

Effect vervanging turbines Jacobahaven



ZKA Consultants

Ronald Haagen
Martine Mollema

's-Hertogenbosch, juni 2019

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding.....	3
1.2.	Leeswijzer	3
1.3.	Onderzoeksopzet	3
2.	HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE TURBINES	4
2.1.	Inleiding.....	4
2.2.	Huidige locaties windturbines	4
2.3.	Ligging ten opzichte van toeristische concentraties	5
2.4.	Plannen	5
3.	EXPERT VISIE.....	6
3.1.	Inleiding.....	6
3.2.	Visualisaties toekomstige situatie	6
3.3.	Effect op de beleving	7
4.	CONCLUSIES	14

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

E-Connection heeft een plan ontwikkeld om de huidige windturbines rondom de Oosterscheldekering uit te breiden en deels te vernieuwen/vervangen. Onderdeel van dit plan is het vervangen van drie windturbines in de Jacobahaven.

In 2017 onderzocht ZKA de te verwachten economische effecten van het gehele plan op de toeristische sector op Schouwen-Duiveland en Noord-Beveland. De conclusie was dat de windturbines reeds een belangrijk onderdeel uitmaken van het landschap rondom de Oosterscheldekering. Het uitzicht /het blikveld zal na realisatie van de plannen intensiever worden bepaald door de nieuwe en hogere windturbines. ZKA concludeerde toen dat op vrijwel geen enkele locatie dit ertoe leidt dat voor het uitzicht /de beleving het totaal aan windturbines beeldbepalend wordt en dus mogelijk een substantieel effect zou kunnen hebben op de verblijfstoeristische sector.

E-connection heeft ZKA nu gevraagd om aanvullend onderzoek te doen naar een deel van het totale plan rondom de Oosterscheldekering, namelijk het vervangen van drie windturbines in de Jacobahaven met drie turbine van hogere tiphoogte.. Het onderzoek zal zich focussen op het effect op de beleving door de verhoging. De basis hiervoor vormen enkele visualisaties van de plannen (ontworpen door E-connection).

1.2. Leeswijzer

Om bovenstaande vraagstelling te onderzoeken is aan de hand van een aantal stappen de rapportage als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 gaat allereerst in op de huidige en toekomstige situatie. Dit aan de hand van een beschrijving van de ligging en specificatie van de drie windturbines;
- Hoofdstuk 3 geeft expert visie op de huidige beleving van het windpark (uitzicht, geluid, etc.) vanaf de Jacobahaven;
- Hoofdstuk 4 sluit af met de conclusies.

1.3. Onderzoeksopzet

Onderstaand is een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen. De uitkomsten hiervan zijn verwerkt in de rapportage en zijn input voor de conclusies.

- Deskresearch en interpretatie van het plan;
- Een locatiebezoek aan de drie windturbines in de Jacobahaven en drie locaties die dichtbij de Jacobahaven liggen (De Banjaard, het Banjaardstrand en camping Anna Friso). Dit bezoek vond plaats in juni 2019. Op basis van dit bezoek zijn enkele ZKA foto's van de huidige situatie toegevoegd die genomen zijn tijdens dit bezoek (juni 2019).
- Verwerken visualisaties;
- Analyse van het effect van de vervanging van de turbines op de beleving van de toerist;
- Rapportage.

2. HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE TURBINES

2.1. Inleiding

Om het verschil tussen de huidige situatie van de drie windturbines te kunnen vergelijken met de toekomstige situatie, is eerst inzicht in de huidige situatie nodig.

2.2. Huidige locaties windturbines

Sinds 1991 maken windturbines onderdeel uit van het landschap in de nabijheid van de Jacobahaven. De samenstelling en opstelling van de windparken en hoogtes van de turbines heeft sindsdien gevarieerd. De huidige situatie staat op onderstaande kaartafbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Huidige situatie windturbines

De turbines JH1, JH 2 en JH3 liggen rond de Jacobahaven en worden in 2020 vervangen. Iets zuidelijker staan vijf windturbines in de Jacoba-Rippolder (met de naam Windpark Jacoba-Rippolder). Deze vijf turbines zijn niet in beheer van E-connection en maken ook geen onderdeel uit van dit onderzoek. Voor de beleving van de toerist is het echter niet altijd eenvoudig herkenbaar (en ook niet relevant) welke turbines ze nu zien: de drie turbines rondom de Jacobahaven (of een deel daarvan), (een deel van) de vijf turbines van Windpark Noord-Beveland of een combinatie daarvan. De vijf turbines worden overigens op termijn ook vervangen door vier nieuwe turbines.

