

LYNETTEHOLMEN

ANSØGNING OM TILLADELSE TIL UDFØRSEL AF GEOTEKNISKE BORINGER

ADRESSE COWI A/S
 Parallevej 2
 2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

INDHOLD

1	Introduktion	1
2	Feltarbejde	3
2.1	Udstyr og arbejdstid	4
3	Eksisterende ledninger og fortidsminder	5
3.1	Ledningsplaner	5
3.2	Fortidsminder	6
4	Sejlrender og afmærkning	7
4.1	MetOcean	7
5	Tidslinje	8
6	Koordinater for området	9

1 Introduktion

I Københavns havn skal der anlægges en kunstig ø, Lynetteholmen, på ca. 300 ha beliggende nord for Refshaleøen og øst for Trekrøner, se Figur 1 og Figur 2. Øen vil fungere som modtageplads for overskudsjord for byggeprojekter i og omkring Københavns kommune, og senere som kommende ny bydel. Perimeteren for øen bliver ca. 9 km, anlagt af en blanding af cellefangedæmninger, sten-skrånninger og almindelige kajvægge.

Forud for opførelse af perimeteren, samt påbegyndelse af opfyldning, skal der udføres en omfattende geoteknisk borekampagne. Nærværende dokument fungerer som ansøg om boretilladelse.

Området forventes at følge den viste perimeter, dog kan der forekomme mindre justeringer.

Ansøgning for borearbejde bør baseres konservativt på den hvide linje angivet på Figur 2.

PROJEKTNR.

A125503

DOKUMENTNR.

A001

VERSION

1.0

UDGIVELSES DATO

25/06/2019

BESKRIVELSE

Ansøgning

UDARBEJDET

MPLN

KONTROLLERET

HHP

GODKENDT

HHP



Figur 1 Situationsplan. Rød nål markerer omtrentlig placering af øen.



Figur 2 Omrids af den planlagte perimeter inkl. bufferzone for ansøgning

2 Feltarbejde

Undersøgelserne vil bestå af en kombination af forede boringer med snegl og prøvetagning i blødere jordtyper og kerneboringer i kalken. Boringerne suppleres med CPT-sonderinger (Cone Penetration Tests).

Boringerne føres mellem 0 og 10 m i kalken og CPT'erne føres, hvis muligt, til kalkoverfladen.

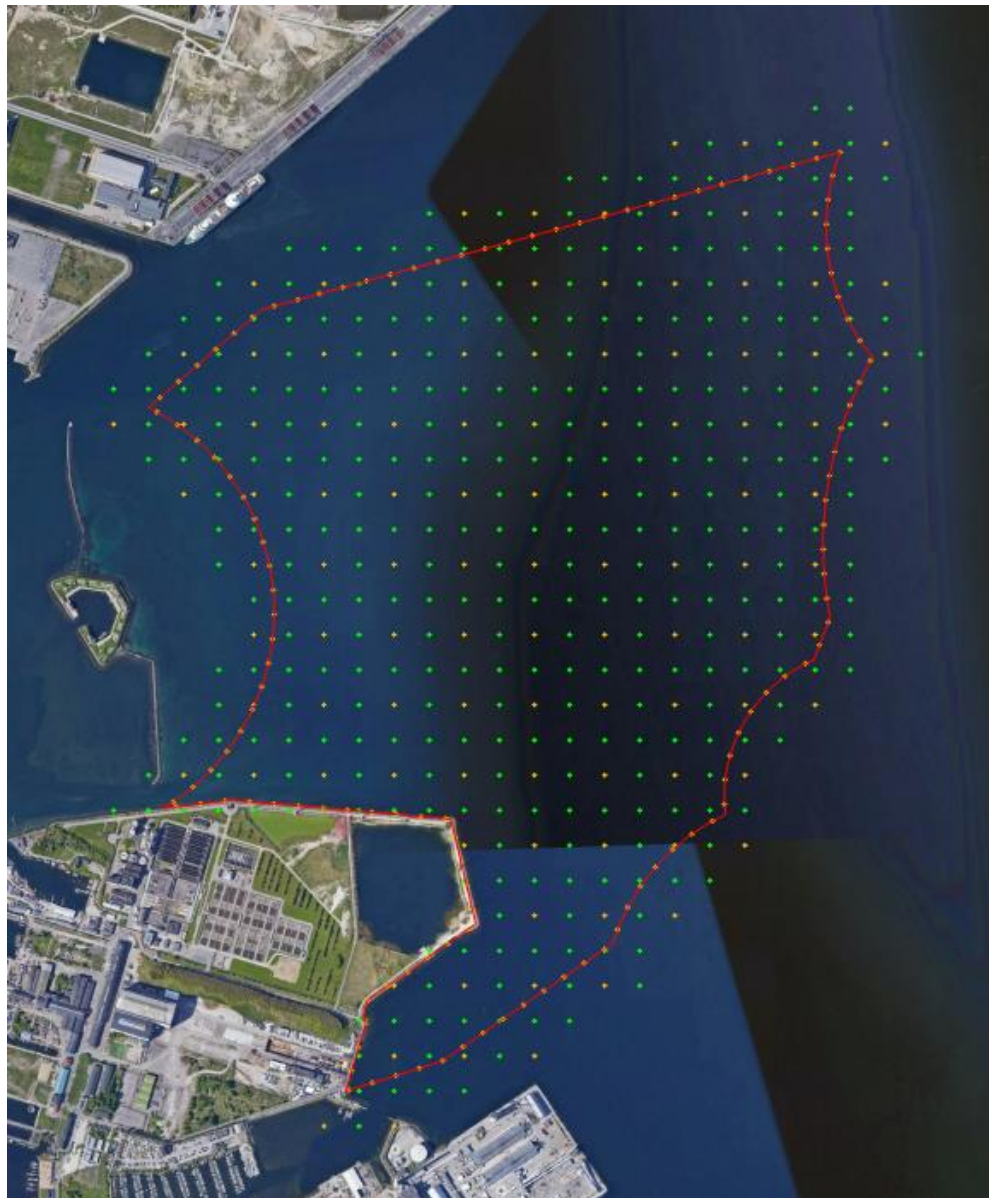
Alle boringer som når kalkoverfladen, afproppes med bentonit for at forhindre forurening af grundvandsmagasinet i kalken.

