

Fremdriftsrapport vedr. etablering af Lynetteholm

Oktober 2022



Indledning

By & Havn har, anlægsprojektets størrelse taget i betragtning, besluttet at der udarbejdes halvårlige fremdriftsrapporter for Lynetteholm til bestyrelsen. Formålet med rapporten er at give bestyrelsen et overblik over opnåede milepæle og gennemførte aktiviteter i det forgange halve år i anlægsprojektet. Rapporten udarbejdes to gange årligt. Seneste udgave er fra marts 2022.

Rapporterne tager udgangspunkt i bestyrelsens beslutninger om anlægsprojektet, anlægsloven og de tilhørende miljøvurderinger og implementeringsredegørelsen samt By & Havns overordnede strategier i det omfang, de er relevante for anlægsprojektet.



1. Opsummering

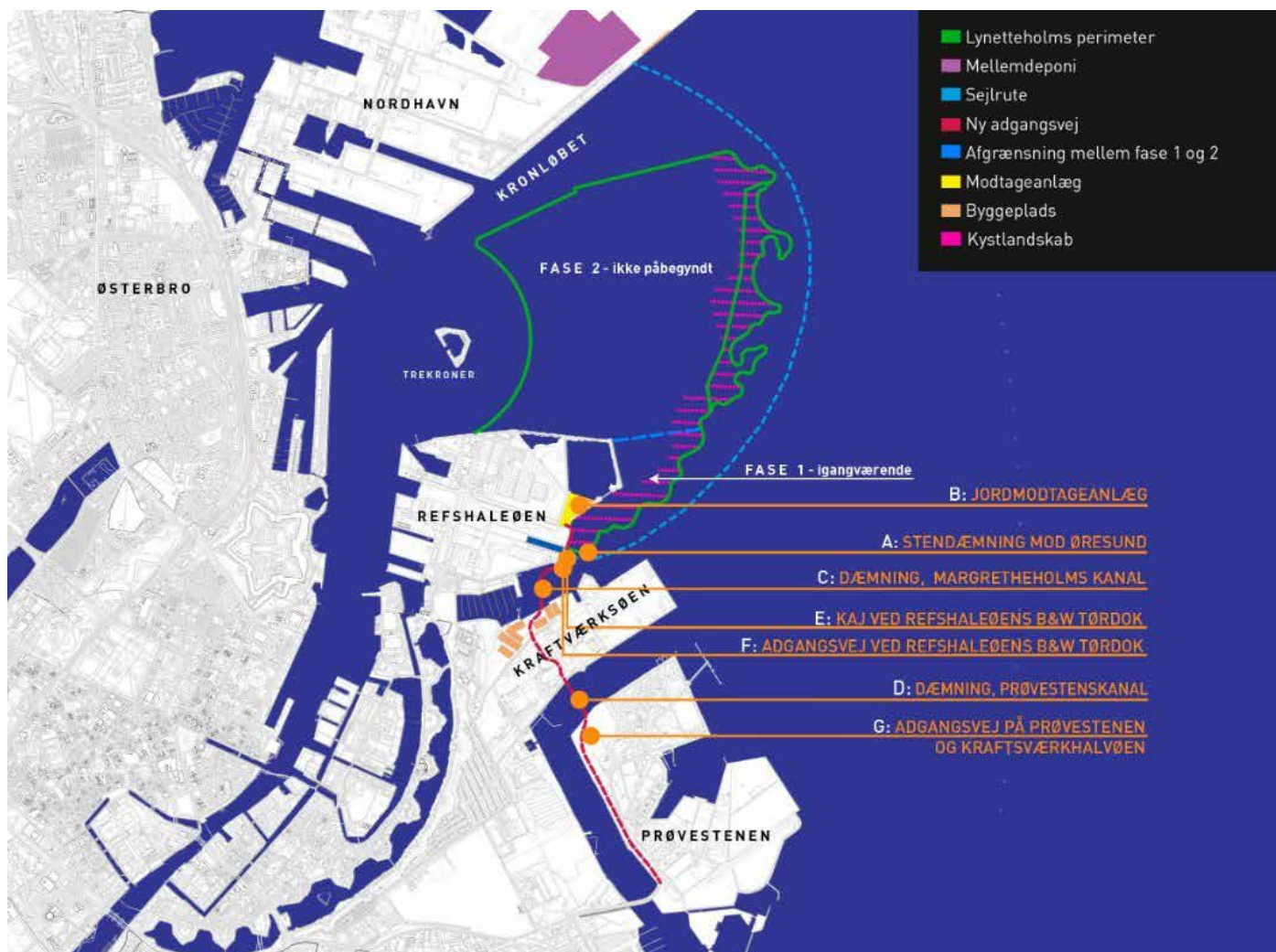
Der blev indgået en politisk aftale den 31. maj 2022 i forligskredsen på Christiansborg om ændringer i Lynetteholmsprojektet. Aftalen har økonomiske og tidsmæssige konsekvenser for Fase 2 og for modtagelsen af overskudsjord. Konkret betyder aftalen, at Fase 2 forsinkes et år, og at opgravet/opsuget gytje fra Fase 2 nu skal indbygges i Fase 1. Derudover ændres nordlig perimeter fra spuns til stendæmning. Fase 1 er uændret, og anlægsarbejdet pågår. Jordmodtagelsesanlægget forventes at kunne tages i brug i 2. kvartal 2023. Projektet følger den reviderede tidsplan og det reviderede anlægsbudget.

