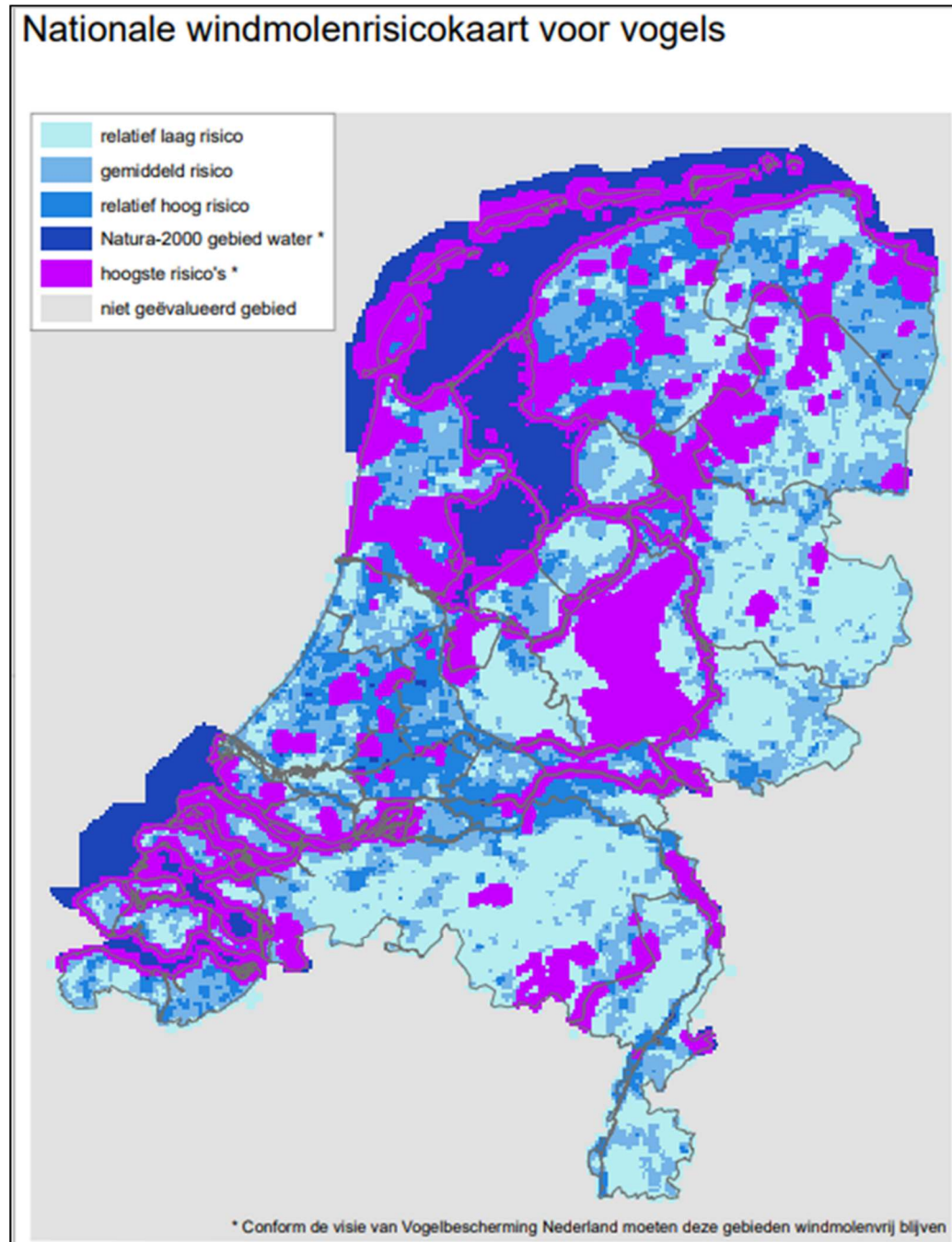
De Nes/Markerdijk ligt midden in het Natura2000-gebied. Volgens de Nationale windmolen risicokaart⁷ is het risico voor verstoring van vogels zeer groot. Er vinden veel vliegbewegingen van watervogels plaats van het open Markermeer naar de Gouwezee. De Gouwezee is een belangrijk rust- en foerageergebied. Dit blijkt ook uit de windmolengevoeligheidskaart voor watervogels⁸.

