

Waarom dit windpark?



Bijdragen aan energiedoelstellingen

Met Windplanblauw wordt straks veel duurzame energie opgewekt. Hiermee speelt Windplanblauw een belangrijke rol in het behalen van de doelstelling in het Energieakkoord. Hierin staat dat in 2023 16% van alle energie duurzaam moet worden opgewekt. Voor provincie Flevoland betekent dit een doelstelling van 1390,5 MW (MegaWatt). Met 250 tot 300 MW draagt Windplanblauw hier voor zo'n 20% aan bij. Dat is voldoende om 5% van de Nederlandse huishoudens van stroom te voorzien!

Verbeteren van de landschappelijke kwaliteit

De 74 huidige, verspreid staande molens maken plaats voor 61 grotere turbines in nette lijnen. SwifterwinT en Nuon zijn verantwoordelijk voor het verwijderen (saneren) van de huidige turbines. Alle bestaande turbines zijn uiterlijk 6 maanden na ingebruikname van het nieuwe windpark verwijderd.

Economisch voordeel voor de regio

De komst van Windplanblauw betekent voor de bewoners in het projectgebied en de omliggende dorpskernen de mogelijkheid om te participeren in het windpark. Daarnaast brengt de bouw van het windpark een hoop werk met zich mee. Windplanblauw streeft ernaar zo veel mogelijk hiervan in de regio te beleggen, zodat er meer werkgelegenheid in het gebied ontstaat.

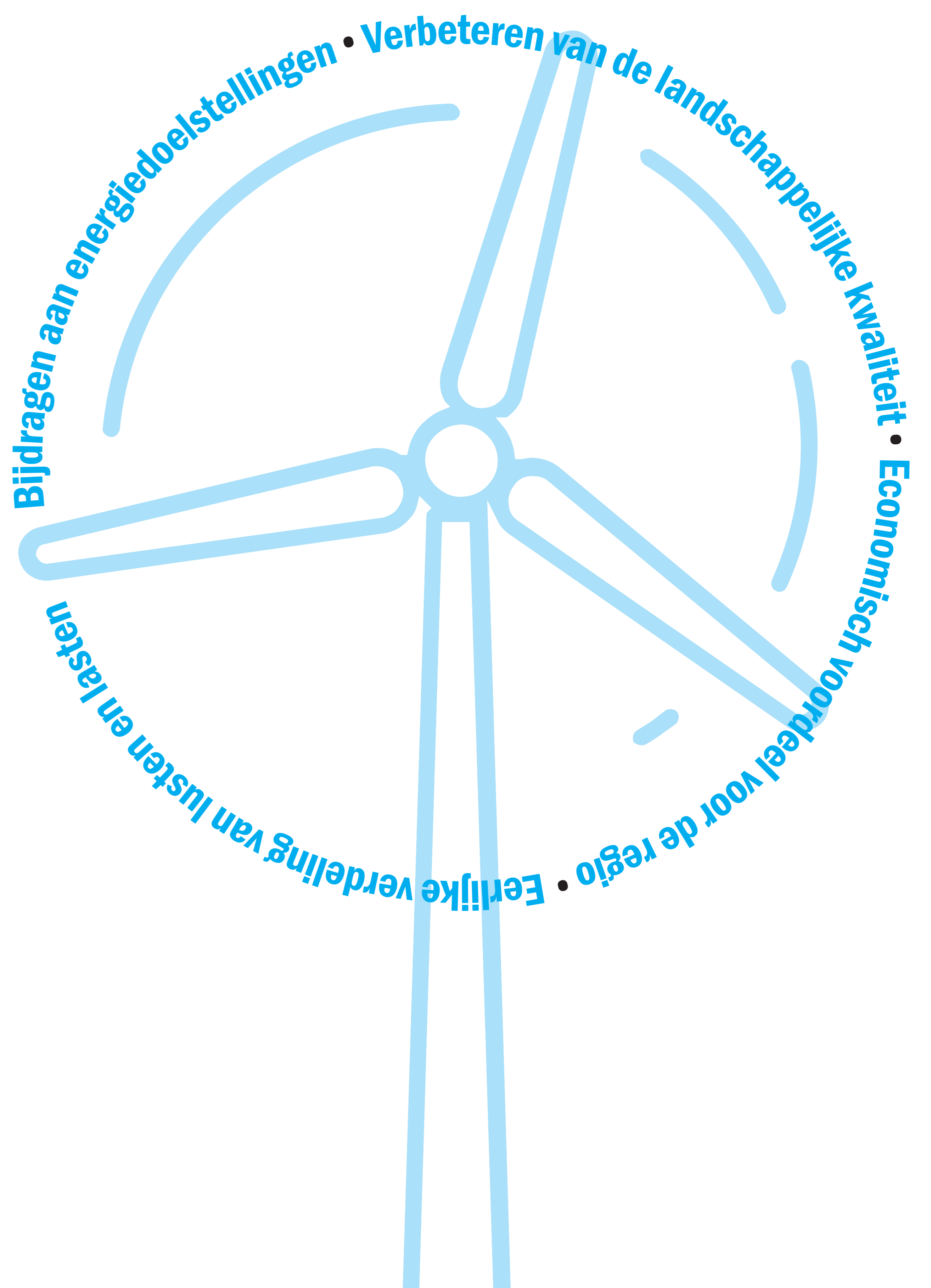
Eerlijke verdeling van lusten en lasten

Windplanblauw wordt ontwikkeld voor en door het gebied:

Door de turbine-eigenaren, bewoners en grondeigenaren uit het buitengebied;

Voor de bewoners van het projectgebied en de inwoners van Swifterbant, Dronten, Ketelhaven, Lelystad, Nagele, Tollebeek en Urk via verschillende participatiemogelijkheden.

De vergoedingen zijn gesocialiseerd; niet alleen de grondeigenaar, maar ook de omwonenden die deelnemen in het project krijgen een vergoeding voor de turbine op het land.





Windplanblauw

Wie ontwikkelt het windpark?



windplanblauw.nl

SwifterwinT en Nuon werken onder de naam Windplanblauw nauw samen met de gemeenten Dronten en Lelystad, de provincie Flevoland en het Rijk.

SwifterwinT SwifterwinT^{bv}

SwifterwinT bestaat uit windturbine-eigenaren, bewoners en grondeigenaren uit het buitengebied van projectgebied Blauw, in de noordwesthoek van Flevoland tussen Dronten en Lelystad. Alle betrokkenen uit het gebied kunnen lid worden en onder gelijke voorwaarden deelnemen. Door het windpark te ontwikkelen vanuit de lokale gemeenschap borgt SwifterwinT betrokkenheid en zeggenschap. Daarnaast worden ook de bewoners van de omliggende kernen op verschillende wijzen betrokken.

SwifterwinT is ontstaan uit drie windverenigingen in deelgebied Noord; Vereniging Initiatief Windmolenpark Ketelmeerzoom, Vereniging Natuur Stroom Groep en Vereniging Rivierduingebied.

 Kijk op www.swifterwint.nl voor meer informatie.

Nuon



Nuon, onderdeel van het Europese Vattenfall, produceert en levert elektriciteit, energie-gerelateerde producten en diensten, gas, warmte en koude. Vattenfall heeft als ambitie fossielvrij te zijn binnen één generatie. Met 4.200 medewerkers bedient Nuon circa 2 miljoen particuliere en zakelijke klanten.

 Kijk op www.nuon.nl voor meer informatie.



De overheidspartners

De initiatiefnemers werken binnen dit project nauw samen met de gemeente Dronten, gemeente Lelystad, provincie Flevoland, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

 Kijk op www.bureau-energieprojecten.nl voor meer informatie.



Procedure Windplan Blauw

Planning
2016-2018



Start

Rijksoverheid coördineert planning met initiatiefnemer



Conceptnotitie reikwijdte en detailniveau

Inspraak



Milieu-onderzoek



December 2016

- Terinzagelegging
- Informatieavonden

November 2017

- Keuze voorkeursalternatief

December 2017

- Informatieavonden voorkeursalternatief

Juni/juli 2018

- Terinzagelegging
- Informatieavonden



MER, ontwerpbesluiten vergunningen, ontwerp inpassingsplan

Inspraak



Besluiten vergunningen en inpassingsplan

November 2018

- Terinzagelegging

Beroep



Uitspraak Raad van State

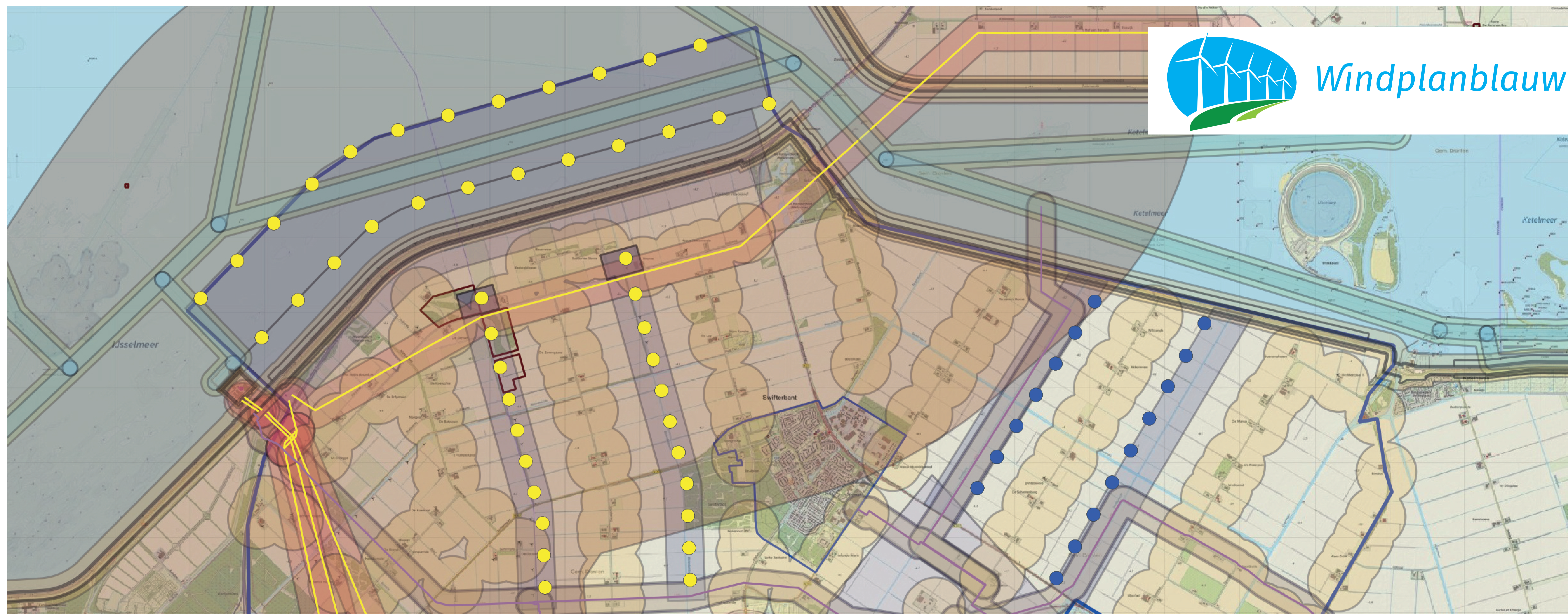
Waarom deze locaties?

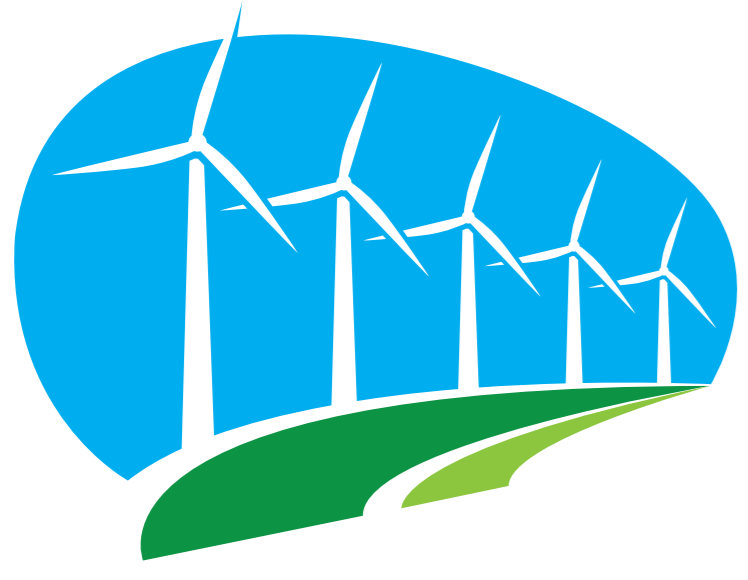
Windplanblauw is ontwikkeld vanuit de randvoorwaarden uit het Regioplan Windenergie Flevoland. In het MER is verkend of er een noodzaak was om af te wijken van deze uitgangspunten. De belangrijkste conclusies daaruit zijn:

- Er is geen aanleiding om af te wijken van de in het Regioplan vastgestelde plaatsingszones (met uitzondering van de twee turbines ten noorden van de Visvijverweg).

- Hoge (innovatieve) turbines hebben minder milieueffecten en een betere economische haalbaarheid dan lagere turbines.

Op basis van deze uitgangspunten zijn er in de MER verschillende alternatieven in beeld gebracht en afgewogen. Dit heeft geleid tot het voorkeursalternatief.





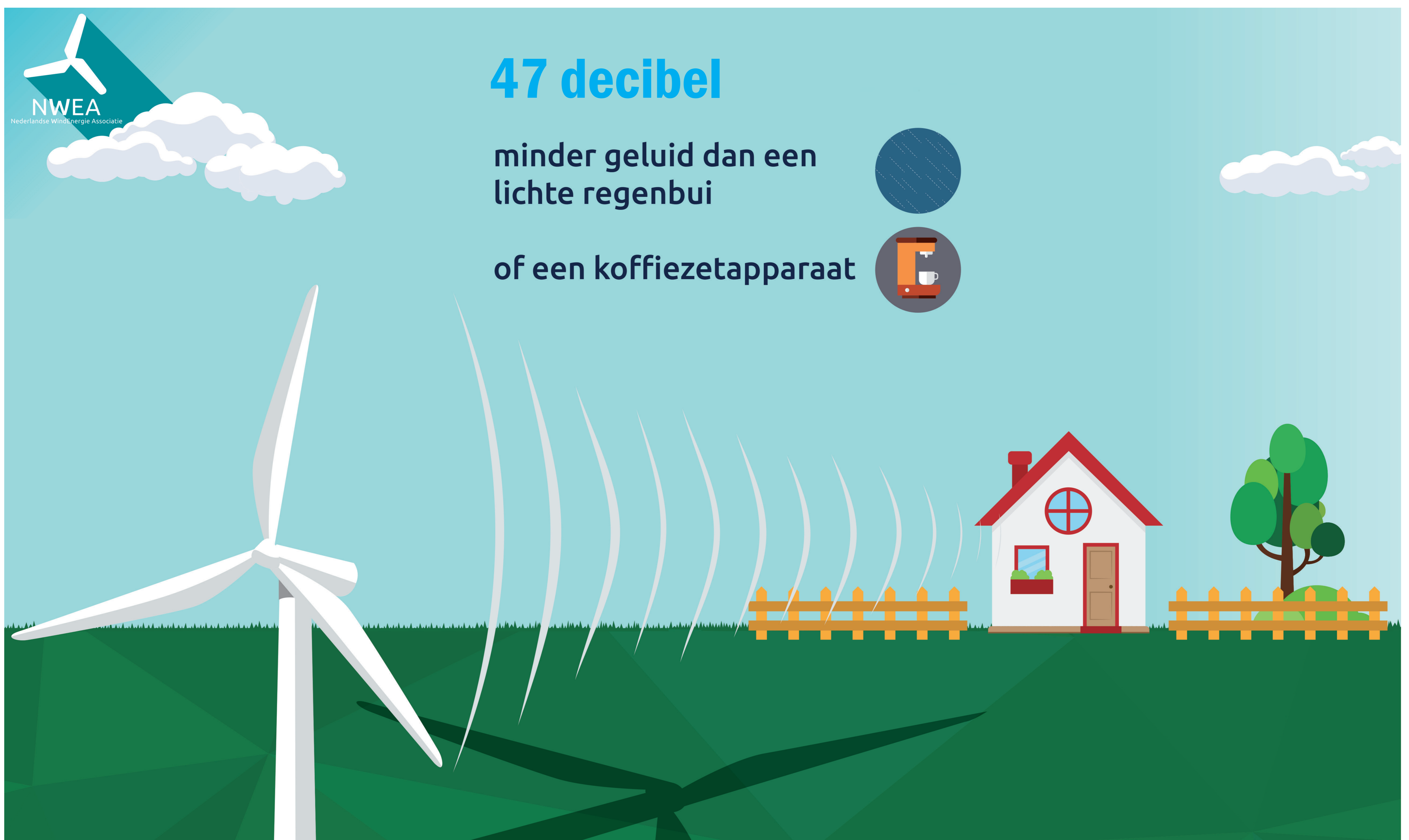
Geluid

Hoe wordt windturbinegeluid veroorzaakt?

