

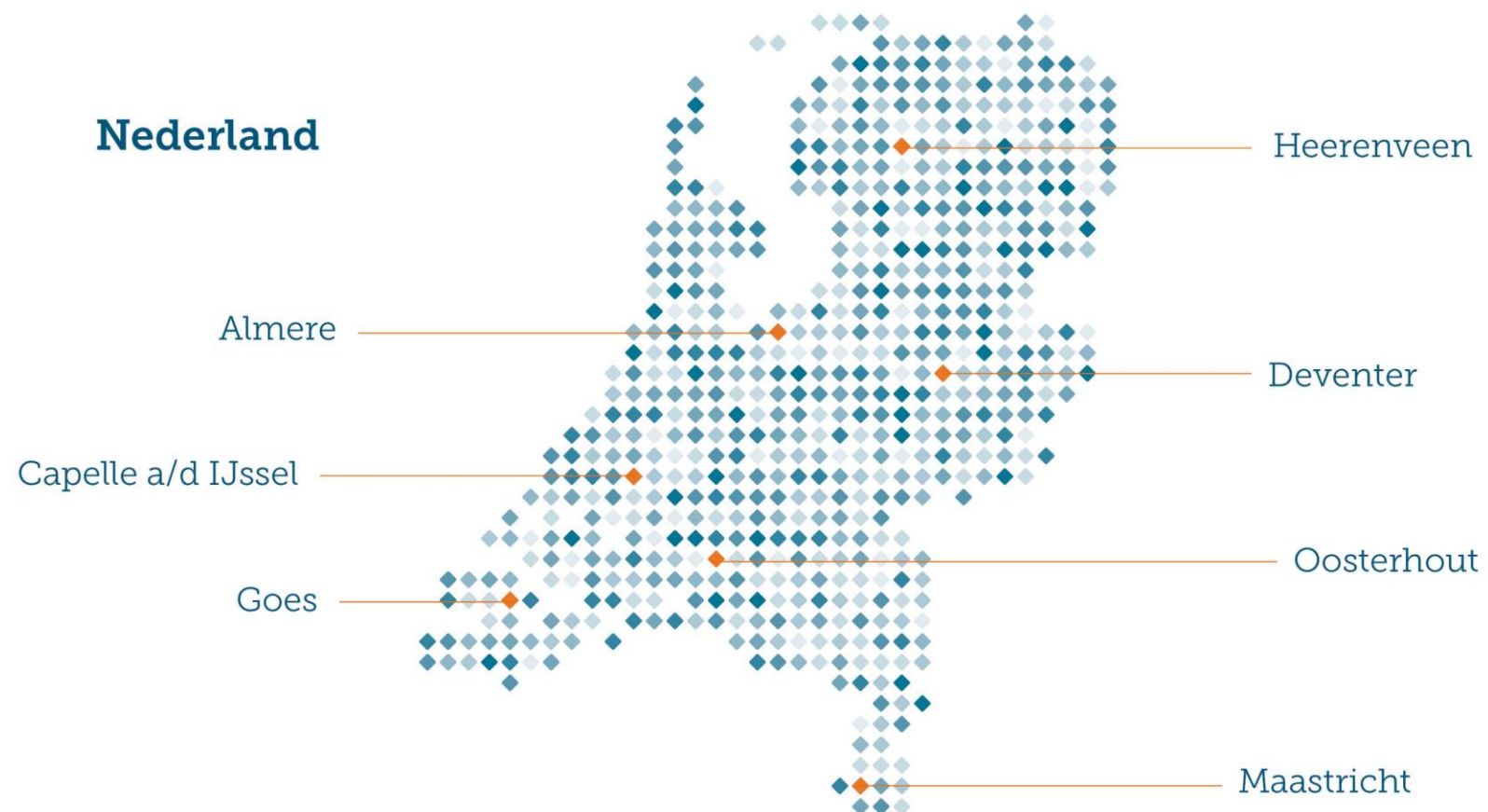


Gezondheidsmonitoring nabij windparken

Project Nij Hiddum-Houw

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.





