

Projekt navn	Stubbekøbing Havn - Forundersøgelser
Kunde	Guldborgsund Kommune
Projektleder	Maria Højbjerg Svendsen
Projekt nummer	1352100122
Udarbejdet af	Lars Brammer Nejrup og Maria Højbjerg Svendsen
Godkendt af	Lea Bjerre Schmidt
Version	01
Versionsdato	06-01-2025
Første udgivelsesdato	06-01-2025

1 INDLEDNING

Guldborgsund Kommune ønsker at lade 5 stk. geotekniske borer udføre i Stubbekøbing Havn jf. Figur 1-1. Der ønskes udført 3 stk. borer på vand og 2 stk. boring på land.



Figur 1-1. Kortudsnit af området ved Stubbekøbing, hvor de geotekniske borer ønskes udført

Formålet med de geotekniske borer er at opnå tilstrækkeligt kendskab til de geotekniske forhold ifm. projektering ifm. renovering af diverse konstruktioner i havnen.

Placeringen af de ønskede geotekniske borer er illustreret på nedenstående Figur 1-2.



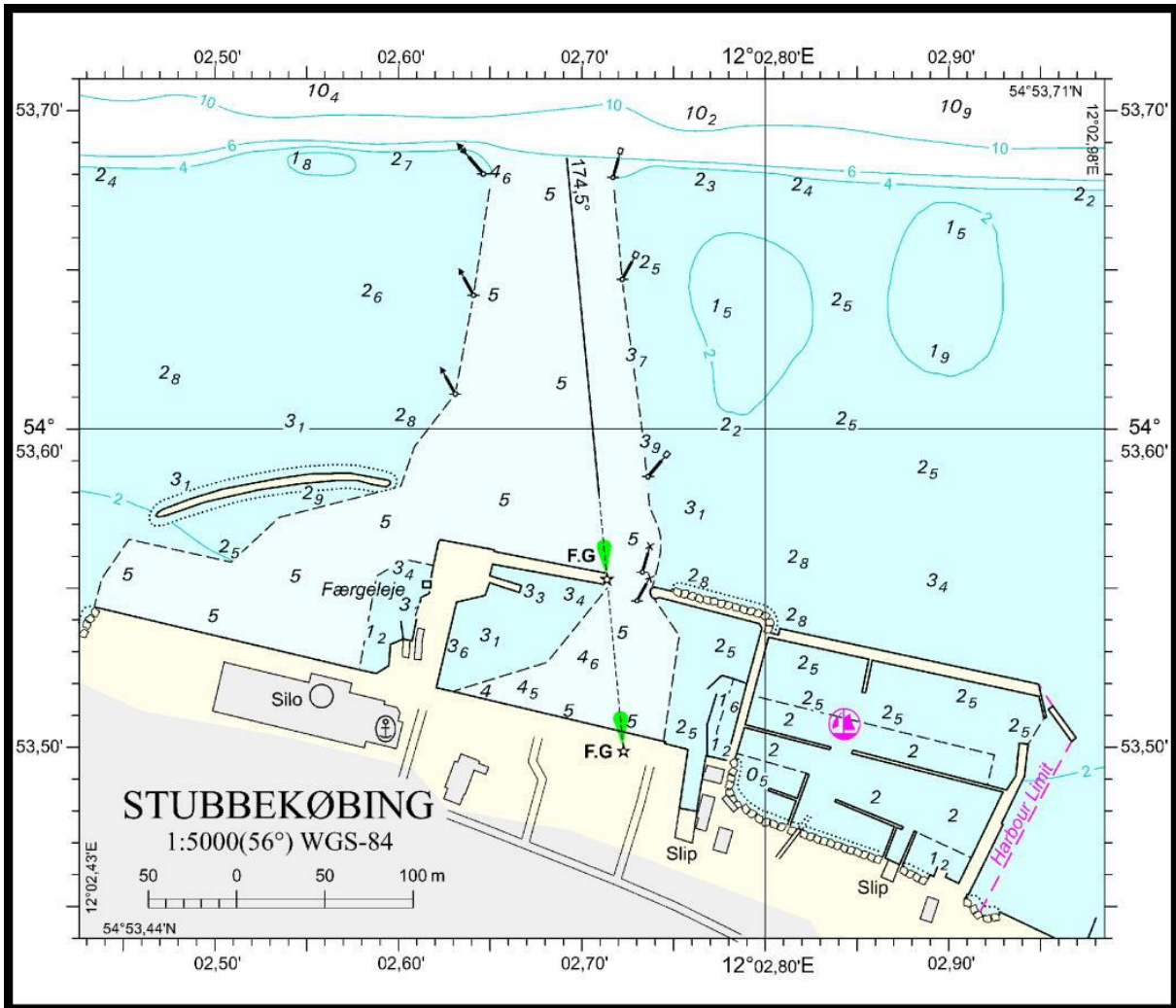
Figur 1-2. Placering for de ønskede geotekniske borer. Nærværende ansøgning vedrører udelukkende borer på søterritoriet.

