

Thomas Larsen

Fra: Claus Nielsen <clni@tdcnet.dk>
Sendt: 23. september 2020 15:31
Til: \$Kystdirektoratet (kdi)
Emne: ansøgning om nyt søkabel
Vedhæftede filer: Havsil Ansøgning til Kystdirektoratet sendt 23. sept 2020.docx; Hanstholm.zip; Hanstholm.jpg; 9. Specifications, Sea Stallion 2, Cable plough.pdf; TDOC-4-19687 MINISUB_DAM 48.pdf

Kategorier: blå

Til Kystdirektoratet,

Ansøgning om nyt søkabel mellem Hanstholm og Kristiansand vedlagt.

Desuden er vedlagt specifikationer på et typisk optisk søkabel samt en typisk kabelplov. Hverken kabel eller installatør er valgt endnu.

Ruten går uden om det gule rev og passerer således ikke Nature 2000-områder i dansk farvand.

Kort over ruten samt den tilhørende Shape-fil er desuden vedlagt.

Vend gerne tilbage med spørgsmål eller ønsker om supplerende oplysninger.

Kabelejerer bliver Optibulk Skagerak fra Norge – jeg arbejder som konsulent for dem på dette projekt.

Venlig hilsen
Claus Nielsen 4015 6008 eller clni@tdcnet.dk



Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningskema benyttes ved ansøgning om tilladelser til etablering, renovering og udvidelse af anlæg på søterritoriet.

Husk at læse vejledningen på side 6, før skemaet udfyldes.

Eventuelle spørgsmål til ansøgningskema og vejledning rettes til Kystdirektoratet på tlf. 99 63 63 63 eller via e-mail kdi@kyst.dk.

Bemærk: En ansøgning kan først behandles, når alle nødvendige oplysninger foreligger.

Til Kystdirektoratets notater:

Dato for modtagelse:	_____	Journal nr.:	_____
Projekttype:	_____	Sagsbehandler:	_____

A. Oplysninger om ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres

Stranden lige nordøst for Hanstholm Havn
(pos 57N, 7,31 8E 36,55
Tilhører Hanstholm Havn
||

Adresse

||

Lokalt stednavn

||

Postnr.

||

By

||

Telefon nr.

||

Mobil nr.

||

E-mail

||



B. Evt. repræsentant (entreprenør, rådgiver eller lignende)

Navn

[Claus Nielsen]

Adresse

[Ingeborgvej 21]

Lokalt stednavn

[]

Postnr.

[2920]

By

[Charlottenlund]

Telefon nr.

[3963 3134]

Mobil nr.

[4015 6008]

E-mail

[clni@tdcnet.dk]

C. Offentliggørelse af oplysninger

Ansøger giver ved underskrift tilladelse til, at ansøgningsmaterialet må offentliggøres på Kystdirektoratets hjemmeside www.kyst.dk. I henhold til persondataloven vil personfølsomme oplysninger, eller andre oplysninger friholdt for aktindsigt, uanset denne accept ikke blive offentliggjort.

Dato

[15-9-2020]

Underskrift

[]

D. Anlæggets placering

Adresse

[Se vedlagte positionsliste]

Postnr.

[]

By

[]

Kommune

[]

Matrikel nr. og ejerlavsbetegnelse

[]

S



E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

Søkablet er et nyt fiberoptisk anlæg mellem Hanstholm og Kristiansand i Norge. Ejer af søkablet bliver Optibulk Skagerak AS fra Oslo.

Anlægget kobles til et nyt landkabel på stranden ved Hanstholm Havn. Stranden ved Hanstholm tilhører Hanstholm Havn. Sammenkoblingen vil blive gravet ned på stranden hvorfra der bliver lavet en underboring til ringvejen hvor det nye landkabel bliver installeret og der vil således ikke være synlige tegn på kablets eksistens efter installationen.

Kabelruten følger i store træk ruten for det tidligere Danmark-Norge 6 søkabel, der blev fjernet fra dansk søterritorie sidste år. Ruten fra stranden ved Hanstholm til Norsk farvand indtegnat på søkort vedlagt foruden den tilhørende Shapefil.