Het ronddraaien van de wieken (of rotorbladen) van windturbines maakt geluid. Het bewegen van de wiektypen door de lucht kunt u horen. Bij moderne turbines wordt geluid niet veroorzaakt door de generator. Bij meer wind bewegen de rotorbladen sneller en maakt de turbine meer geluid. Maar bij hardere wind is er vaak zoveel omgevingsgeluid – bladeren in bomen, ruisen van de wind om het huis – dat u de windmolen niet meer hoort.

Norm voor het geluidsniveau


De overheid stelt normen aan het geluidsniveau van wegen, fabrieken, spoorwegen etc. om mensen te beschermen tegen teveel geluid. Voor windmolens geldt een wettelijke norm van Lden (Level day evening night)= 47 dB (gemiddeld geluidsniveau op de gevel). Strengere eisen voor de nacht zijn daarin verwerkt.




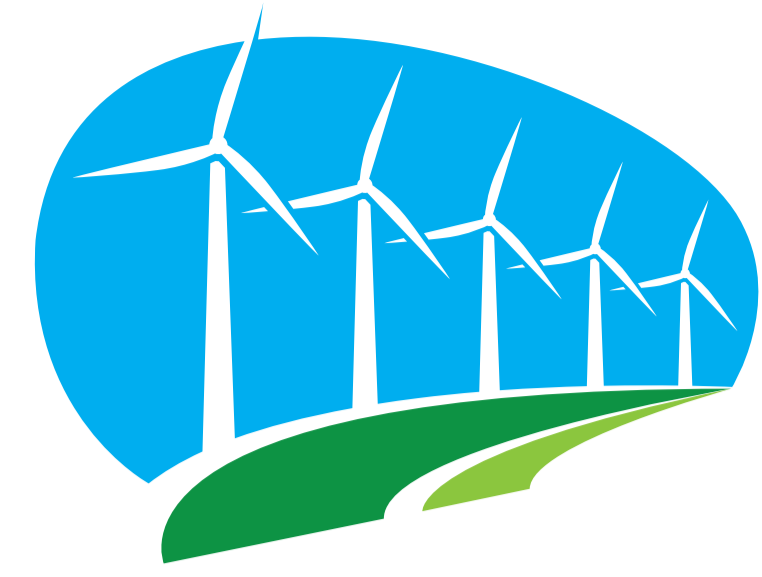
47 decibel

minder geluid dan een lichte regenbui

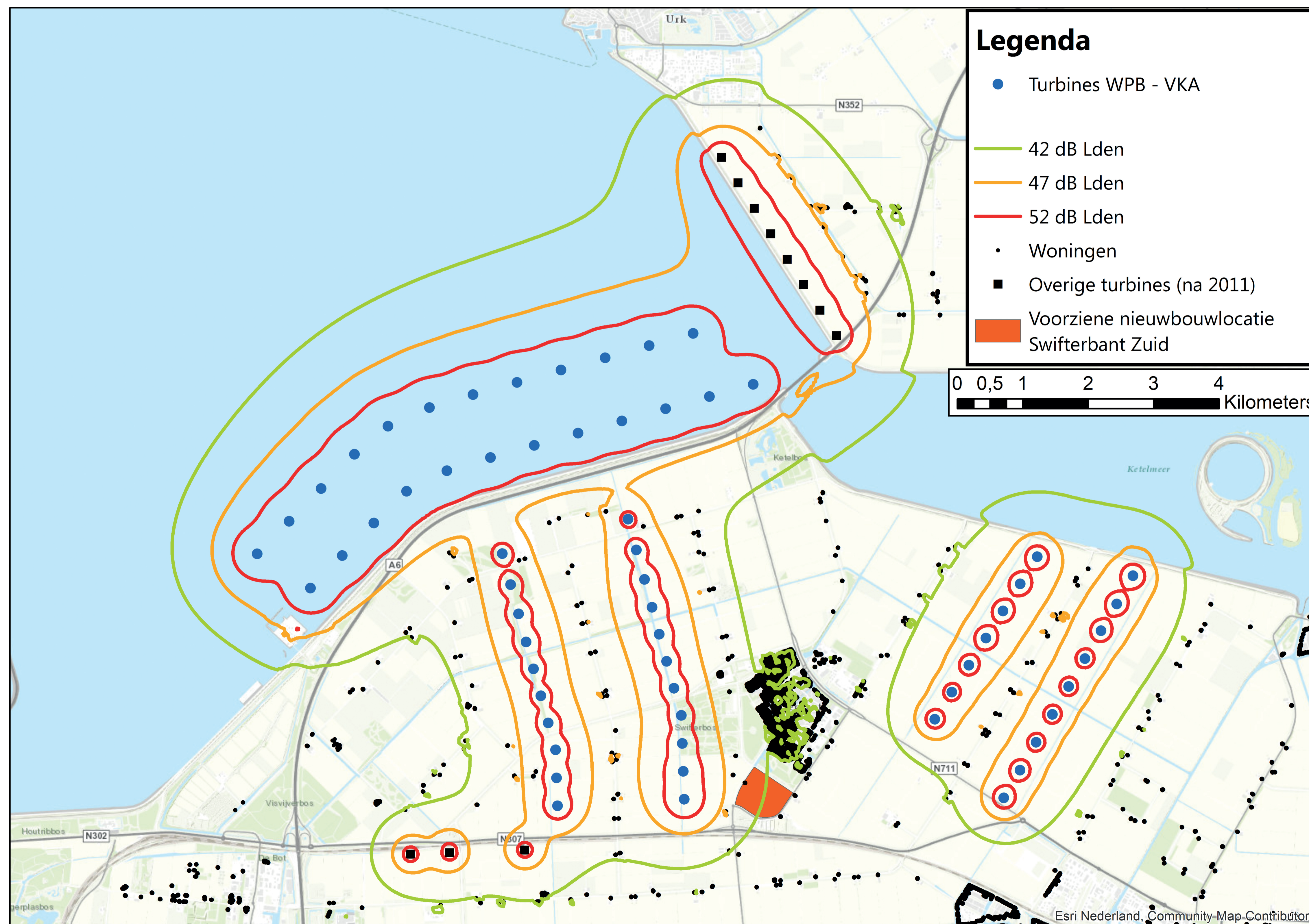
of een koffiezetapparaat

 NWEA
Nederlandse Windenergie Associatie





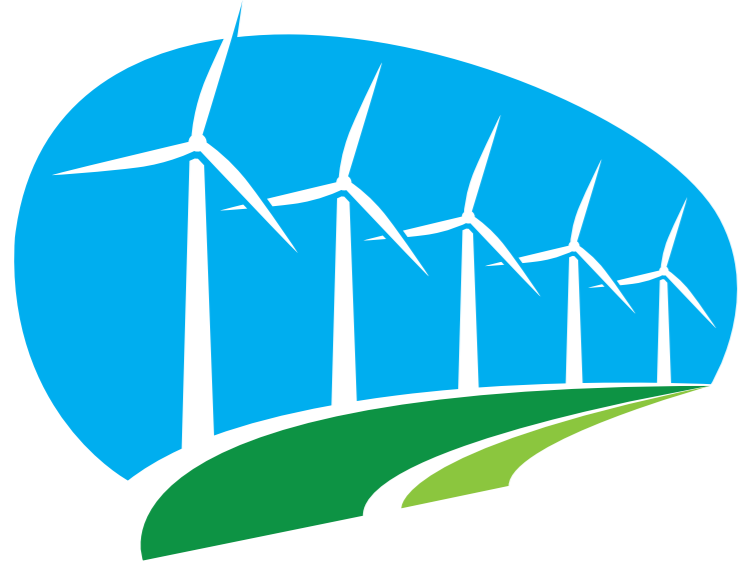
Wat gaat u horen van de turbines?



dB(A) Beleving Voorbeelden

0	Hoordrempel	
10	Net hoorbaar	Normale ademhaling Vallend blad
20		Boomblaadjes in de wind
30	Erg stil	Zacht gefluister op 5 m
40		Rustige woonbuurt 's nachts
47		Windmolen (gemiddeld)
50	Rustig	Rustige woonbuurt overdag Koelkast
60	Indringend	Normale conversatie Wasmachine
70		Verkeer op de snelweg Stofzuiger
80	Hinderlijk	Haardroger Fluitende ketel
90	Zeer hinderlijk	Druk stadsverkeer Gillend kind
100	Zeer luid	Zware vuilniswagen Motorfiets
110	Extreem luid	Rockconcert, Motorzaag
120		Luidste menselijke stem Sirene van ambulance
130		Donderslag Luchtalarm
140	Pijngrens	Luchtalarmsirene van dichtbij Straalvliegtuig op 300 m
150	Gehoorschade	Start straalvliegtuig van dichtbij Piek van rockconcert





Slagschaduw

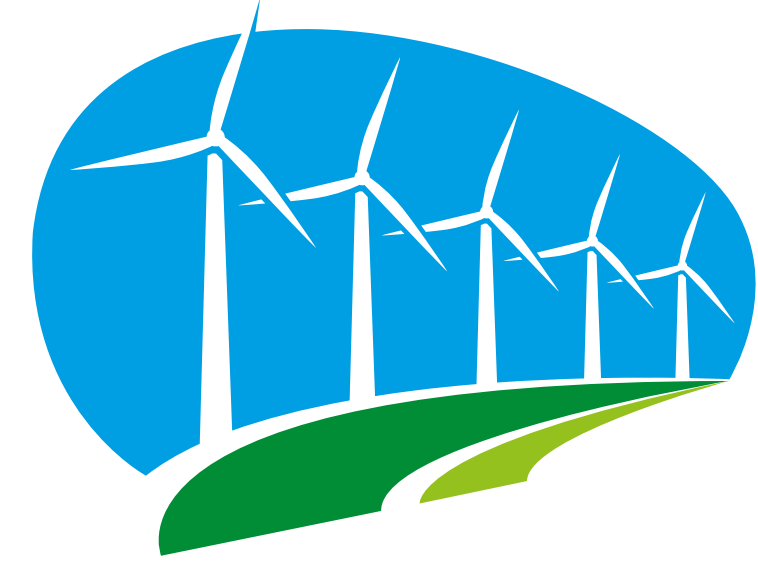
Wat is slagschaduw?

Als de zon op de wieken (of rotor-bladen) van een windmolen schijnt, veroorzaakt dit een (bewegende) schaduw die in de loop van de dag met de zon meedraait. Dit wordt slagschaduw genoemd. Als slagschaduw op het raam van een woning valt, kan de snelle wisseling tussen schaduw en zon hinderlijk zijn. De schaduw kan binnenshuis worden ervaren als flikkering. Buiten heeft de slagschaduw minder invloed omdat het licht van alle kanten komt.

