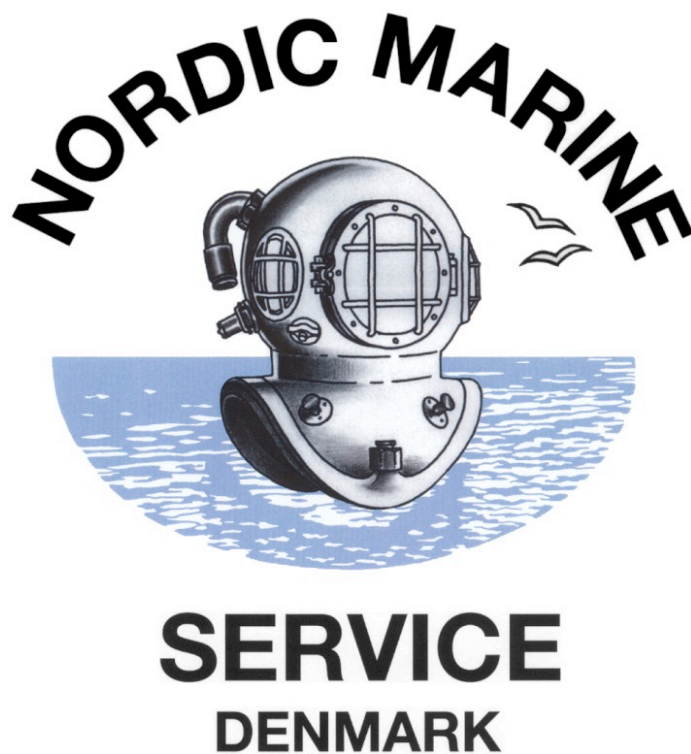


**Etablering af fiber forbindelse
Mellem Langelinie og Amerikakajen.**

Colt Technology Services



Indholdsfortegnelse

1.0 Indledning	3
2.0 Orientering om byggesagen.....	4
3.0 Langeline kajen.....	5
4.0 Amerikakajen.....	6
5.0 Lægning af rør på havbunden	7
7.0 Interessenter	8
8.0 Gravetilladelse på land	9

1.0 Indledning

Nationalbankens ikoniske domicil på Havnegade 5 skal gennemgribende renoveres over de næste 4-5 år. Nationalbanken flytter derfor til et midlertidigt domicil på Langelinie Allé 47, forventet ca. før sommerferien 2020.

Forinden skal det midlertidige lejemål have mindst samme grad af sikkerhedsforanstaltninger som deres nuværende bygning har. Dette gælder også dataforbindelserne.

For at sikre dette har Nationalbanken afholdt et udbud på de nødvendige dataforbindelser, hvor flg. krav bl.a. blev gjort gældende:

"De to fiberforbindelser skal etableres med 100% alternativitet, dvs. ingen sammenfald af brønde, føringsveje, osv."

Da de nuværende forbindelser til Langelinie Allé har et kendt "single point of failure" i den sydligste ende, nødvendiggør Nationalbankens kravspecifikation en etablering af en ny 100% alternativ forbindelse.

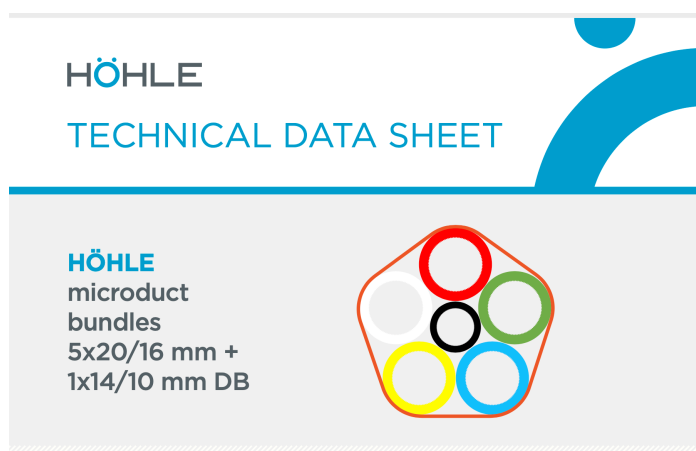
Qua Langelinies særlige udformning er løsningen derfor at etablere en ny linie gennem havnebassinet, uanset deres valg af leverandør.

