

ETABLERING AF STENREV VED FN-
BYEN
– NATURFREMMENDE TILTAG I
HAVNEN

§27 STK 2

NOVEMBER 2023

Projekt navn	Etablering af stenrev ved FN-byen
Kunde	Københavns Kommune
Projektleder	Lars B. Nejrup
Projekt nummer	22002077
Til	Københavns Kommune, Vand og Natur
Udarbejdet af	Frederik Gai
Kvalitetssikret af	Lars B. Nejrup
Godkendt af	Lea B. Schmidt
Version	01
Versionsdato	04/11/2023
Første udgivelsesdato	04/11/2023

INDHOLD

1	INTRODUKTION	4
1.1	Materialer og Arbejdsbeskrivelse	6
1.1.1	Sten	6
1.1.2	Plantegninger	7
1.1.3	udlægning og spredning af sediment	8
1.1.4	Tid	8
2	NATURFORHOLD	9
2.1	Natura 2000-område nr. 143	9
2.2	Natura 2000-område nr. 142	9
2.3	Vurdering.....	10
3	EJER- OG ANSØGERFORHOLD	12
4	SAMLET VURDERING OG ANSØGNING	13

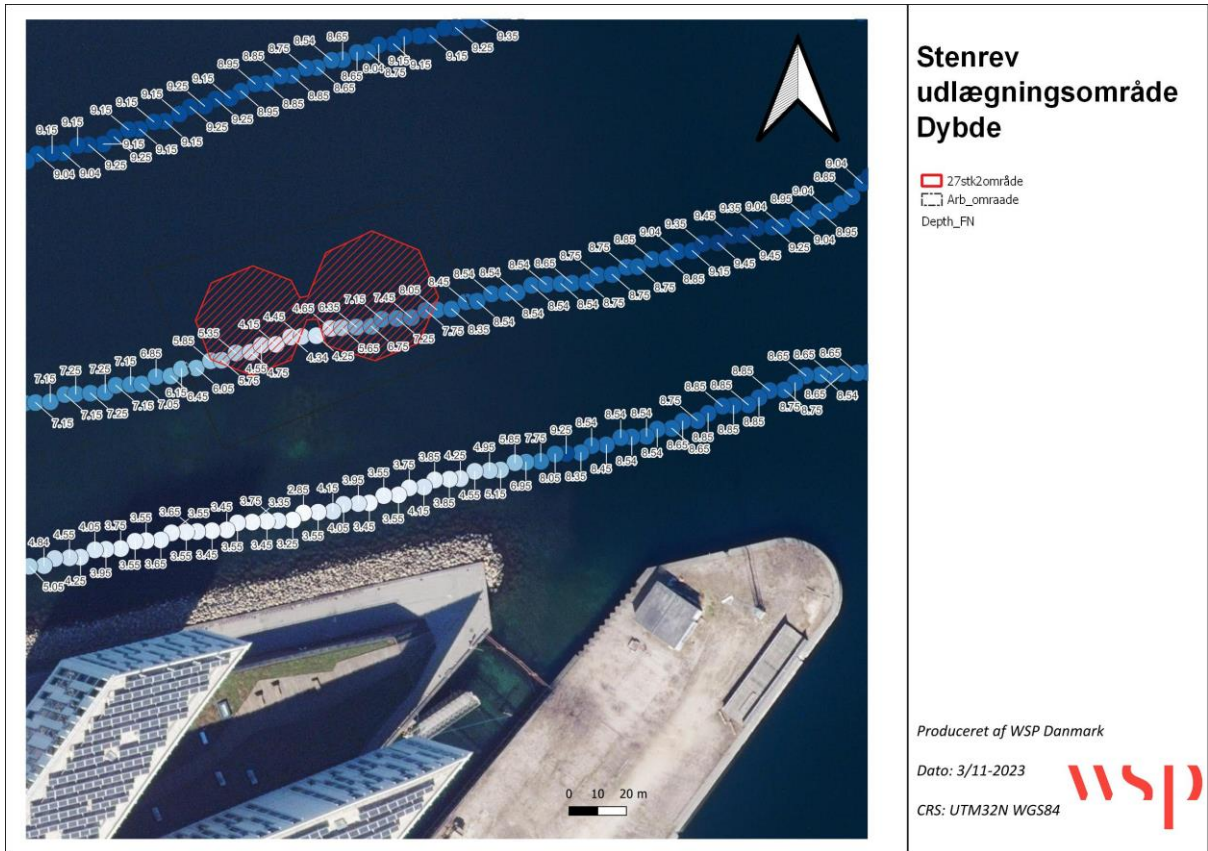
1 INTRODUKTION

By og Havn i samarbejde med WWF ønsker at udlægge et større fotisk stenrev i Nordbassinet nord for FN-bygningen i Københavns havn (Figur 1-1)