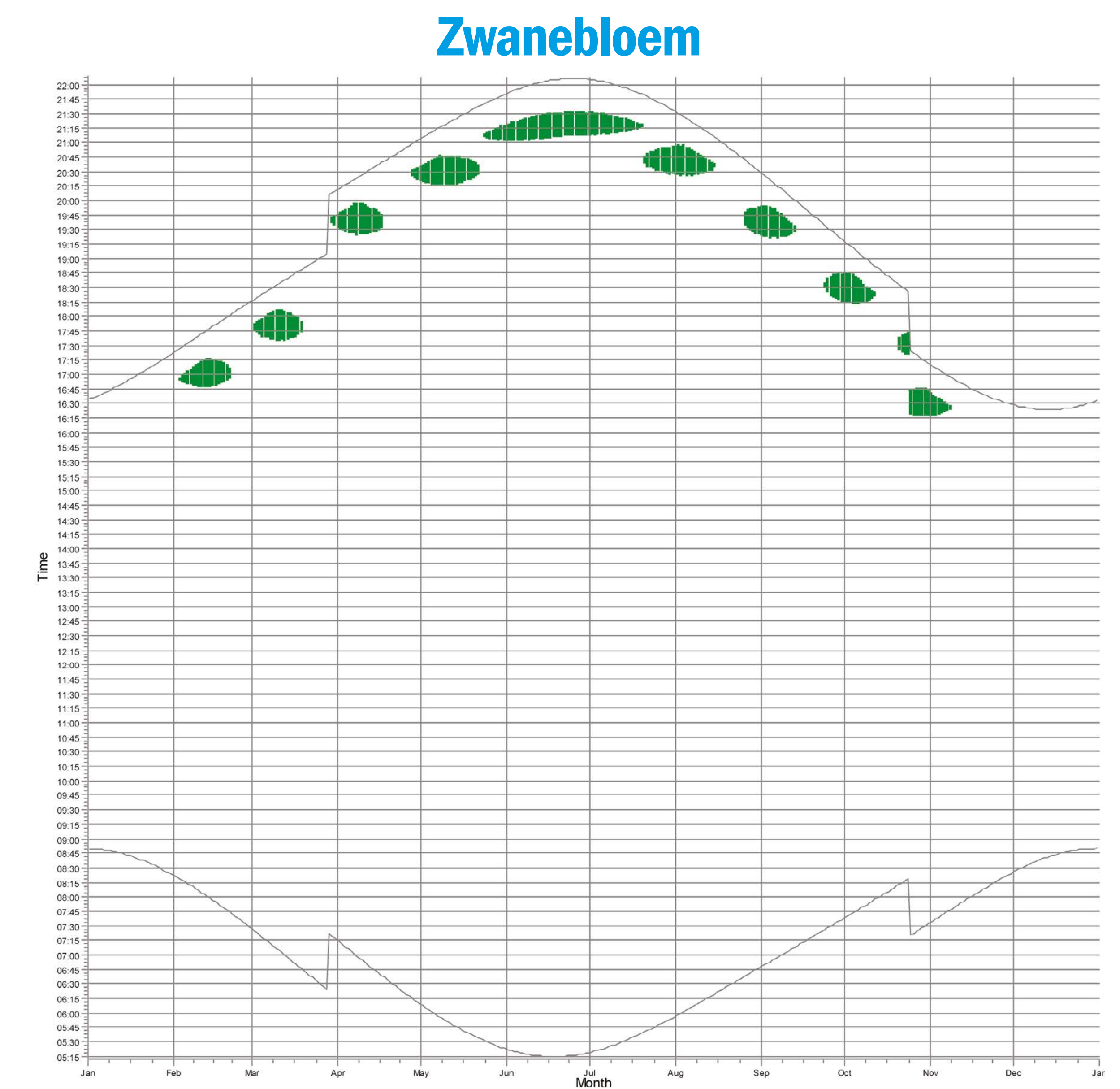
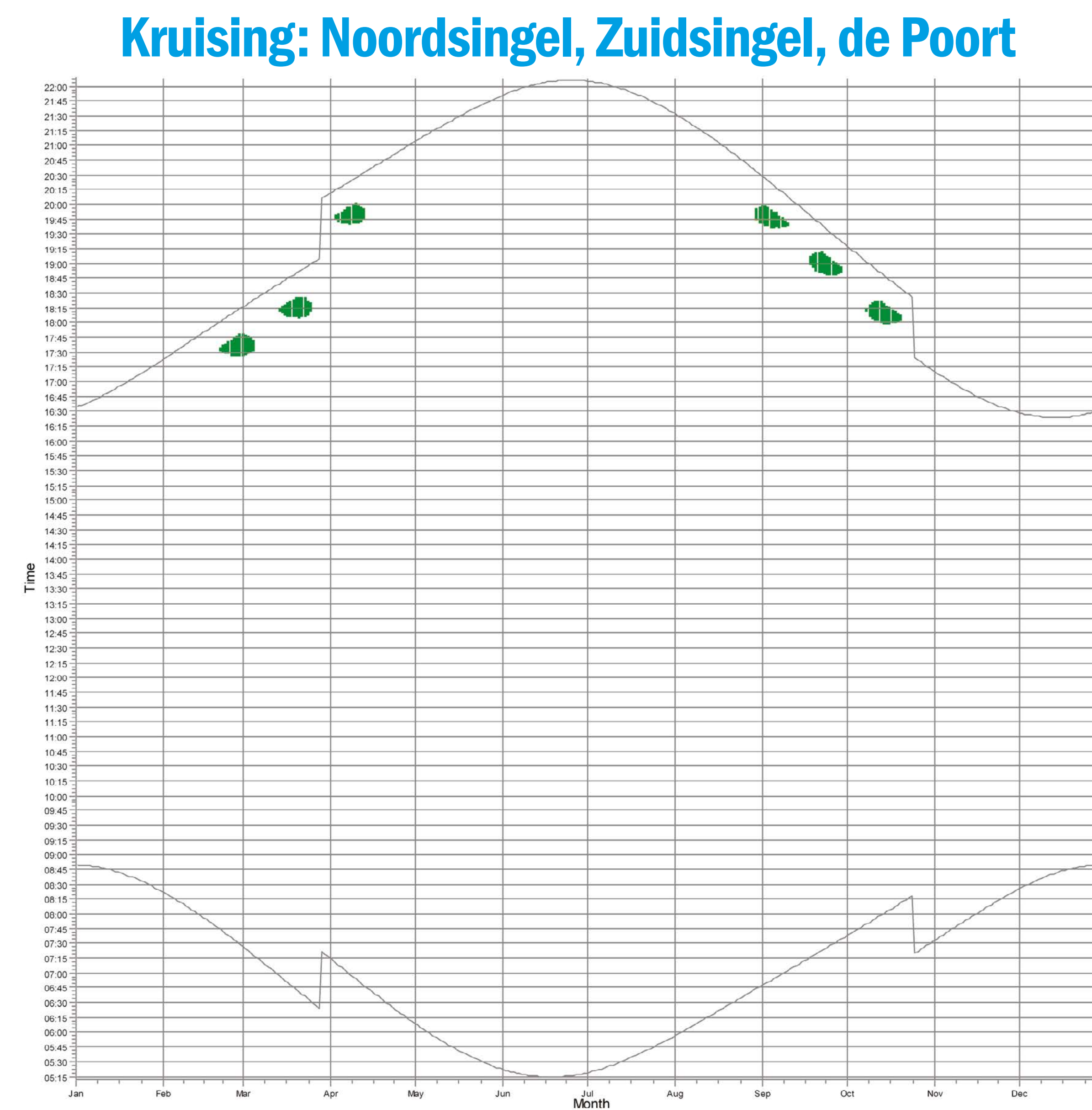
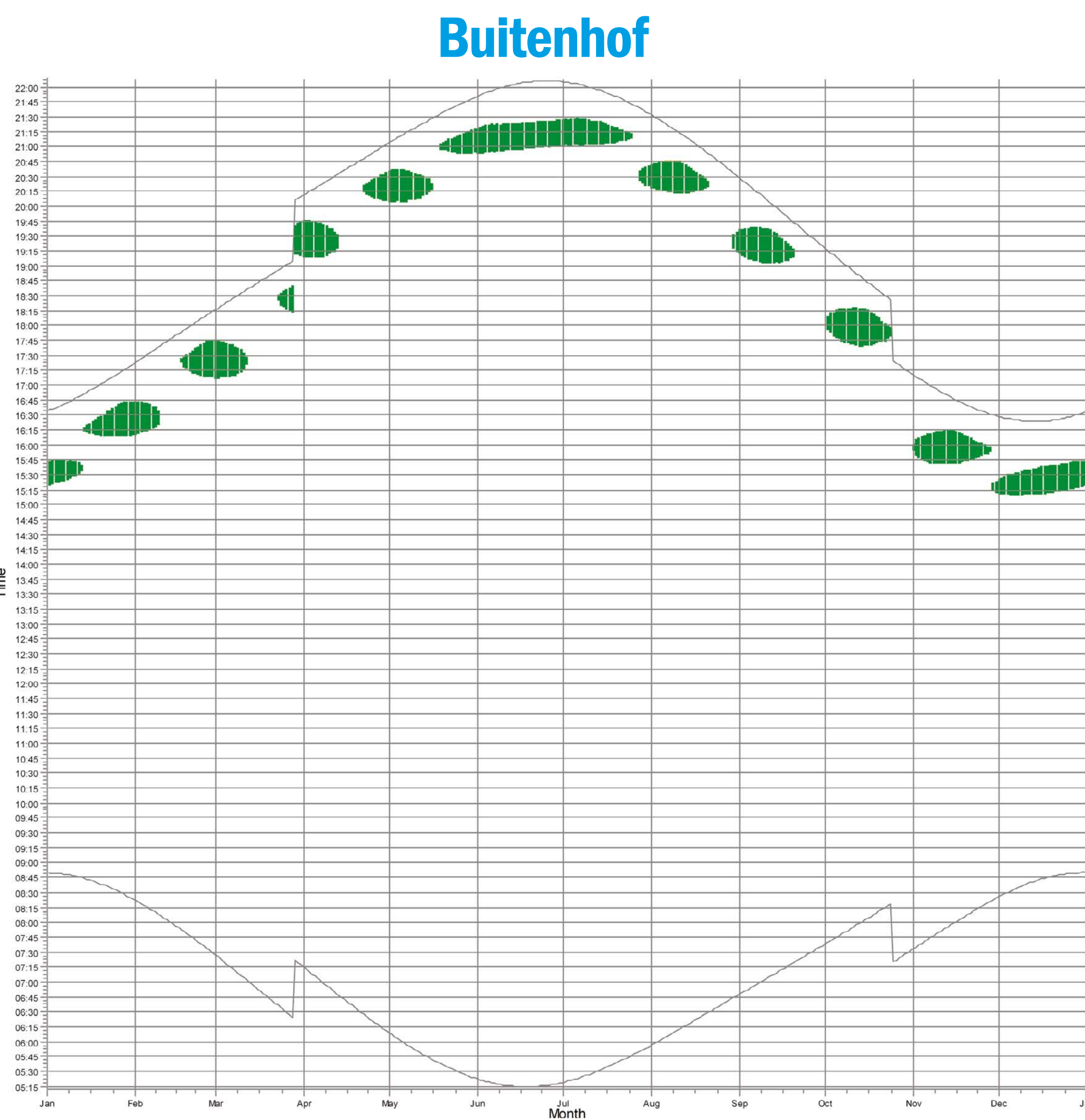
Hoeveel slagschaduw is toegestaan?

De overheid heeft een norm gesteld van maximaal 20 minuten slagschaduw per dag voor niet meer dan 17 dagen per jaar. In de praktijk wordt een maximale duur van 6 uur per jaar gehanteerd.





Wanneer is er slagschaduw?

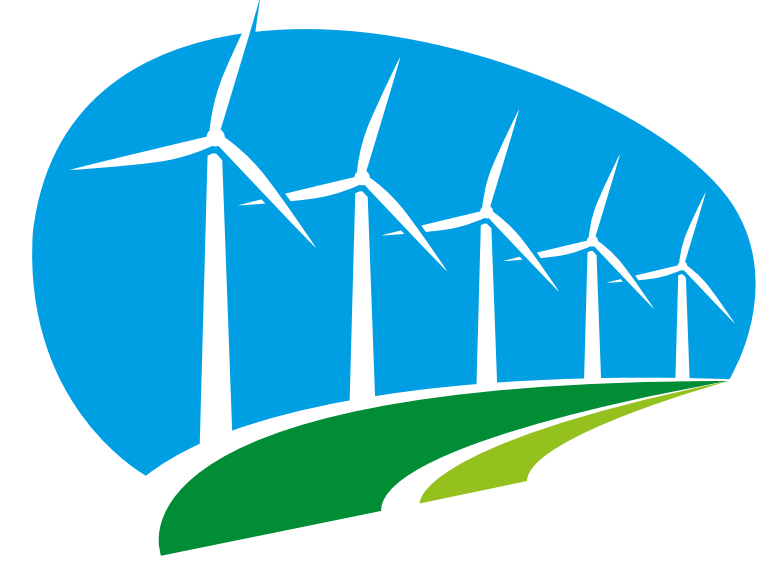


Moment en duur van de slagschaduw gedurende het jaar op drie adressen in Swifterbant. Links: Noordwest Swifterbant. Midden: centrum Swifterbant ter hoogte van de Albert Heijn. Rechts: Zuid Swifterbant.

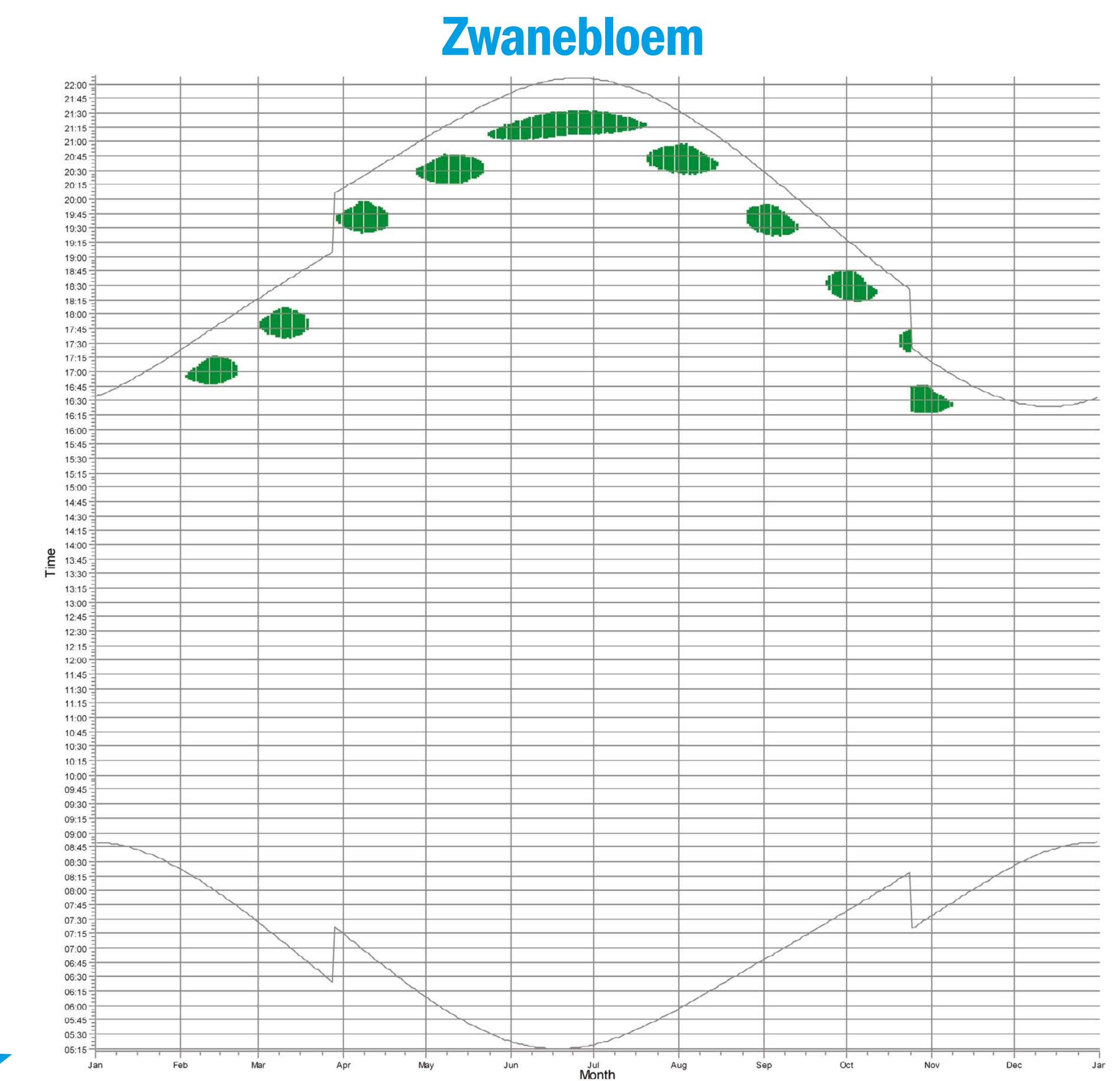
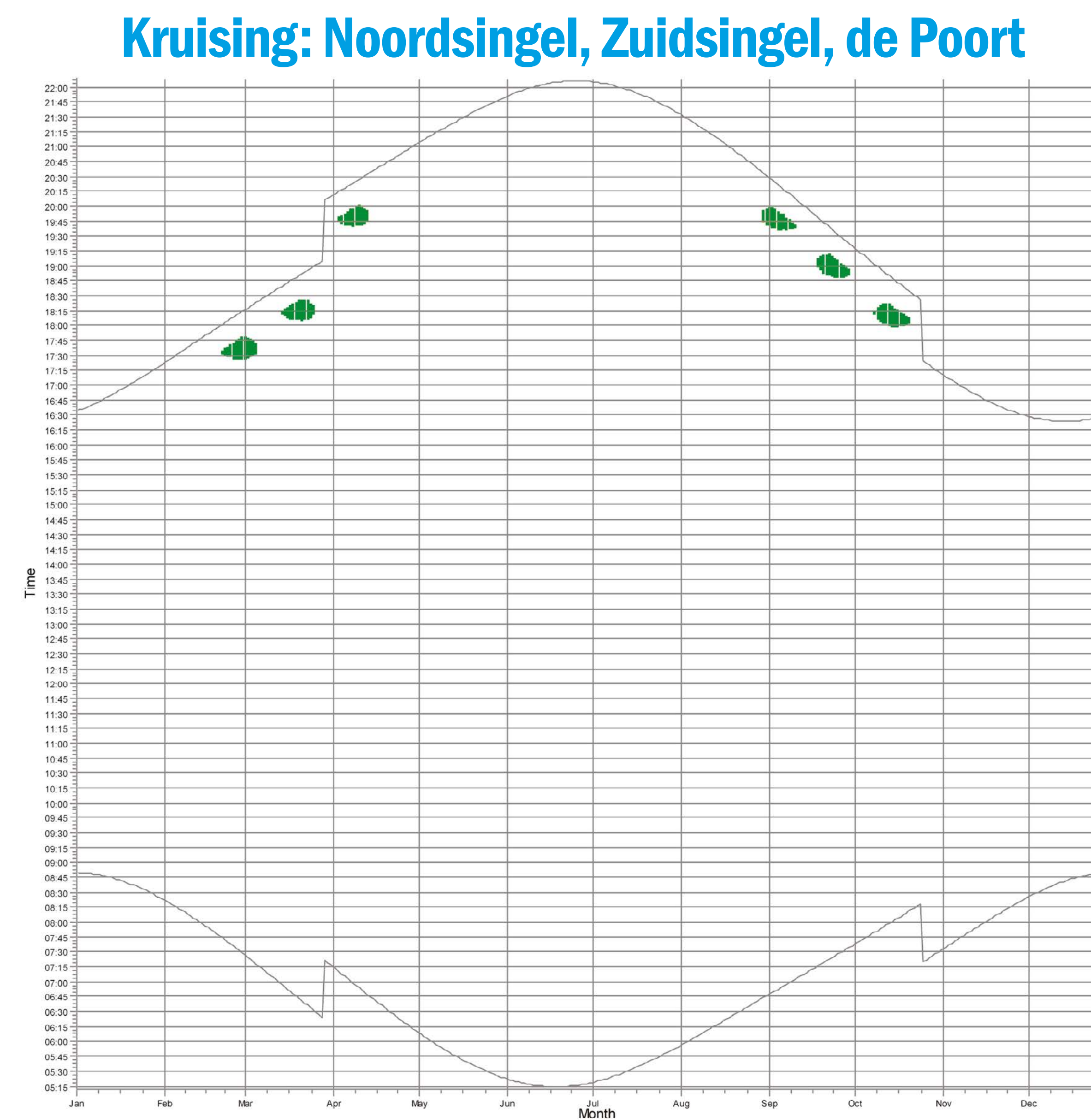
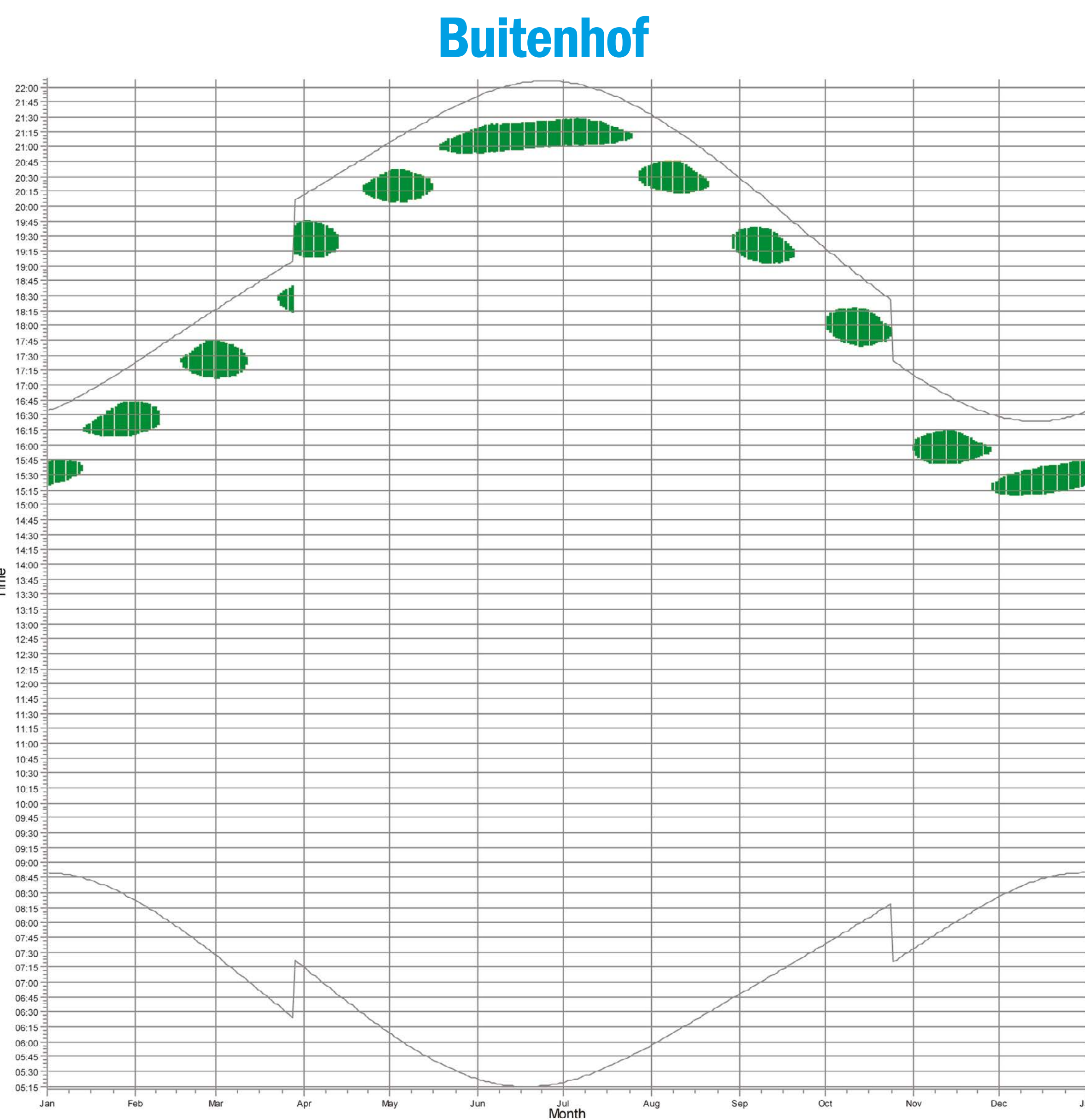


