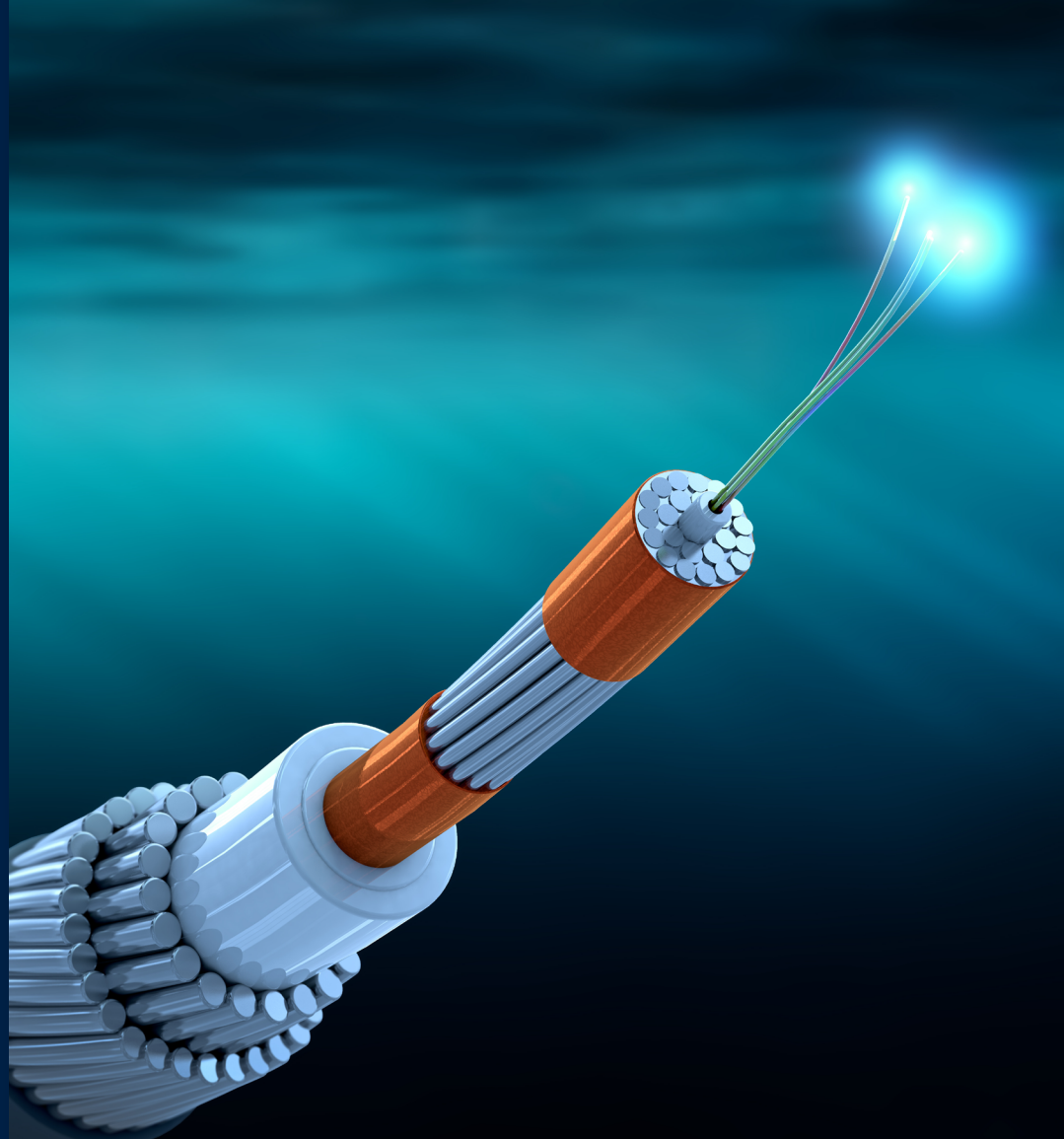




Bolero



TOPIC

Kabelleggers Cruciaal voor offshorewindparken

20 oktober 2022

RESEARCH DOOR KBC ASSET MANAGEMENT VOOR U SAMENGEVAT DOOR
TOM SIMONTS, FINANCIËEL-ECONOOM BIJ KBC



In de TOPIC gaat **Bolero** dieper in op een specifiek onderwerp zoals een beursintroductie, de olieprijs, maar we kunnen ook een specifieke beurs of aandeel onder de loep nemen.

