



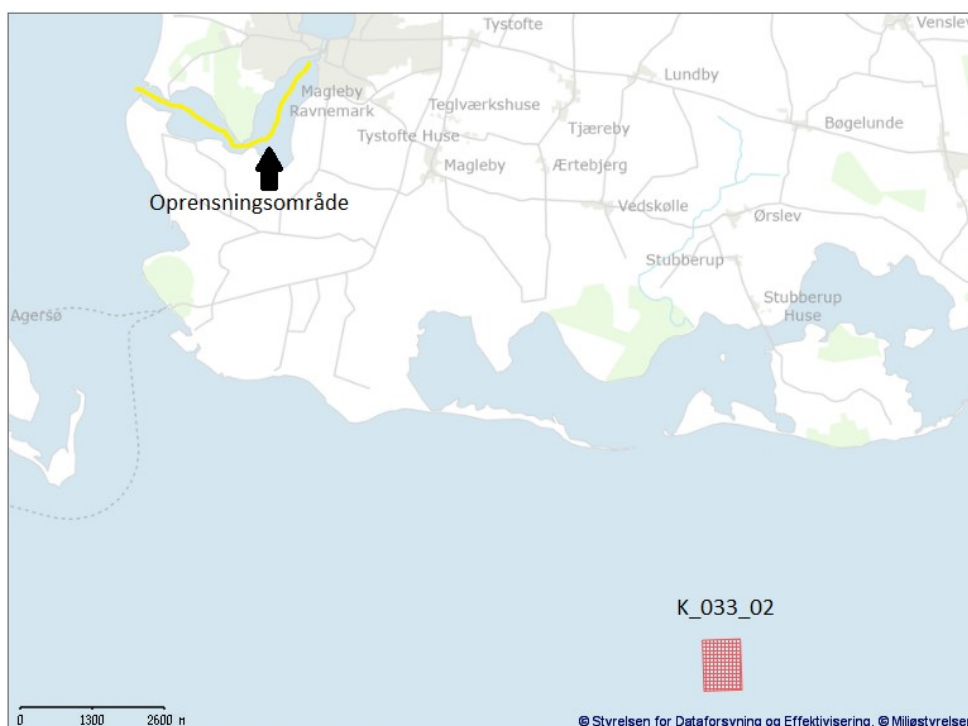
Slagelse Kommune,
Center for Miljø, Plan og Teknik,
Att. Havnefoged Morten Christensen
Havnevej 20
4230 Skælskør

Erhverv
Ref. chhec
J.nr. 2022 - 22612
Den 15-02-2023

CVR nr. 29188505

Skælskør Sejlrende, Klaptilladelse

Miljøstyrelsen meddeler hermed Slagelse Kommune tilladelse¹ til klapning af 8.000 m³ oprensningsmateriale fra Skælskør Sejlrende på klapplads K_033_02, som er beliggende i Smålandsfarvandet åben del.



Tilladelsen offentliggøres på Miljøstyrelsens hjemmeside den 15. februar 2023

Klageperioden er 4 uger fra offentliggørelsen og udløber således den 15. marts 2023.

Tilladelsen gælder fra den 16. marts 2023 og senest til den 16. marts 2028.

¹ Tilladelsen er givet med hjemmel i havmiljølovens § 26, jf. lovbekendtgørelse nr. 1165 af 25. november 2019.

Indholdsfortegnelse

Skælskør Sejlrende, Klaptilladelse	1
1 Vilkår for klaptilladelsen.....	3
1.1 Vilkår for optagning og brugen af klappladsen	3
1.2 Vilkår for tilsyn og kontrol	3
2 Oplysninger i sagen.....	4
2.1 Sagens baggrund.....	4
2.2 Udtalelser fra høringsparter	5
3 Miljøstyrelsens vurdering	6
3.1 Klapaktiviteten.....	6
3.2 Alternativer til klapning.....	6
3.3 Vurdering i forhold til udkast til Danmarks havplan	6
3.4 Vurdering af sedimentet	6
3.5 Vurdering i forhold til vandområdeplaner.....	8
3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet.....	12
3.6.1 Vurdering af påvirkning på fisk og fiskeyngel.....	15
3.7 Vurdering af klappladsen og kumulerede effekter	16
3.8 Vurdering i forhold til Natura 2000-områder.....	17
3.9 Vurdering i forhold til bilag IV-arter.....	24
3.10 Vurdering af øvrige interesser	24
3.11 Konklusion.....	25
4 Offentliggørelse og Klagevejledning	25
5 Andre oplysninger	26
6 Følgende har modtaget kopi af tilladelsen	26
BILAG 1 Oprensningsområdets placering	28
BILAG 2 Klappladsens beliggenhed.....	29
BILAG 3 Vurdering af miljøfarlige stoffer i forbindelse med klapning af optaget havbundsmateriale	30
BILAG 4 Kornstørrelsesfordeling.....	32

1 Vilkår for klaptilladelsen

1.1 Vilkår for optagning og brugen af klappladsen

- A. Tilladelsen gælder i tidsrummet den 16. marts 2023 til den 16. marts 2028.
- B. Der må højst klappes en samlet mængde på 8.000 m³ fastmål, svarende til ca. 6.500 tons tørstof i tilladelsens samlede løbetid. Klapmaterialet må kun stamme fra den del af sejlrenden, der er indrammet med sort og forskellige farver på det luftfoto, der fremgår af bilag 1.
- C. Klapningen skal foregå på klapplads K_033_02, som ligger i Smålandsfarvandet åben del. Klappladsens placering fremgår af bilag 2.
- D. Der må som følge af klapningen ikke ske dybdeforringelser i klapområdet til under 10 meter i forhold til middelvandstand - DVR-90.
- E. Klapmaterialet skal spredes jævnt på den i pkt. C beskrevne klapplads og må ikke indeholde større faste genstande eller affald.
- F. Klapning må ikke foregå i perioden fra d. 1. juni til d. 1. oktober, af hensyn til iltsvind og ålegræssets udbredelse.
- G. Oprensningen skal foregå med hydraulisk gravemaskine (backhoe dredger) og der må ikke oprensnes dybere end til den officielle vanddybde, af hensyn til marin arkæologiske forekomster i oprensningsområdet.

