

Thomas Larsen

Fra: Ringsted, Jens Peter <jenspeter.ringsted@sweco.dk>
Sendt: 20. december 2022 00:52
Til: \$Kystdirektoratet (kdi)
Cc: Morten Dam Mariager; Dani Sørensen; Peter Nymann; Lykkeberg, Niels; Lejre, Karsten; Meisner, Katrine Bell
Emne: Ansøgning om tilladelse til udførelse af geotekniske boringer på søterritoriet, Odense Fjord.
Vedhæftede filer: Geotekniske boringspositioner, Søkort, Tegning 1B.pdf; Geotekniske boringspositioner, Matrikelkort, Tegning 1A.pdf; Ansoegningomtilladelse til anlæg på søterritoriet_Odense Fjord.pdf; Me-004-002_Miljøscreening boringer i Odense Fjord_19-12-2022.pdf
Kategorier: Grøn

Kystdirektoratet
Højbovej 1
7620 Lemvig

Hermed fremsendes ansøgning om tilladelse til udførelse af geotekniske forundersøgelser på søterritoriet, Odense Fjord.

Til ansøgningen medfølger 3 bilag: Tegning 1 A (matrikelkort) og Tegning 1B (søkort) samt Notat Me-004-002 med projektbeskrivelse og miljøscreening.

Vi håber at Kystdirektoratet kan fremme sagen og ser frem til at høre fra Jer.

Venlig hilsen

Jens Peter Ringsted
Chefrådgiver Plan og natur

Sweco Danmark A/S | Aarhus N
Mobil +45 2723 5282





Ansøgning om tilladelse til anlæg på søterritoriet

Dette ansøgningsskema 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 ansøgningsskema 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

Navn

Odense Havn ejer matrikel 10a Vigerø-Lindø inddæmning, Munkebo. Projektet omfatter boringer på søterritoriet ud for matrikel 10a og i ydre del af Odense Fjord.

Adresse

Kystvejen 100

Lokalt stednavn

Lindø

Postnr.

5330

By

Munkebo

Telefon nr.

3083 0857

Mobil nr.

3083 0857

E-mail

Peter Nyman

PN@odensehavn.dk



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

Navn

Sweco Danmark A/S ved Projektdirektør Karsten Lejre

Adresse

Ørestads Boulevard 41

Lokalt stednavn

Ørestad

Postnr.

2300

By

København S

Telefon nr.

2723 6511

Mobil nr.

2723 6511

E-mail

karsten.lejre@sweco.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

19. december 2022

Underskrift

Karsten Lejre

D. Anlæggets placering

Adresse

Søterritoriet ved og nord for Lindø i ydre del af Odense Fjord og nord for Gabet

Postnr.

5330

By

Munkebo

Kommune

Kerteminde

Matrikel nr. og ejerlagsbetegnelse

Søterritoriet nord for matrikel 10a Vigerø-Lindø inddæmning, Munkebo



E. Beskrivelse af anlægget i sin helhed

Kan evt. uddybes i bilag

Bemærk: Nødvendige bilag skal også vedlægges, se rubrik I

Anlægget omfatter udførelse af geotekniske forundersøgelser i form af borer og CPT-forsøg i den ydre del af Odense Fjord og ud for Gabet.

Formålet med undersøgelserne er at tilvejebringe kendskab til de geotekniske og miljømæssige forhold i tilknytning til udarbejdelse af projekt for udvidelse af Odense Havn og ny sejlrende.

De geotekniske Forundersøgelser har en anslået samlet varighed på 2½ - 3 måneder og ønskes iværksat snarest muligt.

Overordnet undersøgelsesprogram og miljøscreening fremgår af medfølgende notat Me-004-002 Ansøgning om udførelse af geotekniske borer i Odense Fjord, 19.12.2022.



F. Beskrivelse af planlagte arbejdsmetoder

Kan evt. uddybes i bilag

Der anvendes traditionelle geotekniske undersøgelsesmetoder iht. standardforskrifter. De planlagte arbejdsmetoder fremgår desuden af vedlagte Notat Me-004-002 Ansøgning om udførelse af geotekniske borer i Odense Fjord, 19.12.2022

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 – vedlagt Tegning 1 B
- Matrikelkort med indtegnet anlæg – vedlagt Tegning 1 A
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg – vurderes ikke relevant.
- Målsatte snittegninger over eventuelle moler, broer mv. – vurderes ikke relevant.
- Målfast oversigtskort med hele anlægget indtegnet – vedlagt tegning 1 A
- Samtykkeerklæringer fra berørte grundejere – vurderes ikke relevant.

Evt. andet relevant materiale:

[Der er vedlagt Notat Me-004-002 Ansøgning om udførelse af geotekniske borer i Odense Fjord, 19.12.2022.]

J. Erklæring og underskrift

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

Dato	Fulde navn (benyt blokbogstaver)	Underskrift
19. december 2022	Karsten Lejre	

Ansøgningen sendes med post til:
Kystdirektoratet



Højbovej 1
Postboks 100
7620 Lemvig

Eller via e-mail: kdi@kyst.dk

Vejledning til ansøgningsskema

(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:

