

Onderzoeksrapport NNOW cluster

**NORTHERN NETHERLANDS
OFFSHORE WIND**



is the moment

Inhoud

Inleiding	2
Achtergrond.....	3
Missie NNOW.....	4
Hoofdstuk 1 Bedrijven uit het NNOW cluster.....	5
Hoofdstuk 2 Positie NNOW in offshore wind supply chain.....	6
2.1 Ontwikkelingsfase.....	7
2.1.1 NNOW gepositioneerd in ontwikkelingsfase.....	7
2.2 Bouwfase	8
2.2.1 NNOW gepositioneerd in de windturbinesector.....	8
2.2.2 NNOW gepositioneerd in de Balance of Plant.....	9
2.3 Operation and Maintenance fase.....	10
2.3.1 NNOW gepositioneerd in de Operation and Maintenance	10
Hoofdstuk 3 Strategie	12
3.1 SWOT NNOW.....	12
3.2 Confrontatiematrix	12
3.3 Strategie.....	14
Hoofdstuk 4 Conclusies en aanbevelingen.....	15

Inleiding

De Europese Unie heeft als doel dat in 2020, 20% van het totale energieverbruik in Europa door duurzame energie wordt opgewekt. Om deze doelstelling te halen moet meer dan een derde van de vraag naar elektriciteit komen van hernieuwbare energie. In de Noordzee boven de Nederlandse en Duitse Waddeneilanden zijn voor verscheidene locaties plannen voor het opwekken van duurzame energie door offshore windparken. Deze ontwikkelingen bieden kansen voor het bedrijfsleven in Noord Nederland die actief is in de offshore wind industrie, ofwel plannen heeft in deze richting.

De NNOW groep heeft als doelstelling binnen twee jaar een professionele organisatie te worden, die door grote windclusters in Europa en energiebedrijven als volwaardige partner wordt gezien. Om die reden is het essentieel dat van de deelnemende bedrijven in het cluster duidelijk is waar de Unique Selling points (USP) zitten, en welke USP's er ontbreken in de groep. De inbreng van de leden van NNOW zal uiteindelijk bepalend zijn in welke niche, van de Offshore wind industrie, het cluster zich zal kunnen onderscheiden.

Om deze vraagstelling te beantwoorden is de supply chain in kaart gebracht en zijn de aangesloten bedrijven gepositioneerd.

Het doel van dit rapport is tweeledig. Het geeft een analyse van de verschillende fase van de offshore windmarkt en haar supply chain toegespitst op het Noord Nederlandse Offshore Wind cluster. Vanuit een SWOT analyse zijn de sterktes en zwaktes weergegeven in een confrontatiematrix. Tijdens iedere stap in dit proces is rekening gehouden met de missie en visie van het NNOW cluster.

Achtergrond

Het afgelopen jaar is offshore windenergie door alle betrokken partijen geïdentificeerd als belangrijk thema voor Noord-Nederland, de Energy Valley Regio. Uit het rapport 'Kansen voor Offshore Windenergie' blijkt dat offshore windenergie zeer gunstige effecten kan hebben op werkgelegenheid en economische activiteiten in de regio. Verder zet het bestaande bedrijven aan tot innovatie en kan het voor de komende decennia een belangrijke bijdrage leveren aan de verdere verduurzaming van de energievoorziening, een doel dat past in nationaal en provinciaal beleid.

Om deze effecten te bewerkstelligen moeten belangrijke randvoorwaarden ingevuld worden. De Rijksoverheid heeft een cruciale taak bij het beschikbaar maken van locaties, financiële ondersteuning en het verder scheppen van een stabiel investeringsklimaat. Dat wil zeggen dat er langjarig stabiel beleid moet zijn rond duurzame energie. Een dergelijk stabiel beleid wordt door de ons omringende landen (wel) gerealiseerd en maakt dat daar ook kansen liggen.

Nederlandse bedrijven zijn sterk in offshore wind. Tot nu toe is gemiddeld 25% van alle offshore windparken gerealiseerd door Nederlandse bedrijven. De focus ligt daarbij op activiteiten rondom logistiek, installatie, en funderingen. Qua component en kennislevering spelen we ook een rol bij metaalconstructies en composieten.