Maatregelen tegen hinder

Op sommige locaties is er meer slagschaduw te verwachten dan wettelijk is toegestaan. De windmolens van Windplanblauw worden daarom voorzien van een voorgeprogrammeerde stilstandvoorziening en een zonnenschijndetector. Daarmee wordt de hoeveelheid slagschaduw beperkt tot de wettelijke norm. In de praktijk wordt een maximale duur van 6 uur per jaar gehanteerd.



Wanneer is er slagschaduw?



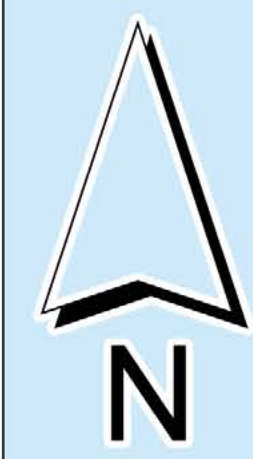
Moment en duur van de slagschaduw gedurende het jaar op drie adressen in Swifterbant. Links: Noordwest Swifterbant. Midden: centrum Swifterbant ter hoogte van de Albert Heijn. Rechts: Zuid Swifterbant.



Maatregelen tegen hinder

Op sommige locaties is er meer slagschaduw te verwachten dan wettelijk is toegestaan. De windmolens van Windplanblauw worden daarom voorzien van een voorgeprogrammeerde stilstandvoorziening en een zonnenschijndetector. Daarmee wordt de hoeveelheid slagschaduw beperkt tot de wettelijke norm. In de praktijk wordt een maximale duur van 6 uur per jaar gehanteerd.

Slagschaduw contouren



Legenda

Contouren totaal aantal uur slagschaduw per jaar

— > 5:40 uur per jaar (opgeteld)

— > 15:00 uur per jaar (opgeteld)

● Bestaande turbines (cumulatie slagschaduw)

● Turbineposities VKA WP Blauw

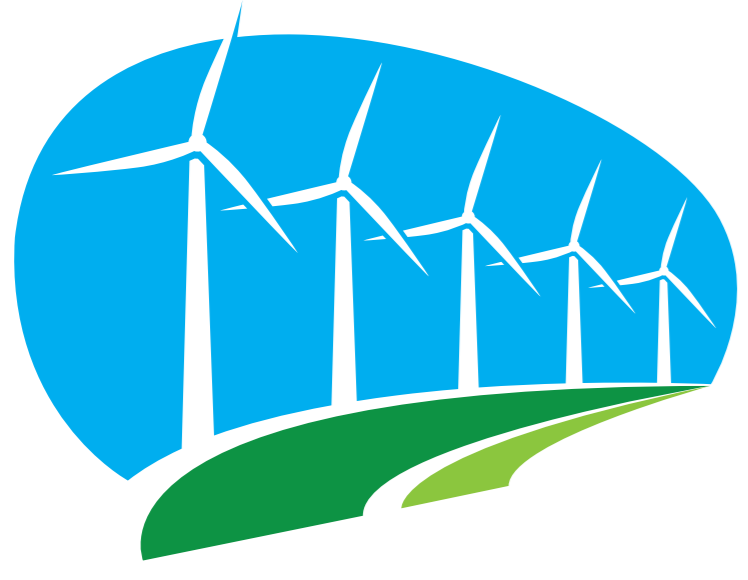
▲ Bedrijfswoningen

· Woningen

■ Voorziene nieuwbouwlocatie Swifterbant Zuid



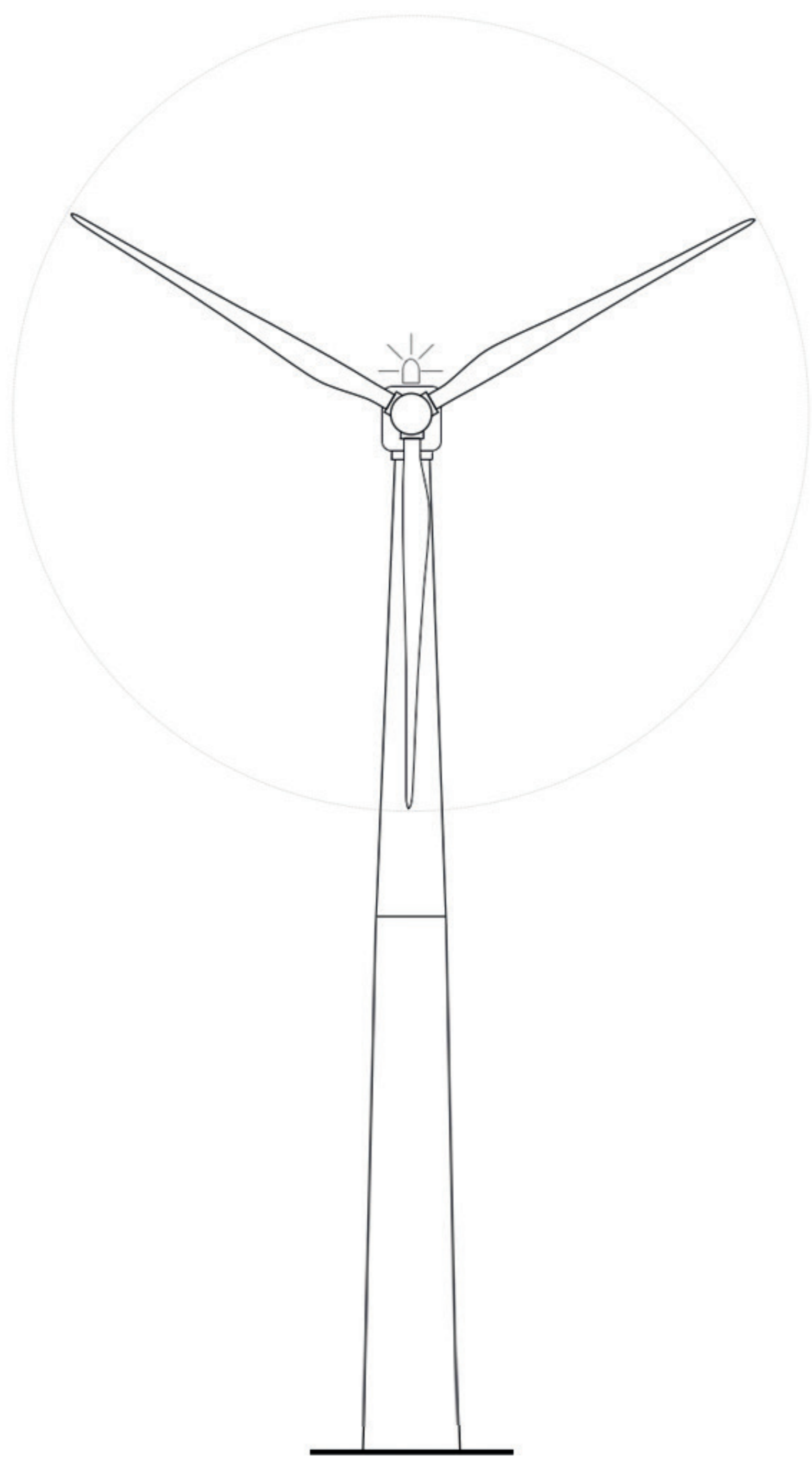
0 1000 2000 3000 m



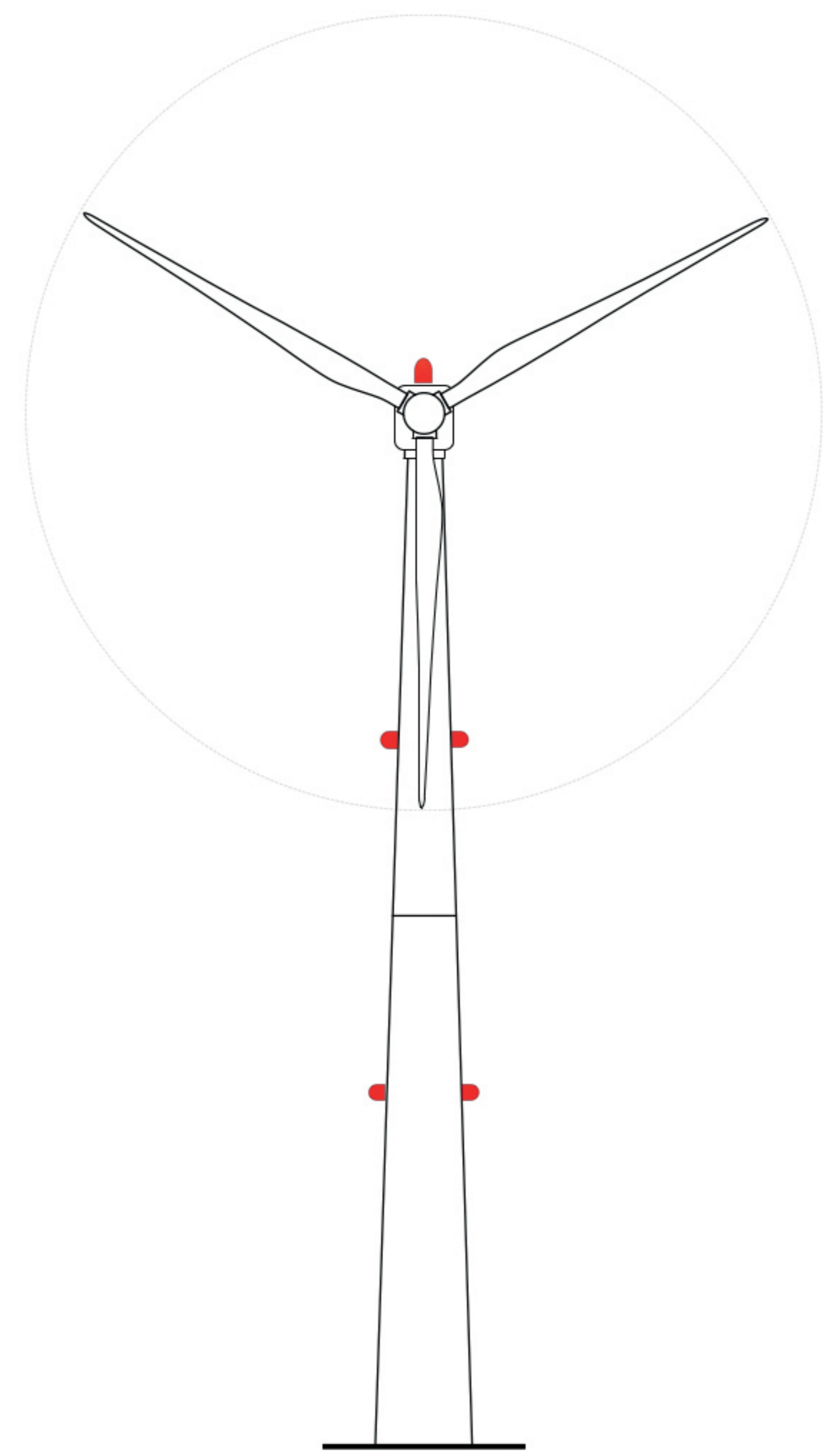
Verlichting & luchtvaart

De hoogte en positie van de turbines van Windplanblauw zijn in overeenstemming met de voorgenomen uitbreiding van Luchthaven Lelystad. Om te voorkomen dat vliegtuigen en helikopters in aanraking komen met een windturbine zijn turbines uitgerust met zogenaamde 'obstakelverlichting'. Deze verlichting is goed in de omgeving te zien. Er zijn dan

ook regels opgesteld om hinder te voorkomen. Deze zorgen er voor dat de verlichting vanaf de grond minder opvallend is en de verlichting vanuit de lucht goed zichtbaar blijft. Zo blijft de veiligheid gewaarborgd. Ons uitgangspunt is knipperende witte verlichting overdag en vastbrandende verlichting in de nacht.