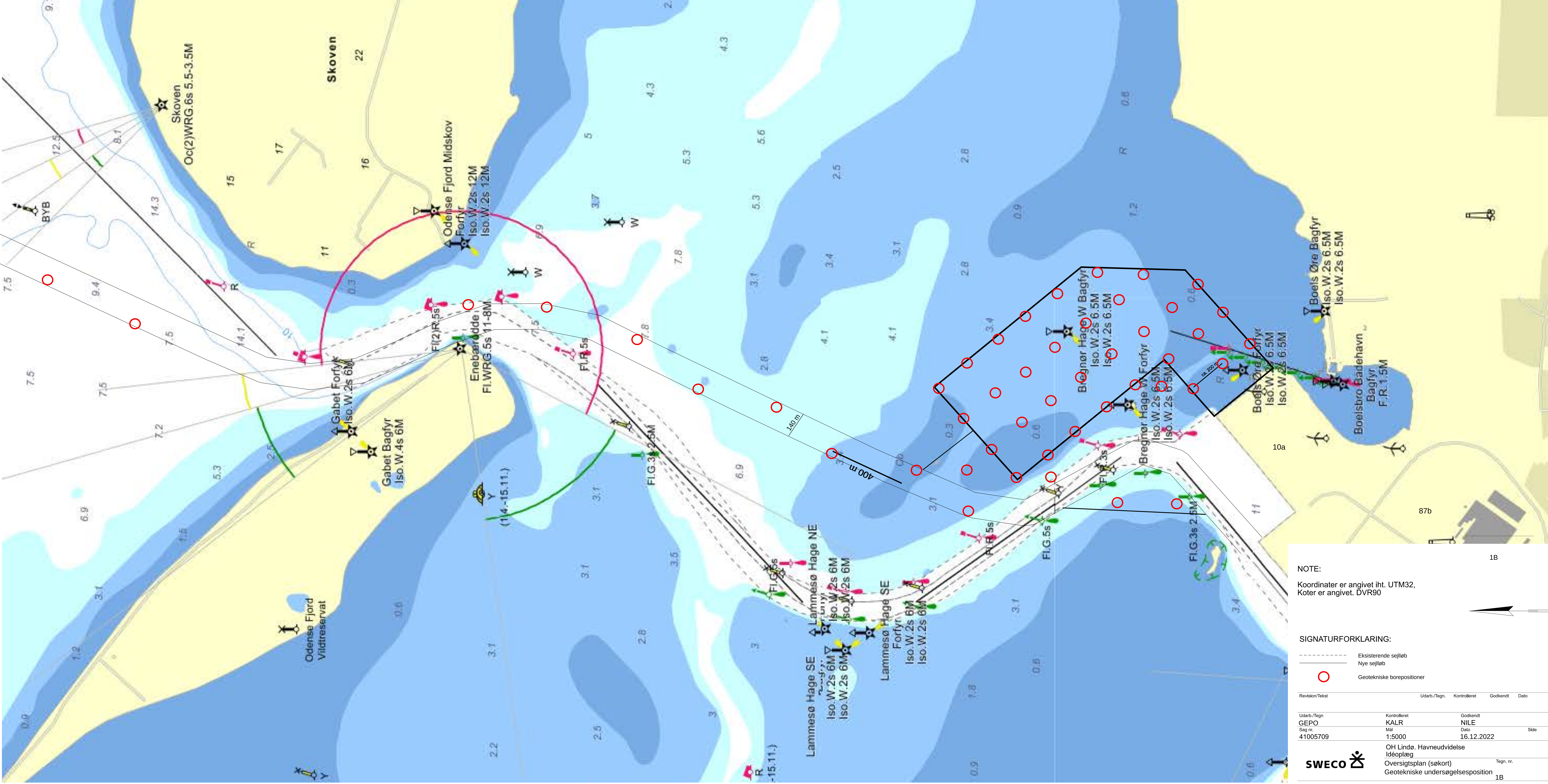
- Søkort med anlægget indtegnet
- Matrikelkort med anlægget indtegnet. Matrikelkort kan findes på www.miljoportalen.dk. Anlæg kan f.eks. indtegnes med tusch på matrikelkortet.
- Plan- og skitsetegning over det samlede anlæg
- Målsatte snittegninger, der gør rede for anlæggets konstruktioner. På snittegningen 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 ansøgningsskemaet, kan Kystdirektoratet kontaktes på tlf. 99 63 63 63 eller på email: kdi@kyst.dk.

Kystdirektoratet



NOTE:
Koordinater er angivet iht. UTM32,
Koter er angivet, DVR90

- SIGNATURFORKLARING:
- Eksisterende sejløb
 - Nye sejløb
 - Geotekniske borepositioner