Colt besvarede udbuddet bedst og blev formelt tildelt opgaven.

Lidt om Colt: Colt Technology Services har hovedkontor i London og i alt ca. 5000 medarbejdere. I København er der ca. 20 medarbejdere. Colt har sit eget globale fibernet og er især kendt for at servicere finansielle kunder over hele verden. Nationalbanken har i forvejen en større installation i Colt's danske datacenter.

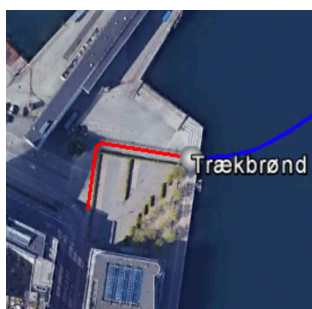
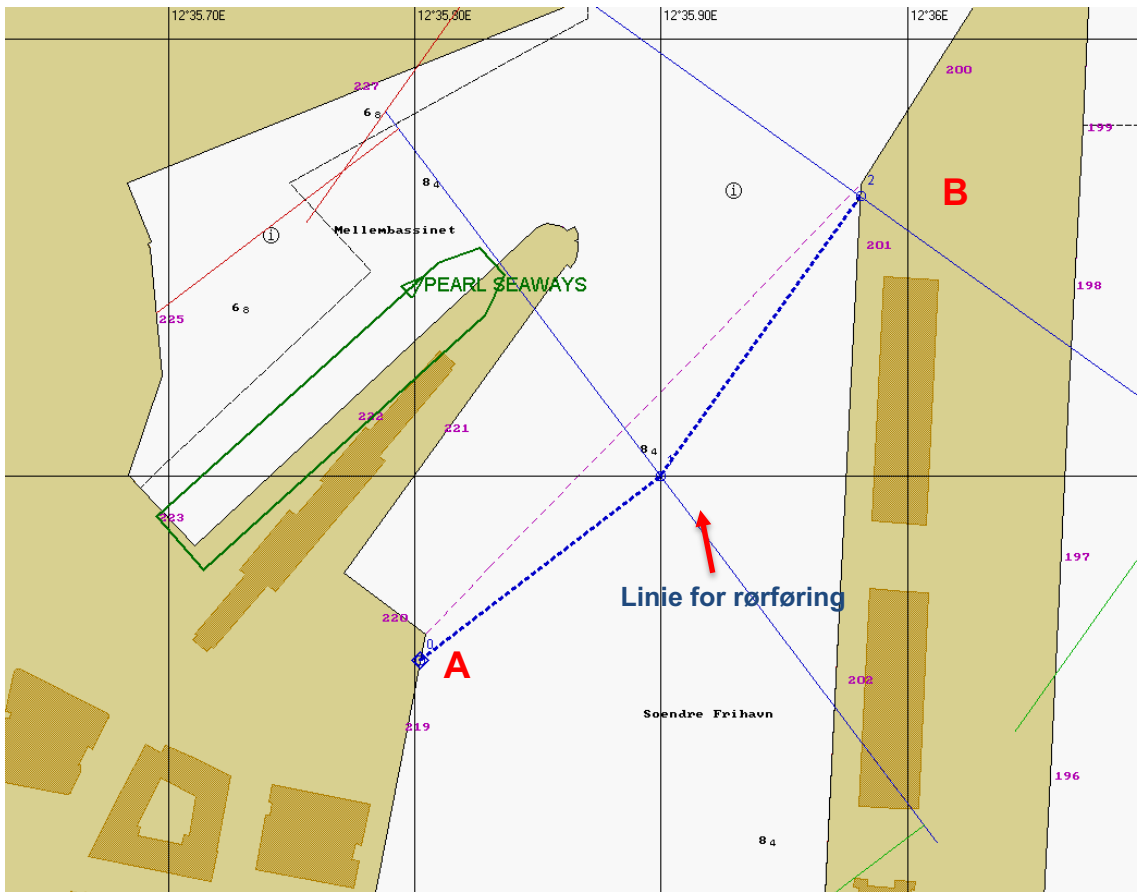
Linien gennem Nordhavnen bliver etableret således at andre kunder på Langelinie Allé vil kunne gøre brug af den også. Colt forventer at stort set alle professionelle kunder på Langelinie har interesse i at få elimineret den nuværende risiko for afbrydelser som den nuværende infrastruktur har.