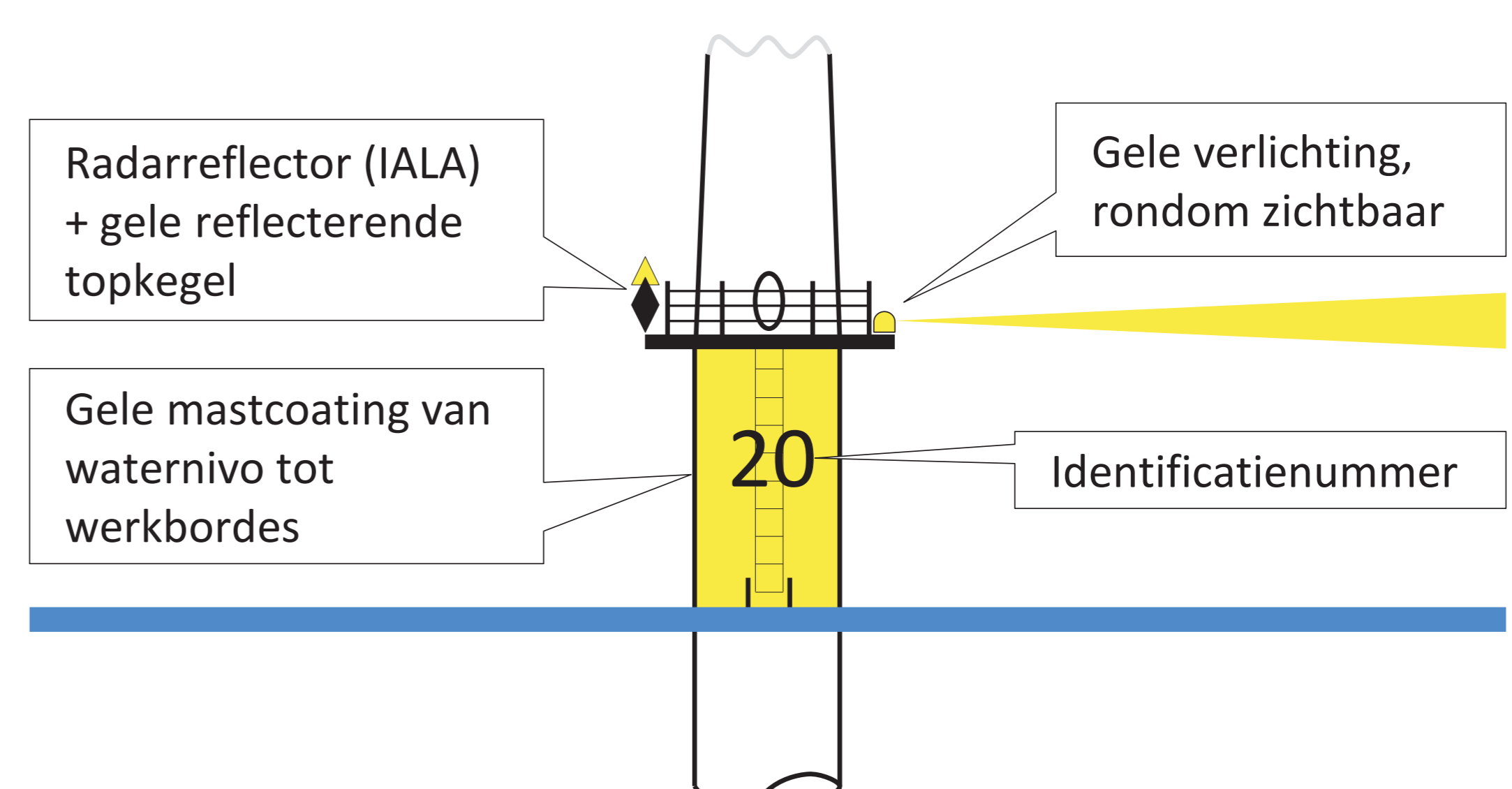


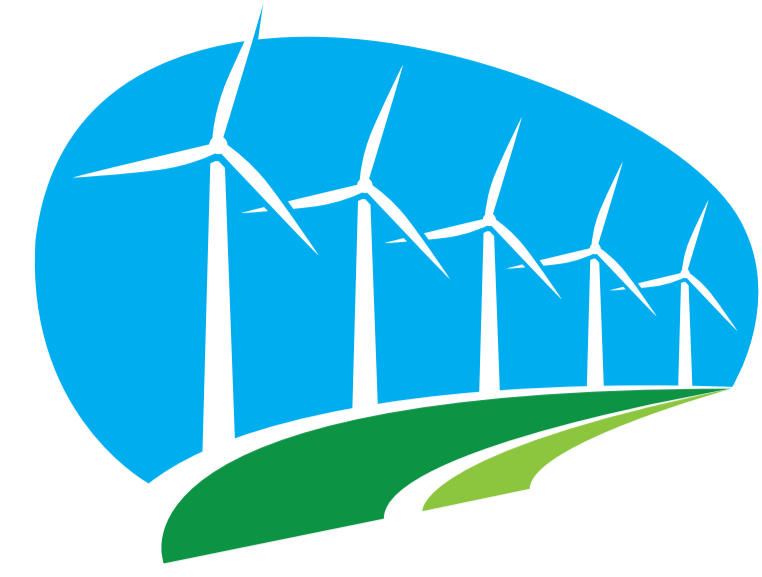
▲ overdag



▲ 's nachts

Voor de scheepvaartveiligheid wordt daarnaast de volgende voorziening getroffen (dus op de turbines op het IJsselmeer):

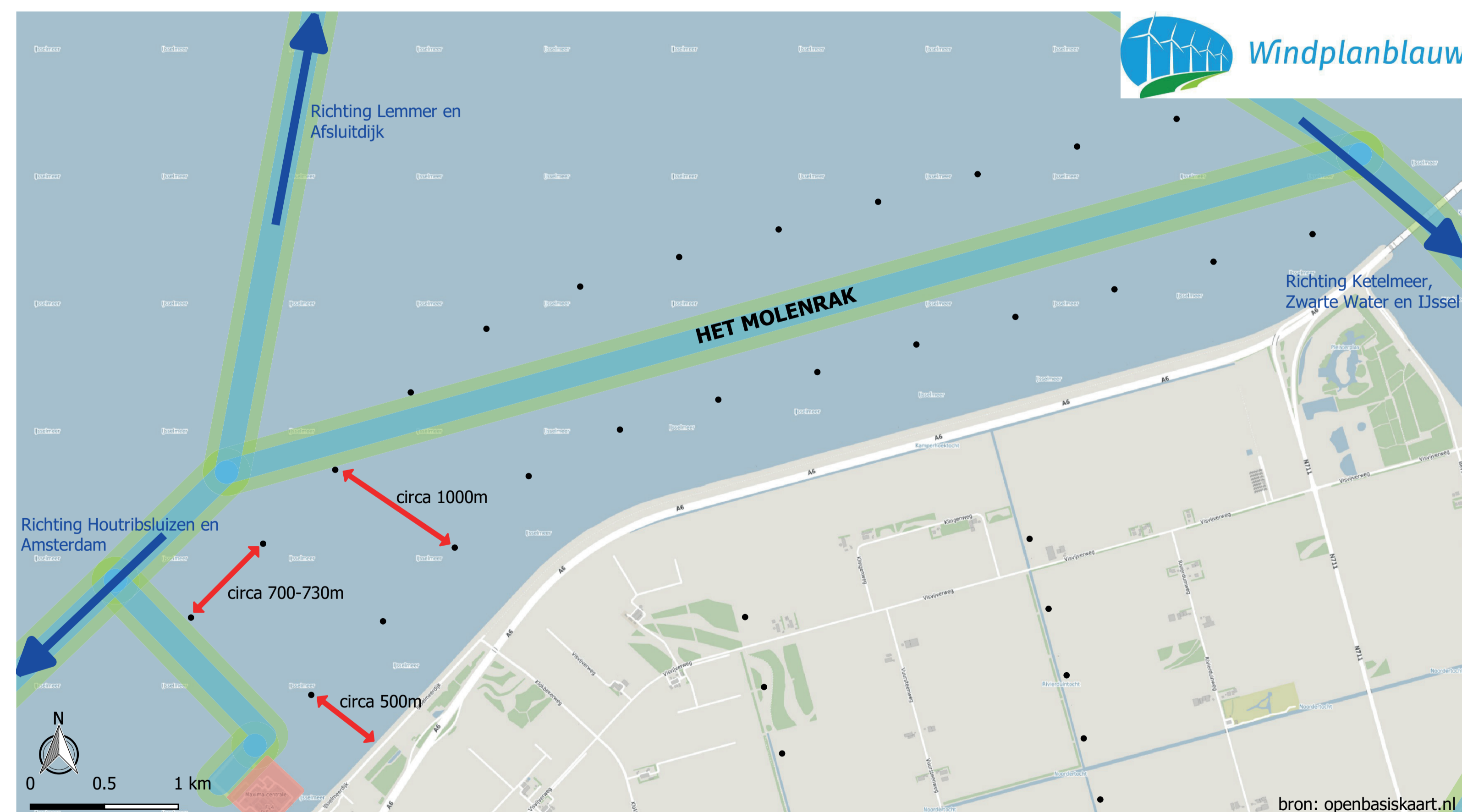




Nautische veiligheid

Vaarroute

Met de komst van Windplanblauw worden er turbines aan weerszijden van de bestaande vaarroute geplaatst.



- Legenda**
- Turbines
 - Vaarweg buffer (82m)
 - Maximacentrale
 - Turbine positie
 - Zones**
 - Vaarweg (160m)

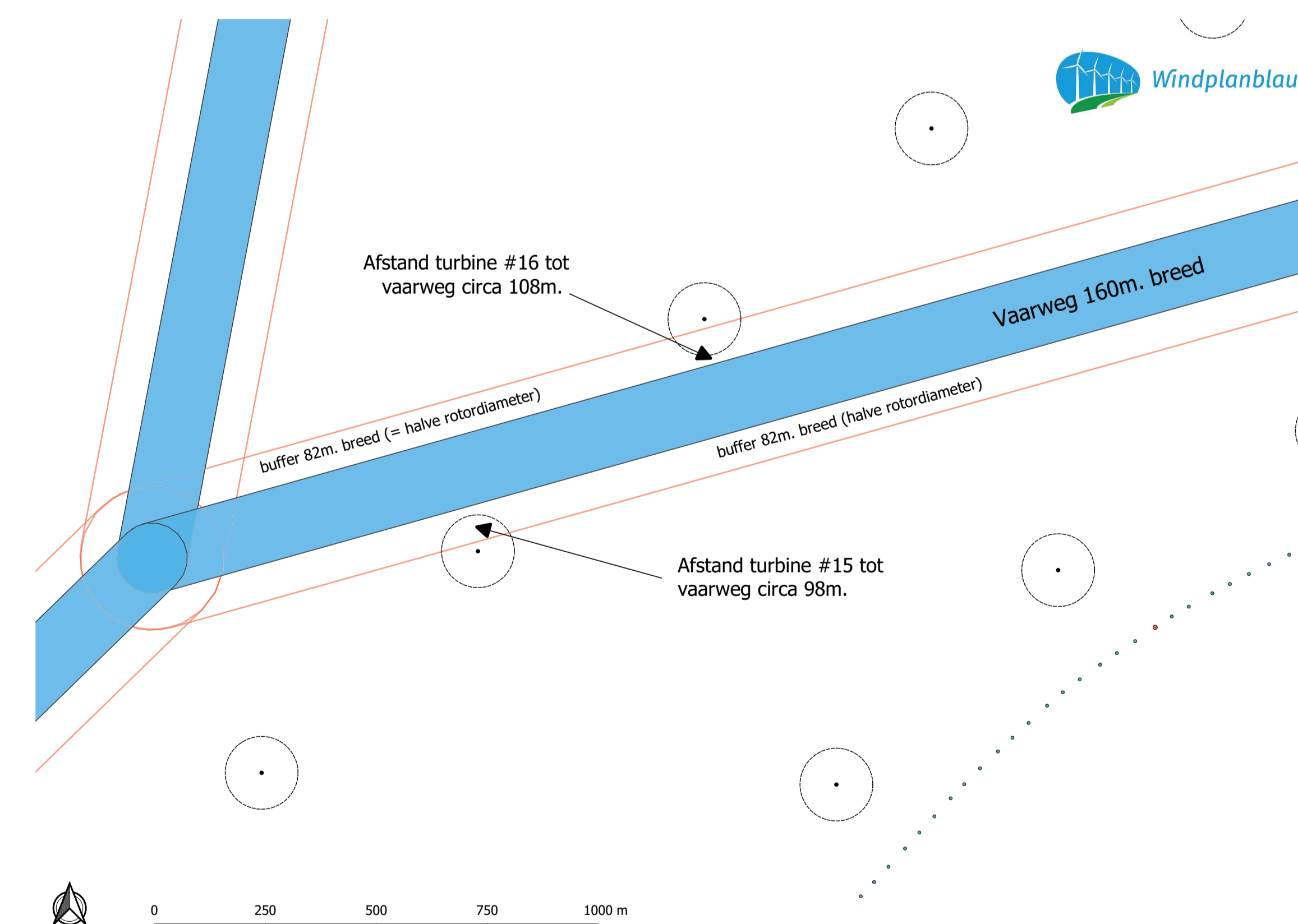
Titel: Vaarweg
 Project: Windplan Blauw
 Documentnaam: 180627_vaarwegA5_V2.0
 Datum: 26-06-2018
 Auteur: E. Noë
 Controleur: J. Zoete, E. van Norren
 Vrijgever: S. van Baalen

Kaart: 171218 VKA5.0
 Code: IJIK074

Nieuwe situatie windturbines met vaarroutes en relevante afstanden.

Afmetingen

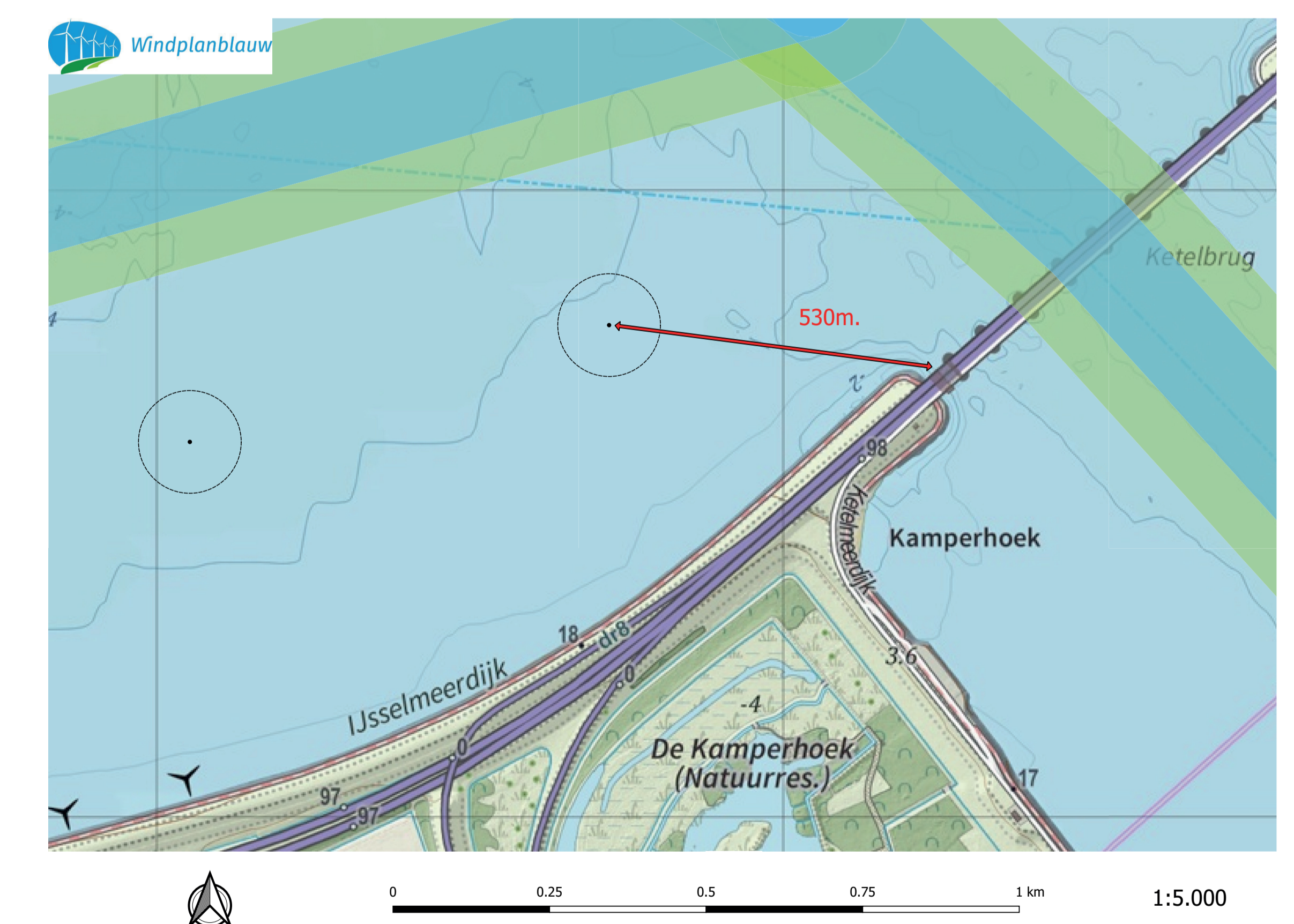
De vaarweg is 160 meter breed, met aan weerszijden 82 meter buffer. Ter vergelijking: het Amsterdam Rijnkanaal is 100 tot 120 meter breed.



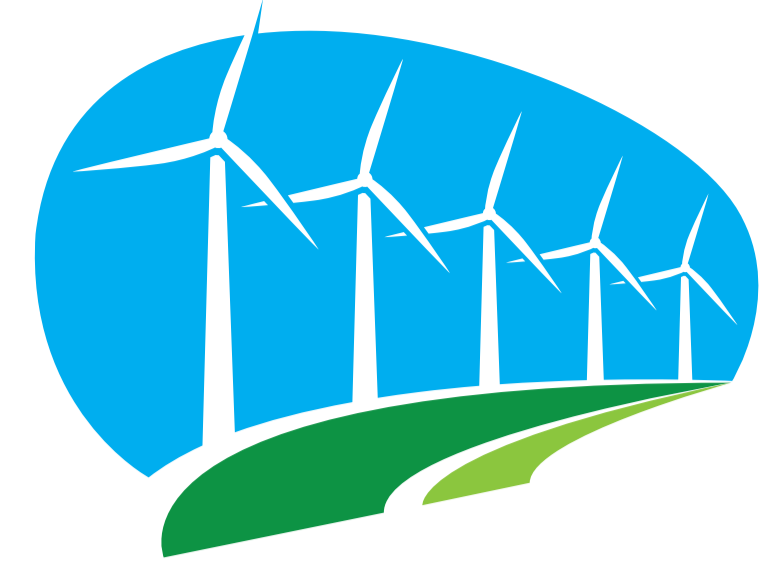
Afstand van de turbines 15 en 16 tot de rand van de vaarweg.