Figur 1: Anlæg af perimeteren rundt om fase 1. Stendæmningen kom oven vande primo august 2022.

2. Anlægsaktiviteter

By & Havns anlægsarbejder er opdelt i to faser, der er forskudt i tid:

- Fase 1 omfatter uddybning af sejlrende ved Svælget, anlæg af adgangsvej, jordmodtageanlæg og de sydlige dæmninger. Opstart december 2021.
- Fase 2 omfatter anlæg af de resterende dæmninger samt uddybning af sejlrende i Kronløbet. Udbud af anlægsarbejdet forventes afsluttet i marts 2023 med forventet opstart af anlægsarbejdet i oktober 2023.

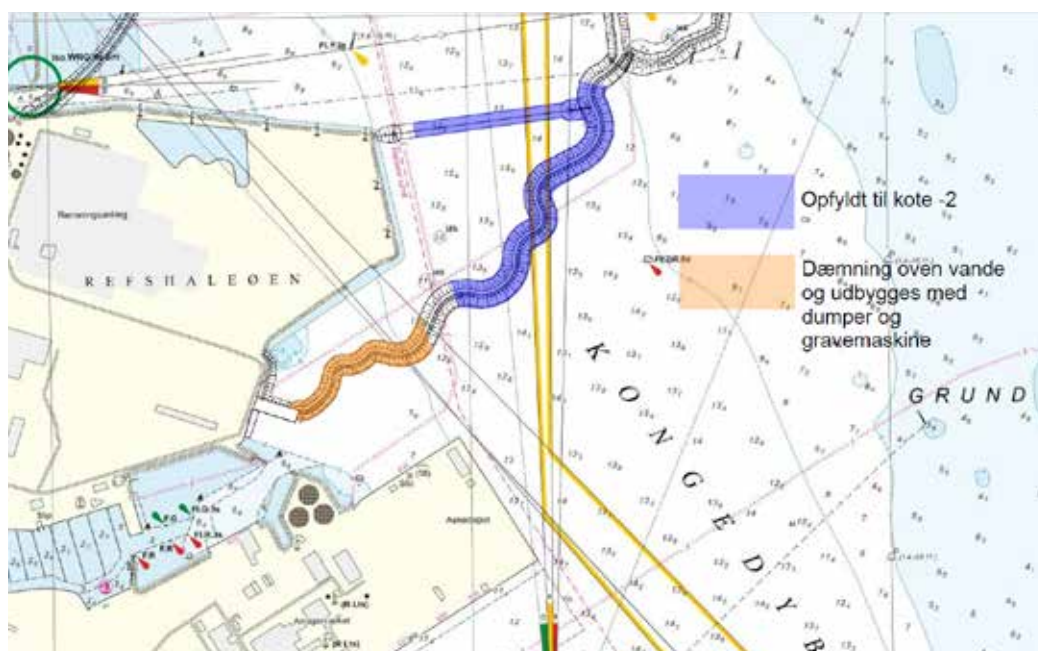


2.1. Status for anlægsarbejder

Figur 2: Kort over anlægsprojekt og arbejdsarealer

Anlæg	Status
Dæmningsperimeteren rundt om Fase 1	Dæmningen er delvis over vandspejlet på en 500 meter strækning. Spunsarbejder og opfyldning for sydlig arbejdskaj ved B&W er foretaget. Forventes klar til brug i foråret 2023.
Adgangsvej	Anlæg af 2,8 km ny adgangsvej via Prøvestenen og Kraftværkshalvøen til Refshaleøen, herunder dæmninger over Prøvestenskanalen og Margretheholm Kanal, er i gang. Klappbro forventes monteret i november 2022 og vil kunne tages i brug i 1. kvartal 2023.
Jordmodtageanlæg	Tilbud på administrationsbygning/vejerbod er indhentet. Første spadestik forventes i efteråret. Forberedende jord- og belægningsarbejde er i gang. Ibrugtagning i foråret 2023.
Uddybning af sejlrende ved Svælget	En forlagt sejlrende med reduceret vanddybde er taget i brug. Uddybningen af selve sejlrenden afventer, at mari-narkæologiske undersøgelser af vrage er afsluttet.

Forundersøgelser for fase 2	De arkæologiske forundersøgelser er i gang. Ved udgangen af juli var 1.726 af 2.144 udpegede positioner undersøgt.