Alle boringer udføres iht. bekendtgørelsen om brøndboringer (A og B).

5-6 boringer føres 10 m i kalken og filtersættes, således at der kan laves dissipationstests.

Tabel 1 Nøgletal for den planlagte borekampagne

	Antal forsøg	Total længde af boringer (fra havbunden) [m]	Gennemsnitlig borelængde (fra havbunden) [m]	Maks. borelængde (fra havbunden)
BH	213	2070	10	23
CPT	272	1664	6	16



Figur 3 Perimeter og borepunkter (orange: boring, grøn: CPT)

2.1 Udstyr og arbejdstid

Boringer og CPT'er bliver alle udført på vand, fra enten pram/skib eller jack-up, som er stabiliseret på havbunden. Arbejdet vil foregå i 24 timers drift, og vil ikke give anledning til yderligere støj end almindelige dieselgeneratorer. Det kan forventes at der vil være tre hovedenheder på vandet samtidig, f.eks. to jack-ups og en flåde, inkl. deres slæbebåde, hvis det kræves.

3 Eksisterende ledninger og fortidsminder

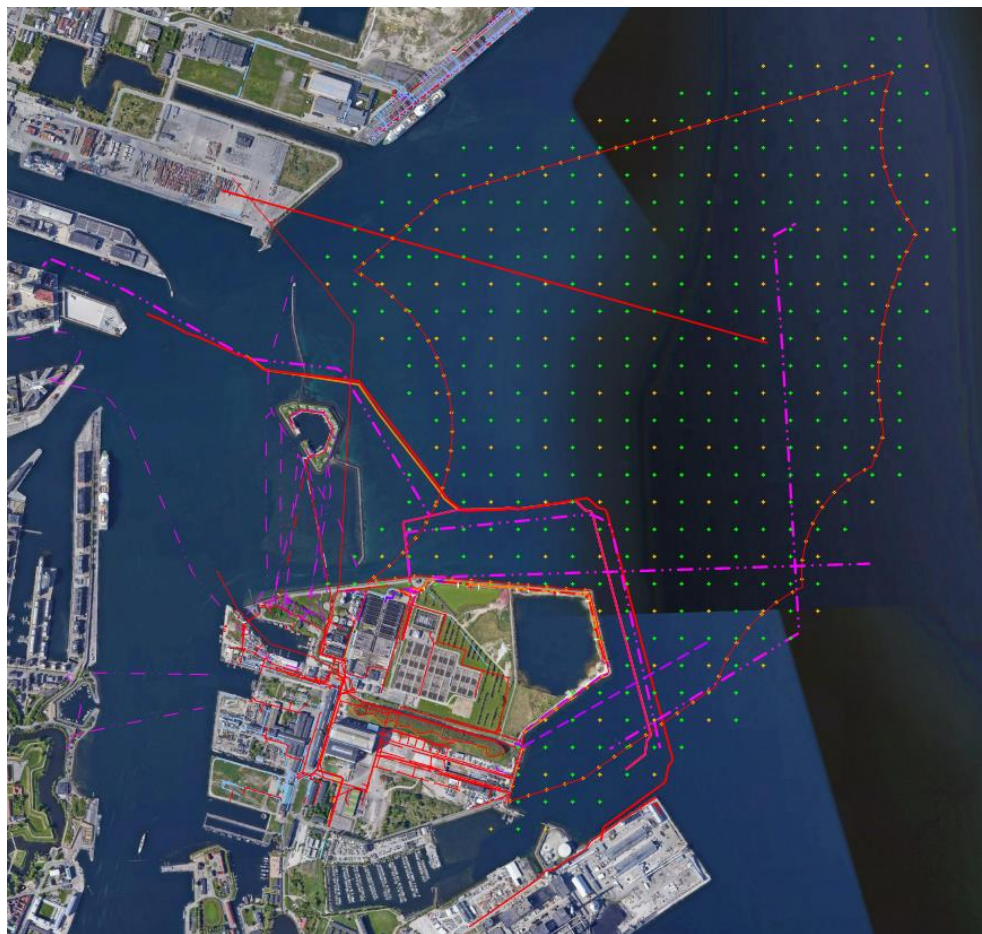
3.1 Ledningsplaner

Der er indhentet ledningsplaner fra LER (forespørgsel nr. 1583135, 21. maj 2019) som alle er optegnet på Figur 4. Se Tabel 2 for adspurgte ledningsejere.

Forud for arbejdet vil COWI identificere ejerne af ledninger fra Søkort 134, samt koordinere og advisere de pågældende ledningsejere.

Tabel 2 Ledningsejere, indhentet fra LER

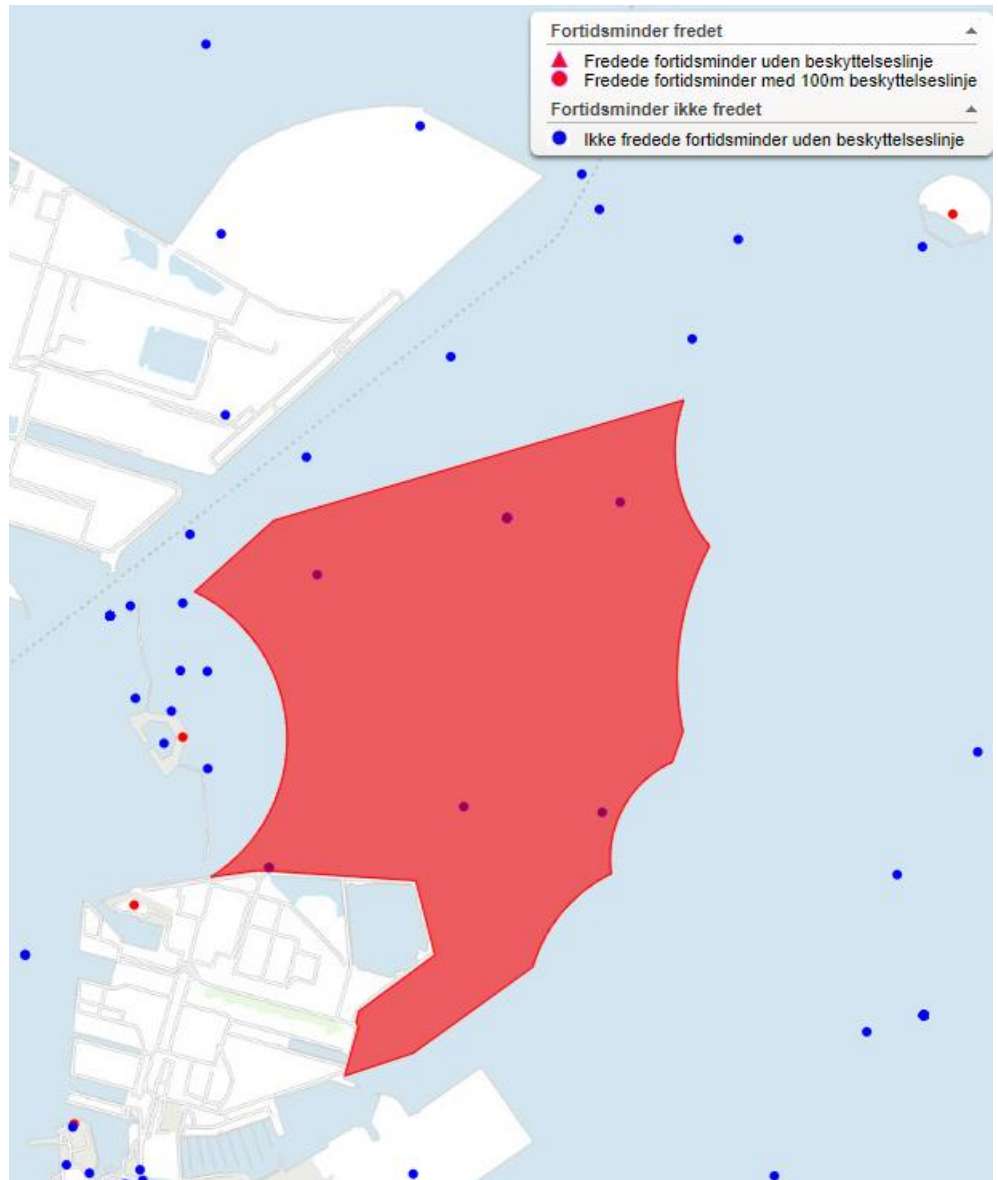
Ledningsejer/Kilde	Ledninger inden for Lynetteholmens perimenter
Telia	Ja
TDC	Ja
Radius	Ja
Energinet	Ja
HOFOR Bygas	Nej
HOFOR Spildevand	Ja
HOFOR Vand	Ja
HOFOR Fjernvarme/afkøling	Ja
SE Blue renewables	Nej
Søkort 134	Ja
Forsvaret	Ja. Forsvaret har ikke svaret på LER-forespørgsel, men ejer ledningerne mellem Tre-kroner og Refshaleøen som vist på kortet.
Biofos	Ja.