WSP har foretaget en dybdeopmåling i 2023, der viser, at der er mellem ca 4 og 8 meter dybt (Figur 1-2 og bilag 1). Den lovede dybde i området, jf. søkort, er ikke angivet. Derudover har WSP foretaget en shallow seismisk undersøgelse, der konkluderer, at havbunden i området kan bære stenene (Se bilag 2).

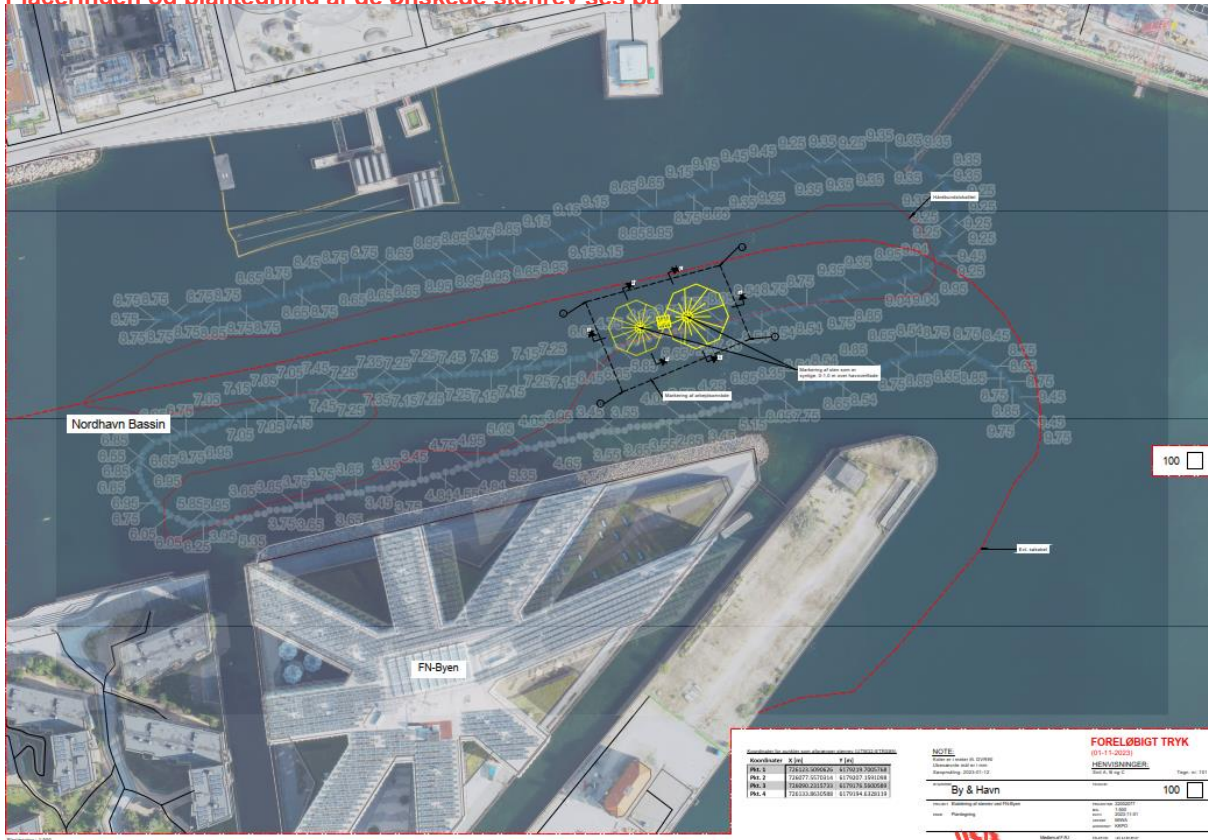


Figur 1-1 Ansøgningsområde for udlægning af stenrev i Nordbassinet



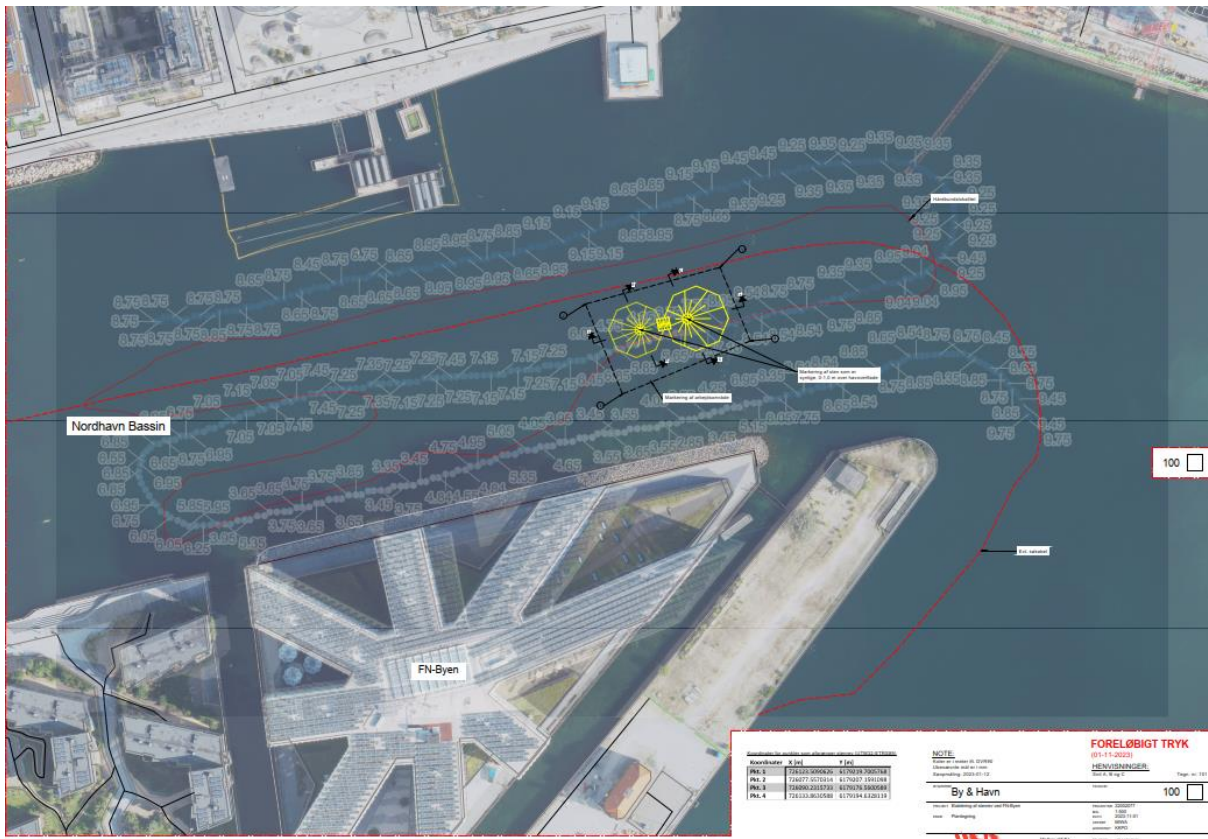
Figur 1-2 Ansøgningsområde for udlægning af stenrev i Nordbassinet med dybdeangivelser

Placeringen og plantegningen af de ønskede stenrev ses på



Figur 1-3 Plantegning over stenrev. Øvrige tegninger og snit kan ses i bilag 3

. Udformning samt tekniske snittegner ses af bilag 3. Stenene placeres dels fra havbunden og op 1 meter over havoverfladen



Figur 1-3 Plantegning over stenrev. Øvrige tegninger og snit kan ses i bilag 3

Formålet ved projektet er at øge den marine biodiversitet i Københavns Havn.

1.1 MATERIALER OG ARBEJDSBESKRIVELSE

1.1.1 STEN

Stenrevet etableres som vist på tegningsmaterialet. Længde- og tværsnit med angivelse af topkote, kronediameter, fodsikring og skråningsanlæg fremgår af tegningsmaterialet.