Businesslijn
Bebouwde Omgeving



Businesslijn
Energie & Ondergrond



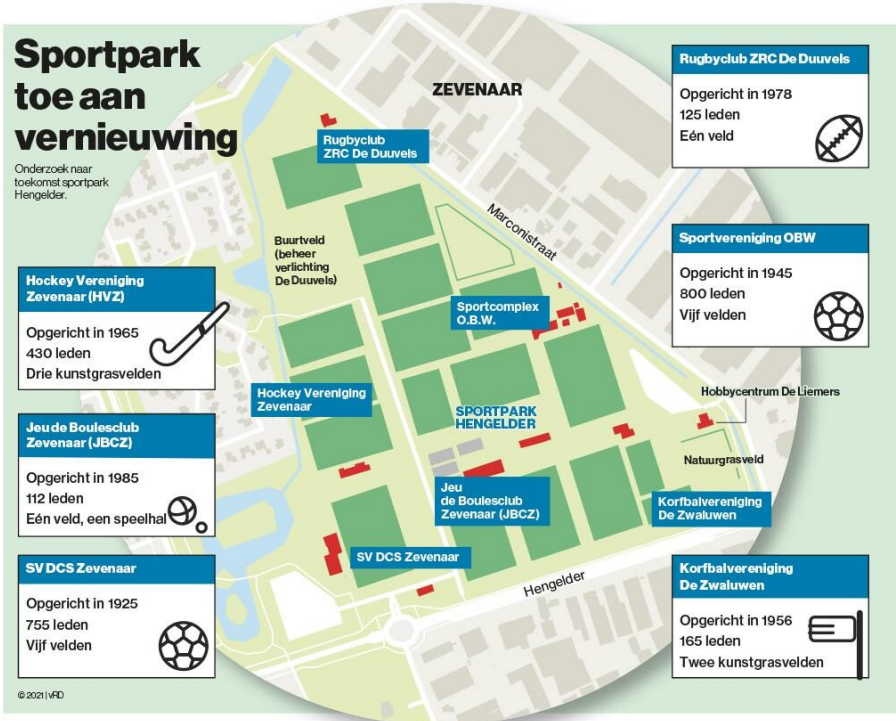
Businesslijn
Leefomgeving



Businesslijn
Mobiliteit



Businesslijn
Realisatie



Understanding today.
Improving tomorrow.

*Maatschappelijke discussie
over de locatie van
windparken en de hinder-
en gezondheidsklachten die
daaraan gepaard gaan*



Nij Hiddum – Houw Windpark



14%

Nederland streeft naar 14a duurzame energie in 2020.



6.000 MW

is de doelstelling van het rijk voor het opwekken van wind-energie voor 2020.



530,5 MW

neemt Fryslân voor haar rekening.



36 MW

Nij Hiddum-Houw voegt ca. 36 MW toe aan het bestaande opgestelde vermogen.



WINDPARK NIJ HIDDUM-HOUW

Nij Hiddum-Houw wordt ontwikkeld door een samenwerking van Windpark Gooyum-Houw BV en Vattenfall.

45 PARTIJEN

Windpark Gooyum-Houw BV is een samenwerking van circa 45 voornamelijk lokale partijen, waaronder Vereniging Noordenwind en Stichting Dorpsmolen Pingjum.



TIPHOOGTE (177m)

ASHOOGTE (109m)

ROTORDIAMETER (136m)



9x 16x

9 nieuwe windmolens vervangen de 16 bestaande windmolens.

DE OMGEVING PROFITEERT MEE

Direct omwonenden van het windpark, inclusief alle inwoners van Cornwerd, krijgen een vergoeding zonder tegenprestatie. Ook krijgen Zurich en Wons een vergoeding voor hun inwoners. Daarnaast kunnen omwonenden ook investeren in het windpark zelf. Tot slot komt er een fonds waaruit projecten in de omgeving kunnen worden gefinancierd.



Nij Hiddum – Houw
Windpark



- Zorgen hinder en gezondheid
- Juni 2018 – Vaststelling inpassingsplan > besluit ontwikkeling gezondheidsmonitor, met omwonenden
- Maart 2022 – Opdrachtverlening van Provincie Fryslân aan Antea Group voor uitvoering
- December 2022 - Windpark NHH in werking getreden

Understanding today.
Improving tomorrow.

Doelen gezondheidsmonitor



Monitoren hinder- + gezondheidsklachten van omwonenden



Samen met betrokken partijen onderzoeken of hinder op te lossen of te beperken is



Het inspireren/informereren van partijen over leerpunten, bevindingen en beleidsmatige afwegingen voor toekomstige windparken

Aanpak



1. Jaarlijkse vragenlijst



2. Meldpunt (online, mail, telefonisch)



3. Communicatie + Verbinding





Jaarlijkse vragenlijst (1)

Vragen over:

- Woonomgeving en windturbines
- Omgevingsgeluid
- Hinder windturbines
 - Schaduw van de wieken
 - Reflecties/schitteringen van de wieken
 - Geluid van de wieken
 - Mechanisch geluid
 - Veranderingen in uitzicht
 - Nachtverlichting (toplichten)
 - Trillingen
 - Laagfrequent geluid/bromtoon
- Gezondheid
- Proces en communicatie
- Persoonlijke eigenschappen



Verbeterslagen in de vragenlijst (samen met klankbordgroep, GGD en omwonenden)

- Simpele vragen, simpele antwoorden
- Kortere teksten
- Minder privacygevoelige vragen
- Samenvoeging van vragen

Understanding today.
Improving tomorrow.