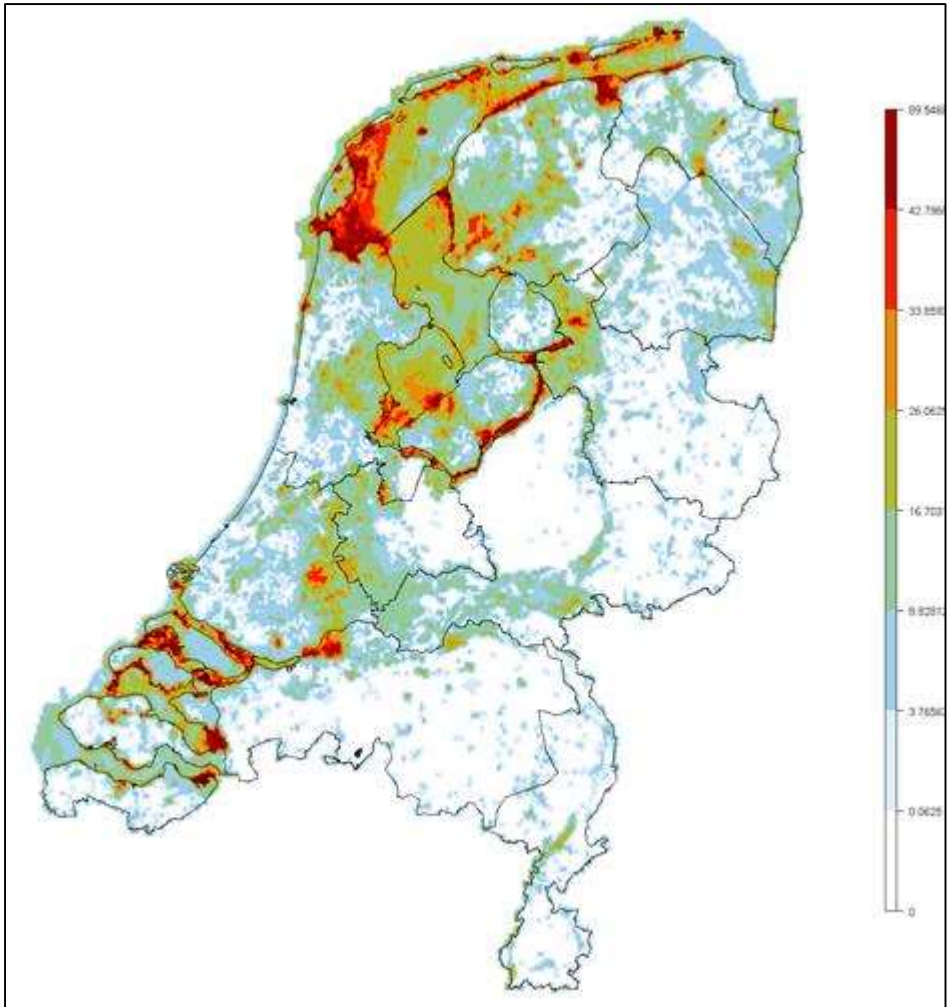
⁶ [Natura 2000 | natura 2000](#)

⁷ [Materiaal en methode \(vogelbescherming.nl\)](#)

⁸ [Sovon, 2021](#)

Marken is ook speciaal aangewezen als winterrust en foerageergebied voor overwinterende ganzen. Het plaatsen van windmolens op de dijk zorgt voor een barrière en werkt nadelig op de aanvliegroutes.





Windmolengevoeligheidskaart watervogels. Van rood (zeer gevoelig) naar oranje (gevoelig) en lichtblauw (minder gevoelig)

Momenteel bevat het zuidelijk deel van de Gouwzee de grootste oppervlakte aan kranswiervegetatie met sterkranswier in ons land. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Het Markermeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mossel etende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplanten etende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer.⁹

⁹ [Markermeer & IJmeer | natura 2000](#)

Wat zijn de effecten van windenergie op vogels?