Stenrevet opbygges med en kerne af grus, som udlægges direkte på havbunden. Herpå udlægges to lag filtersten, og der afsluttes med to lag dæksten. Fodsikring etableres i forlængelse af filterlaget.

Følgende mængdemængder forventes at blive brugt:

Stentype	Mængde
Dæksten, 300-1000 kg.	750 m ³
Filtersten, 80-150 mm	430 m ³
Kerne af grus, 16-32 mm	760 m ³

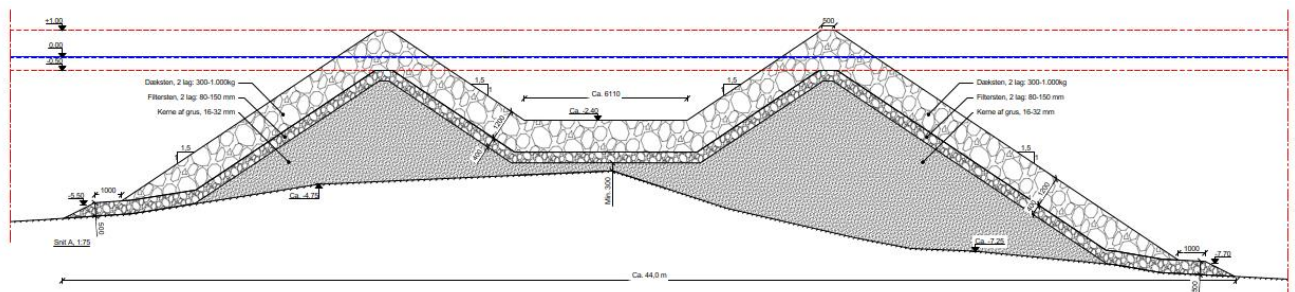
1.1.2 PLANTEGNINGER

WSP har ud fra eksisterende data om havbundens beskaffenhed, herunder biologiske, substratmæssige og seismiske undersøgelser, men også havneteknisk data, såsom kabelruter, skudformning af et stenrev i Nordhavnsbassinet. Plantegningerne (tværsnit, længdesnit og overblikstegning) er vedlagt som bilag 3.

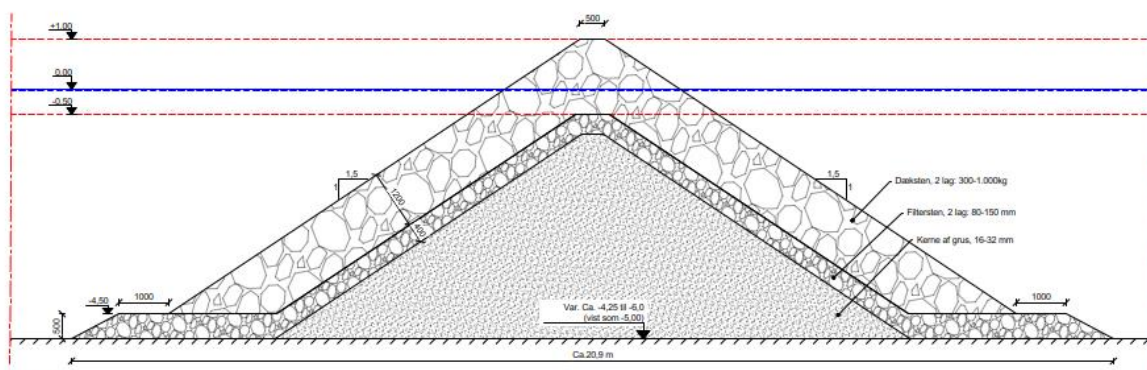
Oversigtstegningen (Figur 1-3 **Error! Reference source not found.**) angiver placering af anlæg og markerer områder, hvor stenene bryder vandoverfladen samt placering af snitflader for tværsnit og længdesnit (bilag 3). Tanken er, at revet er synligt fra overfladen ved to forskellige toppe.