Kablet er et fiberoptisk armeret søkabel med en tykkelse på ca 3cm – beskrivelse af typisk kablet vedlagt. Den specifikke kabeltype er ikke besluttet endnu.

Kablet vil blive nedgravet/nedpløjet til en dybde af mindst 80cm på hele strækningen.



TDOC-4-19687

MINISUB_DAM 48.pdf





F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Landingen af søkablet vil blive nedgravet på stranden ved Hanstholm Havn med rende-graver, og derefter nedspulet ud til ca. 10 meters vanddybde. Fra 10 meters vanddybde og til Kristiansand vil kablet blive nedpløjet til mindst 80cm dybde.

Data for typisk kabelplov vedlagt. Leverandør til marinearbejderne er ikke valgt endnu.

Installationsskib er ikke besluttet endnu.

Ploven vil lave en ca 10cm bred rende i havbunden, hvori kablet vil blive placeret i en og samme arbejds-gang. Efterfølgende vil renden blive dækket til af sandvandringen, og der vil ikke være synlige spor efter kablet.

Installationsarbejderne vil blive udført i sensommeren 2021.



10. Specifications,
LWP (SSPP) Cable plo

G. Uddybning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages uddybning?

Ja

Nej

Hvis ja skal mængden for uddybningen angives m³

Beskrivelse af hvordan sedimentet fra uddybningen efterfølgende tænkes behandlet:



H. Opfyldning

Skal der i forbindelse med anlægget foretages opfyldning på søterritoriet?

- Ja
 Nej

Hvis ja skal mængden af opfyldningsmateriale angives m³

Beskrivelse af opfyldningsmaterialets kvalitet:

I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal vedlægges:

- Søkort med indtegnet anlæg
- Matrikelkort med indtegnet anlæg
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere

Evt. andet relevant materiale:

J. Erklæring og underskrift

Undertegnede ansøger erklærer, at oplysninger, der står i ansøgningen, er i overensstemmelse med de faktiske forhold.

Dato

[23-9-2020 |

Fulde navn (*benyt blokbogstaver*)

[Claus Nielsen |

Underskrift

[|

Ansøgningen sendes med post til:
Kystdirektoratet
Højbovej 1
Postboks 100



7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningskema

(vedrørende ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet)

Punkt A. Oplysninger om ejere

Her anføres navn, adresse mv. på ejere af den eller de matrikler, hvor anlægget opføres på eller ud for. Er der flere ansøgere, kan det anføres i et vedlagt bilag.

Punkt B. Evt. repræsentant (entreprenør, ingeniør eller lignende)

Her anføres navn, adresse mv. på den person, der fungerer som kontaktperson (projektansvarlig) under sagens behandling, det kan for eksempel være et entreprenør- eller ingeniørfirma.

Punkt C. Offentliggørelse af oplysninger

Kystdirektoratet er forpligtiget til at orientere naboer og andre berørte parter om ansøgninger om tilladelse til anlæg på søterritoriet. Ved orienteringen sker der altid en videregivelse af de oplysninger, som er angivet i skemaet. Endvidere offentliggøres ansøgningen på Kystdirektoratets hjemmeside.

Punkt D. Anlæggets placering

Her anføres projektets adresse, dvs. dets fysiske placering. Det er vigtigt for sagens behandling, at matrikelnumre samt ejerlav angives. Disse oplysninger kan findes i ejendommens skøde eller indhentes fra kommunen eller på internettet, f.eks. på www.miljoportalen.dk.

Punkt E. Beskrivelse af anlægget

Her beskrives anlægget i sin helhed. Beskrivelsen skal bl.a. omfatte formål og baggrund for anlægget, anlæggets udformning, en beskrivelse af hvilke materialer, der anvendes til anlægget og overvejelser over anlæggets indvirkning på strømningsforhold og den nærliggende kyst.