De Energy Valley regio moet, om te kunnen profiteren van de kansen die een nieuwe markt biedt, beschikken over een sterke en flexibele lokale industrie, die beschikt over goede infrastructuur. Op dit moment is die industrie in het Noorden nog niet groot genoeg om de grootschalige ontwikkeling van offshore windparken te ondersteunen. Bij de omslag en schaa sprong naar een regionale industrie die daarvoor nodig is, is het van groot belang om kennis uit te wisselen en bedrijven van elkaar te laten leren. Dat kan in een netwerkorganisatie die zorgt voor regelmatige contactmomenten, goede voorlichting over (technologische) ontwikkelingen, contacten met marktleiders en ontwikkelaars en een stimulerend klimaat dat bedrijven laat groeien en nieuwe bedrijven naar de regio trekt.

Onze inzet is deze ontwikkeling te versnellen en er voor te zorgen dat Noord-Nederland in de kopgroep komt van regio's die offshore windenergie ondersteunen. Deze inzet geven we vorm door de oprichting van Northern Netherlands Offshore Wind NNOW, hét netwerk voor offshore wind vanuit Noord-Nederland.

Missie NNOW

De missie van NNOW is de Energy Valley Regio tot de belangrijkste regio voor offshore windenergie van Nederland maken, met een industrie en toegesneden dienstverlening die de complete Noordzee als werkveld heeft. Wij geloven in de toegevoegde waarde van de bij ons al aanwezige bedrijvigheid op het gebied van windenergie.

De volgende activiteiten worden ontwikkeld om de missie te ondersteunen:

- Een netwerken bouwen van relevante bedrijven en kennispartners.
- Promotie & acquisitie voor en door de aangesloten bedrijven met het oog op een (betere) positie in de offshore wind supply chain.
- Business development en R&D accommoderen, inspelen op markt vraagstukken.
- Aandacht voor voldoende en gekwalificeerd personeel in samenspraak met daartoe geëquipeerde (onderwijs) organisaties.

De concrete doelen die NNOW nastreeft zijn :

- De realisatie van een actief netwerk.
- Het genereren van meer business (omzet) voor de leden van NNOW door een betere positie in de supply chain.
- Proces- en productinnovaties, nieuwe bedrijvigheid door acquisitie en startups.
- Vakbekwaam personeel voor offshore wind en andere maritieme activiteiten.

Hoofdstuk 1 Bedrijven uit het NNOW cluster.

De NNOW groep is opgericht in 2010 met als doel; “het bedrijfsleven in Noord Nederland die actief is in de Offshore wind industrie, ofwel plannen heeft in deze richting, te ondersteunen in haar ambities door gezamenlijk als bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid de krachten te bundelen.

Om inzicht te krijgen welke bedrijven geschikt zijn voor eventuele deelname aan het NNOW cluster is voorhand een lijst opgesteld met mogelijke leden. Van ieder bedrijf is onderzocht in welke branche het actief is, hoeveel mensen er werken en wat de kernactiviteiten en nevenactiviteiten zijn. In totaal zijn er vijfenzeventig bedrijven geregistreerd waarvan er vierenveertig het hoofdkantoor hebben gevestigd in één van de drie noordelijke provincies. Het NNOW netwerk bestaat uit bedrijven die actief zijn in de onshore en/ of offshore wind of de ambitie hebben om in de toekomst de offshore windindustrie te betreden. De core business van de aangesloten bedrijven is zeer divers en varieert van het uitvoeren van verscheidene survey activiteiten tot het verrichten van onderhoudswerkzaamheden aan windturbines.

Hoofdstuk 2

Positie NNOW in offshore wind supply chain.

De supply chain van offshore wind kan onderverdeeld worden in 3 fasen:

- *Ontwikkelingsfase*
- *Bouw; windturbinegenerator en balance of plant*
- *Operation and Maintenance fase*

Ten laatste is er nog de ontmantelingsfase, maar die lijkt op de bouwfase maar dan in omgekeerde volgorde van werken, daarin zullen dezelfde bedrijven actief zijn als in de bouwfase.

Per fase is de supply chain onderverdeelt in "tiers". Fabrikanten behoren tot de eerste tier en toeleveranciers vallen onder de tweede, derde of vierde tier. Op het moment dat een bedrijf zich in de tweede tier bevindt, levert het direct aan een fabrikant. Bevindt een bedrijf zich in de derde of vierde tier, dan levert het aan een toeleverancier van de fabrikant.