Længdesnittet af anlægget (Bilag 3, Figur 1-4) angiver anlæggets længde og opbygning. Længden på anlægget bliver omtrent 50 m. Den østlige og vestlige del er opdelt af en smallere overgang i tre meters vanddybde. Tværsnittet af anlægget (Bilag 3, Figur 1-5, Figur 1-6) angiver anlæggets bredde og opbygning. Revet bliver omtrent syv meter fra havbund til vandoverflade i de dybeste områder og fem meter for det laveste område. Bredden på anlægget er omtrent 30 meter for den østlige del af anlægget og omtrent 24 meter for den vestlige del.

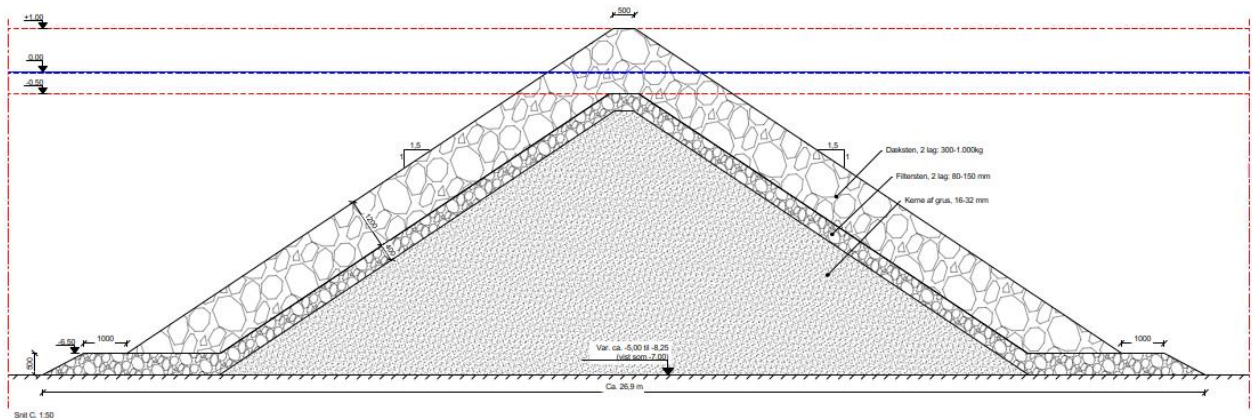
Opbygningen af stenrevet består af en sandkerne, der lægges direkte på havbunden under de to toppe. Ovenpå sandkernen lægges filtersten (0,2-0,4 meter, evt fra sprængfyld), hvorpå der kan lægges større dæksten (ca. 0,6 m). På de to toppe, der bryder vandoverfladen, kan der placeres solitære større sten, </>1 meter.



Figur 1-4 Længdesnit af anlæg (vest mod øst)



Figur 1-5 Tværsnit af anlæg, vestlig top



Figur 1-6 Tværsnit af anlæg, østlig top

1.1.3 UDLÆGNING OG SPREDNING AF SEDIMENT

Udlægning sten vil foregå fra pram, hvorved materialet kan sænkes direkte ned på havbunden indenfor det afmærkede område. Der benyttes grab til opgaven således, at udlægningen kan kontrolleres i relation til placering af sten, men også for at kunne reducere spredning af sediment, der forventes at være minimal. Når det nederste lag af filtersten er lagt, forventes der ikke yderligere sedimentspild fra projektet.

1.1.4 TID

Projektet forventes opstartet i vinter 2023/start 2024. Herefter forventes arbejdet at foregå i de næste 1-2 uger afhængigt af vejrforhold.

2 NATURFORHOLD

2.1 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 143

Projektområdet er beliggende ca. 8 kilometer nord for Natura 2000-område nr. 143 Vestamager og havet syd for, som består af habitatområde nr. 127 Vestamager og havet syd for og fuglebeskyttelsesområde nr. 111 Vestamager og havet syd for.