1.2 Vilkår for tilsyn og kontrol

- H. Indberetninger om klapning, jf. § 12 og 13, stk. 1 og 3, i bekendtgørelse om bypass, nyttiggørelse og klapning af optaget havbundsmateriale², skal ske elektronisk efter nærmere anvisninger fra Miljøstyrelsen. Anvisning findes på www.mst.dk. Indberetningen om opstart af klapning skal være Miljøstyrelsen i hænde senest 8 dage før klapstart, og skal indeholde oplysninger om fartøjets navn og MMSI nummer. Hvis der sker ændringer i forhold til det indberettede, skal Miljøstyrelsen straks underrettes herom. Afbrydes klapningen i mere end tre måneder, skal der indgives ny underretning.
- I. I forbindelse med klapningen skal positionen, klappet mængde (m³) og dybde for klapningen af de enkelte laster registreres inden lasten tømmes. Kopi af logbog skal opbevares hos tilladelseshaver i mindst et år efter udløb af klaptilladelsens gyldighedsperiode, så den kan fremsendes til Miljøstyrelsen på anmodning herom.

² Bekendtgørelse nr. 516 af 23. april 2020

- J. I forbindelse med indberetning efter endt klapning skal der fremsendes oplysninger om position og dybde på klapning af den last, hvor den mindste vanddybde blev registeret i henhold til vilkår G.
- K. Kopi af tilladelsen skal forefindes på oprensningsfartøjet og klapfartøjet. Tilladelseshaver skal sørge for, at den entreprenør, som udfører arbejdet, er gjort bekendt med tilladelsens vilkår.
- L. De fartøjer, der udfører opgravningen og klapningen, skal være udstyret med elektronisk positioneringsudstyr, hvor positionen løbende registreres. Skibets position skal være tilgængelig via det nationale overvågningssystem for skibsfart: AIS klasse A. AIS-udstyret skal til enhver tid være tændt, så længe opgravningen og klapningen udføres. Såfremt der sker nedbrud af AIS-udstyret skal opgravningen/klapningen standses og Miljøstyrelsen underrettes.

2 Oplysninger i sagen

2.1 Sagens baggrund

WSP har på vegne af Slagelse Kommune søgt om tilladelse til over en 5-årig periode at oprense og klappe i alt 8.000 m³ sediment. Materialet stammer fra oprensning af Skælskør Sejlrende. Det ønskes klappet på klappads K_033_02 i vandområde 206 Smålandsfarvandet åben del.

Nærliggende beskyttede områder

Optagningsområdet er beliggende i Natura 2000-område nr. 162 "Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø", og Fuglebeskyttelsesområde nr. 95 "Skælskør Nor, Skælskør Fjord og Gammelsø". Klappadsen er beliggende ca. 1,3 km fra samme områder, samt 2,7 km nord for natura 2000 område nr. 170 "Kirkegrunden" som består af habitatområde 149.

Da materialet i de to yderste dele af sejlrenden (område 1 og 2 i bilag 1) indeholdt koncentrationer af miljøfarlige stoffer under det nedre aktionsniveau, blev det vurderet til at være egnet til bypass og sagen blev oversendt til Kystdirektoratet med henblik på en vurdering af muligheden for en tilladelse til bypass.

Kystdirektoratet fandt imidlertid materialet uegnet til bypass grundet, at der ikke er et behov for sediment til kystbeskyttelse i nærområdet, og der tidligere har været forsøgt at finde egnede områder til bypass uden held.

Resultaterne fra sedimentanalysen viste også, at område 5 var meget kontamineret med PCB, og blev derfor sammen med område 6 taget ud af ansøgningen. De meget høje PCB-værdier i område 5, ledte til en mistanke om en udbredt PCB forurening omkring optagelsesområdet. Miljøstyrelsen efterspurgte derfor analyser af de resterende områder for PCB, som kortlagde at 4 ud af 6 områder overskred nedre aktionsniveau, og de 2 resterende lå under nedre aktionsniveau.

Der er ingen nærliggende havstrategiområder i nærheden af oprensningsområdet eller klappadsen (>50 km afstand).

Havplan

Optagningsområdet og klapplassen er beliggende i et område udlagt til Natur- og miljøbeskyttelsesområder (N) - N73 i udkast til bekendtgørelse om Danmarks havplan sendt i høring den 31. marts 2021. Havplanen bliver vurderet i afsnit 3.3.

2.2 Udtalelser fra høringsparter

Ansøgningen blev sendt i høring hos de relevante myndigheder fra 26. april 2022 til 24. maj 2022.

Fiskeristyrelsen

Styrelsen har ikke modtaget noget høringssvar fra Fiskeristyrelsen, og derfor går styrelsen ud fra, at Fiskeristyrelsen ikke har bemærkninger til ansøgningen, hvilket vil blive lagt til grund i den videre sagsbehandling.