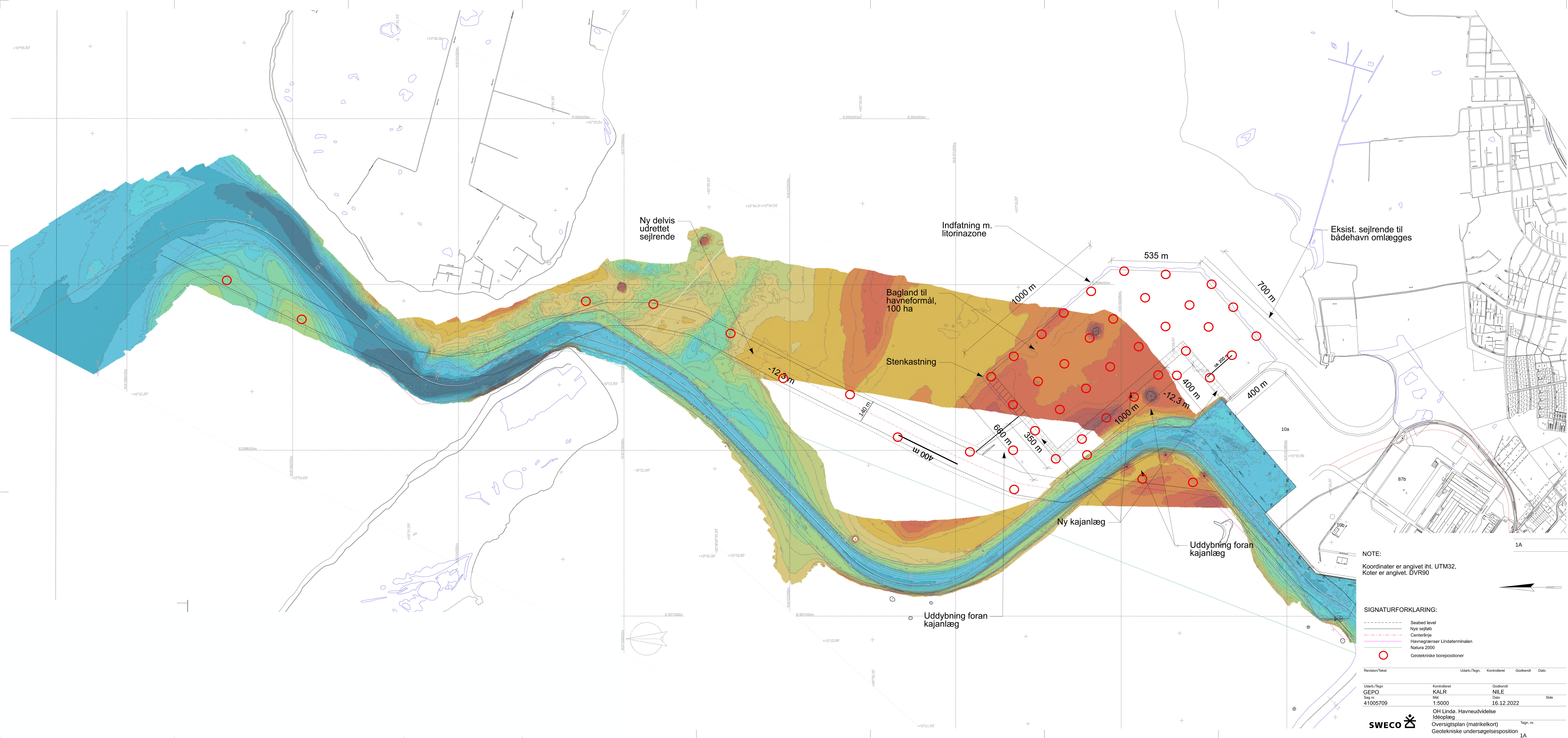
Revision/Tekst	Udarb./Tegn.	Kontrolleret	Godkendt	Dato
Udarb./Tegn GEPO	Kontrolleret KALR	Godkendt NILE		
Sag nr. 41005709	Mål 1:5000	Dato 16.12.2022	Side	



OH Lindø, Havneudvidelse
Idéoplæg
Oversigtsplan (søkort)
Geotekniske undersøgelsesposition

Tegn. nr.

1B



Notat, Me-004-002**Ansøgning om udførelse af geotekniske borer i Odense Fjord**

Projekt: Odense Havn, Rammeaftale 2022

Udfærdiget af: Jens Peter Ringsted

Projektnummer: 41005709

Dato: 19. december 2022.

Vedrører ATR: 004

Kontrolleret af: Karsten Lejre og Niels Lykkeberg

Til : Kystdirektoratet

Fra : Sweco Danmark A/S

Kopi : Odense Havn

Bilag : Tegning nr. 1A 16.12.2022 Oversigtsplan (matrikelkort)
Tegning nr. 1B 16.12.2022 Oversigtsplan (søkort)

1 Indledning

Dette notat indeholder overordnet projektbeskrivelse for geotekniske forundersøgelser og miljøscreening af udførelsen af geotekniske borer i den ydre del af Odense Fjord. Undersøgelserne udføres i tilknytning til udarbejdelse af projekt for udbygning af Odense Havn og etablering af en ny sejlrende i den ydre del af Odense Fjord.

Odense Havn er bygherre for projektet og Sweco Danmark A/S er rådgiver for Odense Havn.

2 Projektbeskrivelse

Det ansøgte projekt omfatter geotekniske borer og CPT-forsøg i den ydre del af Odense Fjord og ud for Gabet. Projektet udgør en geoteknisk forundersøgelse med det formål at tilvejebringe information om jordbundsforhold og miljøforhold.

Undersøgelsesernes omfang er tilrettelagt ud fra et overordnet idéoplæg for havneudvidelse, udretning af eksisterende sejlrende og uddybning ved kajer. Undersøgelsesernes resultater vil indgå i den videre projektering af havne- og sejlrendeprojekt og efterfølgende miljøkonsekvensvurdering heraf.

2.1 Undersøgelsesernes omfang

Lokalisering af projektområdet fremgår af tegning 1A 16.12.2022 Oversigtsplan (matrikelkort) med angivelse af geotekniske undersøgelsespositioner (1:5000).

Lokalisering af projektområdet fremgår desuden af tegning 1B 16.12.2022 Oversigtsplan (søkort) med angivelse af geotekniske undersøgelsespositioner (1:5000).

I alt planlægges 36 kombinerede geotekniske borerer med CPT forsøg og 12 stk. CPT sonderinger. Der forventes undersøgelser til kote – 14 til – 25. Der kan, afhængigt af resultater af de planlagte undersøgelser, blive behov for yderligere 8 – 10 undersøgelser til afgrænsning af blødbundsforekomster i området for havneudvidelsen og havnebassiner. Der kan desuden forekomme hindringer i undergrunden, som betyder, at enkelte positioner eller boreddybder skal justeres. Ligeledes kan der blive tale om justerede borepositioner på de mest lavvandede dele i et område nord for havnearealerne ved Lindø. De lavvandede områder fremgår af Tegning 1B.

Alle undersøgelser udføres på søterritoriet i den ydre del af Odense Fjord og ud for Gabet. I den ydre del af Odense Fjord findes en række mindre holme, som er matrikuleret. De geotekniske forundersøgelser omfatter ikke aktiviteter på disse holme. Matriklerne fremgår af Tegning 1 A.

Den vestlige del af den ydre del af Odense Fjord er omfattet af Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord. De geotekniske undersøgelser omfatter ikke aktiviteter indenfor Natura 2000-området. Den østlige afgrænsning af Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord fremgår af Tegning 1A.