Basculebrug Ketelbrug

Een klein deel van de schepen vaart door de basculebrug van de Ketelbrug. De afstand tussen de dichtstbijzijnde turbine en de Ketelbrug is 530 meter.



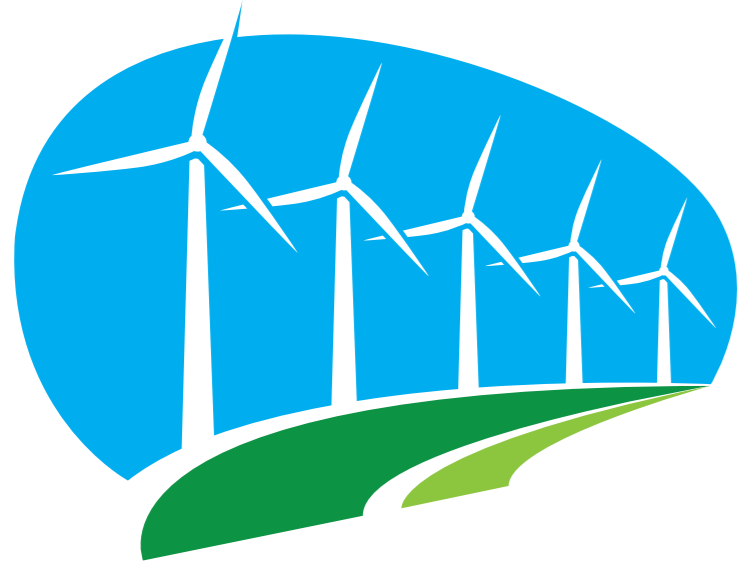
Illustratie van de afstand tussen de Ketelbrug en de dichtstbijzijnde turbine.



Ecologie

In het MER zijn de effecten van Windplanblauw voor vogels, vleermuizen en andere diersoorten onderzocht. Wet- en regelgeving bepaalt of er aanvullende maatregelen moeten worden genomen om significante gevolgen voor vogels, vleermuizen en andere diersoorten te voorkomen. Een samenvatting hiervan ziet u in de tabel hiernaast.

Soorten waarvoor geen maatregelen nodig zijn	Soorten waarvoor na mitigatie geen significante gevolgen zijn
Broedvogels Waaronder: aalscholver, bruine kiekendief, oeverzwaluw	Vleermuizen Waaronder: ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis. Mitigerende maatregel: stilstandsvoorziening turbines Swifterbos
Niet-broedvogels Waaronder: tafeleend, krakeend, kolgans, grauwe gans, aalscholver en meerkoet	Fuut Mitigerende maatregel: rustgebied langs IJsselmeerdijk
Lokale vogelsoorten Waaronder: knobbelzwaan, kuifeend, wilde eend, aalscholver en kievit	
Overige soorten Waaronder: verschillende soorten amfibieën, reptielen, vissen, ongewervelden en grondgebonden zoogdieren	



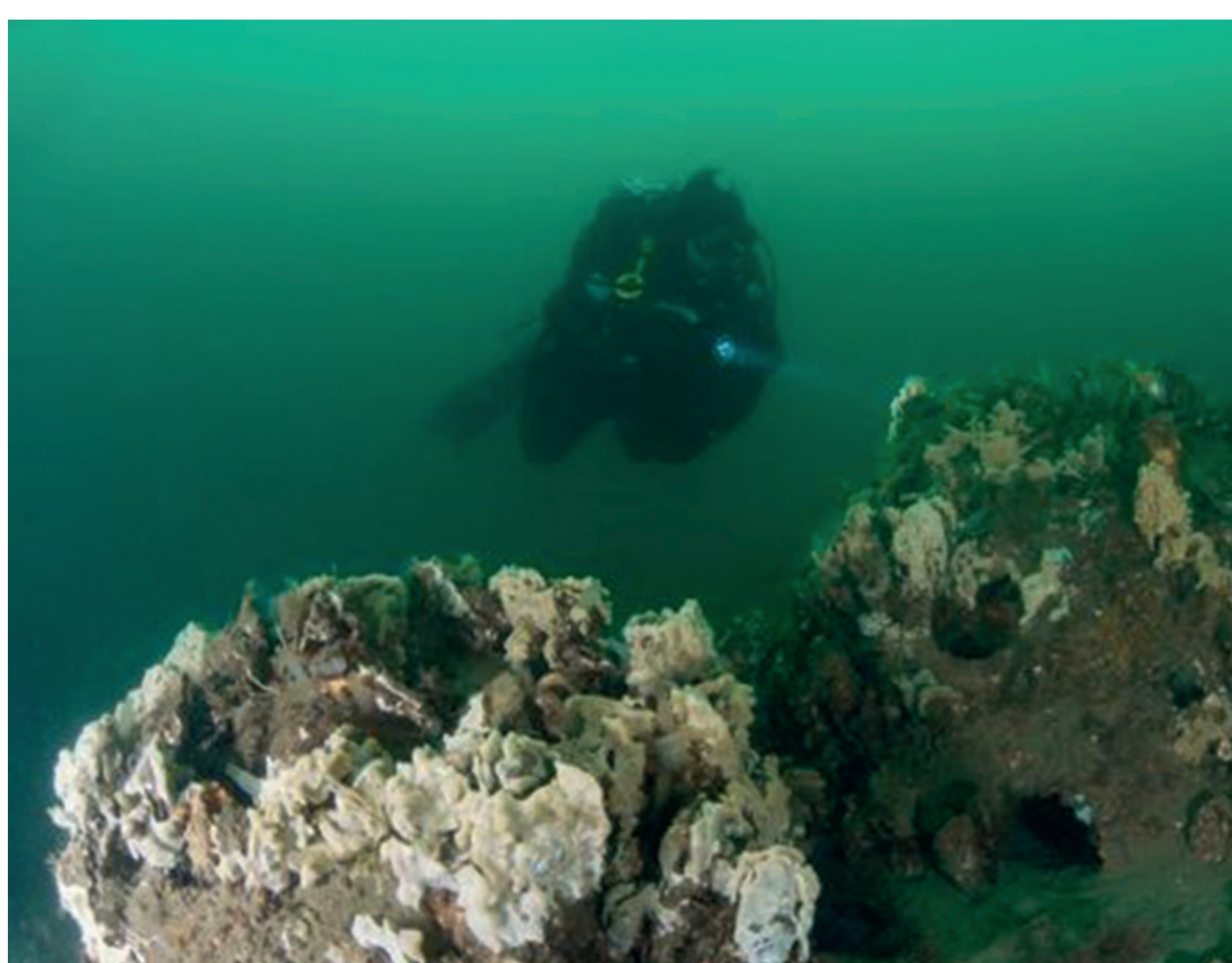
Fuut

De komst van Windplanblauw verstoort het leefgebied van de Fuut. Daarom worden er voor deze vogel maatregelen getroffen om dit effect te mitigeren (beperken).

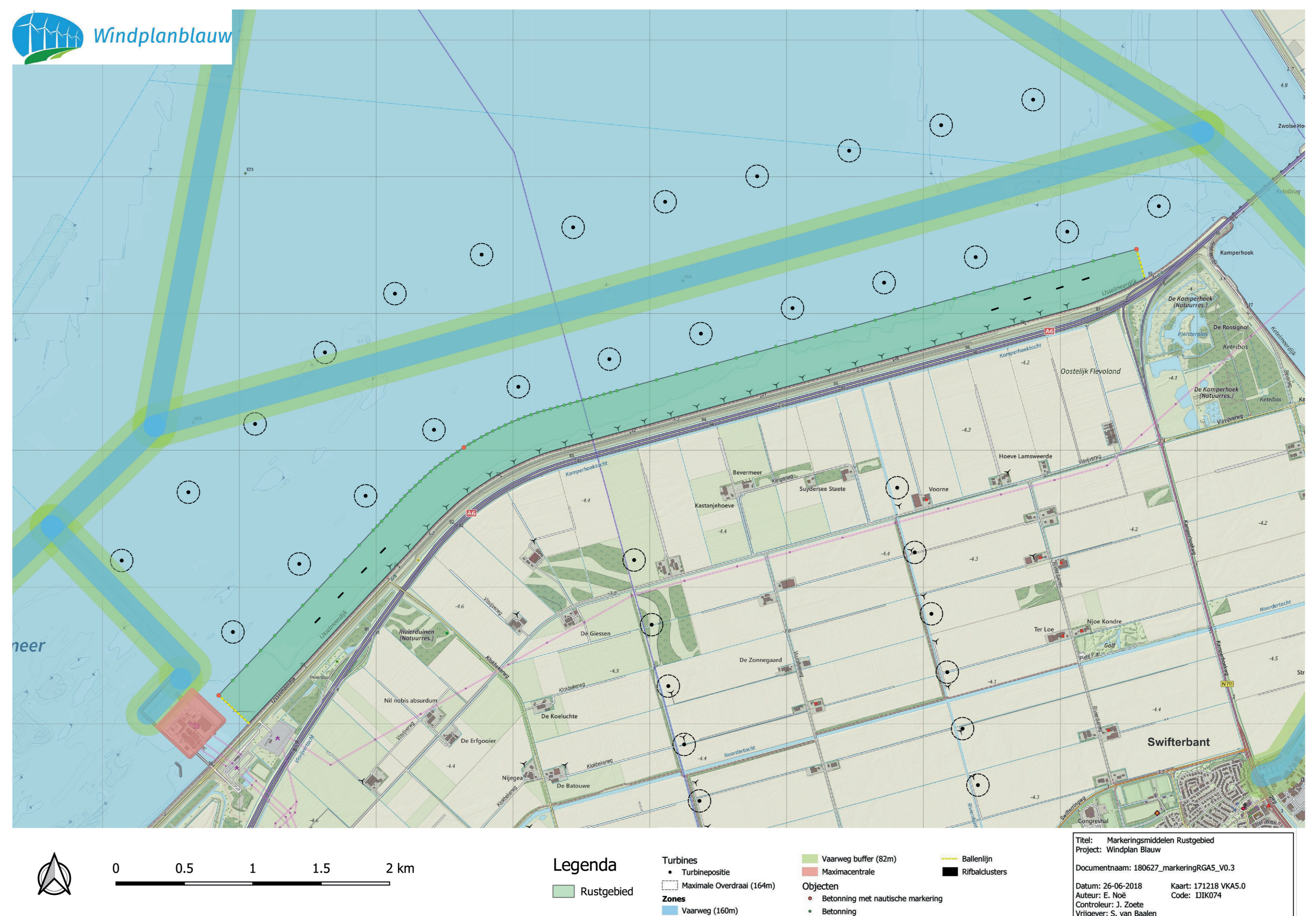
- De Fuut krijgt een eigen rust- en ruigebied.
- Hier kunnen ook andere vogels gebruik van maken.
- Dit gebied is afgesloten voor scheepvaart, van 1 augustus tot en met 31 maart.
- Het afgesloten gebied wordt duidelijk gemarkeerd.
- Ook worden er als extra maatregel rifballen geplaatst. Die trekken mosselen en vis aan, waarmee de Fuut en andere watervogels extra voedsel ter beschikking hebben.
- Het gebied blijft in de gesloten periode toegankelijk voor het Waterschap en Rijkswaterstaat.



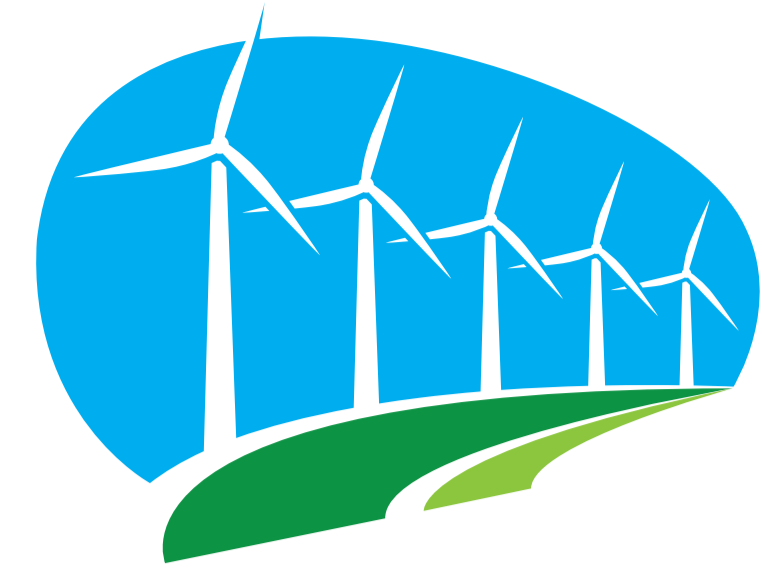
Rifballen boven water



Rifballen onder water



Het gestippelde gebied is het gebied dat afgesloten wordt als rust- en ruigebied



Archeologie

Het projectgebied van Windplanblauw kent hoge archeologische waarden; voornamelijk in het parkgebied en in de archeologische monumenten, maar niet uitsluitend. Windplanblauw zal de bouw van de nieuwe turbines in dit archeologische gebied op een nette manier doen, waarbij alle archeologische waarden beschermd worden.

Archeologisch masterplan

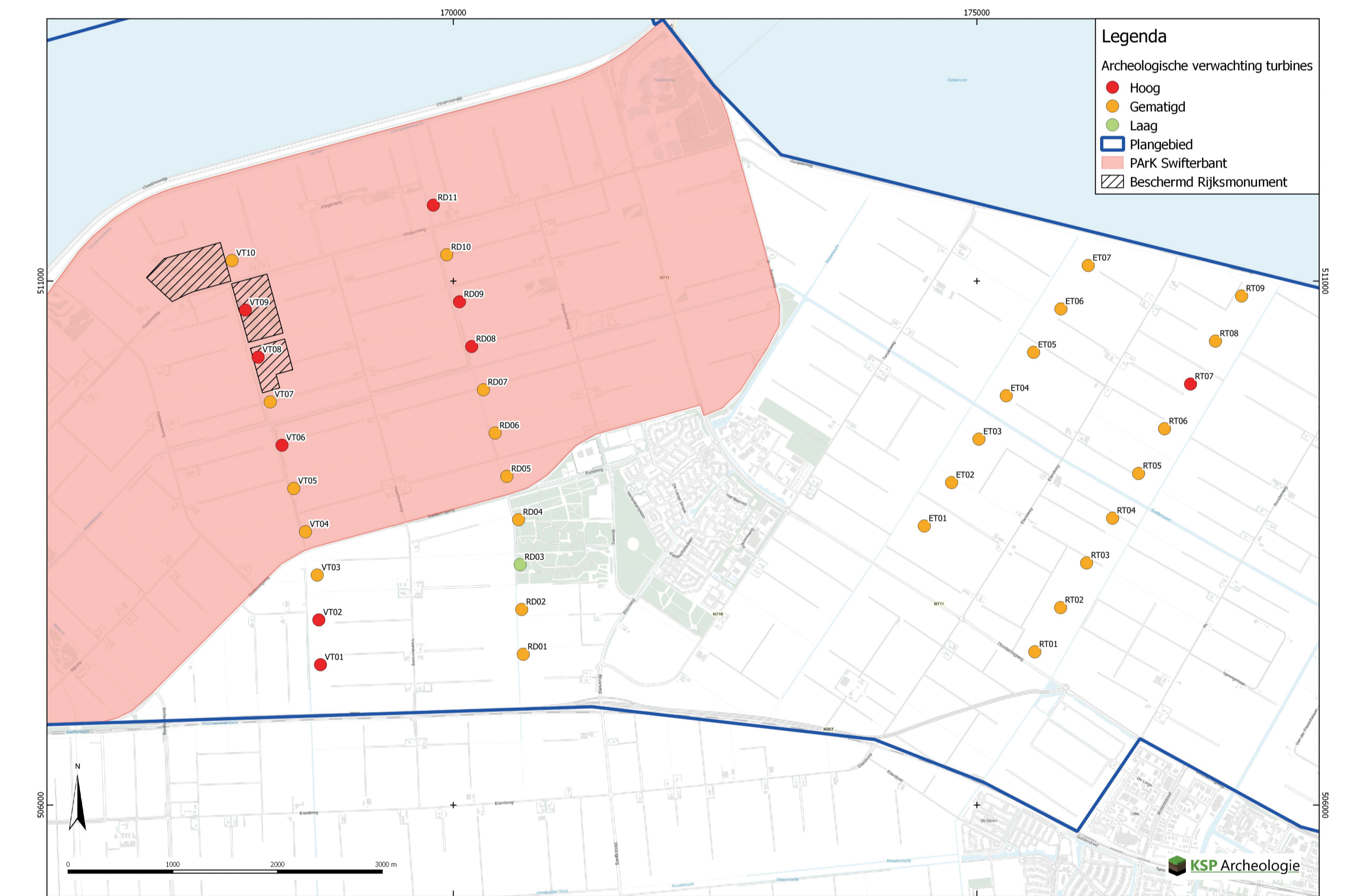
Windplanblauw werkt momenteel aan een archeologisch masterplan waarin bepaald wordt hoe er met de archeologische waarden omgegaan wordt, zodat deze op de juiste manier geïnventariseerd en beschermd worden. Het plan stellen we op in nauwe samenwerking met archeologen van de verschillende overheden en de RUG (Rijksuniversiteit Groningen).