Natura 2000-område 143 har et samlet areal på 6.207 ha, hvoraf 4.004 ha er hav og 123 ha er vandflade i søerne. Området består af habitatområde nr. 127 Vestamager og havet syd for og fuglebeskyttelsesområde nr. 111 Vestamager og havet syd for. Området ligger i Tårnby, Dragør, København og Hvidovre Kommuner og inden for vandområdedistrikt Sjælland. Området ligger desuden i Havstrategidirektivets marin-baltiske region. Området er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper sandbanke, lagune og bugt, samt på land naturtyperne strandeng og grå/grøn klit, samt levesteder for ynglefuglene klyde, havterne, dværgterne, almindelig ryle og trækfugle som troldand, skarv, bramgås og lille skallesluger. Vestamager og havet syd for har international betydning som fuglelokalitet. Området rummer vigtige ynglelokaliteter, og er desuden et vigtigt rasteområde for flere trækfugle og er en af Danmarks vigtigste lokaliteter for overvintrende lille skallesluger. Sandbanker med vedvarende dække af lavvandet havvand findes især udbredt i den østlige del af habitatområdet. På dele af kysten syd for Dragør samt ved Kofoeds Enge og Sydvestpynten sker en sedimenttransport, som danner strandholme og strandøer.

For de marine naturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved, at sandbanke (1110) er dannet ved materialetransport langs kysterne fx i form af revler, der kan være med eller uden ålegræs. Kystlaguner og strandsøer (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne. Bugter og vige (1160) er lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning, og udgør dermed størstedelen af fjordene i de indre farvande.

2.2 NATURA 2000-OMRÅDE NR. 142

Projektområdet er beliggende ca. 6 kilometer vest for Natura 2000-område nr. 142 Saltholm og omkringliggende hav, som består af habitatområde nr. 126 og fuglebeskyttelsesområde nr. 110 af samme navn.

Natura 2000-området Saltholm og omliggende hav har et samlet areal på 7.256 ha, hvoraf 5.434 ha er hav. Området er udpeget som habitatområde nr. 126 Saltholm og omliggende hav og fuglebeskyttelsesområde nr. 110 Saltholm og omliggende hav. Den landliggende del af området er privatejet. Området ligger i Tårnby Kommune og inden for vandområdedistrikt Sjælland. Området ligger desuden hovedsageligt i Havstrategidirektivets marin-atlantiske region. Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de store, sammenhængende arealer af strandenge og lavvandede havområder samt de dertil knyttede bestande af yngle- og trækfugle samt sæler.

Den marine del af området går ud til ca. 4 meters dybde. Rundt om den nordlige del af Saltholm udgøres stort set hele det marine areal af et stort stenrev med en artsrig flora. Området rummer over 5 % af det samlede areal af den marine naturtype biogene rev inden for Natura 2000-områder i den marin-atlantiske region. Saltholm med det omgivende fladvand er en af Østdanmarks vigtigste yngle-, fælde- og træklokaliteter for kystfugle. Her findes blandt andet landets største yngleforekomster af edderfugl og bramgås. Både Saltholm og Peberholm har

desuden væsentlig betydning for kolonirugende kystfugle som klyde og flere arter af terner. Blandt andet har den sjældne rovterne etableret sig som ynglende på Saltholm og er listet på området's udpegningsgrundlag, som ét ud af to i Østdanmark. Peberholm har rummet Danmarks største dværgternekoloni, da øen var ung med sparsom vegetation. Fugle som knopsvane og grågås opholder sig i stort antal i området, mens de fælder deres fjer. Havørne på træk fisker i farvandet omkring øen eller jager efter fugle eller fouragerer på ådsler på øen. Pibeand findes på området's udpegningsgrundlag som ét ud af tre Natura 2000-områder i Østdanmark. Den sydlige del af Saltholm og havet med småøerne syd for er levested for især spættet sæl, mens gråsæl observeres sporadisk. Spættet sæl yngler og holder især til på ø-rækken Svaneklapperne og de mange store sten, der rager op over vandet. Området ligger i Øresund og omfatter øerne Saltholm, den kunstigt anlagte Peberholm samt et stort antal småholme rundt om Saltholm. Herunder bl.a. Svaneklapperne og Koklapperne ved øens sydende foruden spredte stenstrøninger med større, opragende sten fra sidste istid. Saltholm hævede sig op over havet for ca. 4000 år siden, og der foregår stadig landhævninger, som især ændrer landskabet i den sydligste del. Saltholm er omgivet af ca. 2800 ha fladvand på under 2 m dybde, der strækker sig 1,5 km ud fra kysten.