In deze editie dook **KBC Asset Management** de zee in om na te gaan hoe de door offshorewindmolenparken opgewekte elektriciteit aan land wordt gebracht.

Na uren snorkelen, kwamen de analisten aan wal met een schat aan informatie, die financieel-econoom bij KBC **Tom Simonts** deskundig samenvatte.

Het resultaat is een **interessante beleggerstopic over de nichemarkt van stroomkabelleggers**. Gezien de enorme nood aan groene elektriciteit en de massaal geplande investeringen in offshorewindmolenparken, zitten er 'koperen' tijden aan te komen voor de stroomkabelleggers. En, wie weet, misschien ook voor u als geïnformeerde belegger?

Veel leesplezier!

Bolero wijst u erop dat alle informatie in dit dossier, met inbegrip van de koersdoelen en aanbevelingen, dateert van 19 oktober 2022 en dus een momentopname is. Gelieve er rekening mee te houden dat die informatie intussen gewijzigd kan zijn. Voor de meest recente adviezen en koersdoelen verwijzen we u graag door naar het Bolero-platform.

Inhoudstafel

Get Connected

Communicatiekabels

Stroomkabels

Megatrend: 25% jaarlijkse groei in offshore tot 2035

Grote slokop: HVDC

Wie produceert de HV-elektriciteitskabels?

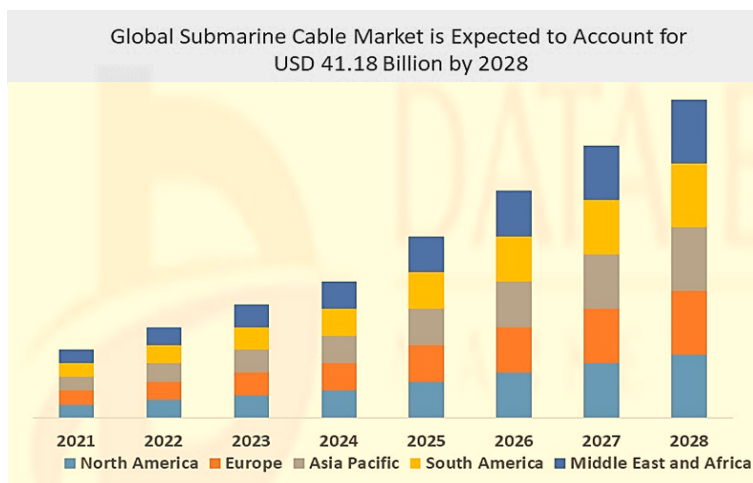
Wie legt de onderzeese elektriciteitskabels?

En vergeet de Big Four baggeraars niet

Get Connected

De toekomst is digitaal én elektrisch. Het aantal met internet verbonden toestellen zal stevig blijven toenemen. Die grote en kleine apparaten draaien allemaal op stroom. Liefst groene stroom. En dus zijn er **heel wat extra offshorewindparken nodig** voor de energieopwekking. De parken moeten onderling verbonden worden en de stroom moet aan wal geraken. Daarna volgt de connectie met het elektriciteitsnetwerk. **Zware energiekabels zijn dus onontbeerlijk**. Een massa daarvan. En geen enkele met een kink.

De productie van de kabels vereist de nodige kennis en kunde, zodat de sector bestaat uit een **beperkt aantal spelers**. KBC Asset Management kijkt positief naar de kabelsector en dus namen ze de cijfers, de kabelproducenten en de kabelleggers onder de loep. Ze **focussen** daarbij **op de transmissie van energie**, omdat de datakabels vooral in handen zijn van de grote internetreuzen.



De totale omvang van de wereldwijde onderzeese kabelmarkt kan volgens cijfers van het onderzoeksbureau Data Bridge sterk toenemen tot 41,18 miljard dollar tegen 2028. Dat impliceert een **jaarlijks groeiritme met 7,6%**. In de Verenigde Staten alleen al zou de groei met 5,9% op jaarbasis moeten toenemen, terwijl Europa aan een iets hoger tempo moet kunnen groeien. Dat is grotendeels te danken aan de **forse investeringen** in **offshorewindmolenparken**, toenemend **dataverkeer** en investeringen door **streamingplatformen**.