Klapning	Klapsæsonen er afsluttet i marts 2022. Der vil ikke blive klappet yderligere havbundssediment fra Lynetteholm.
Restuddybning	Resterende uddybningsmaterialer fra Svælget og fase 1 dæmningsperimeteren indbringes på Lynettedepotet.
Overskudsjord – yderligere mellemdepot	De hidtidige jordmodtagelsesanlæg i Nordhavn er fyldt op, og overskudsjord mellemdeponeres derfor pt. midlertidigt i Nordhavn. På grund af den politiske aftale kan overskudsjorden først genanvendes, når fase 2 er klar, forventeligt i 2026. Et yderligere, midlertidigt mellemdepot for yderligere ca. 1,9 mio. ton ren jord ved Prøvestensbroen forventes derfor etableret fra slutningen af 2022.



Figur 3: Status for anlægsarbejdet på perimeter for Fase 1

2.2. Projektændringer

Der politiske aftale af 31. maj 2022 indeholder, at klapning af havbundssediment fra Lynetteholm udgår. Sediment fra fase 2 indbygges i stedet indenfor fase 1 perimeterdæmningen. Desuden ændres den nordlige del af perimeteren fra spuns til en mere miljøvenlig stendæmning. Aftalen medfører ikke ændringer af projektets fase 1. Ansøgning om ændringer som konsekvens af den politiske aftale, herunder miljøvurdering, forventes fremsendt til Trafikstyrelsen i efteråret 2022.

Der udarbejdes Ansøgning om projektændring vedr. forstærkning af udløbsledning U1 fra renseanlægget Lynetten. Væsentligste projektændringer består i en mindre justering af perimeterudformning/kystlandskab, og at udløb fra ledningen i en overgangsperiode ikke bliver forlænget som forudsat i MKR, hvilket kan påvirke badevandskvaliteten. Ansøgningen er i proces.