De negatieve effecten op vogels zijn onder te verdelen in:

1. Directe sterfte:
vogels kunnen zich doodvliegen tegen de wieken of de mast van de windturbine. Vooral 's nachts en bij slecht weer kunnen er slachtoffers vallen. Ook door luchtwervelingen achter de draaiende wieken kunnen vogels gewond raken of sterven.
2. Verlies van leefgebied:
veel vogels mijden windparken. Daardoor worden die gebieden tijdelijk of permanent ongeschikt als voedsel-, rust- of broedgebied.
3. Barrièrewerking:
door windturbineopstellingen kunnen barrières ontstaan. Vogels op trek en vogels op weg van en naar de broed- of slaappleats vliegen om. Dat kost extra tijd en energie. Vogels moeten daardoor extra eten terwijl er minder foerageertijd beschikbaar is. Een ander (mogelijk) effect is een lager broedsucces: jonge vogels worden langer alleen gelaten en moeten langer op voedsel wachten.¹⁰

Het is vanwege deze effecten dat alle provinciaal en nationaal opererende natuurorganisaties tegen uitbreiding van het aantal windmolens zijn op de locatie Nes¹¹.



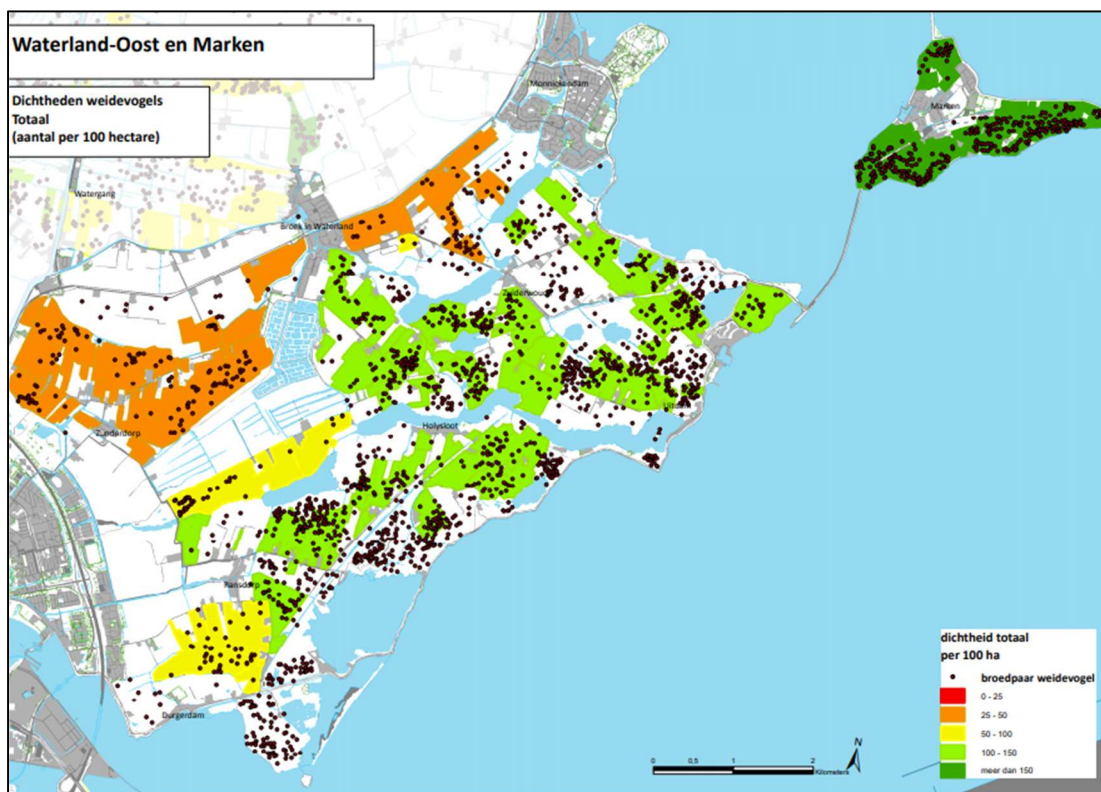
¹⁰ [5 vragen over windenergie en vogels | Vogelbescherming](#)