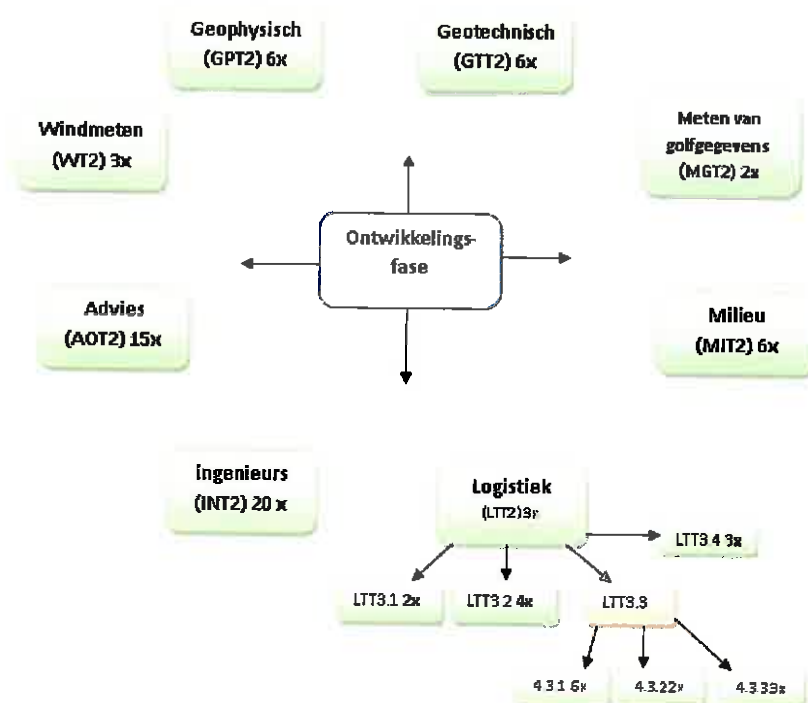
Per onderdeel is de tier benoemd en/ of gecodeerd. Werkzaamheden die vallen onder de tweede tier in de supply chain zijn benoemd en gecodeerd, die uit de derde en vierde tier zijn echter alleen gecodeerd.

Ten slotte is aan ieder onderdeel uit elke tier een kleur toegebracht. De kleur geeft aan of de werkzaamheden uit de tier verricht kunnen worden door een bedrijf dat aangesloten is bij het NNOW cluster. De kleur groen betekent dat de werkzaamheden verricht kunnen worden door een bedrijf uit het NNOW cluster. Een cijfer en het teken x geeft aan hoeveel bedrijven deze werkzaamheden kunnen verrichten. De kleur rood geeft aan dat geen van de aangesloten bedrijven actief is in deze tier. Een tier kan ook oranje gekleurd zijn. Dit betekent dat het NNOW cluster wel werkzaamheden verricht uit de tier, alleen de tier niet volledig kan bedienen.

2.1 Ontwikkelingsfase.

In de voorbereidingsfase wordt onderzocht of het haalbaar en aantrekkelijk is om op een bepaalde locatie een offshore windpark te bouwen. Hierbij moet onder andere worden gedacht aan het meten van wind- en golfgegevens, bodemonderzoek en milieu – effecten, het doen van engineering, het geven van technisch, juridisch, financieel en contractueel advies.

2.1.1 NNOW gepositioneerd in ontwikkelingsfase.



Figuur 1 Positie NNOW cluster in ontwikkelingsfase.

Strengths NNOW

- De ontwikkelingsfase heeft een volledige bezettingsgraad.
- Iedere tier is minstens dubbel bezet.
- Sterke logistieke positie.
- Bewezen track record.
- Sterke concurrentiepositie door samenwerking

Weaknesses NNOW

- Hoofdzakelijk MKB-bedrijven met een geringe investeringsruimte.
- Weinig ervaring in offshore windindustrie.
- Weinig ambitie nationale overheid
-

Opportunities NNOW

- Bouw van BARD parken
- Diverse andere geplande offshore windparken Noordzee.
- Innoveren door samenwerking
- Fabrikanten werken met "hubs"; (MKB bedrijven die gezamenlijk een eindproduct afleveren).