Søfartsstyrelsen

Der må som følge af klappningen ikke ske dybdeforringelser i klappområdet til under 10 meter i forhold til middelvandstand - DVR-90. Desuden anmoder Søfartsstyrelsen om, at:

- BEK nr. 1351 af 29/11/2013 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter mv. i danske farvande, skal følges ifm. arbejdet.
- Vurderingsskema for vurdering af sejladsikkerheden ved arbejder til søs skal anvendes i relevant omfang.
- Information, bekendtgørelse og vurderingsskema kan findes på søfartsstyrelsens hjemmeside.
<https://www.sofartsstyrelsen.dk/sikkerhed-til-soes/sejladssikkerhed/entrepreneeropgaver-til-soes>

Slots- og Kulturstyrelsen herunder museet med det marinarkæologiske ansvar

Der kendes overalt i Skælskør Fjord og i Storebælt ud for fjordens munding fortidsminder fra især Ældre Stenalder men også yngre perioder. Nogle af stor national og international betydning og med et betydeligt iboende videns potentiale.

Disse fortidsminder må ikke påvirkes af anlægsarbejde uden forudgående forundersøgelse og om nødvendigt udgravning. Vikingeskibsmuseet skal i den anledning udtale, at der, såfremt nedenstående forudsætninger opfyldes, ikke er bemærkninger til det ansøgte:

- Der foretages, som oplyst af bygherres rådgiver, ikke bypass; hverken nordpå eller sydpå.
- Der må ikke foregå bundberørende aktiviteter uden for de sedimentvolumener, der i ansøgningens Bilag 1 Prøvetagningsplan for Skælskør Sejlrende Fig. 2-14 er defineret ved differensmodel > 0.0. Således må skrænter ikke fremtidssikres ved forebyggende gravning af anlæg el.lign.

- Der skal oprenses med hydraulisk gravemaskine, og det skal kunne dokumenteres, at skovlen på intet tidspunkt har været dybere end ovennævnte sedimentvolumen; altså kote -3.5m DVR90 (dvs. designdybden skal opnås ved præcis gravning; der må ikke grov graves og efterfølgende glattes ud).

Ansøger bør uanset ovenstående være opmærksom på Museumslovens § 29h stk.1, ifølge hvilken fund af spor af fortidsminder eller vrage gjort under anlægsarbejde straks skal anmeldes til Slots- og Kulturstyrelsen og arbejdet standses.

3 Miljøstyrelsens vurdering

3.1 Klapaktiviteten

Der gives tilladelse til oprensning af Skælskør sejlrende og klapning af en mængde på 8.000 m³ på klapplads K_033_02.

Klappladsen er beliggende ca. 3,9 km sydvest for Glænø i Smålandsfarvandet.

3.2 Alternativer til klapning

Da materialet indeholder lettere forhøjede koncentrationer af miljøfarlige stoffer, jf. nedenfor, vurderes det ikke at være egnet til bypass eller nyttiggørelse på havet, samt vurderede Kystdirektoratet at der ikke var brug for bypass i område.

Baseret på ovenstående anser Miljøstyrelsen betingelserne for at behandle ansøgningen som en tilladelse til klapning for opfyldte.

3.3 Vurdering i forhold til udkast til Danmarks havplan

Udkast til bekendtgørelse om Danmarks havplan blev sendt i høring den 31. marts 2021, og blev dermed bindende for de myndigheder, der meddeler tilladelse til aktiviteter på havet³.

Klapning er ikke en aktivitet, der planlægges for, men Miljøstyrelsen skal ved meddelelse af klappladestilladelse respektere hensynet til de arealudlæg, som følger af havplanudkastet.

Oprensningsområdet og klappladsen ligger i et område, der er udlagt til naturbeskyttelsesformål (N73). Området er udpeget som Natura 2000-område.

De nærmere regler for områderne fremgår af Habitatbekendtgørelsen nr. 1595 af 06/12/2018, og beskyttelsen af områderne følger afgrænsningen heri.

Påvirkningen af Natura 2000-området er beskrevet i afsnit 3.8.

3.4 Vurdering af sedimentet

Hvis klapningen foretages med et fartøj, der kan transportere 200 m³, og fartøjet når ud på klappladsen 2 gange om dagen vil klapningen af den totalt tilladte mængde være overstået på 20 dage. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at en så kortvarig forstyrrelse vil medføre gener forårsaget af de sedimentfaner, der vil opstå i vandfasen på grund af spild i forbindelse med optagning og klapning.

I forbindelse med ansøgning om klapning blev der i december 2021 foretaget analyser af materiale fra sejlrenden. I tabel 1 er vist resultatet af disse analyser

³ LBKG 2020/04/06 nr. 400 om maritim fysisk planlægning § 14, stk. 1

samt værdierne for nedre og øvre aktionsniveau, jf. klapvejledningen⁴. Der er desuden vist den i forvejen forekommende koncentration af de relevante stoffer i sediment fra omgivelserne med et tilsvarende organisk indhold. Data, der ligger til grund for den eksisterende baggrund, er baseret på overvågningsdata fra NOVANA programmet⁵. En nærmere forklaring på prøvetagningsstrategier samt hvordan de miljøfarlige stoffer i sedimentet vurderes, fremgår af bilag 3.

Tabel 1. Gennemsnitsværdier af analyser fra blandingsprøver fra Skælskør sejlrende, samt baggrundskoncentrationer og aktionsniveauer

Stof	Gennemsnit af analyse-resultater fra Skælskør Sejlrende	Eksisterende baggrundskoncentration ved tilsvarende glødetab*	Nedre aktionsniveau mg/kg TS	Øvre aktionsniveau mg/kg TS
Tørstofindhold i % af prøve	55,53			
Glødetab (GT) i % af tørstof	6,42			
Arsen (mg/kg TS)	3,18	8,67	20	60
Bly (mg/kg TS)	20,35	26,98	40	200
Cadmium (mg/kg TS)	0,79	0,59	0,4	2,5
Krom (mg/kg TS)	8,15	39,37	50	270
Kobber (mg/kg TS)	25,30	19,45	20	90
Kviksølv (mg/kg TS)	0,07	0,09	0,25	1
Nikkel (mg/kg TS)	9,83	15,12	30	60
Tributyltin (TBT) mg/kg TS)	0,04	0,02	0,007	0,200
Zink (mg/kg TS)	72,68	80,49	130	500
PAH (mg/kg TS)**	0,89		3	30

TS = tørstof. GT = glødetab.