For de marine naturtyper, der er kortlagt i området, er naturtyperne generelt karakteriseret ved at sandbanke (1110) er dannet ved materialetransport langs kysterne fx i form af revler, der kan være ubevoksede eller evt. med ålegræs. Kystlaguner og strandsøer (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszonzone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne. Rev (1170) er områder på havbunden med hård bund, fx stenrev, ofte med en stor artsrigdom af dyr og planter. Naturtypen rev rummer også de såkaldte biogene rev, hvor den hårde bund er dannet af fx. blåmuslinger eller hestemuslinger

2.3 VURDERING

I projektets nærzone udlægning af sten kan der opstå en periodisk spredning af sediment. Det vurderes dog, at denne spredning vil være meget begrænset og primært forekomme i umiddelbar nærhed Nordbassinet. Dette drejer sig umiddelbart kun om førstedel af projektet, hvor det nederste lag lægges

Tildækning af ålegræs i Natura 2000-områderne må betragtes som udelukkende teoretisk, hvorfor aktiviteten ikke vil påvirke det nærliggende Natura 2000-områdets ålegræsbede i en form som kan betegnes som værende en skade. Det vurderes derfor, at projektet vil være uden betydning for udbredelsen af ålegræs og dermed ålegræs som kvalitetselement i vandområdet.

I anlægsfasen kan der ved udlægning af sten være støjgener. Det vurderes ikke, at disse støjgener kan påvirke bestanden af marine pattedyr, herunder spættet sæl, gråsæl og bilag-IV arten marsvin. Det vurderes, at støjen vil være lokalt forekommende omkring anlægsområdet og vil foregå i en kort periode i anlægsfasen.

Forstyrrelser i forbindelse med anlægsarbejdet vurderes ikke at kunne påvirke marine arter samt fuglearter negativt. Det bemærkes at området i dag allerede er en eksisterende havn med en høj grad af forstyrrelse fra større og mindre både. Anlægsarbejderne for dette projekt vil foregå i et område, som i forvejen er forstyrret over en kortere periode, og det vurderes derfor at de tilstedeværende arter i området ikke vil blive væsentligt påvirket af dette. Bundfaunaarter der forventes at være til stede i projektområdet, er almindelige for området.

Bundfaunaarter kunne rekolonisere området indenfor kort tid, erfaringsmæssig skær det indenfor 2-5 år. Opgravningsområdet vil som sagt blive overlejret af Lynetteholmsprojektet i nær fremtid. Området oplever løbende ophvirvling af sediment i forbindelse med, at større og mindre både sejler ind og ud af den eksisterende havn, hvorfor det må forventes, at arter knyttet til området har en høj tolerance overfor omlægning og sedimentation.

Fugle nær projektområdet kan ligeledes kortvarig blive forstyrret af støj fra anlægsarbejdet, som varer forventeligt 3-4 dage. Det vurderes dog, at disse let vil kunne søge føde i tilsvarende nærliggende områder i den periode,

hvor arbejdet foregår, hvorefter de vurderes at kunne vende tilbage til området. Anlægsarbejdet vil for øvrigt foregå uden for ynglesæson for de pågældende fuglearter. Andre mobile faunaarter vil ligeledes kunne søge til ikke-påvirkede områder.

Der forventes ikke kumulation med andre projekter.

3 EJER- OG ANSØGERFORHOLD

Projektets placering er Nordbassinet, Nord for FN-byen, Københavns Havn

OPLYSNINGER TIL ANSØGNINGEN

Ansøger	By og Havn
Kontaktperson	Jan Bruun Jensen
Firmaadresse	Nordre Toldbod 7, 1259 København K
Telefon	+45 33769887
E-mailadresse	JBj@kk.dk
Grundejer	Udviklingselskabet By & Havn I/S

4 SAMLET VURDERING OG ANSØGNING

Samlet vurderes indvirkningen fra projektet ikke at udgøre en væsentlig risiko for nærliggende naturområder. Projektet vurderes at have lav intensitet idet det vurderes, at der ikke opstår overskridelser af vejledende grænseværdier og miljømål. Ingen beskyttede naturområder eller følsomme arter vil ligeledes kunne påvirkes af sedimentspredning fra anlægsarbejdet.

Der ansøges på baggrund af ovenstående derfor om tilladelse til at forstyrre havnesediment i Nordbassinnet i forbindelse med udlægning af stenrev til naturfremmende tiltag jf. miljøbeskyttelseslovens (LBK nr. 1218 af 25/11/2019) § 27, stk. 2.