Herunder redegøres for de mulige miljømæssige konsekvenser ved udførsel af de geotekniske borer på søterritoriet.

Områdebeskrivelse

Projektområdet er beliggende på Falsters Nordkyst. Vanddybderne kan ses af nedenstående søkort. Vanddybderne i projektområdet ligger mellem 2,5-5 m.

På baggrund af nærliggende geotekniske borer (udført i lystbådehavnen øst for projektområdet) forventes havbundsmaterialet at være gytje med moræneaflejringer nedenunder. Eksisterende geotekniske borer er vedlagt ansøgningen.



© Geodatastyrelsen

Figur 1-3. – Dybdeforhold i- og omkring projektområdet

2 POTENTIELLE MILJØMÆSSIGE PÅVIRKNINGER

De mulige miljømæssige påvirkninger som udtagningen af geotekniske borer ved Stubbekøbing Havn kan medføre, er beskrevet herunder.

2.1 PÅVIRKNINGENS KARAKTER

De geotekniske borer udtages fra en pram med jack-up ben. Ved udtagning af geotekniske prøver, sænkes benene, hvilke stemmes imod havbunden, så fartøjet kan stå stabilt imens boringen pågår.

Boremaskinen køres langsomt imod havbunden indtil berøring registreres og selve boringen kan opstartes. Når boret har nået den ønskede dybde, trækkes boret langsomt op og kernen bjærges forsigtigt ombord på fartøjet.

2.2 SEDIMENTSPREDNING

Spredning af sediment vil potentielt ske ved håndtering af boret under selve borearbejdet, ved optagning af borekernen samt ved optagning af jack-up benene.

Havbundsmaterialet udenfor havnen forventes at være gytje med moræneaflejringer nedenunder. Således forventes kun meget lidt spredning af sediment ved udtagning af borekernerne. De geotekniske borer udføres indenfor havnens dækkende værker, hvorfor spredning af sediment fra dette område vil være begrænset til selve havnen og vil således ikke påvirke flora- og faunaforhold udenfor havnen.

Håndtering af jack-up benene forventes ligeledes at medføre en meget lille spredning af sediment.

2.3 SPREDNING AF FORURENENDE STOFFER

I forbindelse med udtagning af borekernerne vil der ikke blive benyttet kemikalier.

Forskellige forurenende stoffer er, særligt i havneområder, bundet i havbundsmaterialet. Projektområdet for kerneudtagningen er beliggende indenfor havnens dækkende værker og sedimentet vurderes som gytje med moræneaflejringer under. Pågældende sediment sammensætning har derfor angiveligt et relativt højt indhold af organisk materiale. Forskellige forurenede stoffer har en høj affinitet til organisk materiale.

Spredning af forurenende stoffer kan potentielt ske ved suspension og transport af sediment, da stofferne i den forbindelse kan blive frigivet til vandsøjlen. Spredningen af sediment jf. ovenstående, vil inddæmnes og være meget begrænset og afgrænset til det absolutte nærområde. Det ophvirvlede sediment vil bundfælde inden for havnebassinet og forlader derfor ikke havnen.

Derfor forventes at eventuelle forureningskomponenter bundet til organiske partikler i sedimentet, ikke vil blive remobiliseret i forbindelse med borearbejdet i en grad som vil påvirke flora- og fauna i negativ grad.

Spredning af forurenende stoffer i forbindelse med borearbejdet forventes derfor at være ubetydelig ift. de marine flora-og faunasamfund samt for vandkvaliteten i projektområdet.

2.4 PÅVIRKNINGER AF FLORA OG FAUNA

Ved udtagning af boreprøverne vil der periodisk ske mindre spredning af sediment. Ved arbejde med maskiner på og ved havbunden kan fauna forstyrres. Sedimentspredningen er af lokal karakter og kortvarig. Det vurderes derfor, at en eventuel påvirkning på flora og fauna, som resultat af sedimentspredning, vil være lokal og kortvarig og uden betydning for hverken enkeltindivider eller på populationsniveau.

2.5 STØJPÅVIRKNINGER

Ved udtagning af boreprøver vil der genereres støj i havneområdet. Undervandsstøj kan påvirke marine arter med udviklede høreorganer, herunder særligt arter af pattedyr, som bruger lyd (ekkolokalisering) til orientering, kommunikation og fouragering.