De huidige tiphoogte van de drie turbines in de Jacobahaven is 123 meter.

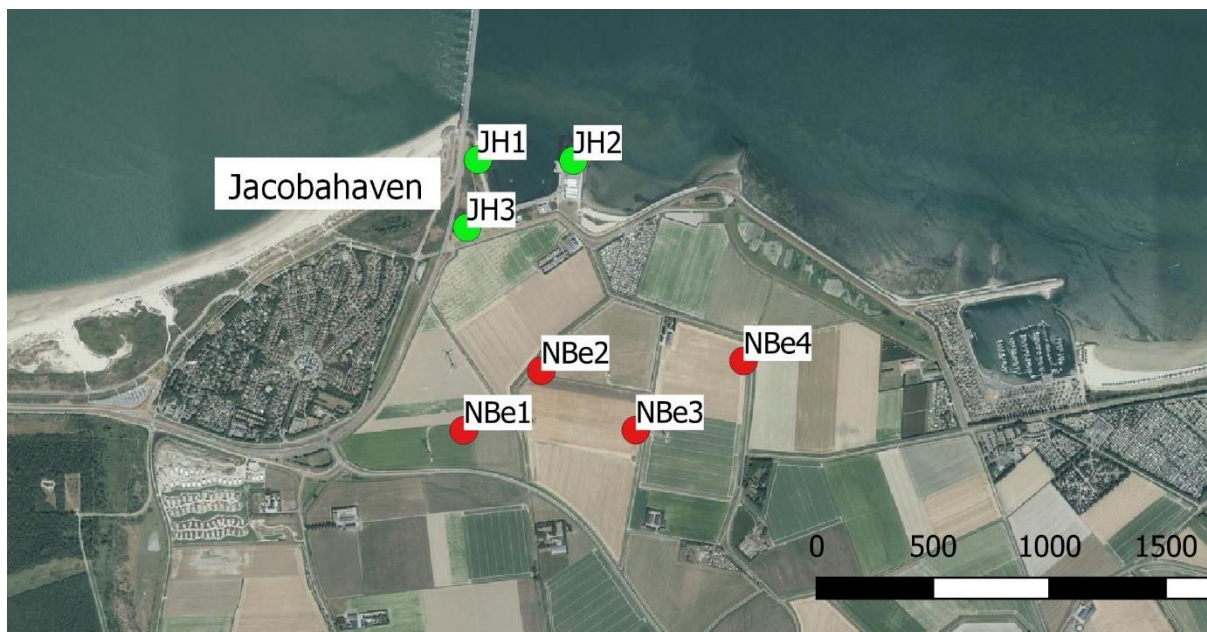
2.3. Ligging ten opzichte van toeristische concentraties

In de nabijheid van de Jacobahaven kent Noord-Beveland een aantal toeristische concentraties. Ten westen van de Jacobahaven is **De Banjaard** gelegen, een grootschalig vakantiepark (600 woningen en een hotel). Noordwestelijker ligt het **Banjaardstrand**. Ten oosten van de Jacobahaven liggen **Camping Anna Friso** en **minicamping de Kering**. Veel oostelijker ligt Roompot Beach Resort met een jachthaven.

2.4. Plannen

Het plan voor de Jacobahaven is om in 2020 de drie windturbines te vervangen door grotere turbines. De tiphoogte neemt hierdoor toe van de huidige 123 meter naar 149 meter. Tevens wordt de locatie van één turbine enkele meters verschoven.

De onderstaande kaart geeft de nieuwe locaties en de nieuwe situatie weer. De turbines met label Nbe behoren tot het Windpark Jacoba-Rippolder.