De planlagte undersøgelsespositioner er placeret udenfor den eksisterende sejlrende. To positioner, hhv. en position i Gabet mellem Enebær Odde og Odense Fjord Midskov og en position ca. 800 meter NV for det eksisterende havneareal, er placeret ved den eksisterende sejlrendes østlige afgrænsning, se Tegning 1B.

De planlagte undersøgelsespositioner er alle placeret udenfor den nuværende havnegrænse for Odense Havn. Havnegrænsen fremgår af Tegning 1A.

Der foretages ikke uddybning eller oprensning af havbunden i tilknytning til forundersøgelserne.

2.2 Undersøgelsesmetoder

Der er ikke indgået aftale med boreentreprenør endnu. Som forudsætninger for undersøgelserne vil alle undersøgelser skulle udføres på søterritoriet fra flåde af borefolk som er certificerede brøndborere efter brøndborebekendtgørelsen, og A-certificeret efter brøndborebekendtgørelsen.

Typisk anvendes en flåde med mulighed for jack-up, arbejdsareal med plads til borerig eller CPT samt containere til udstyr, energiforsyning og velfærdsfacilitet. Flåden slæbes til borestedet og flyttes efterfølgende fra borested til borested.

Afhængigt af opgaven forventes anvendt en flåde med L x B på i størrelsesordenen ca. 24 x 18 meter med en dybgang på 2,5 meter. For nærværende opgave kan der også blive behov for en mindre flåde med en mindre dybgang.

Det forventes at arbejde ved det enkelte borested vil vare 1 – 2 dage afhængigt af boreddybden. Det forventes, at de samlede undersøgelser kan gennemføres indenfor 2½ til 3 måneder.

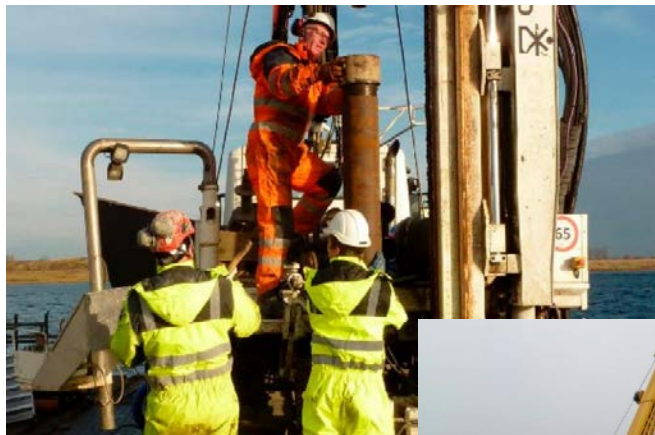
Daglig transport af mandskab og materialer til og fra flåden vil ske med et mindre fartøj fra Odense Havn eller anden nærliggende havn eller slæbested.

Geotekniske borerer udføres med traditionel borerig monteret på lastbil sikret til flådens dæk. Borerer udføres med forerør som føres ned igennem vandsøjlen og i hele boringens dybde under havbund. Under borearbejdet registreres jordfarver,

lugt, egenskaber og laggrænser m.m. Samtidig udtages prøver af alle relevante jordlag til senere bedømmelse, laboratorieforsøg og relevante styrkeforsøg ved hhv. vingeforsøg eller SPT-forsøg.

Fra de geotekniske borerer udtages desuden repræsentative jordprøver til kemiske analyser.

Boringerne udføres iht. Boringsbekendtgørelsen, opboret fast materiale tilbagefyldes så vidt muligt i borehul via forerøret og borehuller forsegles herefter med bentonit.



FIGUR 2-1 MONTERING AF
FORERØR (HEROVER) OG LØFT AF
BORERIG FRA KAJ TIL FLÅDE (TH)



CPT sonderinger udføres med udstyr bestående af en CPT Sonde, der nedpresses med hydraulisk tryk i jorden. Ved hjælp af forlængerstænger kan sonderingerne føres til stor dybde. Under forsøget registreres spidsmodstanden og kappemodstanden samt poretrykket i jordlagene. CPT-forsøg anvendes til at bestemme laggrænser, jordklassifikation og styrker.

3 Odense Fjord

Nedenstående beskrives miljøscreening og påvirkninger ved udførelse af de geotekniske forundersøgelser.

I miljøscreening af forundersøgelserne inddrages påvirkninger af:

- Habitat område SAC94 og Fuglebeskyttelsesområde SPA75, under ét Natura 2000-område 110 Odense Fjord
- Habitatdirektivets bilag IV arter
- Vildtreservat Odense Fjord
- Vandområdet Odense Fjord

- Danmarks Havplan
- Kulturarv og arkæologiske interesser

Projektbeskrivelsen, jf. afsnit 2 og vedlagte Tegning 1A og 1B udgør grundlaget for miljøscreeningen.

3.1 Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord

Den eksisterende sejlrende i Odense Yderfjord er delvist beliggende i Habitat område SAC94 og Fuglebeskyttelsesområde SPA75, under ét Natura 2000-område 110 Odense Fjord.

Forundersøgelserne for en ny sejlrende ligger udenfor Natura 2000-området. Undersøgelsesområdet forløber tæt på Habitat- og Fuglebeskyttelsesområdets østlige afgrænsning i en afstand fra ca. 200 meter eller mere, jf. Tegning 1A.