Projektområdet ligger i et havneområde med aktivitet fra lystbåde og industrielle aktiviteter, herunder sandsugning, inspektionsskibe og en færgerute til Bogø. Det vurderes derfor, at der i forvejen generes en del støj i havneområdet, som følge af ovennævnte aktiviteter.

Støj fra borearbejdet vil være meget begrænset og kortvarig.

På baggrund af ovenstående forventes de geotekniske forundersøgelser *ikke* at medføre betydelige negative påvirkninger, som følge af støj, for hverken marin flora- eller fauna på populationsniveau.

2.6 NATURA 2000

Projektområdet i Stubbekøbing Havn ligger *ikke* inden for- eller grænser op til et Natura 2000 udpegningsområde for marin habitatbeskyttelse.

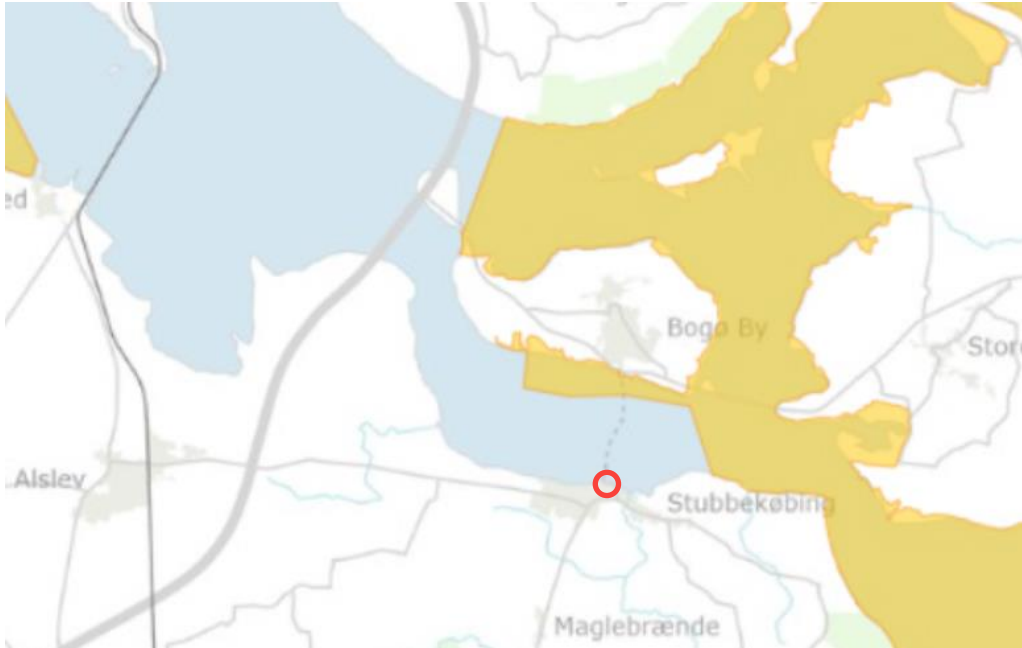
Det nærmeste Natura 2000 habitatområde (H47) - N168 Havet og Kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund ligger ca. 2 km nord for havnebassinets ydre kant, ud for Bogøs kyst samt vest for dette i ca. samme afstand (Figur 2-1). Spættet sæl er på udpegningsgrundlaget for område N168.

Derudover ligger der et Natura 2000 habitatområde (H152) - N173 Smålandsvandet nord for Lolland, Guldborgsund, Bøtø Nord og Hyllekrog- Rødsand, ca. 15 km øst for projektområdet (fugleflugtslinje), som har både gråsæl og spættet sæl som udpegningsarter.

Det forventes at de mobile arter på udpegningsgrundet for H47 samt H152 kan forekomme i- og nær projektområdet.

Spredning af sediment jf. ovenstående afsnit, vil inddæmnes og være meget begrænset og afgrænset til det absolutte nærområde og støjen fra arbejdet vil være af begrænset tidsmæssigt karakter. Derudover vurderes det, at der i forvejen generes en del støj i havneområdet og at støj som følge af borearbejdet ikke er af væsentlig karakter.

På baggrund af ovenstående forventes det, at de geotekniske borer i Stubbekøbing Havn *ikke* vil have nogen negativ påvirkning på Natura 2000 udpegningsarter.



Figur 2-1. Placering af Natura 2000-områder (gul) iht. projektområdet.

2.7 BILAG IV ARTER

Der er ingen Bilag IV arter på udpegningsgrundlaget for de nærmest beliggende Natura 2000 habitatbeskyttelsesområder på søterritoriet.