Fiberrør

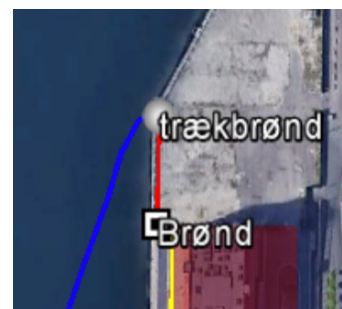


2.0 Orientering om byggesagen

Imellem punkt A og B ønskes der udlagt et rør til fiber forbindelse.



Punkt A



Punkt B

3.0 Langeline kajen

Røret vil komme op langs med spunsen ved punkt B

Vanddybden er ca. 8,4 meter



Figur 3-A



Figur 3-B



Figur 3-C

Figur 3-A viser en afstand mellem ny jernspuns og gammel granitoverbygning på træ.

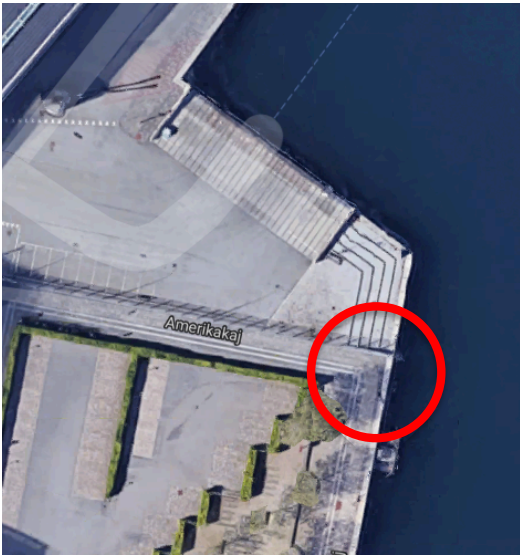
Plastrøret vil blive trukket i et jernrør som fæstnes i mellemrummet.

Røret kan fra havbunden føres op i dette mellemrum og være beskyttet for vind og vejr.

På bagsiden af granitmuren graves ned så der kan laves et boret hul mellem bagside og forside, og røret trækkes ind på bagsiden i en kabelbrønd.

4.0 Amerikakajen

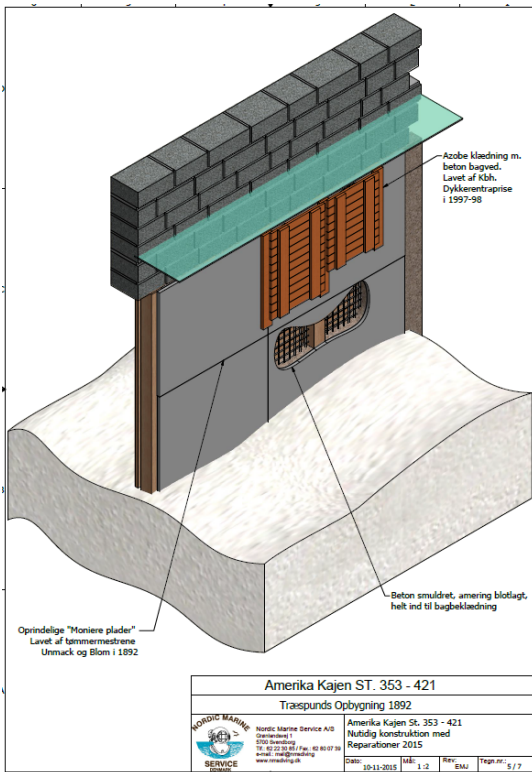
På Amerikakajen i gangstien ned langs med DFDS færgeleje, vil der blive etableret en brønd til modtagelse af fiberrør.