Herudover har By & Havn identificeret en række mindre projektændringer, som forventes anmeldt til Trafikstyrelsen i september 2022:

- Tekniske justeringer til kystlandskabet, herunder reduceret hældning af strand og justeret udformning af kystfrespring.
- Konstruktionsmæssige ændringer, der resulterer i ændrede mængder tilførte råstoffer, men ikke ændrer fysiske forhold.
- Øvrige ændringer, herunder justeringer i udledningspunkter.

Disponering af de årligt ca. 2,5-3,5 mio. tons overskudsjord til genbrug fra bygge- og anlægsprojekter i Københavnsområdet er baseret på, at Lynetteholm, som får en kapacitet på ca. 80 mio. tons, kan modtage jord fra primo 2023. De hidtidige jordmodtagelse-sanlæg i Nordhavn er fyldt op, og overskudsjord mellemdeponeres derfor pt. midlertidigt i Nordhavn.

Et midlertidigt mellemdepot for yderligere ca. 1,5 mio. ton ren jord ved Prøvestensbroen forventes etableres fra slutningen af 2022. Da fase 1 som konsekvens af den politiske aftale fra maj 2022 skal modtage havbundssedimenter fra anlæg af perimeterdæmningen til fase 2, kan hovedparten af den mellemdeponerede jord først genbruges i Lynetteholm, når fase 2 er klar til at modtage jorden, forventeligt i 2026. Der forventes derfor anmeldt en projektændring vedrørende tilførsel af øgede mængder jord fra mellemdepot.

3. Tidsplan

Den politiske aftale i forligskredsen påvirker også tidsplanen for Fase 2, hvor anlægsarbejdet nu forventes igangsat i oktober 2023.

Lynetteholm - tidsplan for anlægsarbejder og monitorering, 31. august 2022.

År	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027+
1. FASE anlæg (sydlige dæmninger, adgangsvej og jordmodtageanlæg)							
Arkæologi og forundersøgelser							
Udbud, entrepris E1 sydlige dæmninger							
Udbud, entrepris E5 adgangsvej og jordmodtageanlæg							
Udbud, entrepris E6 administrationsbygning							
Anlæg E1, afgravning af havbundssediment							
Anlæg E1, sydlige dæmninger							
Klapning af havbundsmateriale fra E1, vinterhalvår							
Anlæg E5, adgangsvej og jordmodtageanlæg							
Anlæg E6, administrationsbygning							
Drift og jordmodtagelse – indbygning af havbundssediment fra fase 2 perimeter							
Drift og jordmodtagelse – lastbiltransport via ny adgangsvej, <u>pramning</u> fra Nordhavn							
2. FASE (østlig, nordlig, vestlig dæmninger, kystlandskab)							
Arkæologi og forundersøgelser							
Udbud af entrepriser							
Afgravning af havbundssediment							
Udførelse af anlægsarbejder							
Drift og jordmodtagelse - fra mellemdpoter, herunder <u>pramning</u> fra Nordhavn							
Drift og jordmodtagelse - lastbiltransport via ny adgangsvej							

År	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Monitorering Lynetteholm						
Bundfauna og Iltmåling (baseline og efter hver gravesæson)						
Ålegræs, makroalger og videotransekter						
Sediment, nærings- og miljøfarlige stoffer						
Vandkemi, under grave arbejde (3 gange pr. sæson)						
Vandkemi, Prøvestenen og ARC (baseline, efter fase 1, efter fase 2)						
<u>Turbiditet</u> , produktionsrate, spild og graveprocedure (skibsbaserede, 3 gange pr. sæson)						
Monitorering klapning (fase 1)						
Videotransekter, sediment og bundfauna (baseline og efter klappning)						
Turbiditet (løbende i klapperioden)						
Sedimentspredning (forecast, hindcast, løbende i klapperioden)						

4. Økonomi

Ændringer i anlægsbudget for Lynetteholm

Bestyrelsen godkendte i juni 2022 et opdateret, samlet anlægsbudget, business case, udbud og etablering af Lynetteholm (fase 2), som efterfølgende blev forelagt ejerne. Den nye politiske aftale i forligskredsen på Christiansborg medfører en række ændringer i forhold til etableringen af fase 2, herunder et stop for klappning og en ændring af spunsvæg til stendæmning.