Til anvendelse for en screening for VVM skal beskrivelsen ligeledes belyse nedenstående forhold.
Anlæggets

- dimensioner
- kumulation med andre projekter
- anvendelse af naturressourcer
- affaldsproduktion, forurening og gener
- risiko for ulykker, navnlig under hensyn til de anvendte materialer og teknologier



Anlæggets betydning for den miljømæssige sårbarhed i området særligt i forhold til

- nuværende arealanvendelse
- de tilstedeværende naturressourcers relative rigdom, kvalitet og regenereringskapacitet
- det naturlige miljøes bæreevne med særlig opmærksomhed på kystområder, områder der er fredet eller omfattet af national og international natur- og miljøbeskyttelses lovgivning, tætbefolkede områder, områder der er af særlig betydning ud fra et historisk, kulturelt eller arkæologisk synspunkt

Anlæggets potentielle påvirkninger herunder

- påvirkningernes omfang (geografisk område og antal personer der berøres)
- påvirkningernes grænseoverskridende karakter
- påvirkningers grader og -kompleksitet
- påvirkningens sandsynlighed
- påvirkningens varighed, hyppighed og reversibilitet

Beskrivelsen kan eventuelt suppleres med bilag.

Punkt F. Beskrivelse af arbejdsmetoder

Her angives hvilke arbejdsmetoder, der benyttes ved opførelsen af anlægget, bl.a. hvordan og hvornår arbejdet udføres. Angivelsen af arbejdsmetoder er vigtigt for vurderingen af anlæggets påvirkning på miljøet.

Punkt G. Uddybning

Hvis der i forbindelse med anlægget foretages en uddybning, skal det angives i kubikmeter, hvor stor en mængde sediment uddybningen omfatter, og ligeledes hvad der efterfølgende skal ske med sedimentet, f.eks. om det skal bruges til kystfodring, opfyldning mv.

Punkt H. Opfyldning

Hvis der i forbindelse med projektet foretages en opfyldning, skal omfanget af opfyldningen angives i kubikmeter materiale brugt til opfyldningen. Kvaliteten af materialet til opfyldningen skal belyses, specielt mht. om det er forurenede eller uforurenede materiale, der benyttes.

Punkt I. Nødvendige bilag

Følgende bilag skal foreligge, før en ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet kan behandles:

- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen angives f.eks. konstruktionernes højde, bredde, længde mv.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet
- Samtykkeerklæringer fra ejerne af alle berørte matrikler skal vedlægges, hvis anlægget strækker sig over mere end ansøger / ejers matrikel. Hvis en repræsentant for ejeren, f.eks. entreprenør- eller ingeniørfirma søger om tilladelse til anlægget på ejerens vegne, skal ansøgningen desuden vedlægges en samtykkeerklæring fra ejeren om, at han er indforstået med dennes repræsentation, samt at han er indforstået med, at anlægget opføres på hans ejendom.



Er der i forbindelse med anlægget lavet en strømningsanalyse eller lignende, er det hensigtsmæssigt at vedlægge den/dem som bilag for at belyse sagen bedst muligt.

Hvis der er spørgsmål til ansøgningskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet



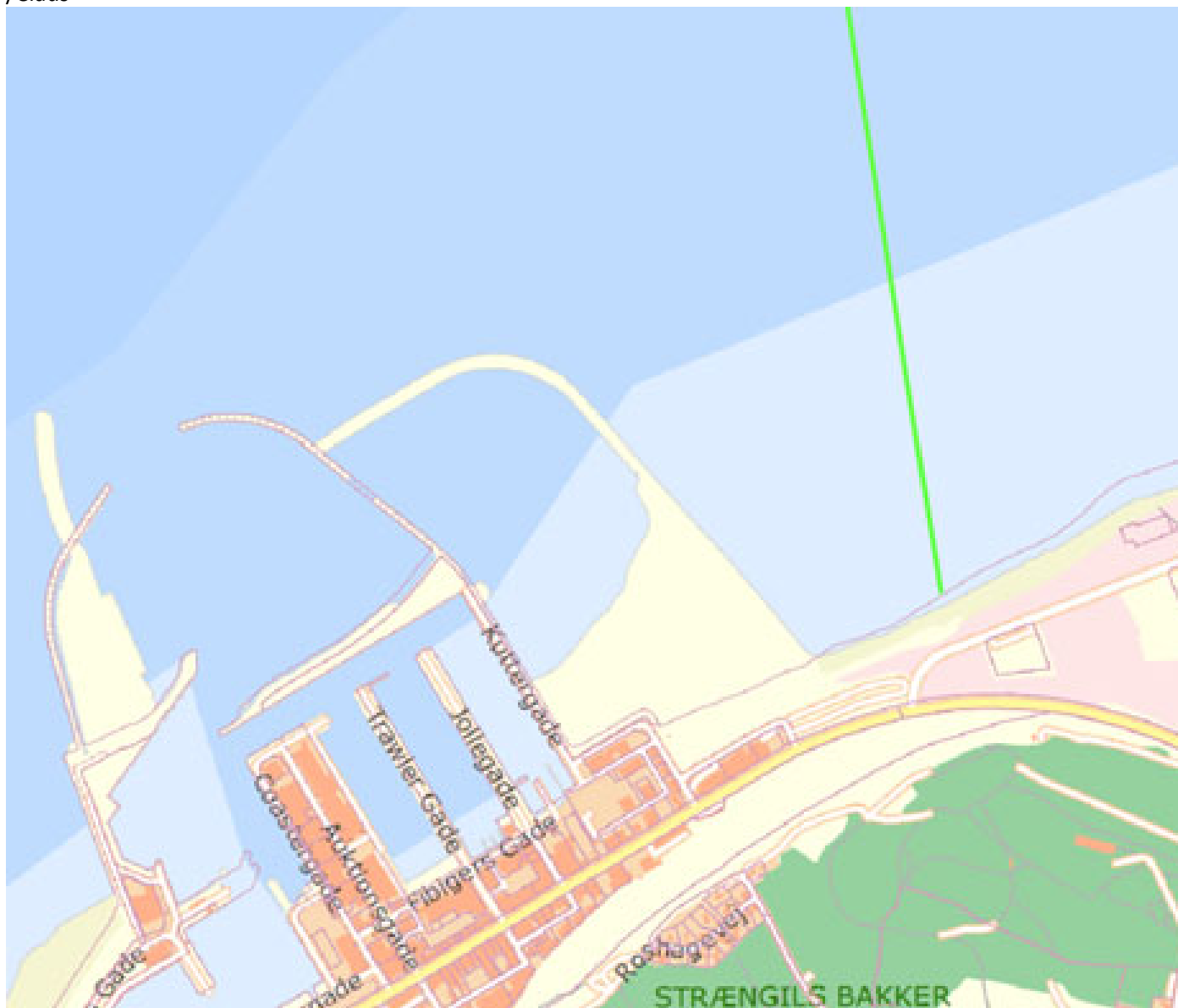
Thomas Larsen

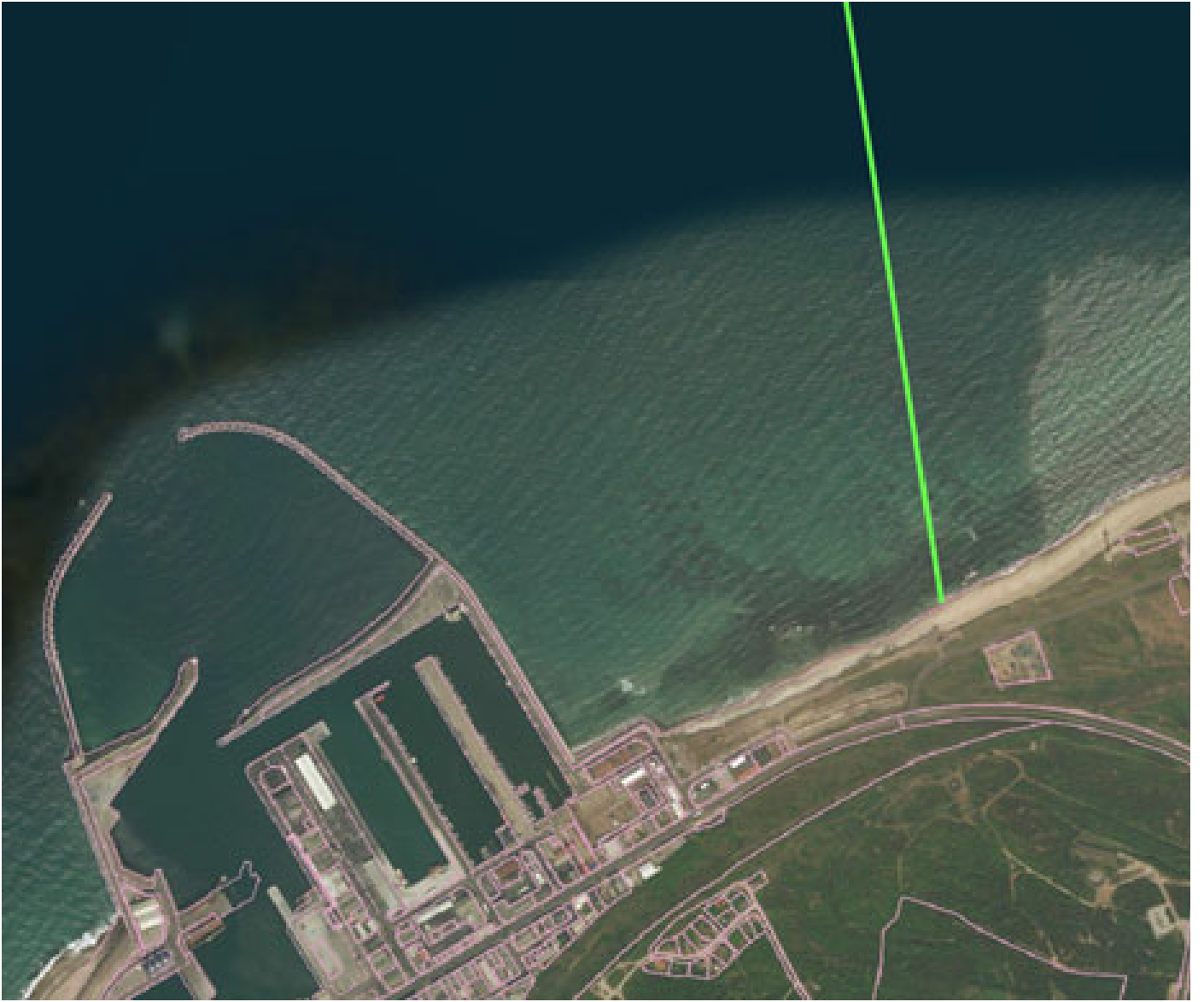
Fra: Claus Nielsen <clni@tdcnet.dk>
Sendt: 28. september 2020 22:54
Til: Thomas Larsen
Emne: VS: VS: [EXT] SV: ansøgning om nyt søkabel