* Vandområdets baggrundskoncentrationer af tungmetaller baseret på data fra statslige overvågningsprogrammer. Data er vægtet i forhold til det organiske indhold (glødetab), der blev fundet i opgravningsområdet.

** Summen af de følgende 9 PAH'er: anthracen, benz[a]anthracen, benz[g,h,i]perylene, benz[a]pyren, chrysen, flouranthen, indeno[1,2,3-cd]pyren, pyren & phenanthren.

Ingen af de målte stoffer ligger over øvre aktionsniveau. I forhold til klapvejledningens nedre aktionsniveau ses en overskridelse af de med gult markerede stoffer.

En sammenligning med koncentrationerne i havbundsmaterialer fra den omgivende havbund med et tilsvarende glødetab tyder på, at sedimentet har fået tilført forhøjede koncentrationer af disse stoffer fra aktiviteter, der er foregået inde i havnen. TBT stammer fra bundmaling fra skibe, stoffet er i dag forbudt, men findes stadig i sedimentet, hvor det har en lang nedbrydningstid. Det er derfor ikke usædvanligt at finde det i en sejlrende nær en havn eller inde i en havn. Ved

⁴ By- og Landskabsstyrelsen vejledning nr. 9702 af 20. oktober 2008 om dumpning af optaget havbundsmateriale – klapning.

⁵ NOVANA står for "Det nationale overvågningsprogram for vandområder".

klapning i Smålandsfarvandet vil der imidlertid ske en hurtig opblanding af materialet med det sediment, der findes på stedet i forvejen, samt med det sediment, der transporteres langs bunden i vandfasen, som følge af den naturlige sedimentvandring. Forskel i koncentrationer på og omkring klappladsen før og efter klapning vurderes derfor at være ubetydelig. Klapmaterialets beskaffenhed er bestående af sand og silt, tilsvarende området omkring klappladsen (bilag 4).

3.5 Vurdering i forhold til vandområdeplaner

Ifølge § 8, stk. 2, i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter kan der kun gives tilladelse til en påvirkning i et overfladevandområde, hvor miljømålet er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand.

Ifølge bekendtgørelsens § 8, stk. 3, kan der kun gives tilladelse til en påvirkning i et overfladevandområde, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets tilstand og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål.

I vandområdeplanerne bedømmes de enkelte vandområder i forhold til den økologiske og den kemiske tilstand.

1. Den økologiske tilstand inddeles i 5 klasser: Høj, god, moderat, ringe eller dårlig tilstand.
2. Den kemiske tilstand inddeles i to klasser: god eller ikke god.

Optagningsstedet ligger i vandområde 25 Skælskør Fjord og Nor. Området skal opfylde miljømålet ”God Økologisk tilstand”. Klappladsen ligger i vandområde 206 Smålandsfarvandet åbne del, og skal også opfylde miljømålet ”God Økologisk tilstand”. Miljømålet ”God kemisk tilstand” skal opnås for begge områder.

Af tabel 2 og 3 fremgår det, hvordan tilstanden i vandområdet omkring henholdsvis optagningsstedet og klappladsen er fastlagt i vandområdeplanen 2021-2027.

Tabel 2. Økologisk tilstand i vandområde 25 Skælskør Fjord, hvor optagningsstedet er beliggende

Vandområdedistrikt:	Sjælland
Hovedvandopland:	Smålandsfarvandet
EU Vandområde ID:	DKCOAST25
DK Vandområde ID:	25
Navn:	Skælskør Fjord og Nor
Kategori af overfladevandområde:	Kystvand
Areal:	5,2
Enhed:	km ²
Naturlig, kunstig eller stærkt modificeret:	Naturlig
Typologi:	Fjord 3
Miljømål for samlet økologisk tilstand/potentiale:	God økologisk tilstand
Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
Samlet økologisk tilstand/potentiale:	Moderat økologisk tilstand
Bemærkning til samlet økologisk tilstand/potentiale:	
Kemisk tilstand:	Ikke-god kemisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, fytoplankton:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, Rodfæstede planter (dækfrøede):	Moderat økologisk tilstand
Ilforhold understøtter:	Ikke relevant
Lysforhold understøtter:	Ikke relevant
Økologisk tilstand/potentiale, Benthiske invertebrater:	Ukendt
Økologisk tilstand/potentiale, nationalt specifikke stoffer:	Ikke-god økologisk tilstand

Tabel 3. Økologisk tilstand i vandområde 206 Smålandsfarvandet åbne del, hvor klapplassen er beliggende

Vandområdedistrikt:	Sjælland
Hovedvandopland:	Smålandsfarvandet
EU Vandområde ID:	DKCOAST206
DK Vandområde ID:	206
Navn:	Smålandsfarvandet, åbne del
Kategori af overfladevandområde:	Kystvand
Areal:	1217.93
Enhed:	km2
Naturlig, kunstig eller stærkt modificeret:	Naturlig
Typologi:	Bæltthav karakteriseret ved gennemsnitsdybde, lagdeling, sediment, og overfladesalinitet
Miljømål for samlet økologisk tilstand/potentiale:	God økologisk tilstand
Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
Samlet økologisk tilstand/potentiale:	Ringe økologisk tilstand
Bemærkning til samlet økologisk tilstand/potentiale:	
Kemisk tilstand:	Ikke-god kemisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, fytoplankton:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, Rodfæstede planter (dækfrøede):	Moderat økologisk tilstand
Ilthforhold understøtter:	Ikke relevant
Lysforhold understøtter:	Ikke relevant
Økologisk tilstand/potentiale, Benthiske invertebrater:	Ringe økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, nationalt specifikke stoffer:	God økologisk tilstand