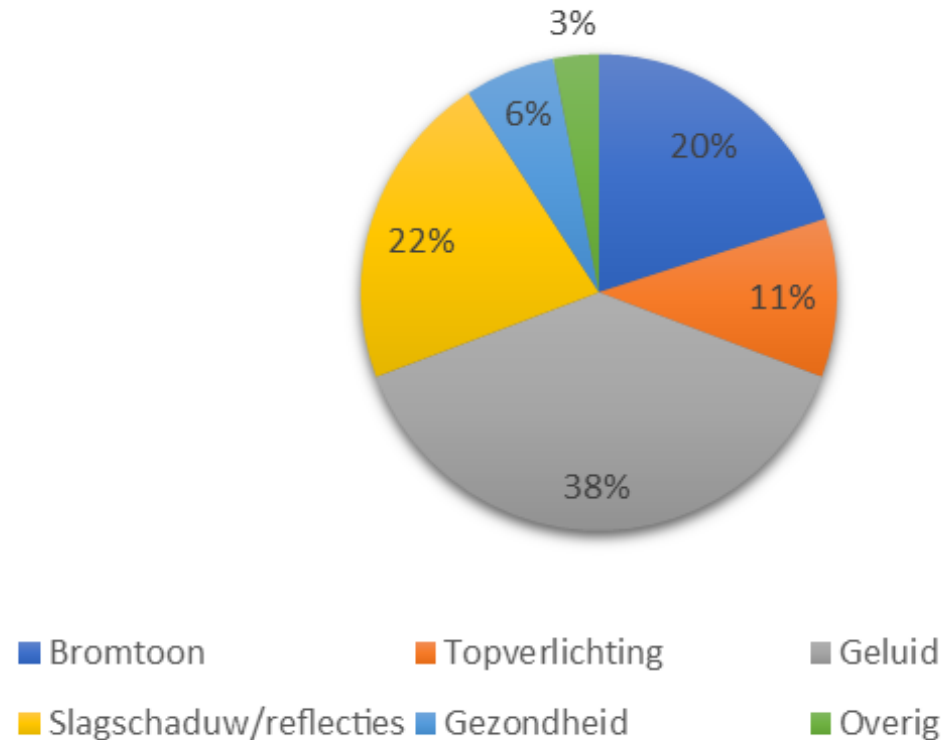
1. Jaarlijkse vragenlijst (2)

	2022	2023	2024
Aantal keer ingevuld	88	44	41
Top 5 Hindermeldingen			
1.	Veranderingen in uitzicht	Veranderingen in uitzicht	Veranderingen in uitzicht
2.	Nachtverlichting (toplichten)	Nachtverlichting (toplichten)	Nachtverlichting (toplichten)
3.	Geluid van wieken	Geluid van wieken	Geluid van wieken
4.	Schaduw van wieken	Mechanisch geluid	Laagfrequent geluid
5.	Mechanisch geluid	Schaduw van wieken	Mechanisch geluid



2. Meldpunt (online, mail, telefonisch)

Hinder naar soort



Melding doen = laagdrempelig

65 meldingen

- 2022: 4
- 2023: 32
- 2024: 31
- 2025: 1



2. Meldpunt (opvolging hindermeldpunt)



Slagschaduw: Vanuit de omgevingsovereenkomst zijn afspraken gemaakt dat er géén slagschaduw in woningen mag plaatsvinden. Instellingen in windturbine aangepast zodra dit wel het geval is.



Topverlichting: Er is een transpondersysteem geïnstalleerd in de molens. De topverlichting gaat enkel aan als een vliegtuig nadert.



Geluid/bromtoon: Diverse geluidsmetingen (in de windturbine en in de omgeving) , dagboekonderzoeken en meldingen geven inzicht in de geluidshinder..



Gezondheid: Diverse huisbezoeken gedaan om hinder- en gezondheidsklachten beter te duiden. We kijken of hinder ten grondslag ligt aan de klachten en hoe hinder kan worden beperkt. Waar nodig schakelen we met de GGD of verwijzen door naar de huisarts.



