

BIJLAGE H

VISUALISATIES

INHOUDSOPGAVE

- H1 VISUALISATIES**
- H2 RAPPORTATGE TU DELFT**
- H3 KUNSTUITINGEN WINDPARK NOORDOOSTPOLDER**
- H4 VIEWSHEDS**

Visualisaties

1 Toelichting op visualisaties

Visualisaties zijn een hulpmiddel om de beeldvorming en discussie omtrent (ruimtelijke) ontwikkelingen te ondersteunen. Vooral vanwege de vele meningen en interpretaties over (de gevolgen van) de plaatsing van windturbines hebben beide bevoegde gezagen (Noordoostpolder en Lemsterland) in de richtlijnen geadviseerd om visualisaties te maken.

Relevante uitspraken in de richtlijnen voor het MER

- Het MER dient visualisaties te bevatten van de visueel-ruimtelijke beleving van de windturbines in hun omgeving.
- Van ieder alternatief dienen verschillende visualisaties gemaakt te worden en van één alternatief ook visualisaties van kleurvarianten.
- Visualiseer in het MER niet alleen elk park afzonderlijk, maar ook alle vijf parken tegelijk. Maak daarbij ook duidelijk in hoeverre het zogeheten 'omheiningseffect' optreedt. Visualiseer, indien van toepassing, ook de situatie dat slechts een deel van de parken gerealiseerd wordt. Betrek in de visualisaties ook de bestaande parken in Oostelijk Flevoland

Gelet op het grote aantal visualisaties dat gemaakt is, is ervoor gekozen om de visualisaties op een afzonderlijke dvd-rom op te nemen, die voorin dit bijlage rapport is bijgevoegd. Met behulp van microsoft internet explorer of een ander webbrowswer programma kan deze dvd worden afgespeeld. Alle visualisaties zijn tevens af te drukken vanaf deze dvd-rom.

Visualisaties

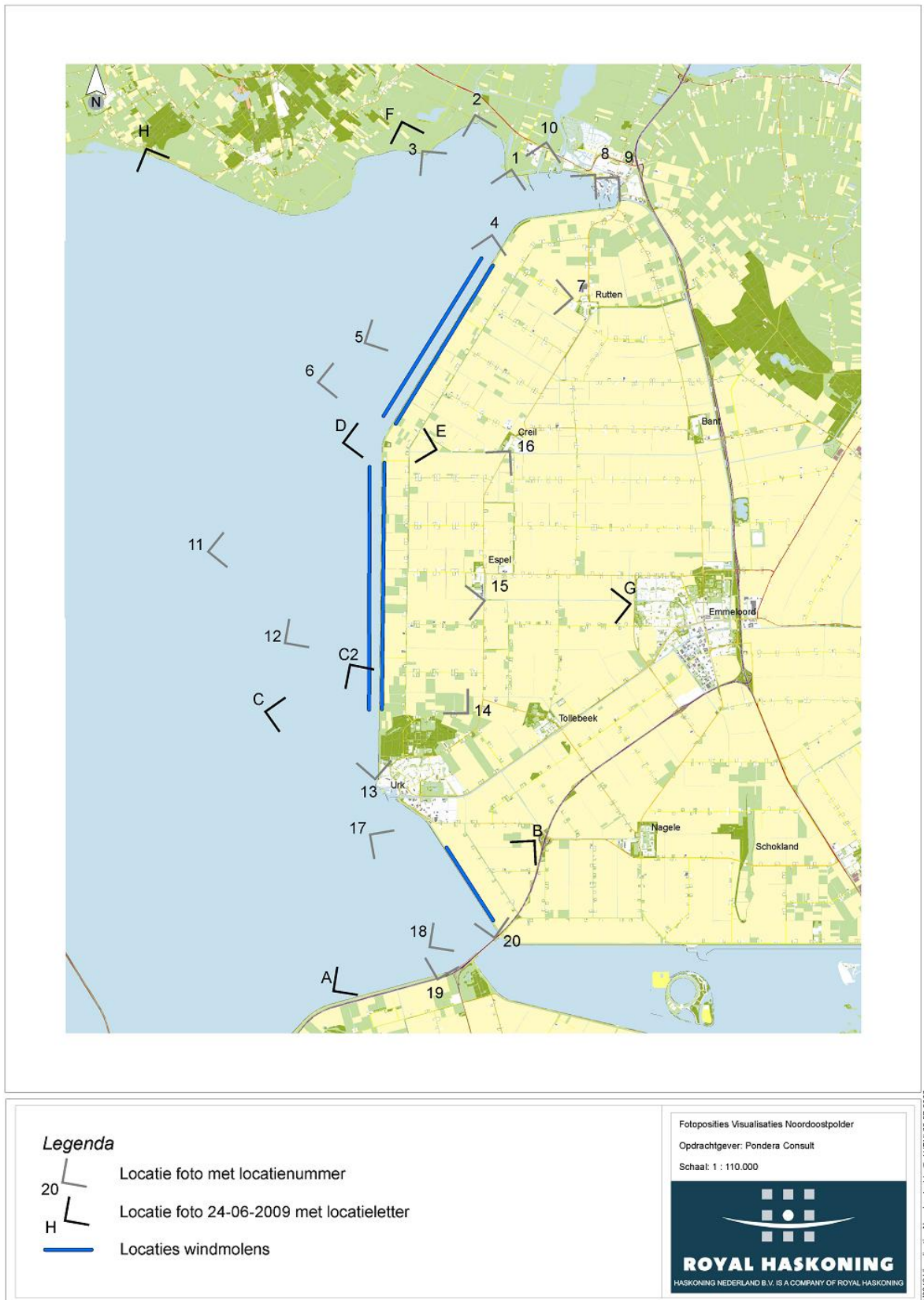
De visualisaties zijn gemaakt met behulp van het programma WindPRO. In dit pakket kunnen verschillende variabelen worden ingesteld om de visualisatie een zo hoog mogelijke realiteitswaarde te geven. Daarbij valt te denken aan de maand en tijd van de dag waarop de foto gemaakt is, de positie van de zon en de weersomstandigheden waaronder die foto gemaakt is. Door deze variabelen aan te passen is het mogelijk om het beeld te veranderen. Bij de voorliggende visualisaties is echter uitgegaan van de feiten en zijn de variabelen ingesteld uitgaande van de weersomstandigheden die zich ten tijde van het maken van de foto voordeden. Kortom, de visualisaties geven een waarheidsgetrouw beeld van de situatie die zich voor zal doen wanneer de windturbines zijn gerealiseerd.