Afbeelding 2 Toekomstige situatie windturbines

3. EXPERT VISIE

3.1. Inleiding

3.2. Visualisaties toekomstige situatie

Om iets te kunnen zeggen over het effect van de plannen op de beleving is het allereerst van belang om de huidige situatie te beschrijven en te verbeelden per locatie. Dit is gedaan door foto's te maken van de huidige situatie op de locaties. Deze foto's zijn gemaakt in het voorjaar van 2019 door E-connection. Daarna zijn de effecten van het plan gevisualiseerd door de nieuwe windturbines in te tekenen. Deze visualisaties zijn onderdeel van het voorontwerp bestemmingsplan Windpark Jacobahaven.

Doordat ook het huidige Windpark Jacoba-Rippolder vervangen wordt door Windpark Noord-Beveland, ontstaat in totaal een geheel ander beeld. Er zijn op basis van de foto's enkele visualisaties gemaakt vanuit posities van waaruit windpark Noord-Beveland niet zichtbaar is. Hier wordt eerst de huidige situatie verbeeld en vervolgens de situatie na opschaling van Windpark Jacobahaven met turbines van 150 meter tiphoogte (Vestas V117 op 91,5 meter). Op de kaart op de volgende pagina is te zien vanuit welk gezichtspunt de visualisaties zijn gemaakt:

1. Hoek Jacobadijk/Baas Huisweg;
2. Sophiaweg ter hoogte van Roompot Zwemparadijs;
3. Bankje Strandhoekweg;
4. Camping Anna Friso;
5. Banjaardstrand.

We analyseren met name de visualisaties vanaf het Banjaardstrand en camping Anna Friso. Dit zijn grotere concentraties voor verblijfstoeristen. Het vakantiepark de Banjaard wordt hier nog aan toegevoegd. Om verwarring te voorkomen tonen de visualisaties in het rapport alleen locaties waarop het andere park, Windpark Jacoba-Rippolder, niet zichtbaar is. De andere drie locaties (1,2,3) zijn toeristisch ook minder relevant dan het Banjaardstrand, De Banjaard en camping Anna Friso en deze zijn daarom niet opgenomen.

Overigens is de beleving /de effecten op minicamping de Kering ongeveer gelijk aan die op camping Anna Friso. Om die reden wordt alleen camping Anna Friso genoemd.



Afbeelding 3: Jacobahaven (huidige situatie)

3.3. Effect op de beleving

Het effect op de beleving willen we duiden aan de hand van het in 2017 uitgevoerde onderzoek, dat wel meerdere locaties omvatte. We maken voor onze expert opinion daarnaast gebruik van het locatiebezoek aan De Banjaard, het Banjaardstrand en camping Anna Friso (juni 2019), omdat dit de drie toeristische locaties zijn die het meest nabij de Jacobahaven gelegen zijn. De visualisaties worden in deze analyse ook meegenomen.

Banjaardstrand

Beschrijving locatie: Kijkend naar links en recht naar voren is het uitzicht strand en zee. Kijkend naar rechts zijn de turbines van de Jacobahaven onderdeel van het uitzicht over het water. De visualisatie geeft dit rechter zichtveld weer. Iets verderop zijn ook de vijf turbines van Windpark Noord-Beveland (deels) te zien.

Huidige beleving: Het strand en de noordelijke strandopgang geven een weids uitzicht over strand en zee. Hoewel zichtbaar, beperken de drie turbines dit weidse uitzicht niet. Er is sprake van strandgeluiden (zee, wind, mensen op het strand). Op deze locatie zijn de windturbines afhankelijk van de positie op het strand wel of niet te horen. Eventuele slagschaduw treedt alleen 's morgens op tot circa 9.30 uur, de turbines worden dan stilgezet om slagschaduw te voorkomen.



Afbeelding 4: Strand De Banjaard, huidige situatie

Effect plannen: De plannen maken het uitzicht op de windparken intensiever (vanwege een hogere tiphoogte) maar beperken desondanks het weidse uitzicht niet. Dit komt doordat de plannen geen significant groter deel van het blikveld zullen innemen (drie turbines). Deze locatie zal geen invloed ondervinden van slagschaduw en geluid door de turbines.