- Weinig ambitie nationale overheid
- Geen producenten nacelle en mast.
- Geen bewezen track record.

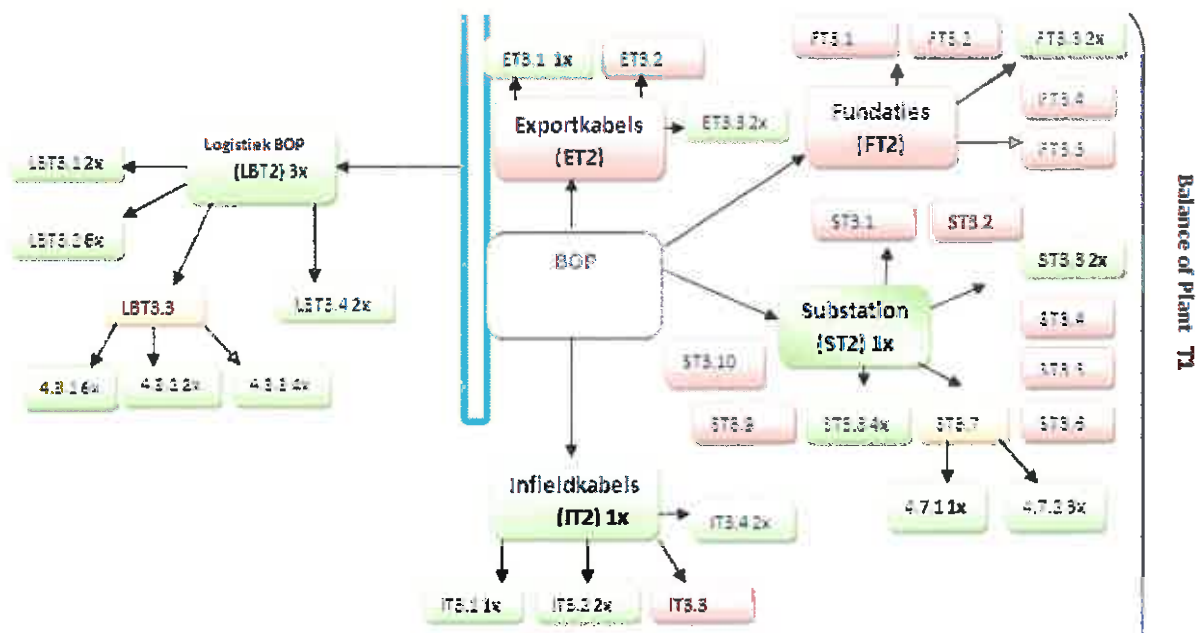
Opportunities NNOW

- Toeleverancier voor Mast en Bladen onderdelen.
- Logistiek voor bouw windturbinegenerator.
- Uitstekende opslagfaciliteiten voor onderdelen windturbinegenerator.
- Aantrekkelijk voor aanbesteding door havenfaciliteiten en geschikte strategische ligging.

Threats NNOW

- Concurrentie van Engelse en Duitse bedrijven
- Stagnatie van bouw offshore windparken Nederland.
- Nederlandse overheid heeft weinig ambitie betreft offshore wind.
- Concurrentie van Duitse zeehavens

2.2.2 NNOW gepositioneerd in de Balance of Plant.



Figuur 3. Positie NNOW cluster in de Balance of Plant fase.

Strengths NNOW

- Sterke logistieke positie
- Sterke positie in substation.
- Sterke positie in infieldkabels.
- Bewezen track record.

Weaknesses NNOW

- Te afhankelijk van de tweede tier bedrijven binnen het cluster.
- Weinig mogelijkheden voor verticale of horizontale samenwerking.
- Sterk afhankelijk van NNOW leden buiten Noord Nederland.
- Weinig ambitie nationale overheid

Strengths NNOW

- Volledige horizontale en verticale bezettingsgraad
- Sterke logistieke positie
- Bewezen track record onshore wind
- Sterke concurrentiepositie door innovatieve oplossingen O&M fase.
- Opleidingstrajecten op MBO, HBO en WO niveau.
- Opslag- en reparatiefaciliteiten

Weaknesses NNOW

- Geen bewezen track record in offshore wind.
- Weinig ambitie nationale overheid

Opportunities NNOW

- Vanaf 2013 dreigt door toename MW een tekort aan support vessels.
- Fabrikanten werken met "hubs"; (MKB bedrijven die gezamenlijk een eindproduct afleveren).
- Bouw van BARD parken
- Diverse andere geplande offshore windparken Noordzee.