Bij iedere visualisatie is aangegeven vanaf welke locatie de foto gemaakt is, om welk alternatief en variant het gaat, de windturbine klasse en de gehanteerde onderlinge afstand.

Omwille van de beeldvorming zijn ook enkele visualisaties gemaakt waarbij getracht is de locaties langs de verschillende dijken gezamenlijk in beeld te brengen. Gelet op de uitgestrektheid van het totale studiegebied was dat een uitdaging op zich.

In de kaart (figuur H1) is gespecificeerd vanaf welke locatie de foto gemaakt is. Foto locatie 8 bijvoorbeeld vanaf het strand bij Lemmer gemaakt. In totaal zijn vanaf zevenendertig (37) locaties foto's gemaakt.

Figuur H1: Locaties visualisatie foto's



Tabel H1: locaties

Aanduiding	Foto locatie:
1	Siebe
2	Tacoziyl
3	Steile Bank
4	Het IJsselmeer ter hoogte van Friese Hoek
5	Het IJsselmeer
6	Het IJsselmeer ter hoogte van Rotterdamse Hoek
7	De westzijde van Rutten
8	Het strand bij Lemmer
9	Rijksmonument "De Lemstersluis"
10	Brug in de Plattedijk
11	Het IJsselmeer
12	Het IJsselmeer (nabij Urk)
13	Urk
14	De westzijde van Tollebeek
15	De zuidzijde van Espel
16	De zuidwest zijde van Creil
17	Het IJsselmeer (nabij Urk)
18	Het IJsselmeer ter hoogte van de Ketelbrug
19	De zuidzijde van de Ketelbrug
20	De noordzijde van de Ketelbrug
A	Snelweg A6 (richting noord-oost)
B	Snelweg A6 (richting zuid-west)
C	Het IJsselmeer voor de kust van Urk
C2	Het IJsselmeer vlakbij molenopstellingen Westermeerdijk
D	Rotterdamse Hoek vanaf het IJsselmeer
E	Rotterdams Hoek vanaf land
F	Friese Kust
G	Emmeloord
H	Mirnser Klif
I	Vuurtoren van Urk
J	Oude Raadhuis Urk
K	Wijk 2 Urk
L	Zuidrand van Urk
M	Havendam Urk
N	Vrouwtje van Urk
O	Trintelhaven
P	Westermeerweg