Samlet set medfører ændringerne, at den samlede anlægssomkostning (eksklusiv bygherreadministration) til etablering af Lynetteholm kan opgøres til 3.359 mio. kr., hvilket er 46 mio. kr. mindre end det samlede anlægsbudget, som By & Havns bestyrelse godkendte 30. marts 2022. Desuden forringes business casen for Lynetteholm med ca. 100 mio. kr.

Anlægsbudget Lynetteholm

	Basisbudget rev. Juni 2022	rev. Budget September 2022	Forbrug Pr. 21/09/22	Forbrug %
1. Anlægsomkostninger i alt	2.315.055.906	2.359.548.361	371.297.756	15,7%
2. Generelle omkostninger i alt	389.959.030	396.639.360	250.918.220	63,3%
3. Øvrige omkostninger i alt	264.432.678	281.940.408	122.519.341	43,5%
uden bygherreadministration	2.913.447.614	2.982.128.129		
Basisbudget	2.969.447.614	3.038.128.129	744.735.317	24,5%
Reserver i alt	445.222.004	376.541.489	68.680.515	15%

Som det fremgår af ovenstående tabel, er anlægsbudgettet efterfølgende blevet justeret i juni 2022 og september 2022.

5. Risici

Projektets risikoanalyse er opdateret på baggrund af det opdaterede projekt. De største økonomiske risici for etableringen af Lynetteholm, vurderet efter sandsynlighed og konsekvens, vurderes for indenværende at være:

- Risiko vedrørende usikkerhed om licitationsresultatet for entrepriserne i fase 2.
- Risikoen vedrørende tidsplanen for afgravningerne af havbundsmateriale fra fase 2.
- Øvrige mindre risici knytter sig til de marinearkæologiske undersøgelser og aftalerne vedr. Kraftværksøen.

6. Arbejds miljø, sikkerhed og -klausuler

6.1. Organisering af arbejdsmiljøarbejdet

Under projekteringen af projekterne har COWI bl.a. udarbejdet en plan for sikkerhed og sundhed (PSS), der beskriver kravene til arbejdsmiljøet under udførelsen. Under udførelsen sikrer COWI's arbejdsmiljøkoordinator sig, at entreprenørerne og deres underentreprenører overholder deres forpligtelser i PSS'en og arbejdsmiljølovgivningen.

Under udførelsen gennemfører arbejdsmiljøkoordinatoren blandt andet sikkerhedsrunderinger og sikkerhedsmøder med entreprenøren og relevante underentreprenører. På byggemøderne, som afholdes hver 14. dag, orienteres byggelederne fra By & Havn/ COWI om arbejdsmiljøet. Derudover indberetter arbejdsmiljøkoordinatoren hændelser og referater i en fælles database, som HR-afdelingen har adgang til. Dette svarer til almindelig procedure ved større byggeprojekter.

By & Havn vil derudover fremadrettet udbygge organiseringen af arbejdet således, at der løbende orienteres om implementeringen, herunder eventuelle hændelser fra byggelederne.

6.2. Statistik over hændelser

Siden april 2022 har der været 4 ulykker under 1 dags fravær og 1 ulykke med 1-2 dages

fravær på E1 og 1 ulykke under en dags fravær på E5.

Ulykken med 1-2 dages fravær omhandlede en medarbejder, der kørte en dumper gennem en ujævnhed, hvorefter medarbejderen landede skævt og fik ondt i ryggen. Han fortsatte dagen ud og gik herefter til lægen.