3.5.1 Økologisk tilstand

Som indikator for vandområdeplanernes økologiske tilstand i kystvande anvendes følgende kvalitetselementer: rodfæstede planter, som udtryk for dybdeudbredelsen af ålegræs, klorofylkoncentrationen, som udtryk for fytoplanktonbiomasse, bundfauna, som beskriver tilstanden af de bunddyr, der lever nede i sedimentet, samt miljøfarlige stoffer, der omhandler de nationalt fastsatte miljøkvalitetskrav. Miljøstyrelsen vurderer derfor klappningens påvirkning på disse konkrete parametre.

Rodfæstede planter

Den økologiske tilstand for indikatoren Rodfæstede planter (ålegræs) er i vandområdeplanerne 2021-2027 angivet som ”moderat økologisk tilstand” i vandområde 26 Skælskør Fjord og Nor. I vandområde 206 Smålandsfarvandet, åbne del er indikatoren i ”moderat økologisk tilstand”.

Ålegræs kan teoretisk set påvirkes af sedimentfaner på to måder: Dels ved direkte tildækning af bladene, hvis sedimentet aflejres på planterne, dels ved at vandet bliver uklart mens sedimentfanerne flyttes, så lyset ikke når ned til planterne.

Ålegræsset er delvist udbredt i Skælskør fjord og findes på dybder fra 0,5 til 4 meter, både i inder- og yderfjorden. I forbindelse med NOVANA overvågningen er de tætteste dækningsgrader af ålegræs fundet mellem 0,5-2,5 m. Da oprensningen foregår i en aktiv sejrende, hvor dybden jævnlige vedligeholdes, forventes der ikke en opgravning af planter i forbindelse med oprensningen. Oprensningen skal foregå med en hydraulisk skovl, spildet af

sediment op igennem vandsøjlen vil være begrænset grundet den lave vanddybde, som skovlen skal passere. Oprensningen vil være overstået på ca. 20 dages arbejde, men da oprensningen fordeles over kampagner i løbet af de 5 år tilladelsen løber, forventes påvirkningen at være kortvarig og lokal.

Miljøstyrelsen bemærker, at der ud fra de seneste ortofoto, stadig vokser ålegræs helt op af sejlrenden, hvilket giver anledning til at tro at planterne enten kan overleve eller reetablere sig efter opgravning, da aktiviteten har fundet sted før. Derfor vurderes optagningen, at være uden betydning for udbredelsen af ålegræs i vandområde 25 Skælskør Fjord og Nor Smålandsfarvandet.

Klappladsen er beliggende i vandområde 206 "Smålandsfarvandet, åbne del" og befinder sig på dybder mellem 9 og 13 m samt 4 km fra land. Klappladsen ligger på dybder der overstiger miljøkvalitetskravet for ålegræsset i vandområde 206 (7 meter), det er derfor usandsynligt at der vil forekomme ålegræs på og lige omkring klappladsen. I NOVANA overvågningsdataset er der fundet relativt tætte bede af ålegræs (>50%) ud til 5 meters dybde, mens den største forekomst omkring Glænø er mellem 2,5-4 m. Klappladsen er beliggende 1,5-3 km væk fra de nærmeste områder hvor der potentielt kan findes tætte bede af ålegræs.

Fytoplankton (klorofyl)

Den økologiske tilstand for indikatoren Fytoplankton (klorofyl) er i vandområdeplanerne 2021-2027 angivet som "moderat økologisk tilstand" i vandområde 26 Skælskør Fjord og Nor. I vandområde 206 Smålandsfarvandet, åbne del er indikatoren i "moderat økologisk tilstand".

Ved frigivelse af næringssalte fra klapmaterialer og ved nedbrydning af organisk materiale herfra, kan der ske en hurtig opblomstring af planktonalger og dermed af vandets klorofylindhold i perioder hvor planktonnets vækst ellers er begrænset af mangel på næringsstoffer i vandet. Derfor skal det overvejes, om klapping af store mængder bør undgås i planternes vækstsæson.

Der forventes ikke en mærkbar påvirkning af klorofylindholdet eller af vandets iltindhold som følge af klappingerne i 206 Smålandsfarvandet åbne del, da der er tale om så små klappmængder, og dermed en meget kortvarig påvirkning, der anses for ubetydelig i forhold til de vandmængder, som klapmaterialet blandes op med. Miljøstyrelsen overvåger hvert år de danske havområder for iltsvind. Rundt om klappladsen ligger flere af Miljøstyrelsens målestationer. Målestationerne har i perioden juli-oktober i 2018, 2019, 2020 og 2021 målt moderat til kraftigt iltsvind, og det vurderes derfor, at området kan være påvirket af regelmæssig iltsvind. Andre målestationer i nærheden, dog længere væk, måler sjældent iltsvind. Klapmaterialets indhold af organisk materiale er moderat (6,4%) og vurderes at kunne tilføre vandområdet næringsstoffer som i et mindre omfang vil kunne øge fytoplankton biomassen. Grundet den lille klappmængde er indholdet af organisk materiale alene ikke grund nok til at stille vilkår til optagnings- eller klappmetode, eller til begrænsning af klaptidspunkt i løbet af året, men tages den moderate tilstand af ålegræs i området i betragtning, vurderes et sæsonvilkår at kunne afhjælpe eventuelle påvirkninger

fra klapningen. Klapning må derfor ikke forekomme i perioden fra d. 1 juni til d. 1 oktober, se vilkår F.