¹¹ [brief natuurorganisaties aan gemeenteraad Waterland](#)

Weidevogels

Weidevogels van het boerenland staan onder druk. Marken is één van de weinige parels in Noord-Holland waar nog een vrij grote populatie broedt. Weidevogels zijn het gevoeligst voor habitatverlies als gevolg van de aanleg van energie-infrastructuur, omdat ze uitwijken voor hoog opgaande structuren in het open landschap waar ze broeden. De verstoringafstanden van hoogspanningslijnen en -masten lopen voor de verschillende weidevogelsoorten en masttypen sterk uiteen, maar bedraagt meerdere honderden meters.¹²

In het geval van 4 windmolens op de dijk staat de laatste windmolen op ca. 150 meter afstand van Marken en veroorzaakt slagschaduw en geluid. Dit betekent een verstoring voor onze weidevogels dichtbij 'het kruis', Dit kan zeer nadelige gevolgen hebben voor het leefgebied en de populatie aan weidevogels.



Totaal overzicht dichtheid broedparen weidevogels Waterland: van oranje (lage dichtheden) naar donkergroen (hoge dichtheden)

¹² [5 vragen over windenergie en vogels | Vogelbescherming](#)

Gezondheid¹³

Windturbines veroorzaken laag frequent geluid, trillingen, slagschaduw en (knipper)licht. Er zijn sterke aanwijzingen dat dit tot gezondheidsproblemen kan leiden. Laagfrequent geluid heeft als kenmerk dat het veel verder draagt dan 'gewoon' geluid en onderweg nauwelijks wordt gedempt door de bodem of gebouwen. Gezondheidsschade kan bestaan uit bijv. slapeloosheid, hoge bloeddruk, stress en hartklachten. Hoewel de schadelijke effecten op de gezondheid nog niet onomstotelijk bewezen zijn, kan je uit voorzorg hier wel alvast rekening mee houden.