Onderzeese kabels worden op grote schaal gebruikt voor stroom- en communicatietoepassingen en voor de transmissie van stroom tussen de offshorewindmolenparken en de elektriciteitscentrales aan wal. Ook moeten er verbindingen gelegd worden tussen landen en eilanden. **Een megatrend**, zonder meer.

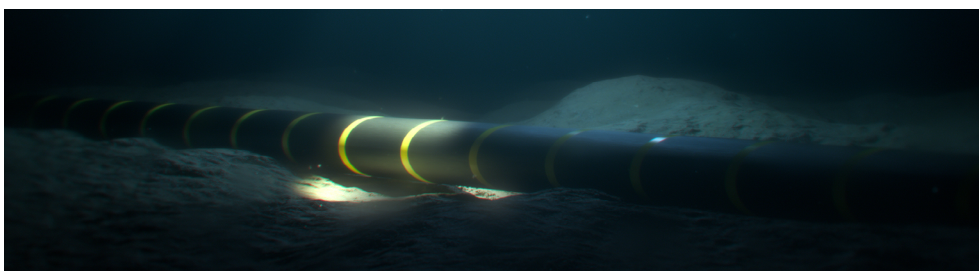
Communicatiekabels



Ongeveer 97% van het wereldwijde **internetverkeer** is **volledig afhankelijk van onderzeese kabels**. Met het toenemende internetgebruik zal de vraag naar het product naar verwachting snel toenemen. Deze communicatiekabels dragen bij tot een snellere communicatie en verspreiden een grote hoeveelheid dataverkeer over de hele wereld. Ze staan in voor ongeveer 90% van het wereldwijde dataverkeer. Het mag dus niet verwonderen dat ze in handen zijn van internetreuzen zoals **Alphabet, Amazon, Facebook** en **Microsoft**.

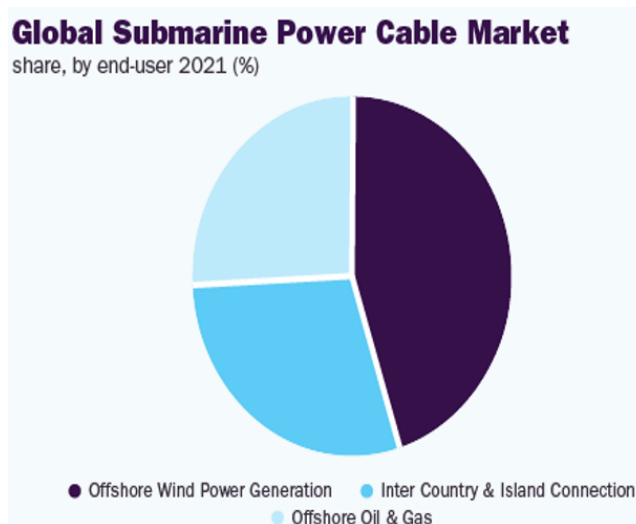
Alphabet bezit 16.790 kilometer aan onderzeese kabels internationaal en 102.362 kilometer in consortium met Facebook, Amazon en Microsoft. Facebook bezit 92.873 kilometer, Amazon bezit 30.556 kilometer en Microsoft bezit 6.604 kilometer onderzeese kabels. De kabels van Amazon lopen van de **Verenigde Staten** naar de regio **Azië-Stille Oceaan** en verbinden **Singapore, Japan, Californië** en **Oregon**. Net omdat de controle en de groei van de onderzeese telecomkabels in handen is van de grote internetreuzen, gaat deze topic er niet verder op in.

Stroomkabels



De toenemende aandacht voor hernieuwbare offshore-energieopwekking en verhoogde energiezekerheid stimuleerde de expansie van de markt van stroomkabels over de hele wereld. De markt van onderzeese energiekabels werd door onderzoeksbureau Grand View Research geschat op 16,7 miljard dollar in 2021. En die markt moet de komende jaren aan een **gemiddelde jaarlijkse groeivoet van 7% blijven groeien tot en met 2030**.

De belangrijkste factoren voor die groei zijn de **groeierende offshorewindenergiecapaciteit** en het **toenemende netwerk van onderzeese stroomkabelsystemen**. Een groot deel van de bestaande infrastructuur moet uitgebreid worden, met oog op hernieuwbare offshore-energie. De toegenomen vraag naar verbindingen tussen landen en eilanden en de nieuwe capaciteitsuitbreidingen in de offshorewindindustrie stimuleren de markt voor onderzeese stroomkabels.