Bentiske invertebrater

Den økologiske tilstand for indikatoren Rodfæstede planter (Ålegræs) er i vandområdeplanerne 2021-2027 angivet som "ukendt" i vandområde 26 Skælskør Fjord og Nor. I vandområde 206 Smålandsfarvandet, åbne del er indikatoren i "ringe økologisk tilstand".

De bunddyr, der befinder sig på optagningsstedet bliver fjernet i forbindelse med optagningen. Arealpåvirkning vil denne påvirkning dog udgøre en ubetydelig del af vandområdet. Der vil hurtigt kunne ske en genindvandring af dyr til området. Klapningen vurderes derfor ikke at forringe tilstanden for bunddyr i 25 Skælskør Fjord og 206 Smålandsfarvandet åbne del vandområder.

Miljøfarlige stoffer (Nationalt specifikke stoffer)

Den økologiske tilstand i et vandområde vurderes også på baggrund af de miljøfarlige stoffer, hvor der er sat nationale miljøkvalitetskrav.

Miljøkvalitetskravene for kemiske stoffer bliver i vandplanerne bedømt på baggrund af følgende tre parametre: vandfasen, sedimentfasen og i biota (fisk eller muslinger). Den økologiske tilstand for de miljøfarlige stoffer er i vandområdeplaner 2022-2027 angivet som "Ikke-god økologisk tilstand" i vandområde 25 Skælskør Fjord, og som "God økologisk tilstand" i 206 Smålandsfarvandet åbne del.

Der er indført nationale miljøkvalitetskrav for sediment for tungmetallerne bly og cadmium og for PAH forbindelsen anthracen. For at opnå god økologisk tilstand må baggrundsværdien i vandområdet ikke overskride 163 mg/kg TS for bly, for cadmium må baggrundsværdien ikke overstige 3,8 mg/kg TS, og for anthracen er kvalitetskravet fastsat til 0,0048 mg/kg TS. Disse kvalitetskrav svarer til de EU fastsatte sedimentkvalitetskrav, som gennemgås nedenfor i afsnittet om kemisk tilstand.

Det fremgår af vandområdeplanerne, at der er en overskridelse af de nationale sedimentkrav for anthracen i vandområde 25 "Skælskør Fjord" og 206 "Smålandsfarvandet åbne del", hvilket er en af årsagerne til, at vandområderne er i "ikke-god" miljøtilstand. Sedimentkvalitetskravet for anthracen er 0,0048 mg/kg, og NOVANA-målinger af anthracen i vandområde 23, viser et indhold i sedimentet på 0,0256 mg/kg, mens det i vandområde 206 er 0,009 mg/kg

Klapmaterialets indhold af bly og cadmium (tabel 1) overskrider ikke de fastsatte miljøkvalitetskrav for god tilstand i vandområdet.

Den gennemsnitlige koncentration af anthracen i oprensningsmaterialet i Skælskør Sejlrende er målt til 0,018 mg/kg. Dette tal indgår i tabel 1 under summen af PAH'er. Idet påvirkningen skal vurderes på vandområdeniveau, vurderer Miljøstyrelsen ikke, at den mængde anthracen, der klappes fra Skælskør Sejlrende vil være en betydende merbelastning for vandområderne.

Samlet vurdering i forhold til økologisk tilstand

Det vurderes, at optagningen og klapningen ikke vil medføre en forringelse af vandområdets økologiske tilstand eller ændre på vandområdets mulighed for at opfylde god økologisk tilstand.

3.5.2 Kemisk tilstand

Den kemiske tilstand er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "ikke-god kemisk tilstand" i vandområde 23 Skælskær Fjord og Nor ved optagningsområdet og i vandområde 206 Smålandsfarvandet 206 ved klappladsen.

De EU-prioriterede stoffer af relevans for klapning er de samme, som beskrevet ovenfor i afsnittet om Miljøfarlige stoffer. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at vandområdets tilstand for kemiske stoffer ikke vil påvirkes negativt som følge af den tilladte klapning. Det vurderes, at klapningen ikke vil medføre en forringelse af overfladevandområdernes tilstand og ikke vil være til hinder for opfyldelsen af målet om god kemisk tilstand.

Samlet vurdering i forhold til kemisk tilstand

Miljøstyrelsen vurderer, at en eventuel påvirkning omkring optagningsstedet og klappladsen vil udgøre en ubetydelig påvirkning af vandområderne, hvorved aktiviteten ikke vil medføre en forringelse af overfladevandområdernes tilstand og ikke vil være til hinder for opfyldelsen af målet om god tilstand.

3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet

Miljøstyrelsen skal jf. havstrategilovens⁶ § 18 sikre, at klapningen ikke medfører påvirkninger, som vil være uforenelige med opnåelse af de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes efter lovens §§ 12 og 13. Forpligtelsen til ikke at meddele tilladelse i strid med miljømål og indsatser indtræder i takt med, at de enkelte dele af havstrategierne fastlægges endeligt.

Det danske havterritorium er opdelt i to havområder, henholdsvis Nordsøen, herunder Kattegat, og Østersøen. Havmiljølovens målsætninger implementeres gennem udarbejdelse af havstrategier for hver af havområderne, jf. havstrategilovens § 4, stk. 1. I første del af Danmarks Havstrategi II⁷ fastlægges en definition på "god miljøtilstand", den aktuelle miljøtilstand i de danske havområder (basisanalyse) samt 68 konkrete miljømål til sikring af opnåelse af en god miljøtilstand.