Natura 2000 området består af den vestlige del af Odense Fjord. Fjorden blev dannet under sidste istid som en smeltevandsslette. Den oprindelige fjord strakte sig langt mod vest, men lavvandede dele mod vest er blevet inddiget, afvandet og opdyrket. Mod nord afgrænses fjorden af Enebærodde, som er Fyns eneste større hedeområde. Natura 2000-området består af 4136 ha hav og 912 ha land.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 94		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Søbred med småurter (3130)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Kalkoverdrev* (6210)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Ege-blandskov (9160)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	

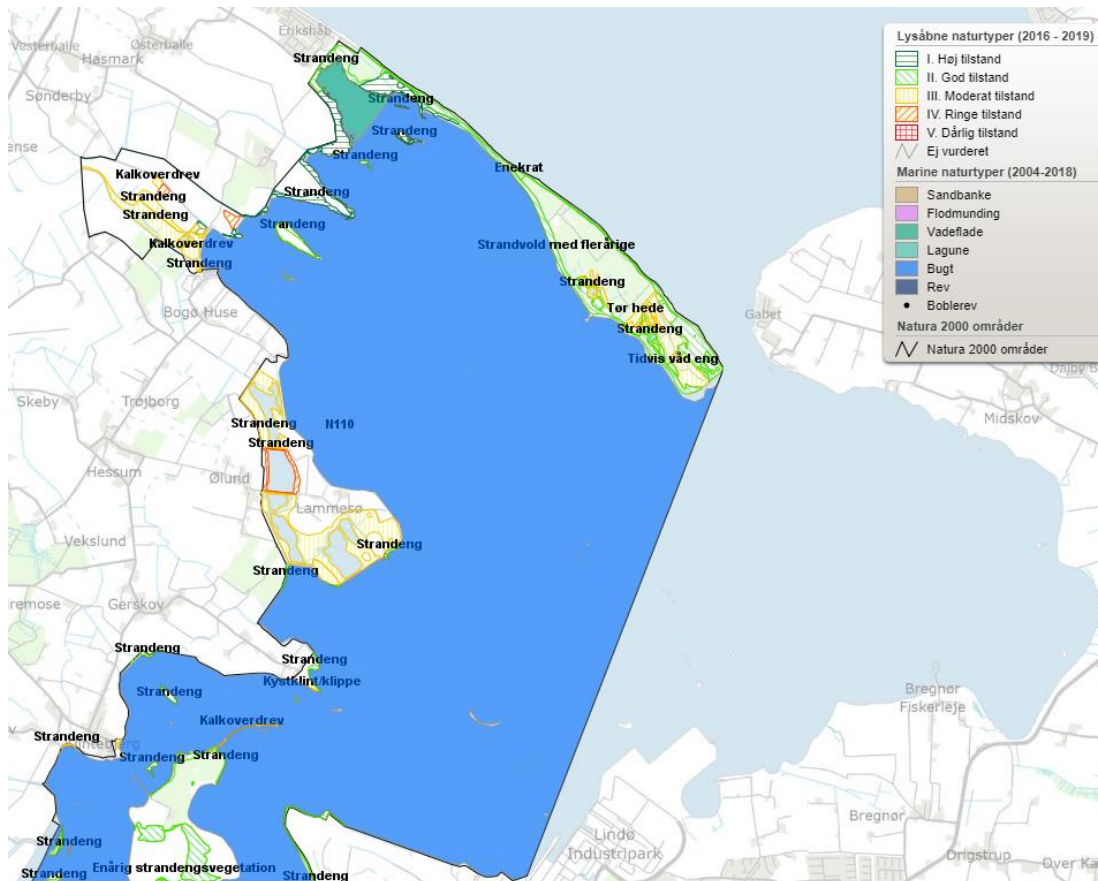
Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 75		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Knopsvane (T)
	Sangsvane (T)	Havørn (Y)
	Rørhøg (Y)	Blisshøne (T)
	Klyde (Y)	Hjejle (T)
	Splitterne (Y)	Fjordterne (Y)
	Havterne (Y)	

Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

FIGUR 3-1 UDPEGNINGSGRUNDLAG FOR N2000-OMRÅDE ODENSE FJORD, MILJØSTYRELSENS BASISANALYSE 2022-2027.

De marine naturtyper består af bugter og vige samt vadeflader. Området er i dag beskyttet under bekendtgørelse om trawl- og vadfiskeri, som forbyder bundgående

trawlfiskeri og begrænser fiskeri med vod. Blandt områdets ynglefugle er der ikke gennemført levestedskortlægning for rørdrum, og det er ikke muligt at vurdere områdets ynglebestand eller eventuelle trusler mod artens forekomst i området. Der vurderes ikke af være aktuelle trusler mod den fortsatte forekomst af ynglefuglene hav-, fjord- og splitterne samt klyde, havørn og rørhøg i Natura 2000-området. Der vurderes ligeledes i basisanalysen ikke at være aktuelle trusler mod den fortsatte forekomst af trækfuglene hjejle, sangsvane, knopsvane og blishøne.



FIGUR 3-2 NATURTYPER, BASISANALYSE 2022-2027.

Det vurderes, at forundersøgelserne ikke vil indebære påvirkninger af Natura 2000-områdets naturtyper. Den nærmeste naturtype på udpegningsgrundlaget i forhold til undersøgelsesområdet er Bugt. Ved udførelse af geotekniske borer vil der ved tilbagefyldning af opboret materiale kunne ske spild af de opborede aflejringer omkring borerøret som kan påvirke havbunden indenfor få meters afstand fra borestedet. Det vurderes at dette spild vil være ubetydeligt og ikke indebære risiko for væsentlig påvirkning af havbunden og naturtypen Bugt, idet nærmeste borested vil være ca. 200 meter fra Natura 2000-områdets afgrænsning. De udpegede terrestriske naturtyper på Enebær Odde vil ikke blive påvirket som følge af de geotekniske undersøgelser, idet disse udføres på søterritoriet.

Natura 2000-områdets kortlagte levesteder i den ydre del af Odense Fjord for arter på udpegningsgrundlaget omfatter de mindre holme og kystnære arealer i den vestlige del af Natura 2000-området. Det omfatter levesteder for klyde, rørhøg, fjordterne, splitterne og havterne. Truslerne mod disse arter er især prædation og forstyrrelser fra fritidsaktiviteter i yngleperioden. Tidligere har der været ynglende havørn i området ved Erikshåb og Enebærødde, men arten er ikke observeret som ynglefugl de senere år.