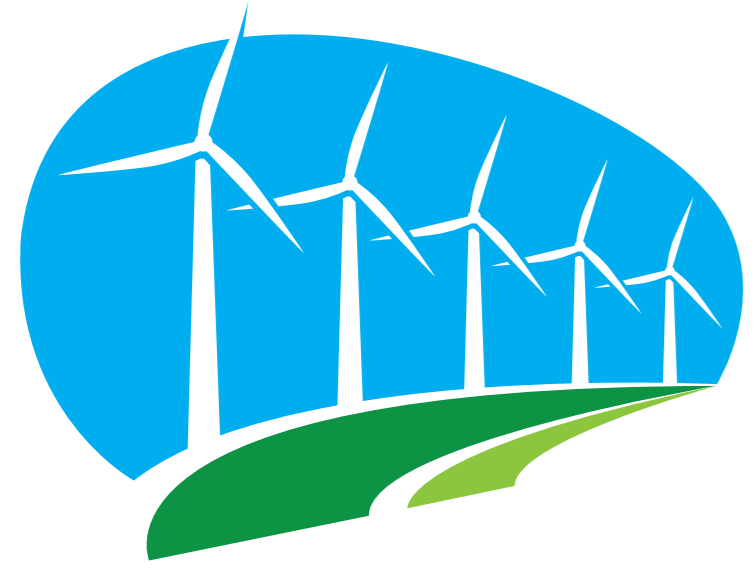
Archeologie op land

Bureauonderzoek heeft aangetoond dat op sommige plekken in het projectgebied van Windplanblauw archeologische vondsten gedaan kunnen worden. Daarom is er aanvullend inventariserend onderzoek gedaan. Uit het onderzoek bleek dat minimaal zes turbines zich bevinden in een gebied met een hoge archeologische verwachting. Hier liggen, ongeveer 1,5 meter onder het maaiveld, 3500 jaar oude oeverwallen waar de Swifterbantcultuur haar nederzettingen had.

Archeologie in het IJsselmeer

In het IJsselmeer is één object van mogelijke archeologische waarde aangetroffen binnen een straal van 100 m tot een van de turbines. Daarnaast liggen zes turbinelocaties op of direct in de buurt van vermoedelijke oeverwallen. Voor deze turbinelocaties wordt aanvullend booronderzoek uitgevoerd.





Molens in en rond het Swifterbos

Er komt nieuwe natuur terug

- De bomen die plaats maken voor een turbine of een weg, worden op een andere plek weer terug geplant.
- Dat biedt mogelijkheden, bijvoorbeeld voor een nieuw (natuur)project of uitbreiding van het Swifterbos.

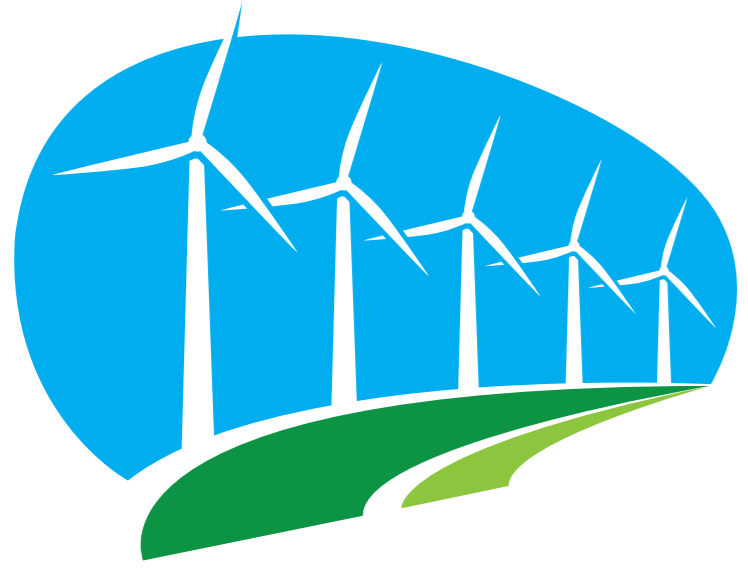
Samen werken aan verbetering

- Daarnaast nemen Windplanblauw en Staatsbosbeheer maatregelen om het Swifterbos te verbeteren.
- Denk aan de wandelroutes, de waterhuishouding of het realiseren van een vlindertuin.
- Samen met u bedenken we graag hoe we een meerwaarde kunnen creëren voor het Swifterbos.

Andere varianten leveren geen ander beeld

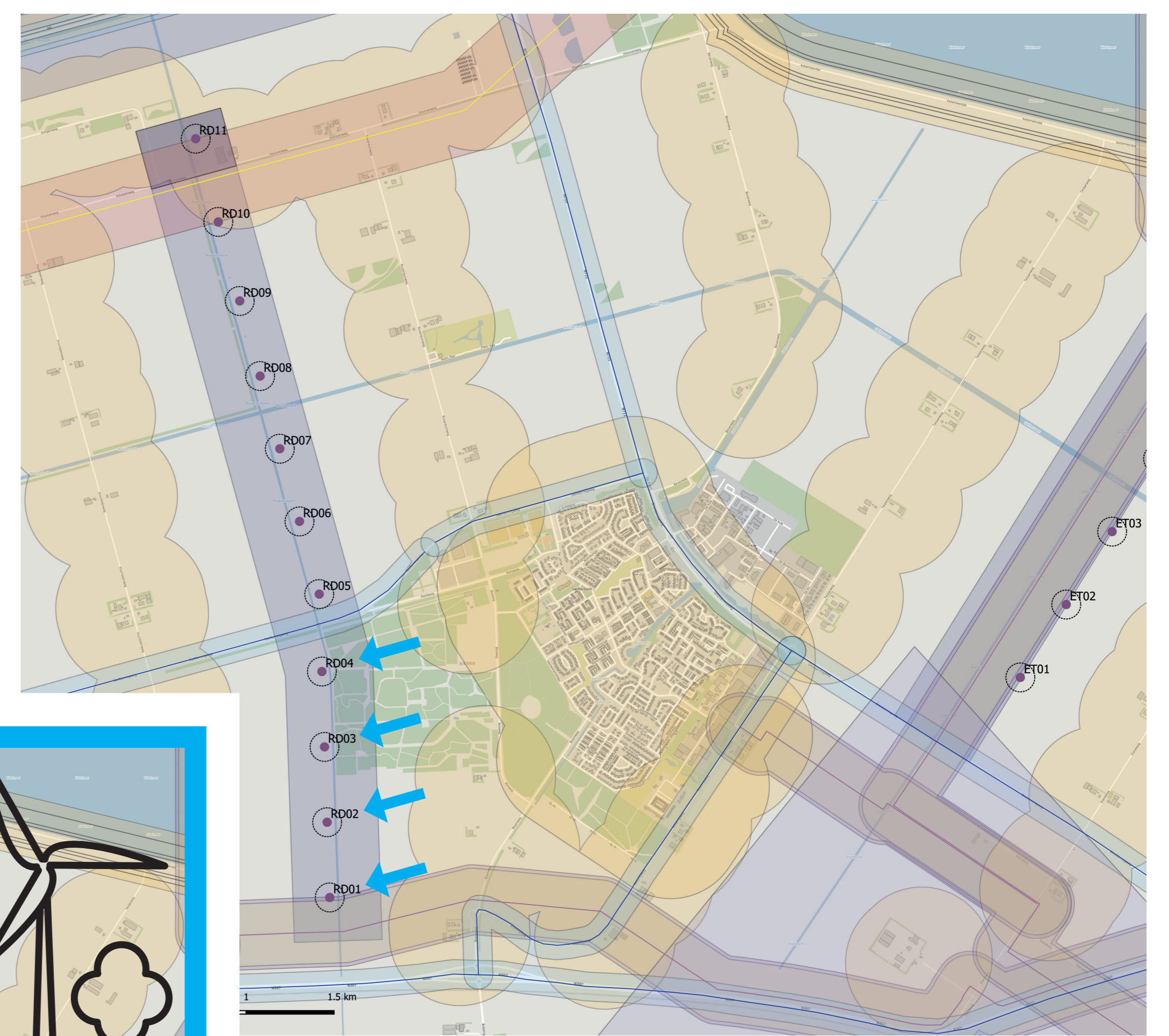
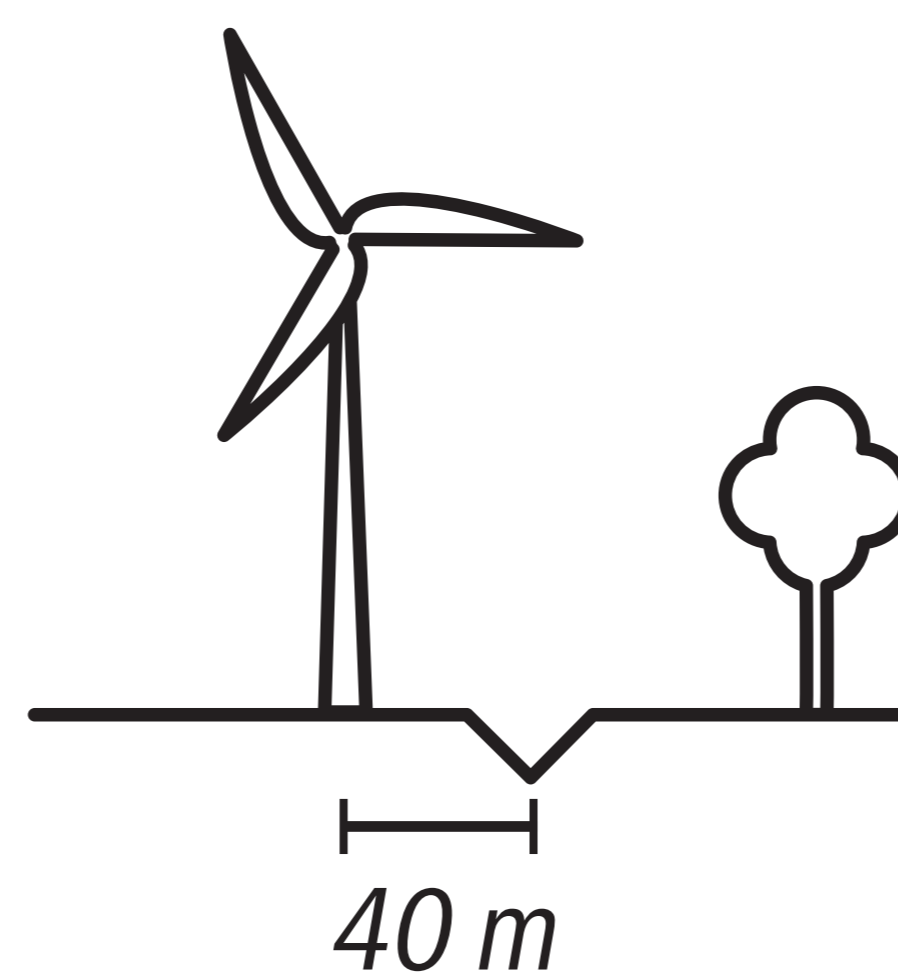
- De effecten van de molens in en rond het Swifterbos worden als aanvaardbaar beoordeeld.
- Daarnaast bleek dat geen van de andere onderzochte varianten een onderscheidende verbetering of verslechtering van de effecten van het windpark oplevert, ten opzichte van het voorkeursalternatief.





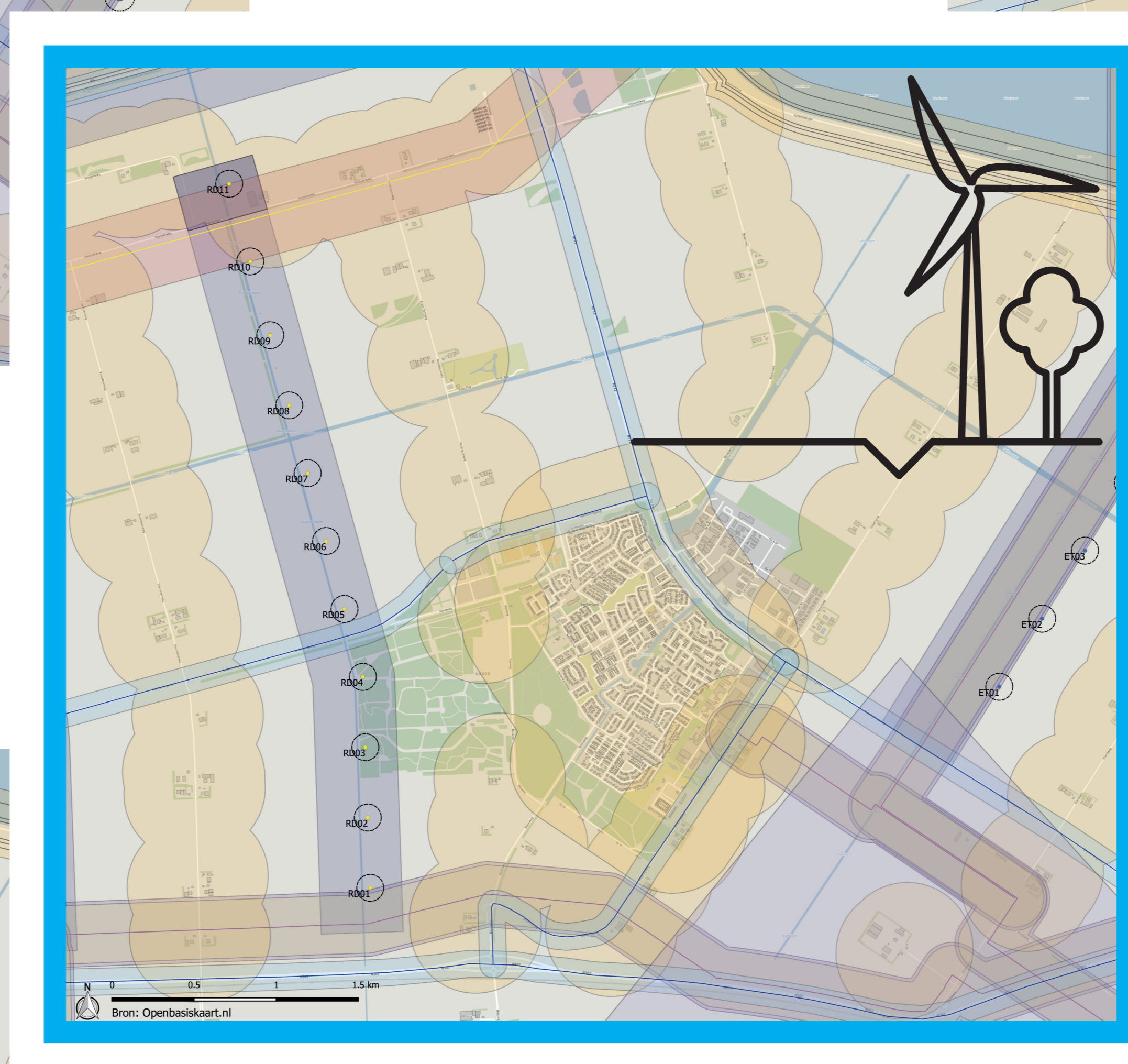
Molens in en rond het Swifterbos

Er zijn vijf varianten onderzocht voor plaatsing van de turbines in en rond het Swifterbos. Daaruit bleek dat geen van de varianten een onderscheidende verbetering of verslechtering van de effecten van het windpark oplevert, ten opzichte van het voorkeursalternatief.