I Danmarks Havstrategi II defineres, hvad der forstås ved god miljøtilstand for 11 såkaldte deskriptorer. Deskriptorerne udgør forskellige kategorier af forhold, der beskriver miljø- og naturtilstanden samt påvirkningen fra menneskelige aktiviteter. Identificeringen af de 11 deskriptorer og beskrivelserne af god miljøtilstand er fastlagt i overensstemmelse med havstrategilovens bilag 2. Deskriptorerne omfatter 1) Biodiversitet, 2) Ikke hjemmehørende arter, 3) Erhvervsmæssigt udnyttede fisk, 4) Havets fødenet, 5) Eutrofiering, 6) Havbunden, 7) Hydrografiske ændringer, 8) Forurenende stoffer, 9) Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum, 10) Marint affald og 11) Undervandsstøj.

For hver deskriptor fastlægger havstrategien en række miljømål med tilhørende indikatorer. En indikator er et parameter, som anvendes til at vurdere om

⁶ Lovbekendtgørelse 25/11/2019 nr. 1161 om havstrategi.

⁷ Danmarks Havstrategi II, første del - god miljøtilstand, basisanalyse og miljømål.

miljømålet er opfyldt. Miljømålene er bindende, og skal derfor iagttages i forbindelse med meddelelse af tilladelse til klapning, dog således, at hvis de miljømæssige aspekter er omfattet af miljømål fastsat i en henhold til en vandplan eller Natura 2000-plan, erstatter et sådant miljømål de målsætninger, som er fastsat efter havstrategien, jf. havstrategiloven § 2, stk. 2.⁸ Nogle af deskriptorerne angår miljømål, som ikke påvirkes af klapning. I den konkrete sag gælder dette de deskriptorer som er angivet i tabel 5.

Tabel 5. Deskriptorer, som ikke påvirkes af klapning.

Deskriptor	Miljømål	Påvirkes ikke af klapning fordi
1 Biodiversitet	Formålet med deskriptor 1 er at sikre, at biodiversiteten opretholdes. Da der endnu ikke fastlagt tærskelværdier for god miljøtilstand for pelagiske habitater og fisk, der ikke udnyttes erhvervsmæssigt, indgår disse forhold derfor ikke i vurderingen.	Dyr og planter påvirkes ikke på bestandsniveau af klapning. Se afsnittet om naturtyper under vurderingen af Natura 2000-områder.
2 Ikke hjemmehørende arter	Havstrategiens miljømål for ikkehjemmehørende arter fokuserer på at begrænse tilkomst af nye ikkehjemmehørende arter og at begrænse de negative effekter af invasive arter.	Da klapning ikke indebærer introduktion af ikke-hjemmehørende arter, vurderes miljømålet ikke at blive påvirket af klapning af havsediment, der stammer fra lokalrådet.
4 Havets fødenet	Havstrategiens miljømål for havets fødenet omhandler sikring af fornøden viden for fremadrettet at kunne fastsætte tærskelværdier for fødenettets tilstand. Samspillet mellem de forskellige arter i et fødenet er komplekst og i konstant variation, og det er med det nuværende vidensgrundlag vanskeligt at identificere mål, der skal sikre opnåelsen af god miljøtilstand.	Miljømål for denne deskriptor påvirkes ikke af det ansøgte, idet klapningen ikke påvirker dyr og planter på bestandsniveau. Se afsnittet om kvalitetselementerne i vurdering af vandområdeplaner og afsnittet om naturtyper under Natura 2000-vurderingen.
7 Hydrografiske ændringer	Havstrategiens miljømål for hydrografiske ændringer angiver, at konkrete projekter alene skal have lokale virkninger og i øvrigt udformes under hensyn til miljøet.	Beskrives i afsnittet om kumulerede effekter. Den beskudte dybdeforringelse af havbunden på selve klapplassen vurderes ikke at ændre områdets hydrografi.
10 Marint affald	Havstrategiens miljømål for marint affald handler bl.a. om, at mængden af marint affald skal reduceres væsentligt, og at tab af fiskeredskaber skal forebygges.	Eventuelt affald skal frasorteres inden havbundsmaterialet klappes og vurderes derfor ikke at bidrage til øget tilførsel af marint affald i havmiljøet.

⁸ Jf. Danmarks Havstrategi II, første del, side 24-25.

11 Undervandsstøj	Havstrategiens miljømål for undervandsstøj handler bl.a. om, at skadelige virkninger af impulsstøj for dyr skal undgås. For lavfrekvent støj er der mål om fastsættelse af tærskelværdier og opbygning af viden.	Emnet behandles under afsnittet om bilag IV-arter. Det vurderes ikke, at undervandsstøj fra klappingen vil påvirke marine arter.
----------------------	--	--

De relevante deskriptorer for denne afgørelse er angivet i tabel 6. I denne klaptilladelse er påvirkningen af miljømålene i havstrategien for disse deskriptorer vurderet således:

Tabel 6. Deskriptorer, som kan påvirkes af klapping.