FIGUR 3-3 NATURA 2000-OMRÅDETS LEVESTEDER I DEN YDRE DEL AF ODENSE FJORD. SPLITTERNE OG HAVTERNE HAR LEVESTEDER I SAMME DEL AF FJORDEN SOM FJORDTERNE.

Lokalt omkring de aktuelle undersøgelsespositioner vil der forekomme forstyrrelser i form af støj fra boreværk og CPT-rig svarende til en lastbil i lavt omdrejningstal, håndtering af materiel samt skruestøj fra slæbebåd og mindre fartøjer til transport af materiel og mandskab. Det vurderes, at udførelsen af de geotekniske forundersøgelser ikke vil indebære risiko for væsentlig påvirkning af

de ynglende arter og deres levesteder, idet afstanden til levestederne er min. 3 kilometer. Det vurderes ligeledes, at undersøgelserne ikke vil påvirke trækfuglene på udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområdet.

Det vurderes samlet at udførelsen af forundersøgelser som planlagt ikke vil indebære risiko for væsentlig påvirkning af arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord.

3.2 Bilag IV arter

Bælthavet udgør vigtige områder for Bilag IV arten marsvin, og det nærmeste kerneområde for arten er det nordlige Storebælt. Marsvin søger føde ved ekkolokalisering og kommunikerer indbyrdes ved lyde, der har lang rækkevidde. Marsvin kan derfor blive forstyrret af især undervandsstøj og er især følsomme i yngle- og dieperioden fra forår til sensommer. Marsvin søger føde primært på vanddybder over 6 meter. Der er i den ydre del af Odense Fjord kun få registrerede observationer af bilag IV arten marsvin, jf. arter.dk.

Ved udførelse af de geotekniske undersøgelser vil der forekomme undervandsstøj. Forstyrrelsen vurderes at indebære, at marsvin vil undgå området, og søge føde andre steder, mens undersøgelserne pågår. Det vurderes, at projektet ikke vil indebære en væsentlig påvirkning af bestanden af marsvin i Storebælt og ikke vil hindre, at bevaringsstatus for arten i området forbedres eller fastholdes.

Undersøgelsesområdet omfatter kun søterritoriet i den ydre del af Odense Fjord og ud for Gabet og det vurderes for det aktuelle projekt at de terrestriske bilag IV arter strandtudse og andre padder, herunder stor vandsalamander i de helt kystnære naturområder ned til Odense Fjord ikke vil blive påvirket ved undersøgelserne. Ligeledes vurderes at bestande af flagermus som bl.a. er knyttet til levesteder på land i den vestligste del af Odense Fjord, ikke vil blive påvirket ved undersøgelserne som følge af afstanden til levestederne.

Samlet vurderes at udførelsen af de geotekniske undersøgelser på søterritoriet ikke vil indebære en påvirkning af de kendte forekomster af bilag IV arter i den ydre del af Odense Fjord og tilstødende landarealer, og ikke vil indebære skade på arternes yngle- og rasteområder.

3.3 Vildtreservat Odense Fjord

Odense Fjord er iht. Bekendtgørelse 407 af 12-04-2011 og Lov om jagt og vildtforvaltning fastlagt som vildtreservat.

Søterritoriet i Odense Fjord afgrænset mod nord af en ret linje mellem det østligste punkt på Enebærodde og molehovedet ved Lodshuse. Mod land afgrænses reservatets vandområde af højeste, daglige vandstandslinje.

Færdsel er forbudt fra 1. februar til 31. juli på Leammer og søterritoriet omkring Leammer.

Færdsel er forbudt fra 1. april til 15. juli på øer og holme, jf. bekendtgørelsens kortbilag 2 som er gengivet i figur 3-4, samt det omgivende søterritorium indenfor en afstand af 50 meter fra højeste, daglige vandstandslinje. Bestemmelsen gælder ikke for:

- Ejere og brugere samt disses husstand og personale. Det er dog forbudt at medbringe hunde.
- Sejlads i forbindelse med erhvervsfiskeri.
- Sejlads i sejløb.



FIGUR 3-4 KORTBILAG 2 TIL BEK. 407 AF 12-04-2011.

Det bemærkes at de tre holme vest for den eksisterende sejlrende ud for havnearealerne ved Lindø, herunder Flintholm og det omgivende søterritorium indenfor en afstand af 50 meter, er omfattet af sejladsforbud i perioden 1. april – 15. juli. Det betyder at geotekniske undersøgelser i denne periode indenfor det angivne område ikke må udføres.

De planlagte geotekniske undersøgelser omfatter 2 positioner NØ for Flintholm, jf. Tegning 1B. De to positioner ligger udenfor forbudszonen med en afstand på ca. 300 meter. Undersøgelsesprogrammet vil dog søges tilrettelagt, sådan at undersøgelser nær dette område så vidt muligt afsluttes inden 1. april. Under denne forudsætning vurderes de geotekniske undersøgelser ikke at være i konflikt med bekendtgørelsens formål om at beskytte fuglene i området.

3.4 Vandområde Odense Fjord, ydre del og Aarhus Bugt Syd

Den ydre del af Odense Fjord er omfattet af vandområde ID 92 og farvandet udenfor Gabet er omfattet af Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav, vandområde ID 219.

Vandområdeplanerne 2021-2027 er i høring og ikke endeligt vedtaget. Det forventes dog at de nye vandområdeplaner vedtages som minimum mht. målsætningen om at vandområderne skal opnå god økologisk tilstand i planperioden.

