

Windpark Battenoord -- concept

Aanvullende notitie naar aanleiding van de MER-onderzoeken en aanduiding VKA

29.09.2016

In de rapportage "Windpark Battenoord, landschappelijke beoordeling aan de hand van fotorealistische visualisaties" heeft Bosch Slabbers de verschillende opstellingen zoals deze in de Mer zijn onderzocht, landschappelijk beoordeeld. Deze beoordeling heeft plaats gevonden aan de hand van fotorealistische visualisaties.

Bij de beoordeling zijn onderstaande criteria onderzocht:

- Koppeling met de landschapsstructuur
- Herkenbaarheid van de opstelling
- Invloed op de horizon
- Visuele rust
- Interferentie

In de beoordeling zijn verschillende alternatieven en onderlinge varianten onderzocht. De variaties binnen de alternatieven hadden betrekking op verschil in turbines nl:

- Turbines met masthoogte van 120m en een rotordiameter van 130m (tiphoogte 185m)
- Turbines met masthoogte van 90m en een rotordiameter van 120m (tiphoogte 150m)

Hierbij dient in ogenschouw genomen te worden dat de nieuwe turbines aansluiten op reeds bestaande turbines met een masthoogte van 99m en een rotordiameter van 101m (tiphoogte 149,5m) . Onderstaand kaartbeeld toont de configuratie van bestaande en nieuwe turbines .



Kaartbeeld opstelling Alternatief1-Variant 1(Bosch & van Rijn)

Uit de verschillende onderzoeken in het kader van het MER is de locatie van opstelling Alternatief1-Variant 1 als best gewaardeerd. Het VKA (voorkeursalternatief) gaat dan ook uit van deze locaties, maar hanteert een bandbreedte wat betreft de maat van de turbines.

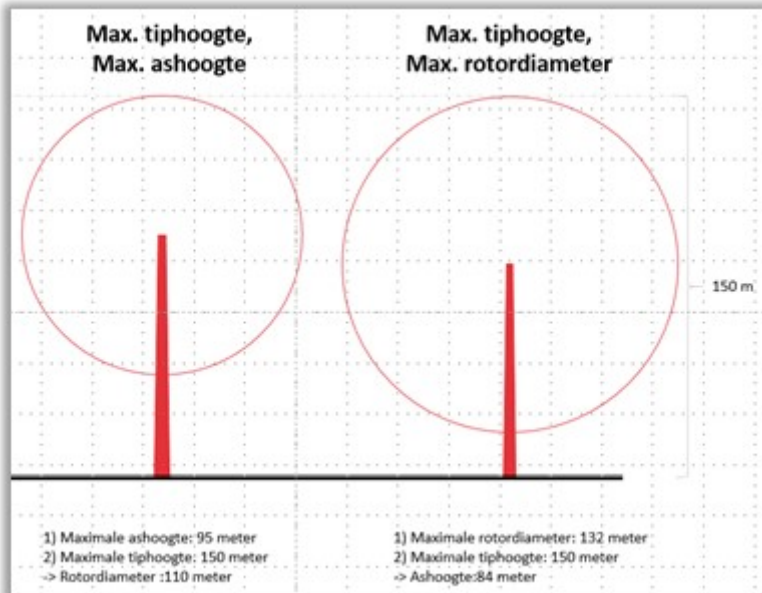
Deze bedraagt als ondergrens:

turbines met masthoogte van 95m en een rotordiameter van 110m (tiphoogte 150m)

als bovengrens:

turbines met masthoogte van 84m en een rotordiameter van 132m (tiphoogte 150m)

Onderstaande figuur verbeeldt deze grenswaarden.



Verbeelding onder en bovengrens (*Bosch & van Rijn*)

Thans ligt de vraag voor of de conclusies van het onderzoek dezelfde blijven wanneer bovenstaande grenzen gehanteerd worden.

Om deze vraag te beantwoorden dient gekeken te worden of de verhouding van mast en rotor invloed heeft op de verschillende beoordelingscriteria.

- Koppeling met de landschapsstructuur: de verhouding van de turbine heeft geen invloed op dit criterium
- Herkenbaarheid van de opstelling: de verhouding van de turbine heeft geen invloed op dit criterium, waarbij de opmerking moet gemaakt worden dat het hier geen zelfstandige opstelling betreft maar een combinatie van nieuwe en bestaande turbines.
- Invloed op de horizon: de verhouding van de turbine heeft geen invloed op dit criterium, omdat hier met name naar de hoogte wordt gekeken
- Visuele rust: de verhouding van de turbine heeft invloed op dit criterium omdat de verhouding van mast en rotor bijdraagt tot de herkenbaarheid van de opstelling
- Interferentie: de verhouding van de turbine heeft invloed op dit criterium omdat de verhouding van mast en rotor bijdraagt tot de herkenbaarheid van de opstelling. De nieuwe turbines sluiten aan op een reeds bestaande opstelling

De turbines van de ondergrens komen bijna overeen met de turbines van het reeds beoordeelde alternatief 1 variant1. Gesteld kan worden dat de geringe afwijking van 5m in de masthoogte geen invloed heeft op de beoordeling. Een dergelijke afwijking is bijna niet waarneembaar. Daarom worden de scores voor deze ondergrens overgenomen.

De turbines van de bovengrens wijken sterk af qua verhouding van de reeds bestaande turbines. Deze afwijking heeft een negatieve invloed op de criteria herkenbaarheid van de opstelling, visuele rust en interferentie.

Voor de criteria dienen zowel de windparken op ruimere afstand (zoals Krammer) in ogenschouw genomen te worden als de 4 reeds bestaande turbines.

Op macroschaal is sprake van nieuw energielandschap waarin alle turbines opgaan. Op mesoschaal blijft er voldoende herkenbaarheid van het windpark Battenoot ten opzichte van het windpark Krammer. (bestaande en nieuwe turbines van het windpark vormen 1de configuratie).

Dichterbij wordt het verhoudingsverschil tussen de turbines duidelijker waarneembaar en is er dus sprake van interferentie (en minder visuele rust). Wat dan weer resulteert in minder herkenbare opstelling als geheel.

De verhouding mast- rotordiameter heeft dus met name invloed op de beleving van nader bij. Daarom wordt de score voor de bovengrens verlaagd voor de criteria herkenbaarheid van de opstelling, visuele rust en interferentie. Verder visueel inzicht in de effecten kan de score nog beperkt beïnvloeden.

Beoordelingstabel:

beoordelingstabel			koppeling landschapstructuur	herkenbaarheid opstelling	invloed op horizon	visuele rust	interferentie	
	Alternatief 1							
	variant 1 (Mast 90m Rotordiam. 120m)		3	3	3	3	4	
	ondergrens (Mast 95m rotordiam. 110m)		3	3	3	3	4	
	Bovengrens en (Mast 84 m Rotordiam. 132m)		3	2	3	2	2	