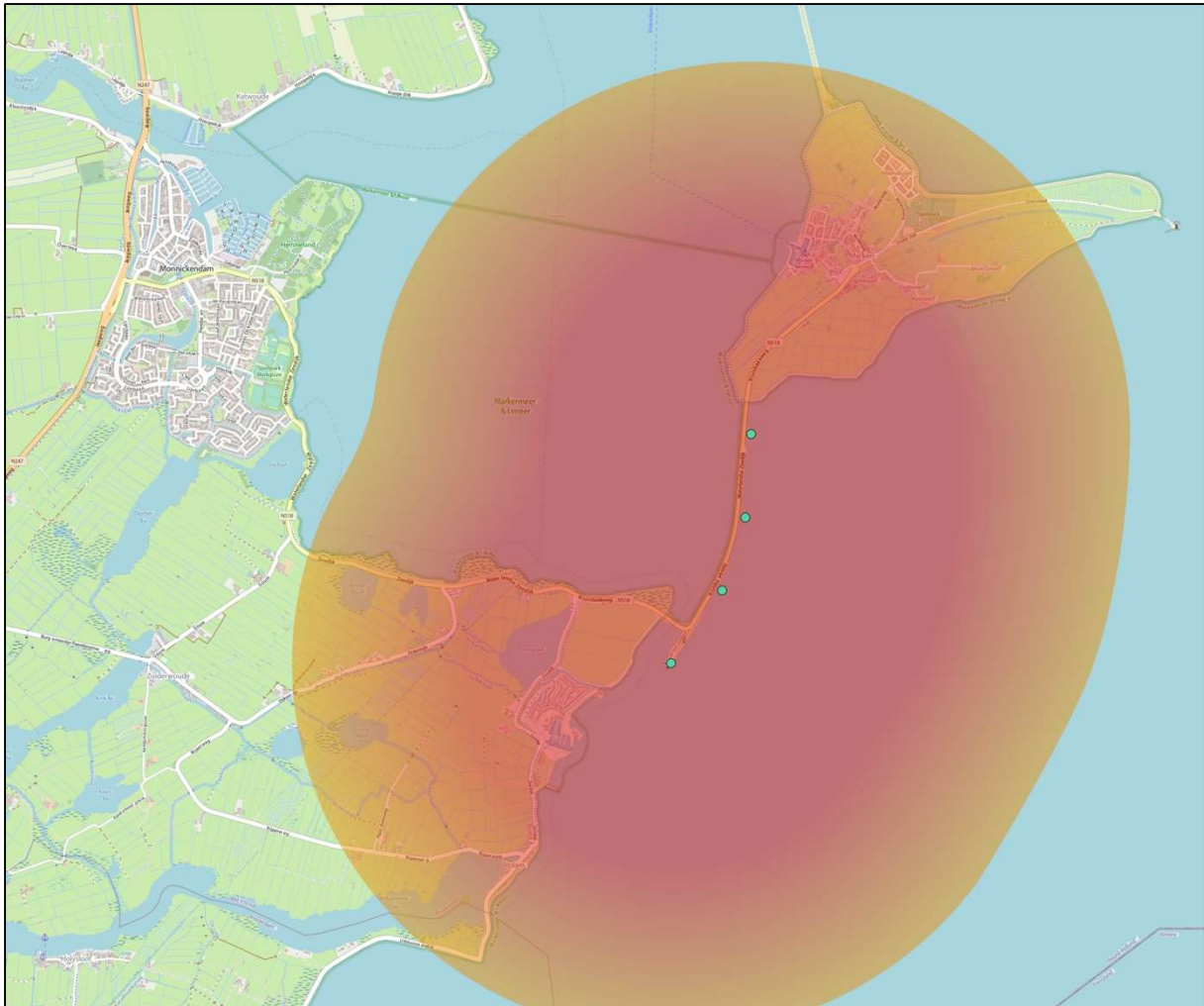
Op dit moment geldt er voor windturbines een geluidsnorm van 47 dB overdag en 41 dB 's nachts. Om zeker te zijn dat er geen schadelijke effecten op de gezondheid zullen zijn, zul je de geluidsnorm moeten verlagen naar 35dB. In o.a. Duitsland, Denemarken, Canada en Nieuw Zeeland is dit daarom ook al als norm gesteld.

Een formule die gebruikt kan worden om een inschatting te maken wat een veilige afstand is voor een windmolen stelt het volgende: bij een afstand van 10 maal de tiphoogte blijf je binnen de veilige marge van 35dB. (vb.: hoogte van de windturbine + lengte wieken= 200 meter bij de grootste windturbine= 2000 meter van de bebouwing geplaatst)

¹³

<https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/windmolens-maken-wel-degelijk-ziek.htm>
<https://www.vpro.nl/argos/lees/onderwerpen/windmolens/2020/onhoorbaar-geluid-schadelijk-voor-gezondheid.html>
https://www.geenwindmolensbijwoonwijken.nl/risico_en_klachten_van_windmolens
<http://tegenwindn33.nl/gezondheid.html>

(achtergrondinformatie inleiding en RES) :



(Risico zone volgens GGD Amsterdam ivm. Gezondheid van de omwonende, bron: https://www.geenwindmolensbijwoonwijken.nl/risico_en_klachten_van_windmolens)

“Er is een duidelijk verband tussen het geluid van windturbines en hinder. In lijn met de WHO definitie van gezondheid beschouwen we hinder ook als een schadelijk gezondheidseffect.” (bron: [RIVM website](#))

Als makers van de enquête hebben we getracht in bovenstaande afbeelding een objectief beeld te schetsen waar de potentiële geluidsoverlast zal plaats vinden. Omdat we geen exacte data van de te plaatsen molens hebben en het bepalen van de mate van geluidshinder een complex gegeven is, hebben we gekozen voor een kleurverloop. Het rode gebied geeft aan waar er met bijna zekerheid gesteld kan worden dat er geluidshinder (en daardoor ook gezondheidsschade) ontstaat. Het verloop strekt zich tot de oranje zone, welke aangeeft dat er tot daar potentieel geluidsoverlast zou kunnen optreden.