Iht. vandområdeplaner 2021-2027 er den samlede økologiske tilstand for den ydre del af Odense Fjord ringe økologisk tilstand:

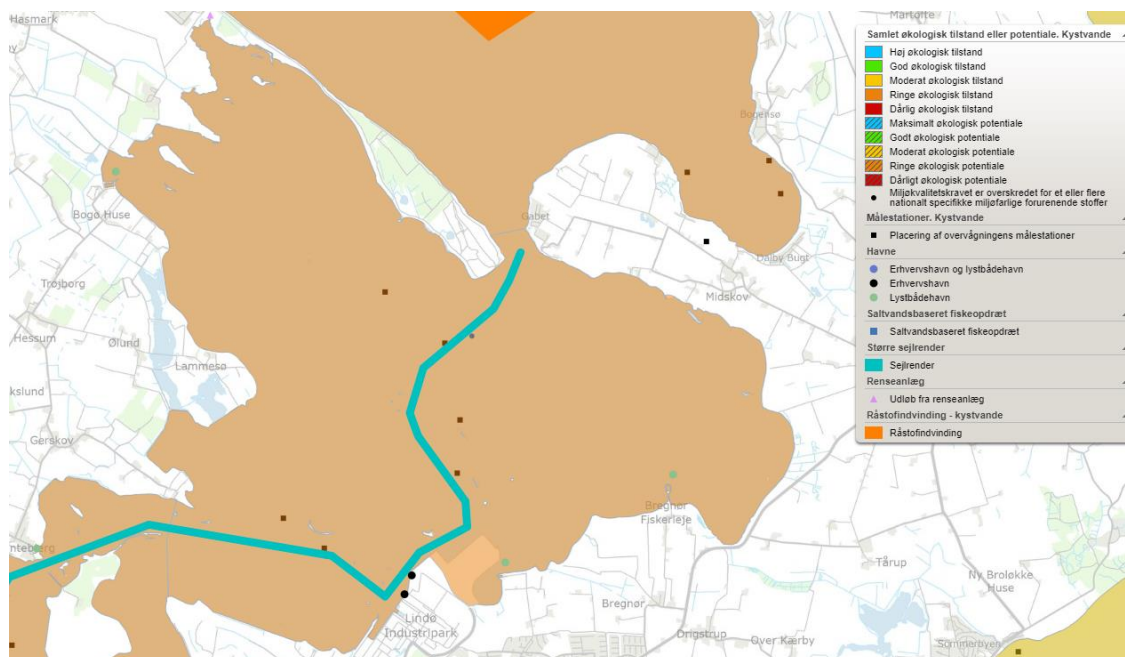
Miljømål for samlet økologisk tilstand:	God økologisk tilstand
Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
<i>Samlet økologisk tilstand:</i>	<i>Ringe økologisk tilstand</i>
<i>Kemisk tilstand:</i>	<i>Ikke-god kemisk tilstand</i>
Økologisk tilstand, fytoplankton (klorofyl):	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand, Rodfæstede bundplanter:	Ringe økologisk tilstand
Økologisk tilstand, bunddyr:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand, iltforhold:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand, vandets klarhed:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand, nationalt specifikke stoffer:	Ikke-god økologisk tilstand

Miljømålet for den ydre del af Odense Fjord er således ikke opfyldt.

Iht. vandområdeplaner 2021-2027 er den samlede økologiske tilstand for Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav ringe økologisk tilstand:

Miljømål for samlet økologisk tilstand:	God økologisk tilstand
Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
<i>Samlet økologisk tilstand:</i>	<i>Ringe økologisk tilstand</i>
<i>Kemisk tilstand:</i>	<i>Ikke-god kemisk tilstand</i>
Økologisk tilstand/potentiale, fytoplankton (klorofyl):	Ringe økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, Rodfæstede bundplanter:	Ringe økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, bunddyr:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, iltforhold:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand/potentiale, vandets klarhed:	Ikke anvendelig
Økologisk tilstand/potentiale, nationalt specifikke stoffer:	God økologisk tilstand

Miljømålet for Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav er således ikke opfyldt.



FIGUR 3-5 VANDOMRÅDERNES TILSTAND. MILJØSTYRELSENS MILJØGIS. HØRING AF VANDOMRÅDEPLANER 2021 – 2027.

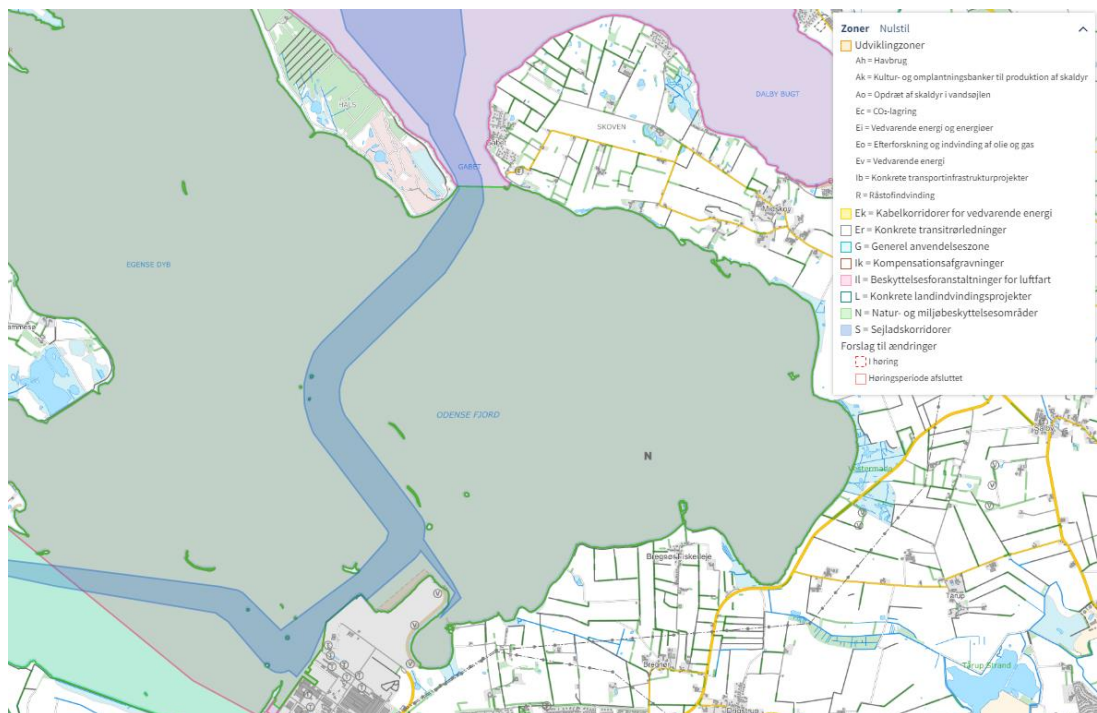
Det vurderes, at de planlagte geotekniske forundersøgelser ikke vil påvirke vandområdernes økologiske tilstand og kemiske tilstand. Undersøgelserne har en begrænset arealmæssig påvirkning af havbunden og vil ikke indebære tilførsel af næringssalte til vandmiljøet og vil heller ikke indebære tilførsel af kemiske stoffer.