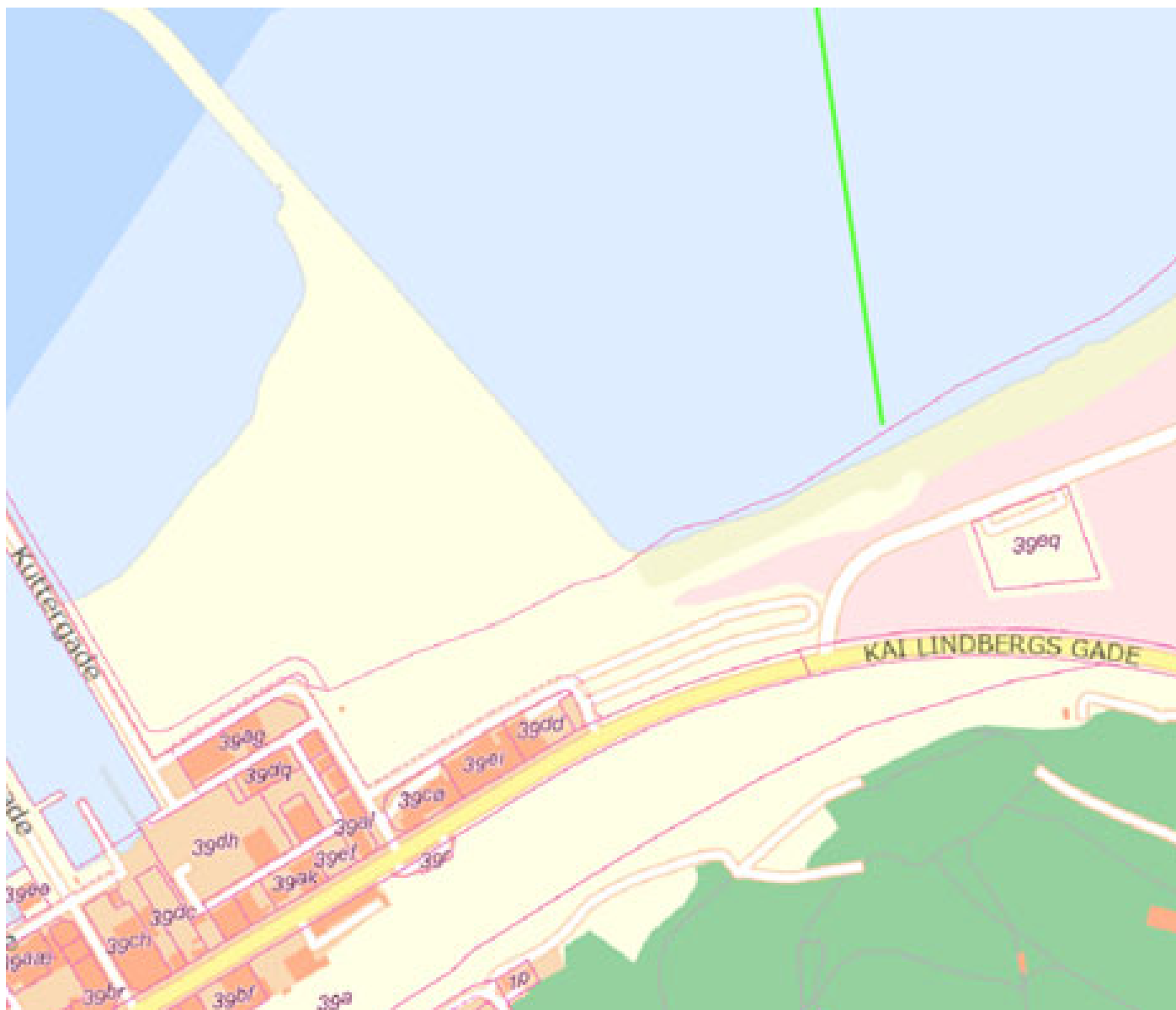
Hej Thomas,

Sådan?

/Claus







---- On Mon, 28 Sep 2020 19:06:44 +0200 **Claus Nielsen** <clni@tdcnet.dk> wrote ----

virker mailen mistænkelig, så videresend den venligst (som vedhæftet fil) til "Sikkerhed (Koncern Sikkerhed)".

Hej Claus

Kan jeg få dig til at lave et kort, hvor der er et passende zoom af landføringsområdet ved havnen til brug for dem af vores høringsparter, som ikke bruger GIS.
Gerne med matrikelkort, hvis muligt.

Med venlig hilsen

Thomas Larsen
Landinspektør, Specialkonsulent i Kystzoneforvaltning
+45 91 35 74 42 | tl@kyst.dk

Miljø- og Fødevareministeriet
Kystdirektoratet | Højbovej 1 | 7620 Lemvig | Tlf. +45 99 63 63 63 | kdi@kyst.dk | www.kyst.dk

[Naturstyrelsens persondatapolitik](#)

Fra: Claus Nielsen <clni@tdcnet.dk>
Sendt: 23. september 2020 15:31
Til: \$Kystdirektoratet (kdi) <kdi@kyst.dk>
Emne: ansøgning om nyt søkabel

Til Kystdirektoratet,

Ansøgning om nyt søkabel mellem Hanstholm og Kristiansand vedlagt.

Desuden er vedlagt specifikationer på et typisk optisk søkabel samt en typisk kabelplov. Hverken kabel eller installatør er valgt endnu.

Ruten går uden om det gule rev og passerer således ikke Nature 2000-områder i dansk farvand.

Kort over ruten samt den tilhørende Shape-fil er desuden vedlagt.

Vend gerne tilbage med spørgsmål eller ønsker om supplerende oplysninger.

Kabelejerer bliver Optibulk Skagerak fra Norge – jeg arbejder som konsulent for dem på dette projekt.

Venlig hilsen

Claus Nielsen 4015 6008 eller clni@tdcnet.dk



SEASTALLION 2- CABLE PLOUGH



The Sea Stallion 2 cable plough maintains the high standards in submarine cable installation and protection. Over the last decade Sea Stallion 2 cable ploughs have been used to install and protect cables on a wide range of seabed conditions on projects throughout the globe. With an excellent track record of greater burial depths in hard seabed conditions.