Bovendien namen de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten toe door het groeiende aantal offshorewindmolenparken en de uitbreiding van elektrificatie van offshore-olie- en gasnetwerken.

Megatrend: 25% jaarlijkse groei in offshore tot 2035



Binnen de windindustrie is **offshorewind** het komende decennium **dé groeimarkt**. Het aantal offshorewindinstallaties kan tussen 2025 en 2026 meer dan verdubbelen ten opzichte van 2022 - 2024. Extra windturbines op zee betekent ook dat er eindeloos veel kabels op de zeebodem zullen moeten worden gelegd.

Iedere gigawatt aan geïnstalleerde offshorewindcapaciteit is namelijk **goed voor zo'n 250 miljoen euro aan kabels**. De vraag naar dat soort hoogspanningsdiepzeekabels met gelijkstroom (HVDC) kan **de komende vijf jaar met 25% per jaar toenemen**. Wellicht zal dat cijfer door het Europese REPowerEU-plan nog wat opgedreven worden. Europa wil met dat plan immers zo'n 117 gigawatt aan offshorewindcapaciteit bijbouwen tussen 2021 en 2030.

Grote slokop: HVDC

De integratie van hernieuwbare energiebronnen op zee vereist om met onderzeese stroomkabels energie over lange afstanden te transporteren en brede en diepwaterlichamen te omvatten. Daarvoor zijn **onderzeese stroomkabels voor hoogspanningsgelijkstroom (HVDC)** nodig. Die bieden voordelen ten opzichte van conventionele technologieën voor hoogspanningswisselstroom (HVAC).

Dat HVDC-hoogspanningssegment tekent met 66,5% voor het grootste omzetaandeel op de wereldmarkt van onderzeese energiekabels in 2021. Hoogspanningskabels van meer dan 33 kilovolt (kV) worden **op grote schaal gebruikt voor de transmissie en distributie van energie**. De toenemende vraag naar HVDC-onderzeese stroomkabels en stijgende investeringen in offshorewindenergieopwekking is dus de primaire factor die het hoogspanningskabelsegment stimuleert.

Bovendien verminderen hoogspanningskabels de transmissieverliezen en maken zo een efficiënte stroomtransmissie mogelijk. Het HVDC-stroomsysteem ontwikkelt zich met hoge snelheid en **maakt de overdracht** van elektriciteit van de grote capaciteitsbronnen met hoog vermogen **naar het vasteland mogelijk**.

Wie produceert de HV-elektriciteitskabels?



Enkele van de belangrijkste bestaande kabelnetwerken, naast nog vele andere, zijn vandaag **NordBalt, SwePol, Baltic Cable, Kontek Interconnection, Storebælt, NorNed, BritNed Cross-Channel** en **East-West Interconnector**. Voor het grootste deel worden die netwerken beleverd door één van de grote kabelproducenten die deze wereld rijk is.

Voor de goede verstaander: dat gaat niet zomaar om een standaard normale huis-, tuin- en keukenkabel, maar vereist bijzonder gespecialiseerde productiemethodes. Met andere woorden: **kabels zijn hightech** en bieden de producent net daarom een grote mate van technologische afscherming aan.

Tot de Europese kabelreuzen behoren vooral het Italiaanse **Prysmian**, het Franse **Nexans** en het Deense **NKT**. Deze Europese 'Big Three' produceren geweven metaaldraden en leggen die kabels ook. Samen controleren ze het overgrote deel van de wereldmarkt buiten China. **De Chinezen kunnen zelf aan de vraag voldoen**. Naast de grote drie zijn er nog heel wat andere, kleinere spelers, die actief zijn in deze sector. Een overzichtje:



- Onderzeese kabels maken voor **Prysmian** (ISIN: **IT0004176001**) en **Nexans** (ISIN: **US65338U1097**) **minder dan 10%** uit **van de groepsomzet**. Het zijn immers beide producenten van een zeer groot gamma aan allerlei kabels, zowel voor de telecom-, industrie- als de elektriciteitssector. Maar dat neemt niet weg dat ze als groep integraal inspelen op de markt van elektrische kabels.