Der har været registreret 11 nærvedhændelser, som ikke kun er medarbejdere. Det omfatter bl.a. også lystsejlere, der ikke respekterer de gule bøjer.

Hændelserne er registreret i sikkerhedsprotokollen i den fælles database.

6.3. Kontrol af klausuler, dvs. løn- og ansættelsesvilkår mv.

By & Havn har planlagt at udføre mindst to årlige kontroller af klausuler vedrørende løn- og ansættelsesvilkår for sine anlægsprojekter. Kontroller vedrørende Lynetteholm var planlagt primo september, men grundet sygdom hos udførende auditor er kontrollerne udskudt til primo oktober.

By & Havn har derudover startet en dialogproces op med de faglige organisationer i forbindelse med anlægget af Lynetteholm.

7. Bæredygtighed

Det er visionen, at Lynetteholm på sigt skal udvikles til en ny og bæredygtig bydel i København. Arealet anlægges ved hjælp af genbrug af overskudsjord fra København og omegns byggeprojekter, og der anlægges med et grønt kystlandskab ud mod Øresund med stenrev og sandstrande, hvis landskab og stendæmninger bliver konstrueret, så det vil kunne modstå fremtidens havvandsstigninger og skabe potentiale for nye levesteder for planter og dyr under vandet.

Lynetteholms areal er bevidst placeret og udformet, så arealet kun i begrænset omfang vil berøre eksisterende forekomster af ålegræs i Københavns Havn. I tilknytning til anlæggelsen af Lynetteholms areal vil By & Havn arbejde med flere grønne initiativer til gavn for naturen under vandet:

- Plante dobbelt så meget nyt ålegræs, som der vil forsvinde som følge af Lynetteholm (cirka 5 hektar nyt ålegræs). Planlægning for etablering af ålegræs pågår og verificering af udbredelsen af de erstatningspligtige arealer forventes ved udgangen af september. Det planlægges at inddrage interessenter i forbindelse med fastlæggelse af genplantningsarealer. Dette fastlægges nærmere i efteråret/vinteren 2022.
- Anlægge en marin havpark med et stenrev. Projektstart for marin havpark i tilknytning til Lynetteholms kommende kystlandskabet forventes i 2023. Interessentinddragelse påtænkes.
- Anvende 30 mio. kr. på yderligere tiltag, som skal bidrage til at forbedre vandmiljøet.

Alt gravearbejde udføres i vinterhalvåret, hvor den biologiske aktivitet i havmiljøet er lav, det vil sige udenfor vækstsæsonen, så planter og dyr bliver påvirket mindst muligt af gravearbejdet. Derudover måles løbende, at de opstillede miljøkrav overholdes i Københavns Havn, Øresund og Østersøen.

By & Havn har ligeledes indgået et partnerskab med WWF omkring udvikling af det maritime havmiljø i Københavns Havn, og vil i partnerskabet undersøge forskellige muligheder for yderligere tiltag omkring Lynetteholm, der kan styrke den marine biodiversitet og havbundshabitater.

Det bemærkes, det i juni 2021 blev besluttet at igangsætte en strategisk miljøvurdering af de overordnede planer for Lynetteholm. Det vil sige byudvikling, metro, Østlig Ringvej, cykelinfrastruktur og trafik på lokale veje. Transportministeriet er myndighed på den strategiske miljøvurdering. Høringen afsluttes i januar 2023.

En oversigt over forpligtigelser i henhold til Implementeringsredegørelsen fremgår af nedenstående tabel:

Vilkår	Overvågningsparameter	Status	Bemærkning
Afsnit 3.25	Overvågning af sediment, vandkvalitet, bundvegetation og bundfauna ved Lynetteholm	Prøver er udtaget. Afrapportering forventes modtaget inden udgangen af september 2022.	Opgravning for gravesæson 2022/2023 vil kun ske i fase 1. Mængderne er opgjort til ca. 15.000 m ³ . Program for overvågning fra sæson 2021/2022 fastholdes derfor.
Afsnit 5.1	Uddybning af sejlrenden i Kronløbet, optagning af havbundsmateriale under Lynetteholms perimeter og dæmninger.	Godkendelse af graverater og overvågning for gravesæson 2022/23 pågår.	
Afsnit 5.2	Udbygning af sejlrenden syd for Middelgrunden	Entreprenøren overholder vilkår.	Kystdirektoratet er tilsynsmyndighed.