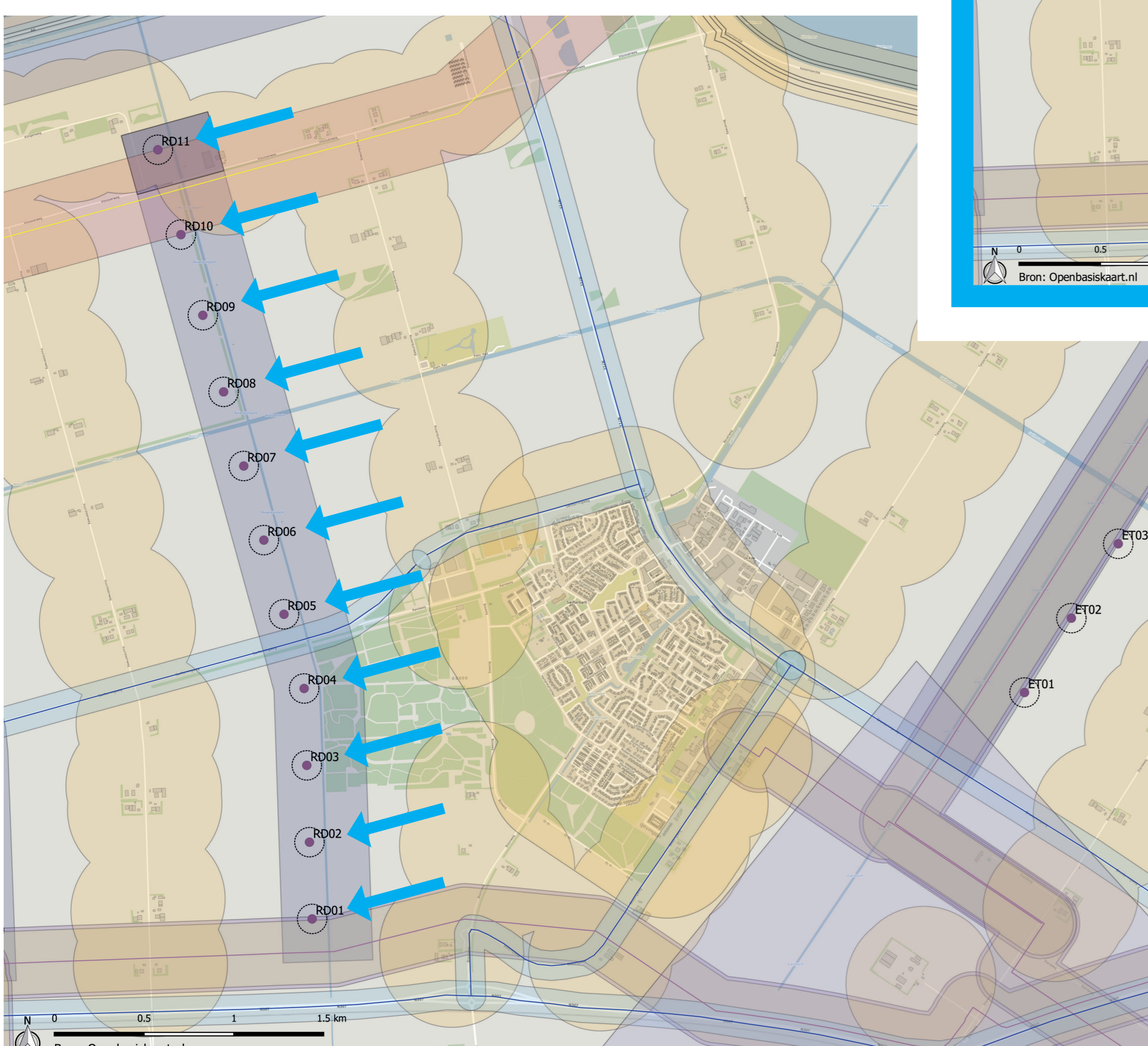
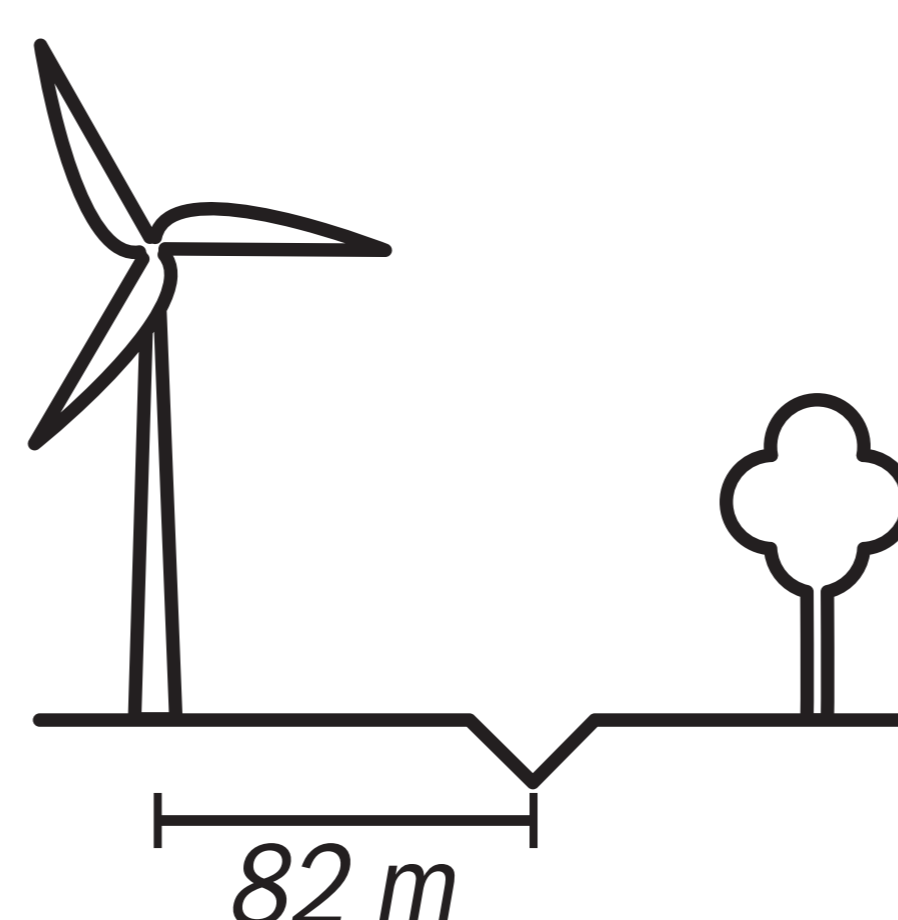


Spiegeloptie VKA (40 meter)

Verspringing zuidelijke Rivierduintocht



Het VKA 5.0



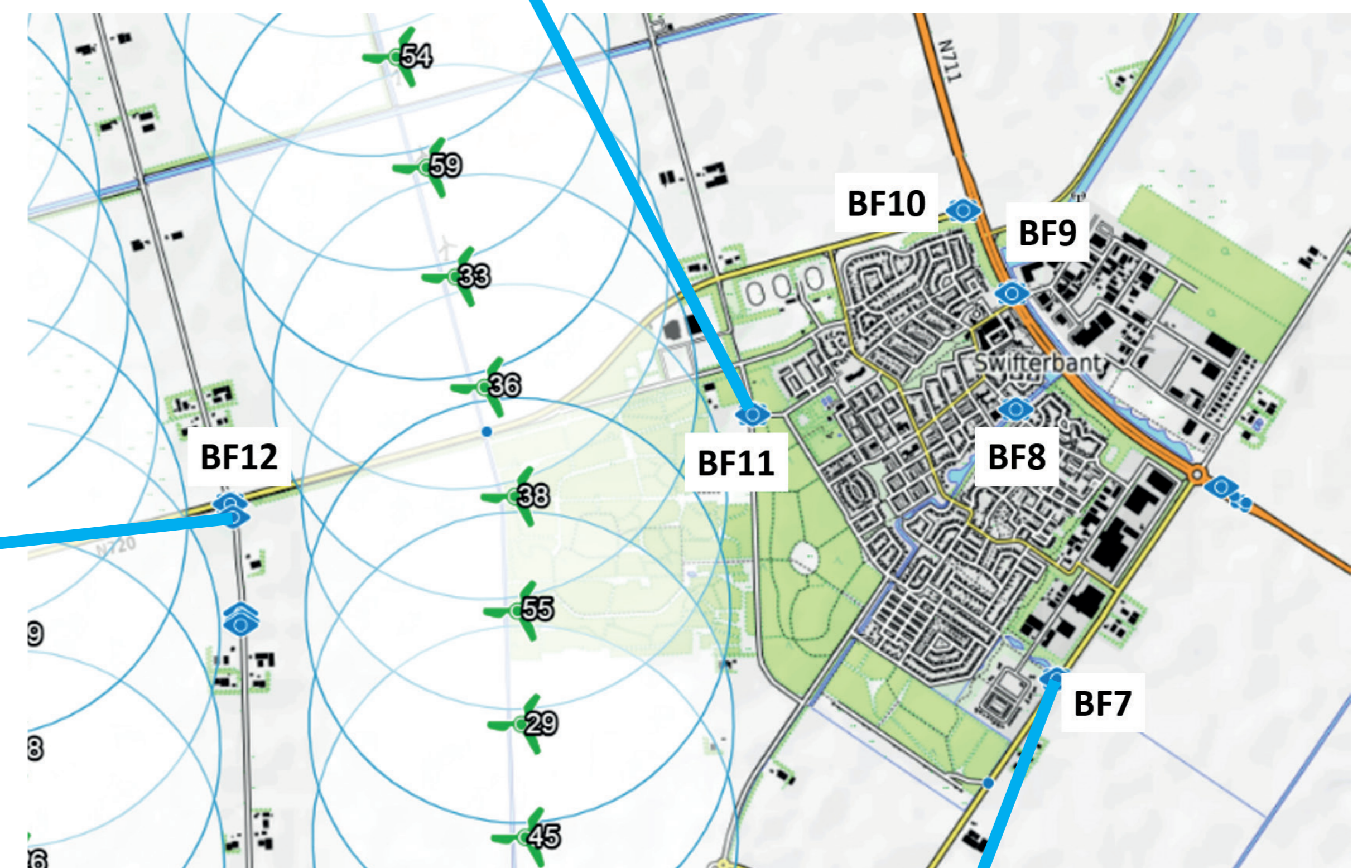
Geen overdraai Swifterbos (82 meter)



Twee korte lijnen



Molens in en rond het Swifterbos

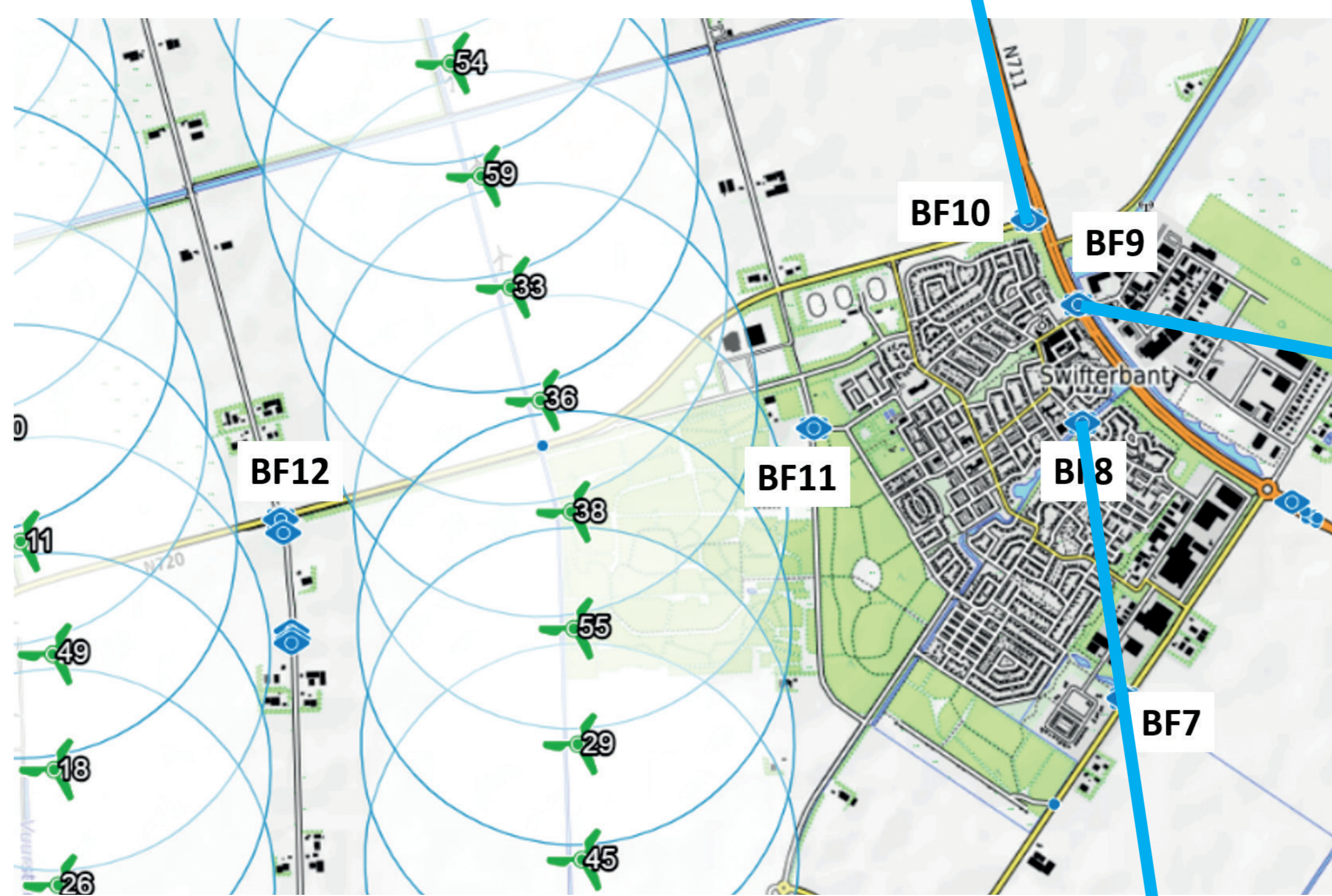




Windplanblauw

Molens in en rond het Swifterbos

 windplanblauw.nl





Participatie



Windplanblauw maakt het mogelijk voor bewoners uit het projectgebied en omliggende woonkernen om mee te investeren in het windpark. Doet u mee?

Instapmoment	Wat is er mogelijk?	Doelgroep
Nu al, tijdens de ontwikkelfase	Certificaten	Bewoners en ondernemers uit het projectgebied
	Word vriend van Windplanblauw!	Bewoners en ondernemers uit de omliggende woonkernen
Als het park draait (exploitatiefase)	Obligaties Stroomafname Gebiedsfonds	
	Obligaties Stroomafname	Bewoners en ondernemers uit de rest van Flevoland

Gebiedsfonds

- Het gebiedsfonds is gericht op een kwaliteitsverbetering van de omgeving in de vorm van fysieke, maatschappelijke voorzieningen voor natuur, recreatie of cultuur.
- Ook is er ruimte voor andere duurzame bestedingsdoelen.
- Het gebiedsfonds wordt gevuld door de initiatiefnemers met €1050 per opgestelde Megawatt per jaar. Dat komt neer op circa €250.000,- per jaar.

Stroomafname

- Windplanblauw wil stroom van het windpark beschikbaar maken voor de omgeving.
- In 2019 voeren we een marktonderzoek uit om concrete vormen uit te werken.
- Meedenken kan door vriend te worden van Windplanblauw.

Obligaties

- Windplanblauw stelt min. 2,5% van de totale investeringssom beschikbaar voor investering door bewoners en ondernemers uit het projectgebied en omliggende kernen.
- Naar verwachting staan deze open voor inschrijving na financial close, bij de start van de bouw.
- U kunt nu al vriend van Windplanblauw worden.
- Zo denkt u mee over het inrichten en uitwerken van de obligaties.

Word vriend van Windplanblauw!

- Als eerste op de hoogte, mogelijk voorrang bij inschrijving.
- Meedenken over het invullen en uitwerken van de obligaties:
 - Hoe worden de obligaties straks verdeeld?
 - Onder welke voorwaarden kunnen mensen mee doen?
- Meedenken over stroomafname.
- Leuke extra's, zoals uitjes en borrels.

Geef je op als vriend via info@windplanblauw.nl