- Het Deense **NKT** (ISIN: **DK0010287663**) heeft een veel grotere blootstelling op het thema. **Meer dan de helft van de omzet** komt uit de productie en installatie van onderzeese hoogspanningskabels, die via de ultramoderne kabellegger NKT Victoria kunnen worden gelegd. NKT bezit sinds 2019 een **marktaandeel van 44%** in de markt voor opdrachten voor de transmissie van hoogspanningsgelijkstroom (HVDC), via een interconnectie door de omzetting van wisselstroom in gelijkstroom. NKT heeft samen met Prysmian 92% van de markt in handen. Nexans heeft zo'n 6% van de markt in handen.

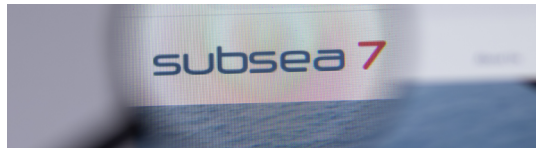


- Het Nederlandse **TKH Group** (ISIN: **NL0000852523**) ontwikkelde een kabeloplossing die specifiek gericht is op de **aansluiting van windmolenparken**.

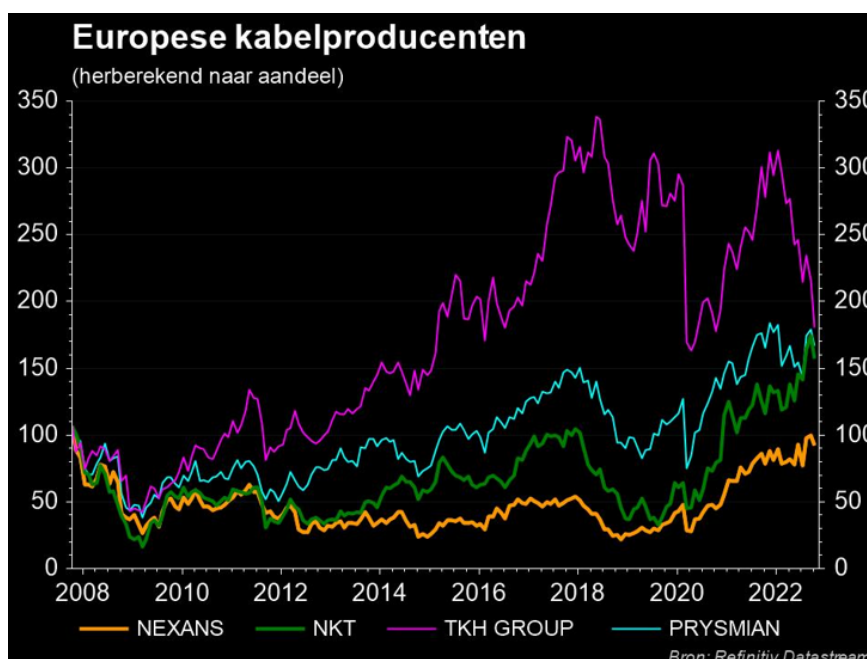
Het unieke hiervan is dat de kabelconstructie zeer robuust is uitgevoerd, waardoor de kans op beschadiging tijdens de installatie sterk afneemt. Ook uniek is dat de kabels in hun geheel kunnen worden getest. Dat gebeurt namelijk in een kooi van Faraday, waarin getest wordt op ontlasting om een volledige blauwdruk van de kabel te krijgen.



- Het Zwitserse **ABB** (ISIN: **CH0012221716**) is actief in segmenten zoals elektrificatie, industriële automatisering, beweging, robotica & discrete automatisering. Het bedrijf levert **onderzeese stroomkabels** voor offshorewindmolenparken en andere.



- Nadat Seaway 7 (dat op de beurs van Oslo noteert) haar 'Renewables Business'-afdeling in 2021 combineerde met het Noorse OHT, nam de fusiegroep 'Seaway 7' als naam over. Ze is een dochteronderneming van het Noorse **Subsea 7 Group (LU0075646355)**. Seaway 7 is vandaag wereldleider in de levering van vaste offshorewindprojecten met focus op efficiënte en duurzame energievoorziening. Het biedt **installatie-, reparatie- en onderhoudsdiensten** voor onderzeese kabels en onderzeese navelstrengbuizen aan. Aanverwante diensten zoals duik- en 'remote operated vehicle'-ondersteuning, zee-onderzoek en herstel van kabelbeschermingsdiensten worden ook geleverd.



Wie legt de onderzeese elektriciteitskabels?