3. Communicatie + Verbinding

Omwonenden

- Persoonlijk contact: telefonisch, email en huisbezoeken
- Bijpraatavonden/gezondheidstour
- Klankbordgroep met omwonenden
- Dorpskrantteksten, website, nieuwsbrieven, flyers, brieven

Eigenaren/ Fabrikant

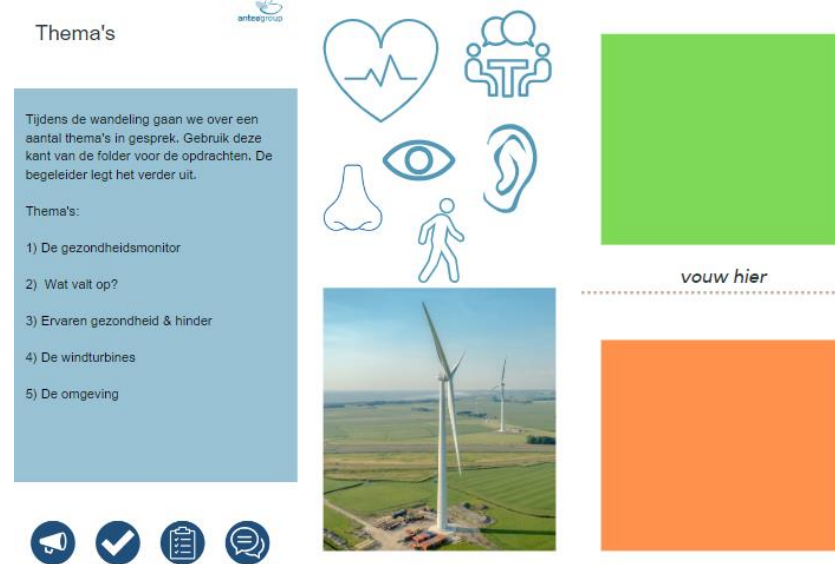
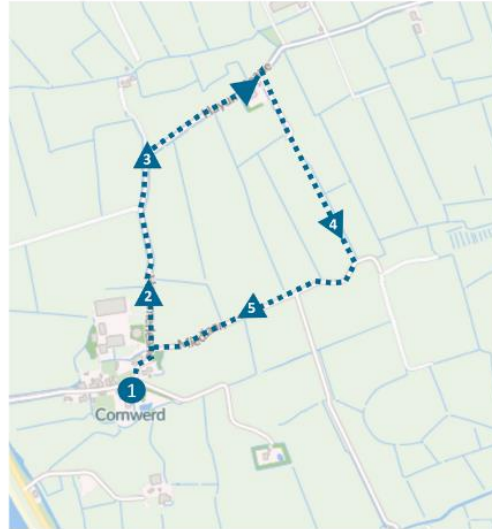
- Over geluidsonderzoeken in de windturbines en opvolging van hindermeldingen
- Direct per mail/telefonisch
- Frequent afstemmingsoverleg om voortgang hindermeldingen te bespreken

Overige partijen

- FUMO/GGD/RIVM
- Geluidsmetingen
- Huisartsen

Gezondheidstour 2023 - Aanpak

- 2 avonden met bewoners naar de windmolens gelopen
- In gesprek over stellingen, ervaring en beleving
- Na afloop gesprekken met eigenaren + gezondheidsmonitor



Gezondheidstour 2024 - Aanpak

- Open dag bij windpark Nij Hiddum-Houw:
 - Omwonenden inkijkje geven in de molens;
 - In gesprek met omwonenden over hinder- en gezondheidsklachten bij windturbines;
 - In gesprek met omwonenden over (het vervolg van) de gezondheidsmonitor
 - Het creëren van sociale interactie

	8 rondleidingen
	120 bezoekers
	16 kleurplaten
	150 oranje-/ vruchtenkoeken
	60-post-its



Aanbevelingen voor de toekomst



Hinder stopt niet nadat een windpark is gerealiseerd, een gezondheidsmonitor geeft invulling aan behoeften van omwonenden



Meten = niet altijd weten, het gaat om de context!



Kijk verder dan bestaande kaders



Zorg voor duidelijke & persoonlijke communicatie

Vragen & meer informatie?



Lisanne.Dierdorp@anteagroup.nl

06 53927862

Publicatie:

[Gezondheidsmonitoring nabij windparken: een praktijkvoorbeeld – Rooilijn](#)

Scan de QR-code