The share design has a proven ability to allow superior share penetration, maximising cable protection whilst minimising residual tension in the installed cable. The simplicity of the design has enabled the system to ensure minimum down time and ease of maintenance.

Sea Stallion 2 cable ploughs can be supplied with a beach operations kit that allows cable burial from the beach manhole, this guarantees the same degree of cable protection along the entire cable route and has dramatically reduced the time taken to install and protect a beach landing.

SPECIFICATION

Dimensions:

Length: 9.0m

Width: 4.0m

Height: 4.2m

Weight:

12Te. Approx.

Max operating Depth:

-2 to 750m

Power:

7.5 kW Subsea, 1000V

Cable/Joint size:

Max Ø 200mm

Cable Bend Radius:

1.5m min.

Trench Depth:

1.6m nominal

2.0m Max

Speed:

Excess of 1000m/hr

(dependant on seabed conditions)

Design Strength:

50Te. pull

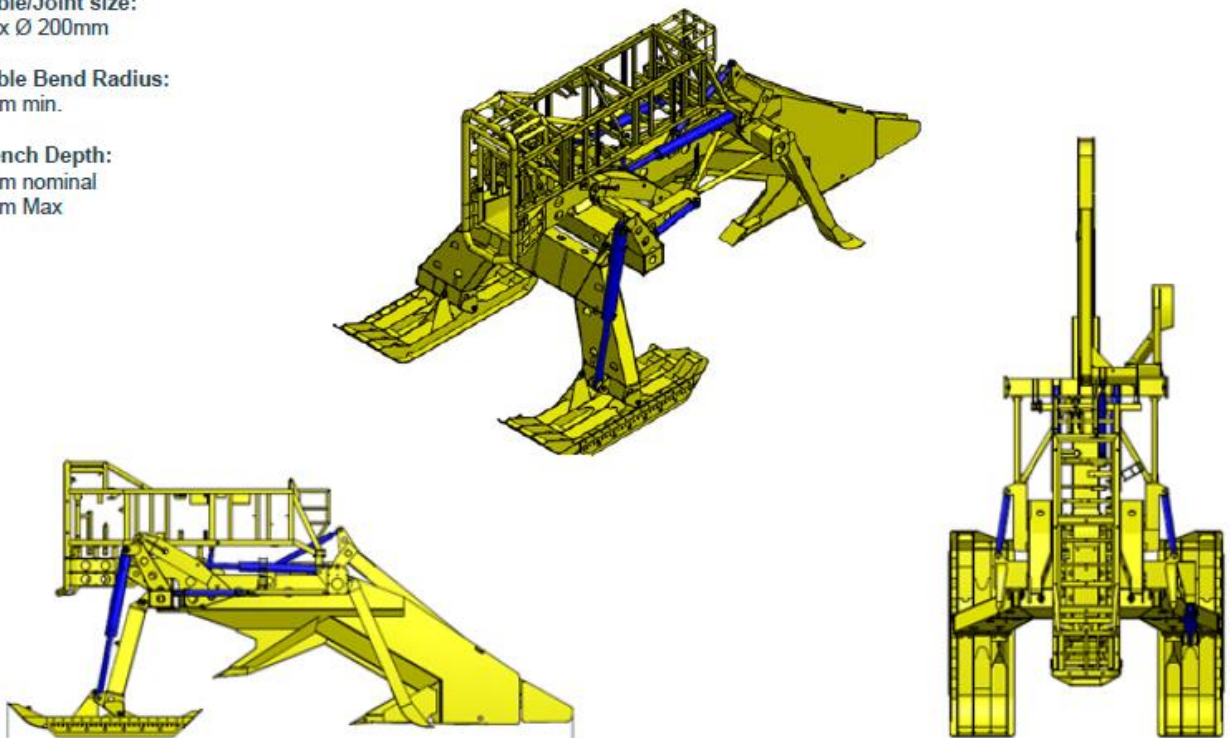
Depth Control:

Hydraulically adjustable

Remotely from the surface

Tow Winch:

50 Te.







Submarine Fiber Optic Cable Technical Datasheet




NSW MINISUB[®] DAM 48

General Description

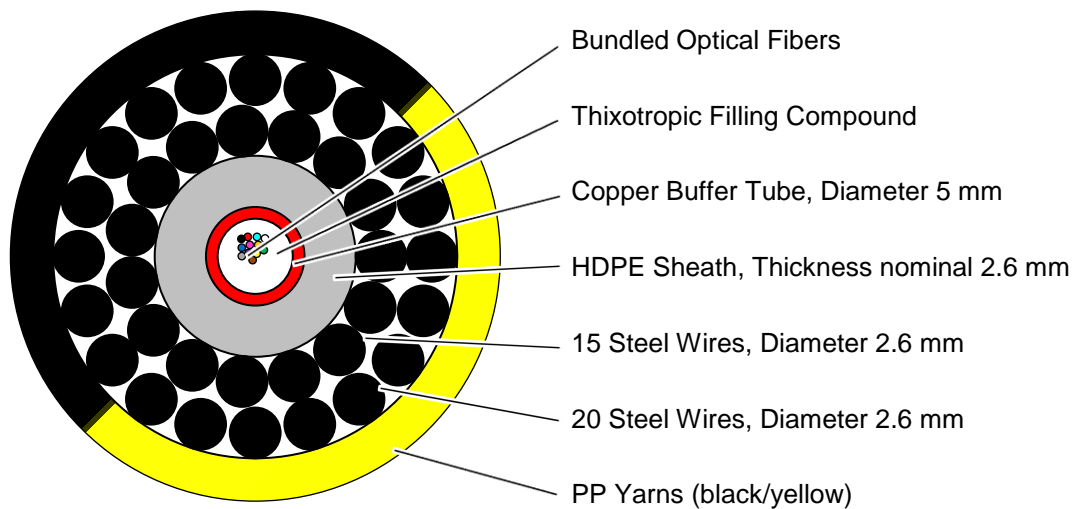
All NSW  MINISUB[®] submarine cables are designed around a very tough and rigid seam-welded central copper tube which contains the required number of fibers with a specific longitudinal excess length and a radial clearance. Hence fibers are neither squeezed nor strained whenever the outer cable structure is stressed within the design limits of the cable.

NSW  MINISUB[®] central copper tubes have been pressure tested equivalent to water depth. The central copper tube is filled with a thixotropic filling compound which limits water ingress into the tube in the event of cable damage.

It is mandatory that a hermetically sealed copper barrier against hydrogen is designed into the submarine cables particularly non-repeated submarine cable systems due to the loss increase mechanisms in the fibers in the presence of hydrogen. It should be noted that all major submarine cable suppliers include sealed copper hydrogen barriers in their cables, as copper is regarded as the only effective long term protection against loss increase in the system due to hydrogen molecules.

The cable armoring of all NSW  MINISUB[®] cable types consists of high tensile strength steel wires which are carefully preformed prior to the stranding process, thereby reducing the residual torque in the unloaded cable to a negligible minimum. With this measure, the twisting, throwing loops and kinks is not an issue in all laying operations performed. It should be noted that the armoring wires of the submarine cables of all major suppliers are mandatory stranded in a unilay manner in order to make the cable lie flat in cable tanks or cable cribs during storage and lay.

NSW[®] MINISUB[®] DAM 48



Schematic drawing (not to scale)

Mechanical Characteristics

Outer diameter		nominal	26	mm
Fiber count		up to	48	Fibers
Weight in air		nominal	1850	kg/km
Weight in seawater		nominal	1500	kg/km
Specific gravity in water		nominal	3.5	
Minimum bending radius with load			1000	mm
Cable breaking load	(CBL)	ITU-T G.976	320	kN
Dynamic tension	(NTTS)	ITU-T G.976	230	kN
Operational tension	(NOTS)	ITU-T G.976	200	kN
Static tension	(NPTS)	ITU-T G.976	100	kN
Operating temperature range			-10 to +50	°C
Storage temperature range			-30 to +70	°C
Water depth standalone cable		up to	3000	m
Water depth in cable system with different armoring grades		up to	1500	m
Water ingress ¹	p=bar	T=days	$5 \cdot \sqrt{p \cdot T}$	m

¹ This formula is only applicable for a time longer than 7 days.