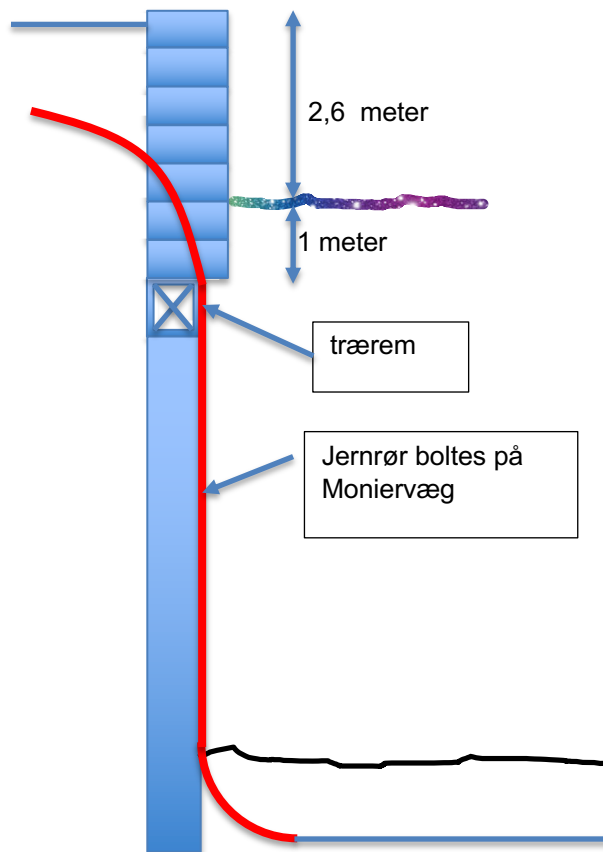
Figur 4-A



Figur 4-B



Figur 4-C



Figur 4-D

Denne kajstrækning består af en Monier opbygning, som består af træopbygning med betonpåstøbning.

Der laves et jernrør med bue ved havbunden, hvori fiberrøret trækkes.

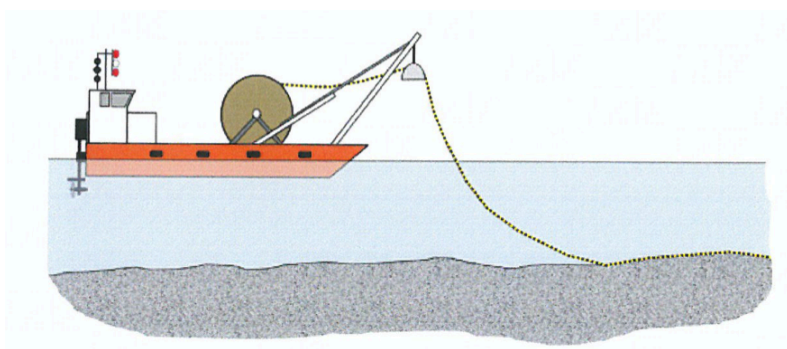
Når fiberrøret er trukket op igennem boringen, tættes dette med beton, for at forhindre bagfyld i at løbe ud.

5.0 Lægning af rør på havbunden

Med vores entreprenørskib M/S Seaworker vil vi udlægge røret på havbunden.

Røret udlægges med wire ballast, som bliver stripset på røret under udlægningen, for at forhindre opdrift.