Het geluidsniveau van de drie vervangende turbines wordt juist lager dan de huidige turbines, omdat turbines in het algemeen steeds stiller worden. Om (eventuele) slagschaduw te voorkomen worden de turbines met name in de vroege ochtend stilgezet.



Afbeelding 5: Strand De Banjaard, visualisatie toekomstige situatie (tiphoogte 150 meter)

Tabel 3.1 Effect beleving locatie Banjaardstrand

Locatie	Meer zichtbaarheid	Turbines beslaan groot deel van blikveld/horizon	Geluid	slagschaduw
Banjaardstrand	+	+/-	-	-

+ er is sprake van een verschil; – er is geen sprake van een verschil; +/- er is enigszins of mogelijk sprake van een verschil

De Banjaard

Op vakantiepark de Banjaard zijn de drie turbines minder goed zichtbaar dan op het Banjaardstrand, zo heeft het locatiebezoek uitgewezen. Met name vanaf de receptie zijn vooral de vijf turbines van Windpark Noord-Beveland goed te zien. Om die reden is er geen separate visualisatie van de drie turbines voor de Banjaard gemaakt. Toch willen we vanwege de omvang van het park hier wel op ingaan.

Beschrijving locatie: Het park is relatief groot. De drie turbines bevinden zich ten noordoosten van het park. De vijf turbines van Windpark Jacoba-Rippolder zijn oostelijk/zuidoostelijk van het park gelegen. Op het park verschilt het beeld per locatie, vanwege de omvang van het park loopt de beleving van de drie windturbines per locatie dan ook wat uiteen.

Huidige beleving: Nabij de receptie zijn met name de vijf turbines van Windpark Noord-Beveland te zien. Hoe noordelijker de toerist zich op het park bevindt, hoe beter de drie turbines rondom de Jacobahaven te zien zijn. Hoe meer een toerist zich naar het westen bevindt, hoe minder goed de turbines zichtbaar zijn. Om slagschaduw te beperken worden de turbines soms stilgezet. Qua geluid neemt het niveau af ten opzichte van het huidige niveau, omdat de vervangende turbines stiller worden.



Afbeelding 6: Locatie nabij receptie Banjaard (alleen Windpark Jacoba-Rippolder zichtbaar, huidige situatie, eigen foto ZKA).

In de oostelijke helft van het park zijn de drie turbines in de Jacobahaven iets meer te zien, het zicht wordt echter grotendeels onttrokken door hoge bomen, waardoor doorgaans een deel van één of twee turbines (of een deel van een rotorblad) uit de Jacobahaven zichtbaar zijn. Op deze locatie zijn de windturbines niet te horen en is er geen sprake van slagschaduw.



Afbeelding 7: Oostelijke helft van de Banjaard (huidige situatie, eigen foto ZKA)

Effect plannen: De plannen maken het uitzicht op de drie turbines (vanwege een hogere tiphoogte) intensiever, maar beperken desondanks het uitzicht niet. Dit komt doordat de drie turbines voornamelijk in de oostelijke helft van het park slechts deels zichtbaar zijn. De turbines zijn minder prominent te zien dan op het Banjaardstrand.

Tabel 3.2 Effect beleving locatie De Banjaard

Locatie	Meer zichtbaarheid	Turbines beslaan groot deel van blikveld/horizon	Geluid	Slagschaduw
De Banjaard	+	-	-	-

+ er is sprake van een verschil; – er is geen sprake van een verschil; +/- er is enigszins of mogelijk sprake van een verschil

Camping Anna Friso

Beschrijving locatie: deze camping is binnendijs gelegen op korte afstand van de Jacobahaven. De camping bevat seizoensplaatsen, toeristische plaatsen en verhuurchalets. Het is een populaire camping met een beoordeling hoger dan 9 op Zoover.