Det kan dog principielt ikke udelukkes, at der kan ske uheld eller svigt af materiel i tilknytning til undersøgelserne. Dette vil eksempelvis kunne indebære mindre spild af hydraulikolie eller diesel. Idet personel er uddannet og certificeret, vil risikoen for uheld være begrænset, ligesom det er et krav at udstyr regelmæssigt efterses. Der er procedurer for håndtering og indberetning af uheld i tilknytning til udførelsen af borearbejde. Det vurderes derfor at der ikke er risiko for en væsentlig påvirkning af vandområdernes tilstand, og det vurderes, at undersøgelserne på ingen måde vil hindre at målet om god økologisk og kemisk tilstand for vandområderne kan opnås.

Undersøgelserne vil ikke påvirke målestationer som indgår i overvågningen af vandområdernes tilstand.

3.5 Danmarks Havplan

Danmarks Havplan er en overordnet plan for havområdernes anvendelse. Planen har hjemmel i Lov om maritim planlægning og gennemfører dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2014/89/EU af 23. juli 2014 om rammerne for maritim fysisk planlægning. Havplanen er ikke endeligt vedtaget og afventer politisk behandling.



FIGUR 3-6 HAVPLAN.DK. DEN YDRE DEL AF ODENSE FJORD ER IHT. HAVPLANEN, SOM PT. ER UNDER POLITISK BEHANDLING, UDLAGT SOM NATUR- OG MILJØBESKYTTelsesOMRÅDE. DEN EKSISTERENDE SEJLLRENDE ER UDLAGT SOM SEJLLADSKORRIDOR.

Det vurderes, at de ansøgte geotekniske undersøgelser ikke er i strid med intensionerne med den fremlagte Havplan.

3.6 Kulturarv og arkæologiske interesser

Odense Fjord er som indre farvand ved udmundingen af Odense Å et område hvor der har været menneskelig aktivitet igennem flere tidsaldr.

Langs kysterne og i de lavere dele af fjorden ud for kysterne er der gjort talrige fund fra stenalder, herunder bopladser og enkeltfund. Fjorden har ligeledes op gennem jernalder, middelalder og nyere tid også haft stor betydning for handel og transport til og fra Odense.

Ifølge Slots og Kulturstyrelsens Fund og Fortidsminder er der registreret vrag i enkelte positioner nær interesseområdet for de geotekniske undersøgelser, se figur 3-7.

A: Ved Gabet er der registreret et vrag af en Brig:

1891 Registrering af forlisdata
Journal nr.: 215*
Farvandsvæsenet
En Brig sunken i Indløbet til Odense Fjord. Plads c. 700 Alen retv. SØ.t.S for Enebærodde Fyr. Ligger sunken i 20 Fod Vand.



FIGUR 3-7 FUND OG FORTIDSMINDER, SLOTS OG KULTURSTYRELSEN. DE BLÅ PRIKKER ANGIVER REGISTREREDE FUND. DE RØDE PRIKKER ANGIVER FREDET KULTURARV.

B: Nordøst for interesseområdet for de geotekniske undersøgelser er der registreret forlisdata fra 1996 ved Færvandsvæsenet, men lokaliteten mangler data.

C: Vest for interesseområdet er der registreret et enkeltfund dateret stenalder.

Der indhentes arkivalisk kontrol for interesseområdet for de geotekniske undersøgelser og museets udtalelse (Arkæologi Sydfyn) inden undersøgelserne iværksættes.

4 **Sammenfatning af miljøpåvirkningernes karakter**

De geotekniske undersøgelser vil være midlertidige og med en kortvarig lokal påvirkning på et til to dage ved de enkelte undersøgelseslokationer og en samlet varighed på 2½ - 3 måneder.

Det vurderes at der ikke vil forekomme væsentlige, varige eller irreversible påvirkninger af natur og miljø ved undersøgelserne. De lokale, midlertidige påvirkninger i form af støj fra boregrej og aktiviteter på arbejdsflåden samt den

daglige sejlads med mindre fartøj til transport af materialer og mandskab vil ske i områder med større afstand til nærmeste beboelse og afstande på over 2 km til beskyttede naturområder med kortlagte levesteder i Natura 2000-område nr. 110 Odense Fjord.

Det vurderes at arbejderne ikke vil indebære skade på arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området Odense Fjord, og at arbejderne ikke vil hindre at der opnås gunstig bevaringsstatus for området.

Det vurderes at der ikke vil være risiko for skadelig påvirkning af Bilag IV arter, herunder marsvin og deres yngle- og rasteområder samt andre Bilag IV arter i de helt kystnære områder ved Odense Fjord.

Det vurderes, at arbejderne med de geotekniske forundersøgelser ikke vil indebære risiko for væsentlig påvirkning af vandmiljøet og vil ikke påvirke den økologiske eller kemiske tilstand af vandområderne Ydre del af Odense Fjord samt Sydlige del af Aarhus Bugt.

Der vil blive indhentet arkivalisk kontrol inden borearbejdet iværksættes.