Marsvin er en Bilag IV art og er dermed omfattet af særlig beskyttelse uagtet om de forekommer i- eller uden for et internationalt naturbeskyttelsesområde. Derfor vurderes potentielle påvirkninger af marsvinet yderligere. Arten er særdeles mobil og kan derfor som nævnt potentielt opholde sig indenfor pågældende vandområde.

Påvirkninger af marsvin iht. de geotekniske forundersøgelser relaterer sig i dette tilfælde udelukkende til undervandsstøj.

Marsvin observeres i området ud for Stubbekøbing Havn og generelt i farvandet omkring Bogø.

Marsvin fouragerer ved hjælp af ekkolokalisering ligesom den benytter akustiske signaler til intern kommunikation mellem individer. Marsvin kan derfor potentielt blive påvirket af støj under vandet fra udtagning af geotekniske borekerner.

Da der ved udtagning af borekernerne ikke vil opstå pludselige lyde som f.eks. nedramningsstøj, vil der udelukkende være tale om midlertidig fortrængning. Det vurderes, at påvirkningen er af mindre karakter og er reversibel.

Samlet set vurderes det, at udtagning af borekernerne ved Stubbekøbing Havn *ikke* vil påvirke Bilag IV-arten negativt, hverken på individ- eller populationsniveau. Ligeledes vurderes projektet ikke at have en påvirkning på artens yngle- eller rasteområder.

2.8 VANDOMRÅDEPLANER

Vandområdeplanerne er en implementering af EU's Vandrammedirektiv, der forpligter EU's medlemslande til at opnå god økologisk og kemisk tilstand i medlemslandenes vandområder. De danske vandområdeplaner beskriver, hvordan vi i Danmark vil nå målsætningen om god økologisk tilstand i de danske vandløb, kystvande, søer og grundvand i overensstemmelse med EU's Vandrammedirektiv. Den økologiske tilstand vurderes ud fra et sæt kvalitetslementer og kemiske parametre, der tilsammen udgør den samlede tilstand for vandområderne.

Projektområdet i Stubbekøbing Havn ligger inden for vandområdedistrikt Sjælland, vandområde 45 "Grønsund" i Smålandsfarvandet.

I tabellen nedenfor er miljømål- og tilstand for kvalitetselementer og kemiske parametre gældende for vandområde ”Grønsund” samlet.

Økologisk tilstand		
Kvalitetselement	Miljømål	Tilstand
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Rodfæstede planter (dækfrøede)	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Ukendt
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke-god økologisk tilstand
Kemisk tilstand		
Parameter	Miljømål	Tilstand
Prioriterede stoffer	God kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand

I pågældende vandområde er tilstanden for fytoplankton og rodfæstede planter henholdsvis ”moderat” og ”ringe”, mens tilstanden for bentiske invertebrater er ukendt. For nationalt specifikke stoffer er tilstanden ”ikke-god”.

Ift. nationalt specifikke stoffer drejer det sig om en overskridelse af miljøkvalitetskravet for Methylnaphthalener (jf. BEK nr. 796 af 13/06/2023). Desuden er den kemiske tilstand vurderet som ”ikke-god” på baggrund af manglende opfyldelse af miljøkravet for bly.

Den samlede økologiske tilstand for vandområdet er karakteriseret ved ”Ringe økologisk tilstand” og miljømålet jf. Vandområdeplanerne er således ikke opnået endnu (Vandplandata, 2023)

Det vurderes, at udtagning af de geotekniske kerner hverken vil påvirke vandområdets økologiske eller kemiske tilstand i en negativ grad.

3 OPSUMMERING

Den miljømæssige påvirkning ved udtagning af boreprøverne vurderes som yderst begrænset og af kortvarig karakter. En eventuel spredning af sediment vil være kortvarig og uden effekt på nærliggende flora- og faunasamfund. Arbejdet vil således hverken påvirke flora- eller faunasamfund negativt.

Da der ved udtagning af borekernerne ikke vil generes støj af væsentlig betydning, som f.eks. pludselige lyde som fra nedramningsstøj, vil der udelukkende være tale om midlertidig fortrængning af eventuelle forbipasserende mobile arter.

På den baggrund kan eventuelle negative påvirkninger på Natura 2000 -og Bilag IV arter udelukkes.

Det vurderes desuden at projektet ikke vil påvirke vandområdeplanernes økologiske eller kemiske tilstand som følge af de geotekniske borer.

Samlet set, så vurderes det, at udtagning af geotekniske borekerner som en del af forundersøgelserne for reovering af Stubbekøbing Havn, ikke vil have en negativ påvirkning på nærliggende flora- og faunaforhold eller områdets vandkvalitet.