Afbeelding 8 Visualisatie: huidig zichtveld camping Anna Friso

Huidige beleving: Vanaf de receptie (zie visualisatie) zijn de turbines deels zichtbaar (alleen bovenste helft van de turbines) omdat een dijk het zicht op de turbines deels ontnemt. Iets zuidelijker op de camping zijn de turbines wel meer zichtbaar, omdat de afstand tot de dijk dan toeneemt en de toerist daar deels overheen kan kijken. Voor geluid en slagschaduw geldt hetzelfde als voor de situatie op de Banjaard.



Afbeelding 9 Visualisatie Terrein Camping Anna Friso (toekomstige situatie, tiphoogte 150 meter)

Effect plannen: De plannen maken de turbines beter zichtbaar vanaf de camping zelf (m.n. vanwege hogere tiphoogte). Door lichte hoogteverschillen en de dijk zal de mate van zichtbaarheid en aanwezigheid van de turbines in het uitzicht variëren, ook binnen de campinglocatie.

Tabel 3.3 Effect beleving locatie Anna Friso

Locatie	Meer zichtbaarheid	Turbines beslaan groot deel van blikveld/horizon	Geluid	Slagschaduw
Anna Friso	+	-	-	-

+ er is sprake van een verschil; – er is geen sprake van een verschil; +/- er is enigszins of mogelijk sprake van een verschil

4. CONCLUSIES

Windturbines maken reeds onderdeel uit van het landschap /het uitzicht op de Oosterscheldekering en de Jacobahaven. Dit uitzicht zal door de vervangingsplannen wat intensiever worden. Door de vervanging (met hogere tiphoogte) kan op plaatsen waar de turbines nu niet of deels zichtbaar zijn (doordat deze bijvoorbeeld achter de duinen, begroeiing, bebouwing wegvallen) deze in de toekomst wel of meer zichtbaar worden.

Ondanks dat de windturbines prominenter onderdeel zouden gaan uitmaken van het uitzicht, beperkt de hogere tiphoogte het weidse uitzicht voor De Banjaardstrand, Camping Anna Friso niet. Dit komt doordat de bouw en opwaardering geconcentreerd blijven in de directe omgeving van de Jacobahaven. Op het Banjaardstrand en Camping Anna Friso wordt het beeld iets meer bepaald door de hogere turbines. Op de Banjaard is dat beperkt, omdat de huidige turbines van de Jacobahaven slechts in een deel van de straten van de Banjaard zichtbaar worden. Het uitzicht beperkt zich in de huidige situatie soms tot één turbine of rotorblad. Het Windpark Jacoba-Rippolder (niet in beheer van E-connection) is hier meer zichtbaar en aanwezig.

Ons inziens maken de windturbines reeds een belangrijk onderdeel uit van het landschap rondom de Oosterscheldekering en de Jacobahaven. Het uitzicht /het blikveld wordt na realisatie van de plannen intensiever bepaald door de hogere windturbines. Op vrijwel geen enkele locatie leidt dit ertoe dat voor het uitzicht /de beleving het totaal aan windturbines beeldbepalend wordt en dus mogelijk een substantieel effect zou kunnen hebben op de verblijfstoeristische sector. Het gaat overigens om drie turbines, waar in het eerdere onderzoek van ZKA uit 2017 de verwachte effecten zeer beperkt waren, terwijl vanaf (in deze rapport niet genoemde) locaties soms meer windparken tegelijk zichtbaar waren.

Het is wel denkbaar dat er sprake zal zijn van een verplaatsingseffect. Het is namelijk niet ondenkbaar dat een verblijfsaccommodatie met het huidige uitzicht op de windparken geen effect ondervindt, maar als het uitzicht intensiever wordt door uitbreiding en opschaling dat de voorkeur van toeristen voor deze locatie afneemt – met andere woorden: i.p.v. te kiezen voor toeristische verblijven met een intensiever beeld van windparken, hebben andere locaties in de directe omgeving de voorkeur. Echter is reeds gebleken, ook uit studies die in 2017 door ZKA genoemd zijn, dat windturbines nauwelijks effect hebben op toerisme. In toeristische bestemmingen waarbij windturbines reeds (geaccepteerd) onderdeel zijn van het (toeristisch) landschap, zal er niet of nauwelijks sprake zijn van een negatieve impact op de toeristische markt.