Tabel H2 Afstanden visualisaties locaties tot turbines (bij benadering)

Locatie	Afstand tot dichtstbijzijnde turbine opstelling bij benadering (m)
1 Siebe	1800
2 Tacozijl	3600
3 Steile Bank	3500
4 Het IJsselmeer ter hoogte van Friese Hoek	400
5 Het IJsselmeer	1500
6 Het IJsselmeer ter hoogte van Rotterdamse Hoek	2200
7 De westzijde van Rutten	2700
8 Het strand bij Lemmer	3400
9 Rijksmonument "De Lemstersluis"	4000
10 Brug in de Plattedijk	3000
11 Het IJsselmeer	4000
12 Het IJsselmeer (nabij Urk)	2500
13 Urk	2300
14 De westzijde van Tollebeek	2400
15 De zuidzijde van Espel	3400
16 De zuidwest zijde van Creil	4100
17 Het IJsselmeer (nabij Urk)	2700
18 Het IJsselmeer ter hoogte van de Ketelbrug	1900
19 De zuidzijde van de Ketelbrug	2400
A Snelweg A6 (richting noord-oost)	5500
B Snelweg A6 (richting zuid-west)	2700
C Het IJsselmeer voor de kust van Urk	2600
C2 Het IJsselmeer vlakbij molenopstellingen Westerveerdijk	400
D Rotterdamse Hoek vanaf het IJsselmeer	1600
E Rotterdams Hoek vanaf land	1700
F Friese Kust	4200
G Emmeloord	8500
H Mirnser Klif	12000
I Vuurtoren van Urk	
J Oude Raadhuis Urk	
K Wijk 2 Urk	
L Zuidrand van Urk	
M Havendam Urk	
N Vrouwtje van Urk	
O Trintelhaven	
P Westerveerweg	

Papieren versie bijlage H

De visualisaties zijn digitaal op een dvd-rom bijgevoegd, voorin dit bijlage rapport. Vanaf deze dvd-rom zijn alle visualisaties te bekijken en af te drukken. Indien gewenst kunt u een papieren versie opvragen bij Dhr. Hans Rijntalder, Pondera Consult:

Tabel H3: Informatie Pondera Consult

Informatie	Gegevens
Bedrijfsnaam	Pondera Consult B.V.
Contactpersoon	Dhr. H. Rijntalder
Postadres	Postbus 579
Postcode	7550 AN
Plaats	Hengelo
Telefoonnummer	06-22239487
E-mailadres	h.rijntalder@ponderaconsult.com

2 Toelichting op bijlage H3: Kunstuitingen

De gepresenteerde kunstuitingen in deze bijlage geven vooral een indicatie van wat er mogelijk is met de windturbineopstellingen in de Noordoostpolder. De ideeën zullen echter om uiteenlopende redenen niet allemaal haalbaar zijn en worden dan ook niet allemaal overgenomen. De initiatiefnemers hebben besloten om, in overleg met de gemeente Noordoostpolder, te kiezen voor het uitschrijven van een prijsvraag waarbij kunstenaars uit de omgeving invulling kunnen geven aan wind in de polder. Ook het plaatsen van een informatiekiosk en het opzetten van wandel- en fietsroutes rondom het grootste windmolenpark van Nederland wordt meegenomen in de ontwikkeling.

3 Toelichting op bijlage H4: Viewsheds

Naast de visualisaties is ook een zogenaamde viewshed opgesteld. Middels een model wordt berekend vanaf waar en gedurende welk percentage van het jaar de windturbines te zien zullen zijn. Hierbij wordt rekening gehouden met weersomstandigheden en obstakels. Dit wordt vervolgens met behulp van kleurcoderingen weergegeven in een figuur, de viewshed. In bijlage H4 zijn de viewsheds voor het windpark Noordoostpolder weergegeven.