	(Svælget) uden for Københavns Havn.		
Afsnit 5.3	Klapning af havbundsmateriale i Køge Bugt.	Udgået som følge af politisk aftale 2022.	Afsluttende undersøgelser foretages i januar 2023. Efterpejling er udført.
Afsnit 5.3.1	Mængder og klaptidspunkter.	Udgået som følge af politisk aftale 2022.	
Afsnit 5.3.2	Indberetning ifm. klapning.	Indberetning af klappmængder udestår. Afsluttende opmåling af klappladser pågår.	Indberetningen skal ske senest 1. februar året efter.
Afsnit 5.3.3	Undersøgelser og overvågning af eventuelle effekter af klapning.	Godkendt af Miljøstyrelsen den 3. januar 2022.	Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed. I forlængelse af at klapningen er ophørt og ikke genoptages er der aftalt et afsluttende møde i Turbidity Management Group i foråret 2023 hvor den afsluttende undersøgelse af klapplassen gennemgås.
Afsnit 5.3.4	Dybdemålinger af sejlrenden.	Sker løbende samt efter endt klapning.	Udføres af entreprenør i forbindelse med anlægsarbejdet.
Afsnit 5.3.5	Overvågning af målsatte vandområder ifm. klapning.	Godkendt af Miljøstyrelsen som tilsynsmyndighed den 3. januar 2022.	Afsluttende undersøgelser foretages i januar 2023. Efterpejling er udført.
Afsnit 5.4	Arkæologiske forundersøgelser.	De arkæologiske forundersøgelser pågår. Ved udgangen af juli var 1.726 af 2.144 udpegede positioner undersøgt.	Fund af to skibe i Svælget forsinker uddybning. Håndteres i dialog med Søfartsstyrelsen og Vikingeskibsmuseet.
Afsnit 5.5	Fjernelse af bølgebrydere ved Trekroner Fort.		Er først relevant i fase 2.
Afsnit 6.1	Håndtering af kvælstof (N) og fosfor (P) fra Lynetteholm i forhold til vandplanlægning.	Plan under udarbejdelse. Drøftelser med Københavns Kommune, BIOFOS og HOFOR pågår.	Det forventes at der bliver behov for at ansøge Trafikstyrelsen om frist forlængelse.
Afsnit 7.1	Drift af nyttiggørelsesanlæg.	Kortlægning af behov og drøftelser med Københavns Kommune pågår.	

8. Kommunikation og større pressesager

8.1. Borgerdialog og åbenhed

By & Havn ønsker at være åben og inddragende i mødet med borgerne gennem dialog med både beboere, foreninger og øvrige interessenter.

Siden principaftalen for Lynetteholm blev offentliggjort i efteråret 2018, har By & Havn derfor søgt at inddrage offentligheden i arbejdet omkring etableringen af Lynetteholm. Dialogen har medført flere ændringer i Lynetteholmsprojektet forud for endelig vedtagelse i Folketinget.

By & Havn har stort fokus på at fortsætte dialogen om anlæg af Lynetteholms landareal og det videre arbejde med at udvikle de fremtidige visioner for Lynetteholm. Der er i 2022 udsendt 31 nyheder/nyhedsbreve om Lynetteholm.

Der er siden 2019 været afholdt en række workshops med arkitekter og fagfolk, og der er nedsat en følgegruppe for Lynetteholm. I følgegruppen deltager særligt beboere og foreninger nær og i direkte tilknytning til Margretheholms Havn, som særligt bliver påvirket af Lynetteholms anlægsarbejde og jordtransport. Formålet med følgegruppen er at inddrage beboere og foreningers viden, ønsker og synspunkter i arbejdet med Lynetteholm.