Threats NNOW

- Onderhoud eerste vijf jaar voor fabrikant
- Concurrentie van Engelse en Duitse bedrijven
- Concurrentie van Duitse zeehavens

Hoofdstuk 3 Strategie

Uit onderzoek naar de positie van het NNOW cluster binnen de offshore wind supply chain blijkt dat het cluster hoofdzakelijk actief is in de voorbereidingsfase en de operation and maintenance fase. Tevens is in hoofdstuk twee duidelijk geworden dat de kracht van het cluster gecombineerd met de kansen vanuit de markt zich ook in deze deelmarkten bevindt. Om inzicht te krijgen op welke gebieden het cluster concurrentievoordelen geniet, zijn de belangrijkste interne sterktes en zwaktes en de belangrijkste externe kansen en bedreigingen tegen elkaar afgezet in een confrontatiematrix.

3.1 SWOT NNOW.

In onderstaande SWOT zijn de belangrijkste Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats weergegeven vanuit de ontwikkelingsfase en de operation and maintenance fase.

		Positive	Negative
Internal Factors	Strengths	S1 Sterke logistieke positie. S2 Volledige horizontale en verticale bezettingsgraad S3 Sterke concurrentiepositie door samenwerking S4 Iedere tier is grotendeels uitvoerbaar door meerdere leden.	Weaknesses W1 Hoofdzakelijk MKB-bedrijven met een geringe investeringsruimte. W2 Weinig ervaring in offshore windindustrie. W3 Weinig ambitie nationale overheid
	External Factors	Opportunities O1 Bouw van BARD parken O2 Diverse andere geplande offshore windparken Noordzee. O3 Innoveren door samenwerking O4 Vanaf 2013 dreigt door toename MW een tekort aan support vessels.	Threats T1 Concurrentie van Engelse en Duitse bedrijven T2 Stagnatie van bouw offshore windparken Nederland. T3 Concurrentie van Duitse zeehavens T4 Onderhoud eerste vijf jaar voor fabrikant

3.2 Confrontatiematrix

In een confrontatiematrix gaat het om het systematisch tegen elkaar in een matrix uitzetten van de competenties van het NNOW cluster tegen de omgevingsontwikkelingen "key succes factors" van de offshore windindustrie. De essentie van deze methode is, om de uitkomsten van de externe en interne analyse bij elkaar te brengen, te confronteren en conclusies over strategische issues te trekken.

Confrontatiematrix

	O1	O2	O3	O4	T1	T2	T3	T4	Σ
Wegingsfactor	9	4	5	7	6	7	8	8	
S1	++	++		+	+	+			7+ (+46)
S2	++	++	++	++	+				9+ (+56)
S3	++	++	+		++				7+ (+43)
S4	+	+	+		+				4+ (+24)
W1	--	--	-	-	-				7- (-44)
W2	-	-	-		--	-	-		7- (-45)
W3	-	-	-		-	--	-		7- (-54)
Σ	+9/ -4	+9/ -4	+4/ -3	+3/ -1	+5/ -4	+1/ -3	+0/ -2	+0/ -0	

Voor de voorbereidingsfase en de operation and maintenance fase zijn de volgende kansissues en problemissues geformuleerd.

Kansissues:

Sterke logistieke positie (S1) + Volledige horizontale en verticale bezettingsgraad (S2) + Bouw van BARD parken (O1) + Diverse andere geplande offshore windparken (O2):

Door een sterke logistieke positie en een volledige horizontale en verticale bezettingsgraad kan het NNOW cluster zich profileren als een unieke combinatie van productleveranciers met aansluitende diensten en services voor zowel de voorbereidingsfase als de operation and maintenance fase.

Sterke concurrentiepositie door samenwerking (S3) + Volledige horizontale en verticale bezettingsgraad (S2) + Innoveren door samenwerking (O3) + Vanaf 2013 dreigt door toename MW een tekort aan support vessels. (O4):

Door samen te werken binnen het NNOW cluster is het mogelijk om innovaties te verrichten en gezamenlijk een product te ontwikkelen, die inspeelt op de vraag naar support vessels.