Niet alle bedrijven die kabels maken, leggen ze ook. En andersom geldt dat ook: niet alle bedrijven die kabels op onderzeese locaties neerleggen, maken die kabels zelf. De **installatie** van een onderzeese transmissiekabel is immers **een kostbare en moeilijke aangelegenheid**. De levensduur van zo'n onderzeese kabel kan tientallen jaren bedragen en de technische interventies voor het herstellen ervan in geval van defecten zijn eveneens duur en moeilijk. Daarom moet het kabeltracé zorgvuldig worden onderzocht en worden gekozen om de gevolgen voor het milieu tot een minimum te beperken en de kabel maximaal te beschermen.

Het leggen van de transmissiekabel op de zeebodem wordt uitgevoerd door gespecialiseerde schepen, die meestal in handen zijn van **Nexans, Prysmian, Topaz Energy and Marine** en **Global Marine Systems**. Deze schepen zijn uitgerust met een draaischijf waar minstens 4000 ton kabel op past, naast de nodige uitrusting om het werk te ondersteunen.

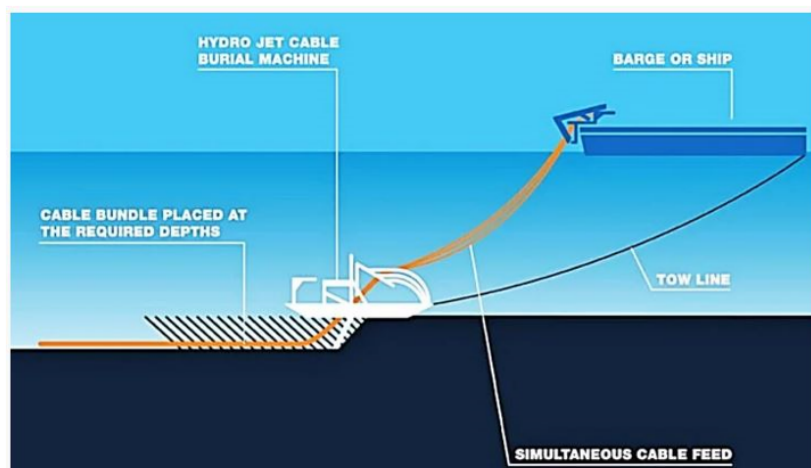


Figure 2 – Simple sketch showing a submarine device used for installing the cable on the seabed (Source: hudsonproject.com)

De installatie van een onderzeese transmissiekabel begint bij de **selectie van het voorlopige traject**, om nadien toestemming te krijgen van de bevoegde autoriteiten alvorens het eigenlijke onderzoek van start kan gaan. Daarna gebeurt het **ontwerp van het kabelsysteem** om te voldoen aan de voorwaarden van het gekozen pad.

De volgende stappen zijn: het **leggen van de kabel** en het **ingraven** in de sleuven, een **inspectie** na het leggen en de **kennisgeving van de kabelpositie** aan andere gebruikers op zee. Een complex werkje dus, waarbij een massa ingenieurs nodig zijn voor het elektriciteitssysteem, naast andere specialisten zoals geologen, geofysici en oceanografen.

En ook het **leggen van de kabel op de zeebodem** wordt uitgevoerd door speciale constructeurs, die daarvoor akoestische instrumenten zoals echoloodsen en nauwkeurige GPS en differentiële GPS gebruiken. De snelheid waarmee de kabel wordt gelegd, hangt af van het type kabel, de complexiteit van de kabelconfiguratie, de diepte en de eigenschappen van de zeebodem.

In het geval van communicatiekabels kan een legsnelheid van **100 à 150 kilometer per dag** worden verwacht, wat voor nieuwe types zelfs tot 200 kilometer kan oplopen.

Het vaartuig is slechts één deel van de uitrusting die nodig is voor het leggen van de kabel. Het **schip** draagt de kabel en is het **commandocentrum**. Maar wanneer de kabel eenmaal in het water ligt, is het de taak van andere **onderwaterapparatuur** om de kabel op zijn route te leggen. Onderzeese stroomkabels moeten fysiek worden beschermd tegen natuurlijke gevaren of menselijke activiteit.

Aangezien een storing in de goede werking van een kabel grote gevolgen kan hebben voor het veiligstellen van de stroomvoorziening, worden ernstige maatregelen getroffen. Daarvoor werden **verschillende internationale verdragen opgesteld**, zoals het International Cable Protection Committee (ICPC) en de Noord-Amerikaanse Onderzeese KabelAssociatie (NASCA).