By & Havn har i den samlede høringsfase af Lynetteholm afholdt eller deltaget i cirka 35 dialog- og informationsmøder med forskellige interessenter, blandt andre Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet, CONCITO, Dansk Sejlunion, Dansk Kano og Kajak Forbund, Dansk Forening for Rosport, DGI, politiske grupper samt en række lokaludvalg i København (Indre By, Christianshavn og Amager Øst). Amager Øst Lokaludvalgs borgermøde var åbent for lokale borgere på Østamager.

Parallelt med følgegruppen har By & Havn valgt at nedsætte en uafhængig borger-samling om Lynetteholm, som et rådgiverhold i demokrati og borgerinddragelse skal udforme og facilitere.

Borgersamlingen vil bygge på både nationale og internationale erfaringer med borgersamlinger, der opfylder OECD's retningslinjer for borgerinddragelse. Det forventes, at samlingen vil bestå af cirka 60 repræsentativt udvalgte borgere, som udtrækkes via Danmarks Statistik, og som bliver udpeget på baggrund af udvælgelseskriterier som køn, alder, uddannelse og bopæl.

Anlægsprojektet giver herudover fortsat anledning til stor offentlig opmærksomhed og omtale i medierne. I det seneste halvår har især skum og klapning fyldt meget. Der er i 2022 modtaget ca. 45 aktindsigter vedrørende Lynetteholm, hvilket er et højt antal. Det svarer til 2/3 af samtlige aktindsigter til By & Havn i perioden.

8.2. Skum

Der blev i foråret 2022 observeret skum i Margretheholm Havn fra etablering af dæmninger over Margretheholmløbet for den kommende adgangsvej til Lynetteholmen. Skummet blev observeret ved udlægning af sand i dæmningerne. Sagen gav anledning til stor debat i medierne og medførte en lang række aktindsigter og politikerspørgsmål.

Københavns kommune bad By & Havn om at udtage en prøve af skummet til analyse.

Skummet væske indeholdt forurenende stoffer, der ligeledes findes i det finkornede bundsediment i Margretheholm Havn. Det er en mulighed, at de forurenende stoffer i skummet helt eller delvis stammer fra bundsedimentet ved Margretheholm Havn.

Teknik- og Miljøforvaltningen i Københavns Kommune har på baggrund af redegørelsens beregninger vurderet, at de faktiske overskridelser af vandkvalitet og iltforhold vil have været af begrænset omfang og af kortere varighed, og at der ikke er sket væsentlige varige påvirkninger på havnens økologi. Da forholdet er afsluttet, og tilsvarende kritiske hændelser ikke er optrådt siden, vil Teknik- og Miljøforvaltningen ikke forfølge forholdet.

8.3. Miljøvurdering af klapning i Køge Bugt

Den 26. april publicerede DR en solohistorie om, at miljøvurderingen af klapning fra Lynetteholm bygger på en 40 gammel forskningsartikel. Den blev offentliggjort på alle DR's platforme.

By & Havn klagede til DR, og allerede den 27. april gik det rådgivende ingeniørfirma Rambøll, der står for arbejdet med miljøvurderingen, ud med en pressemeddelelse, der afviste DR's vinkel på dette helt centrale punkt.

Først en lille måned efter denne ret fundamentale kritik erkendte DR den 23. maj, at DR burde have ladet Rambøll komme til fra begyndelsen, da DR den 26. april og dagene frem kørte historien på alle platforme. Desuden erkendte DR, at der også lå andre analyser til grund for miljøvurderingen end den 40 år gamle rapport. Forløbet har givet anledning til alvorlig kritik fra Lytternes og seernes redaktør i DR¹.

¹DR: Lytternes og seernes redaktørs rapport for 1. halvår 2022.