Problemissues:

Hoofdzakelijk MKB bedrijven met een geringe investeringsruimte (W1) + Weinig ervaring offshore windindustrie (W2) + Concurrentie van Engelse en Duitse bedrijven (T1)

Doordat het NNOW cluster hoofdzakelijk bestaat uit MKB bedrijven met een geringe investeringsruimte en er weinig ervaring is in de offshore windindustrie wordt het moeilijk om weerstand te bieden aan buitenlandse toetreders.

Weinig ambitie nationale overheid (W3) + Stagnatie van bouw offshore windparken Nederland (T2) + Concurrentie Engelse en Duitse bedrijven (T1)

Er is weinig ambitie vanuit de Nederlandse overheid betreft offshore wind. Als gevolg stagneert de bouw van offshore windparken in Nederland en daardoor ontbreekt er ervaring, die nodig is om te concurreren met Engelse en Duitse bedrijven.

3.3 Strategie

Een strategische aanbeveling voor de te voeren strategie is de focusstrategie. Een focusstrategie is gericht op het concurreren in een niche van de markt in plaats van de totale markt. Door de focus heeft de producent een superieure kennis van de doelsegmenten waardoor beter op de vraag ingespeeld kan worden.

Focusstrategie toegespitst op het NNOW cluster.

Uit onderzoek naar de positie van het Noord Nederlands Offshore Wind cluster in de offshore wind supply chain kan geconcludeerd worden dat het hoofdzakelijk actief is in de voorbereidingsfase en de operation and maintenance fase. De volledige horizontale en verticale bezettingsgraad van deze deelmarkten maakt dat dit de niches zijn waar het cluster zich op moet focussen. Door te focussen op de kracht van de leden en de gestelde kansen vanuit de markt maakt het realistisch om te stellen dat het haalbaar is om de kansissues te benutten en de problemissues te weren.

Hoofdstuk 4 Conclusies en aanbevelingen.

Uit onderzoek naar de positie van het NNOW cluster binnen de offshore wind supply chain blijkt dat het cluster hoofdzakelijk actief is in de voorbereidingsfase en de operation and maintenance fase. Tevens is duidelijk geworden dat de kracht van het cluster gecombineerd met de kansen vanuit de markt zich ook in deze deelmarkten bevindt. Aan de hand van een confrontatiematrix zijn de volgende strategische issues geformuleerd.

Kansissues:

- Door een sterke logistieke positie en een volledige horizontale en verticale bezettingsgraad kan het NNOW cluster zich profileren als een unieke combinatie van productleveranciers met aansluitende diensten en services voor zowel de voorbereidingsfase als de operation and maintenance fase.
- Door samen te werken binnen het NNOW cluster is het mogelijk om innovaties te verrichten en gezamenlijk een product te ontwikkelen, die inspeelt op de vraag naar support vessels.

Probleemissues:

- Doordat het NNOW cluster hoofdzakelijk bestaat uit MKB bedrijven met een geringe investeringsruimte en er weinig ervaring is in de offshore windindustrie wordt het moeilijk om weerstand te bieden aan buitenlandse toetreders.
- Er is weinig ambitie vanuit de Nederlandse overheid betreft offshore wind. Als gevolg stagneert de bouw van offshore windparken in Nederland en daardoor ontbreekt er ervaring, die nodig is om te concurreren met Engelse en Duitse bedrijven.

De volledige horizontale en verticale bezettingsgraad van deze deelmarkten maakt dat dit de niches zijn waar het cluster zich op moet richten. Door het hanteren van een focusstrategie kan de kracht van de leden benut worden om de kansen te realiseren en probleemissues uit te sluiten.

Op basis van het onderzoek en de geformuleerde strategie zijn de volgende aanbevelingen relevant:

- Ieder aangesloten bedrijf moet haar positie binnen de supply chain beoordelen, omdat deze nu nog vanuit het NNOW cluster is opgesteld.
- Het creëren van een frontoffice, zodat er één centraal aanspreekpunt is waar leden en externe partijen vragen kunnen neerleggen.
- De NNOW database en de supply chain koppelen en automatiseren.