Kabelproducenten en -leggers op de beurs

Op basis van analistenschattingen verzameld via Thomson Reuters Eikon vind je onderstaand sectoroverzicht met **koersdoelen** en **opwaarts potentieel**. De cijfers zijn uitgedrukt in lokale valuta.

Let op: niet alle bedrijven zijn verhandelbaar op het Bolero-platform. De bedrijven die elders in dit topic aan bod komen en wel verhandelbaar zijn, zijn vergezeld van hun ISIN-code.

Bedrijf	Land	Koers	Koersdoel	% opwaarts potentieel	Marktwaarde (in miljoen)
Seaway 7 ASA	Norway	6,2	18,5	199,7%	5.410
TKH Group NV	Netherlands	31,9	53,6	67,9%	1.354
Sumitomo Electric Industries Ltd	Japan	1.524,5	1.778,5	16,7%	1.210.362
DEME Group NV	Belgium	110,5	127,0	14,9%	2.813
Prysmian SpA	Italy	31,2	35,8	14,7%	8.415
Subsea 7 SA	Norway	95,9	106,9	11,5%	28.925
Nkt A/S	Denmark	379,0	420,5	10,9%	16.382
Ningbo Orient Wires & Cables Co Ltd	China	77,1	85,3	10,7%	53.016
Nexans SA	France	94,0	99,7	6,1%	4.136
Furukawa Electric Co Ltd	Japan	2.311,0	2.383,8	3,1%	163.311
Koninklijke Boskalis Westminster NV	Netherlands	33,0	33,3	0,9%	4.286
Hengtong Optic-Electric Co Ltd	China	19,4	16,8	-13,0%	45.732

(bron: Refinitiv)

Bedrijf	Koers	Koersdoel	Median P/E	Median	Median PEG	Median
			2023	Price/Book 2023	Ratio 2023	Ev/EBITDA 2023
Seaway 7 ASA	6,2	18,5	12,7x	0,4x		9,8x
TKH Group NV	31,9	53,6	8,0x	1,6x		6,1x
Sumitomo Electric Industries Ltd	1524,5	1778,5	8,8x	0,6x	0,7x	6,1x
DEME Group NV	110,5	127,0	15,6x	1,6x		6,6x
Prysmian SpA	31,2	35,8	14,9x	2,3x	0,6x	8,8x
Subsea 7 SA	95,9	106,9	10,1x	0,6x	0,2x	4,7x
Nkt A/S	379,0	420,5	20,5x	2,0x		10,3x
Ningbo Orient Wires & Cables Co Ltd	77,1	85,3	22,5x	7,0x	1,3x	23,0x
Nexans SA	94,0	99,7	20,7x	2,2x		6,9x
Furukawa Electric Co Ltd	2311,0	2383,8	9,0x	0,6x	0,4x	8,5x
Koninklijke Boskalis Westminster NV	33,0	33,3	20,7x	1,8x		7,5x
Hengtong Optic-Electric Co Ltd	19,4	16,8	13,4x	1,8x		13,0x
Gemiddelde			14,7	1,9	0,7	9,3

En vergeet de Big Four baggeraars niet

Er zijn natuurlijk ook de vier grote baggeraars, waar het leggen van onderzeese kabels weliswaar maar een klein deel van de volledige omzet uitmaakt. Maar de activiteit is er niettemin, dus een klein overzicht is op zijn plaats.

- **DEME** (ISIN: **BE0974413453** - KBC Securities: 'Koopwaardig' met als **koersdoel 123 euro**) is een wereldleider op het gebied van baggerwerken, oplossingen voor de offshore-energiemarkt, inframaritieme en milieuwerken. De maritieme groep beschikt over een **veelzijdige vloot van meer dan 100 schepen**. Als kabelaar beschikt DEME over de kennis, ervaring, gereedschappen en technieken die nodig zijn voor de levering en installatie van onderzeese hoogspanningskabels voor de aanleg van een infieldkabelnetwerk bij een windmolenpark, een exportkabelverbinding tussen een windmolenpark en het vasteland of zelfs een interconnector tussen twee landen.