Figur 4 Ledningsplaner indhentet fra LER (forespørgsel nr. 1583135, 21. maj 2019)

3.2 Fortidsminder

Via SDFE og Kulturarvsstyrelsen er der ikke påtegnet nogle bevaringsværdige fortidsminder, se Figur 5. Røde prikker angiver fredede fortidsminder (f.eks. Tre-kroner og Middelgrunden), og blå punkter angiver ikke fredede fortidsminder.



Figur 5 Fortidsminder, kilde: SDFE.dk/Slot- og kulturstyrelsen

4 Sejlrender og afmærkning

Lynetteholmens perimeter overlapper med sejlrenderne Kronløbet og Lynetteløbet. Det skal pålægges entreprenøren at kontakte og koordinere med havnekontoret forud for hver position, som ligger inden for en af de givne sejlrender, se Figur 6.

Ydermere skal der opsættes bøjler for afmærkning af arbejdsområde.

4.1 MetOcean

For at have et nøjagtigt mål for bølgehøjden i området skal der udlægges en bøje (f.eks. en Datawell DWR4) inden for perimeteren. Denne skal ligge i området i hele projektperioden



Figur 6 Sejlrende fra Søkort 134 sammenholdt med Lynetteholmens perimeter

5 Tidslinje

Arbejdet forventes at starte op primo august 2019 og løbe til Marts af 2020.

6 Koordinater for området

Det berørte område kan afgrænses af koordinaterne vist i Tabel 3. Koordinaterne er angivet i System 34s.

Tabel 3 Ansøgningsområde

	Easting, System 34s [m]	Northing, System 34s [m]
1	-69275.7	144331.0
2	-68903.2	144675.0
3	-67412.1	145583.7
4	-66590.8	145328.6
5	-66678.5	143415.5
6	-67563.6	142307.5
7	-67964.2	142202.8
8	-68028.9	142271.5
9	-68164.4	142193.0
10	-68441.6	142155.7
11	-68583.0	142231.7
12	-68525.0	142426.9
13	-68531.3	142448.0
14	-68522.5	142488.0
15	-68212.0	142707.9
16	-68282.9	143006.8
17	-68896.8	143058.1
18	-68929.0	143058.5
19	-69101.4	143037.7
20	-69101.4	143446.1
21	-69272.9	143829.3
22	-69275.7	144331.0