Under denne operation vil der være en meget minimal opvirvling af havbundssedimenter



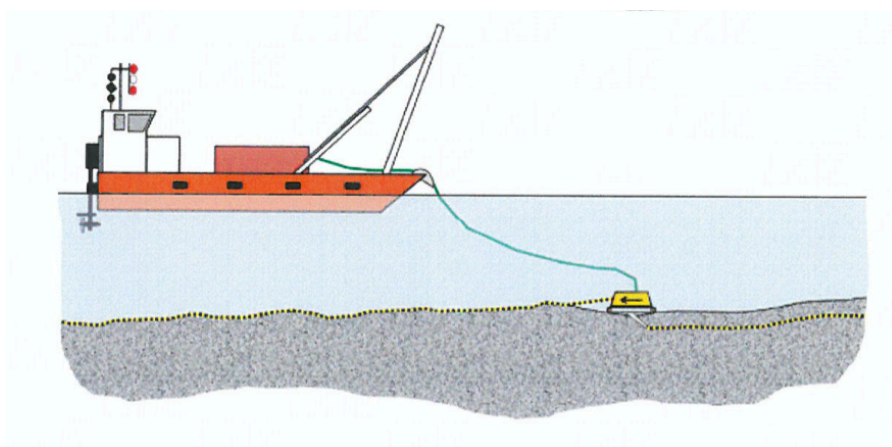
6.0 Nedspuling af rørledning.

Efter udlægning af ledning, vil denne blive spulet ned i havbunden, mellem 20-50 cm grundet den hårde bund. Der er et blødt lag på mellem 20-50 c, hvorefter det bliver hårdt ler med sten i størrelsen op 20 cm i diameter.

Er der steder hvor det ikke kan lade sig gøre at spule den dybt nok ned i havbunden vil der blive lagt ballastsække på rørledningen

Under nedspuling vil der være et kortvarig sedimentskoncentration, som vil ligge sig i løbet af dagen.

Projektet forventes gennemført i 1 kvartal 2020 og vil derfor ikke påvirke badevandet.



Spulevogn

7.0 Interessenter

Under udlægning og nedspuling vil NMS være i kontakt med By og havn, CMP samt DFDS for ikke at komme i konflikt med skibsanløb.

NMS anmelder opgaven til Efterretninger for søfarende (EFS).

Opgaven udføres i dagtimerne, så der ikke forekommer støjgener om aftenen eller natten.

8.0 Gravetilladelse på land

Kemp og Lauritzen har fået gravetilladelser på begge landsider. vedhæftet

Gravetilladelse - Sagsnr. 276788, Godkendt, Konto ID ep000779
Oprettet: 25-09-2019 12:25:40. Ved spørgsmål ring til TMF: 3366 3301

SAMMEN OM BYEN
KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

Gravetilladelse

Langelinie Allé 49
2100 København Ø

Sagsnr. 276788, Godkendt

Bygherre

CVR-nr
[Redacted]

Afdeling/p-nummer
[Redacted]

Virksomhedsnavn
Colt

Adresse

Vej	Nr	Etage/side
Borgmester Christiansens Gade	55	[Redacted]


Postnummer By
2450 **København SV**

Land
Danmark

Navn
Steen Bendix

Telefon
[Redacted]

Udskrevet: 26-09-2019 08:42:26 Side 1



Gravetilladelse - Sagsnr. 276797, Godkendt, Konto ID ep000779
Oprettet: 25-09-2019 12:32:07. Ved spørgsmål ring til TMF: 3366 3301



Gravetilladelse

Dampfærgevej 30
2100 København Ø

Sagsnr. 276797, Godkendt

Bygherre

CVR-nr

Afdeling/p-nummer

Virksomhedsnavn

Colt

Adresse

Vej	Nr	Etage/side
Borgmester Christiansens Gade	55	

Postnummer	By
2450	København SV

Land

Danmark

Navn

Steen Bendix

Telefon

Udskrevet: 26-09-2019 10:57:53

Side 1