DEME installeerde de **467 km lange exportkabels** van het Britse Hornsea One-offshorewindmolenpark, het Modular Offshore Grid-project in België (**85 km onderzeese stroomkabels**), de **inter-array-kabels** (kabels tussen windturbines onderling) van Thorntonbank, Northwind, Rentel, Merkur, Seastar en Mermaid Offshore Wind Farms, ...

DEME haalde zonet het contract binnen voor de exportkabel voor het Norfolk Boreas-windmolenpark, goed voor een waarde tussen 50 en 150 miljoen euro.

- **Van Oord** (niet beursgenoteerd) is een Nederlands maritiem aannemingsbedrijf dat gespecialiseerd is in baggeren, landaanwinning en de aanleg van kunstmatige eilanden. Het is **marktleider in de zeebodeminterventietechniek Subsea Rock Installation (SRI)**. Van Oord werkt in waterdieptes van 5 tot 1.500 meter met materialen van 600 kilo en bedient de volledige ketting van steeninstallatie van pijpleidingen en kabels.

- **Jan De Nul** (niet beursgenoteerd) heeft uitgebreide ervaring in het installeren van zowel **exportkabels, inter-array-kabels, interconnectors** en 'umbilical kabels' (dat zijn kabels die de benodigde verbruiksgoederen leveren aan een apparaat, zoals een raket, of aan een persoon, zoals een duiker of een astronaut).

- **Boskalis** is een Nederlandse baggergroep die internationaal actief is in de opbouw en het onderhoud van maritieme infrastructuur. Het is daarnaast ook een gespecialiseerde leverancier van onderzeese diensten, waaronder **onderzeese constructie** en **inspectie, reparatie** en **onderhoud, ontmantelingsdiensten** en **inspectiediensten**. Voor beleggers die interesse hebben: de groep is bezig aan zijn laatste dagen als beursgenoteerd bedrijf. Het Nederlandse **HAL Holding** (ISIN: **BMG455841020** - KBC Securities: 'Houden' met als **koersdoel 138,00 euro**) lanceerde namelijk met succes een overnamebod.

Disclaimer

Deze publicatie van KBC Bank N.V. (Bolero) wordt uitsluitend ter informatie verstrekt en is niet bedoeld als een specifiek en persoonlijk beleggingsadvies, een aanbieding of een uitnodiging tot een aanbieding, om de hierin vermelde financiële producten te kopen of te verkopen, noch onafhankelijk onderzoek op beleggingsgebied.

De dienstverlening die Bolero verschaft, is niet op beleggingsadvies gebaseerd. Bolero is het orderuitvoeringsplatform van KBC Bank N.V. waarmee transacties in 'niet-complexe' financiële producten (in de zin van MiFID II) doorgaan op basis van 'loutere uitvoering' ("execution only"). Bolero voert geen 'passendheidstoetsing' uit bij transacties in niet-complexe financiële producten. De belegger die van deze dienstverlening gebruik maakt, beschikt dus niet over de bescherming van de toepasselijke gedragsregels. Transacties in 'complexe' financiële producten (in de zin van MiFID II) kunnen pas uitgevoerd worden na een succesvolle passendheidstoetsing. Transacties via Bolero gebeuren altijd op initiatief van de belegger.

Bij het uitvoeren en/of doorgeven van transacties van beleggers houdt Bolero geen rekening met de daarmee verband houdende fiscale, juridische of boekhoudkundige aspecten van deze transacties, verstrekt zij geen advies met betrekking tot dergelijke aspecten en kan zij daarvoor derhalve niet aansprakelijk worden gesteld.

Beleggen in financiële producten houdt risico's in. Beleggers moeten in staat zijn om het economische risico van een belegging te dragen en het belegde kapitaal geheel of gedeeltelijk te verliezen.

Copyright © KBC Bank NV/Bolero. Alle rechten voorbehouden. Deze informatie mag op geen enkele manier gepubliceerd, herschreven of heruitgegeven worden in eender welke vorm.

Dit dossier is gebaseerd op een publicatie van KBC Asset Management NV, gereguleerd door de Belgische financiële toezichthouder FSMA. Meer informatie rond de oorspronkelijke publicatie vindt u op <https://www.kbc.be/particulieren/nl/juridische-info/documentatie-beleggen.html#aandelen>. Op de coverpagina van dit dossier leest u wie verantwoordelijk is voor de samenvatting ervan. Deze persoon is gereguleerd door de FSMA en verklaart geen financiële instrumenten van het besproken bedrijf in het bezit te hebben.