Deskriptor	Miljømål	Vurdering
3 Erhvervsmæssig fiskeri.	Havstrategiens miljømål for erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande er fastsat med reference til den fælles fiskeripolitik, som fastslår, at fangstniveauer og fiskebestandes reproduktion skal være bæredygtig.	Hensyn til fiskeriforhold varetages i klaptilladelser gennem en vurdering af påvirkningen af fiskeriinteresserne i lokalområdet. Dette sker gennem høring af Fiskeristyrelsen og en samlet vurdering i afsnit 3.6.1.
5 Eutrofiering	Havstrategiens miljømål for eutrofiering er bl.a., at dansk andel af tilførsler af kvælstof og fosfor for Østersøen skal følge de maksimalt acceptable tilførsler, som er blevet fastsat i HELCOM (de såkaldte HELCOM-lofter). Dette sikrer, at der på sigt kan opnås god miljøtilstand for eutrofiering. For Nordsøen er der endnu ikke fastsat tærskelværdier for næringsstoffer.	Eutrofieringseffekter af klappingen behandles i vurderingen af påvirkninger i henhold til vandområdeplaner under afsnittet om kvalitetselementet klorofyl og afsnittet om kumulerede effekter. Her har Miljøstyrelsen vurderet om klappingen vil have en effekt på iltforholdende i området.
6 Havbundens integritet	Havstrategiens miljømål for havbundens integritet omhandler bl.a. beskyttelse af Øresund og supplerende beskyttede områder samt opbygning af viden og bidrag til fastsættelse af tærskelværdier for tab og forstyrrelse.	Klapping anses som værende en fysisk forstyrrelse. Ved aktiviteter, der medfører en forstyrrelse af havbunden, kan ændringen genoprettes, hvis aktiviteten ophører. Dette er tilfældet ved klapping, hvor de arter, som lever på klappladsen vil genindvandre efter klappingen er ophørt. I Østersøen udgør klapaktiviteterne kun en ubetydelig af den samlede forstyrrelse ⁹ , og påvirkningen af havbunden ved klapping er derfor begrænset. Den forstyrrelse af havbunden, som den ansøgte

⁹https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Natur/Havstrategi/HSII_foerste_del_-_endelig_udgave.pdf

		oprensning og klapning medfører, vil være afgrænset til klappladsen og oprensningområderne. Da forstyrrelsen derfor er meget lokal og midlertidig vurderes den ikke at være af betydning for at målet om god miljøtilstand opnås.
8 Forurenende stoffer	Havstrategiens miljømål for forurenende stoffer skal bl.a. sikre, at de grænseværdier, der er fastsat, overholdes.	Kravene til god kemisk tilstand er vurderet i afsnittet om vandområdeplaner, afsnit 2. Kemisk tilstand, hvor Miljøstyrelsen vurderer, at klapningen ikke vil ændre på vandområdernes kemiske tilstand.
9 Forurenende stoffer i fisk og skaldyr	Havstrategiens miljømål for forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum handler bl.a. om, at udledningen af forurenende stoffer ikke må lede til overskridelser af gældende grænseværdier.	Områdets kemiske tilstand indikerer ikke, at fisk og skaldyr vil blive påvirket af miljøfarlige stoffer. Kravene til god kemisk tilstand er vurderet i afsnittet om Vandområdeplaner, afsnit 2.

Havstrategiområder

Klapning er forbudt i havstrategiområder. Oprensningsområdet og klappladsen beliggende henholdsvis omkring 80 og 93 km i fugleflugt fra nærmeste havstrategiområde. Grundet den store afstand vurderer Miljøstyrelsen, at oprensning og klapning, jf. denne tilladelse, ikke vil påvirke havstrategiområderne.

3.6.1 Vurdering af påvirkning på fisk og fiskeyngel

Klappladsen er placeret i den nordlige del af smålands farvandet ud for Glænø på 9 til 12 meters vand. Havbunden i området omkring klappladsen er estimeret til at være bestående af moræneler og dyndet sand¹⁰. Studier på voksne fisk understøtter at de fleste arter ikke påvirkes af klapning, da de kan flytte sig fra det påvirkede område mens påvirkningen står på. En påvirkning kan opstå hvis vigtige levesteder, jagtområder eller gydepladser forstyrres eller ødelægges af klapaktiviteten. Fiskeæg og yngel er derimod mere sårbare over for klapning af havbundsmaterialer, da finkornet sediment kan klistres til fiskeæggene eller tilstoppe gællerne på fiskelarver. Hvis ikke vanddynamikken kan ryste de klæbende sedimentpartikler af de pelagiske æg, kan disse synke til ugunstige vandlag eller i værste fald komme i bundkontakt, hvilket kan medføre at æggene ikke bliver udviklet og går til¹¹. Bundklæbende æg er særligt sårbare over for tildækning og ændring af ilt- og bundforhold, dog er det kun en begrænset gruppe bundgydende af saltvandsfisk i de indre danske farvande.

På baggrund af modelleringer af de fysiske og kemiske forhold i de indre danske farvande, er det muligt at vurdere områder som kan være egnet til opvæksten af en

¹⁰ [GEUS havbundssedimentkort](#)

¹¹ Effects of suspended sediments on cod egg and larvae and on the behaviour of adult herring and cod Westerberg et al 1996

række vigtige kommercielle arter¹². Modellen identificerede den nordlige og centrale del af Smålandsfarvandet som et potentielt opvækst område for almindelig tunge og skrubbe. Derudover viser modelleringer, at området også udgør et forventet habitat for voksne skrubber, almindelig tunge, pighvar og ål. Yderligere litteratur peger også i retning af at området kan være et opvækst sted for mindre torsk, sild, brisling og rødspætter og ising¹³. Opgørelsen over fangster fra Smålandsfarvandet støtter delvist modelleringernes indikation af den fiskeøkologiske betydning af Smålandsfarvandet. Hvor 80% af garnfangster var domineret af skrubber, mens rusefangsterne var domineret af sortmundet kutling (ca. 70%), ål (10%) og andre arter, i det standardiserede nøglefisker program fra DTU Aqua¹⁴.

Fladfiskearterne rødspætte, skrubbe, almindelig tunge og ising gyder i store dele af Kattegat samt i Storebælt, typisk på 20-50 meter dybde, på sandet/dyndet bund. Det nordlige Smålandsfarvand er ikke en kendt gydeplads for disse arter¹², og da området omkring klapplassen ligger på 9-12 meters dybde med en varierende salinitet mellem 12-30 promille, er det heller ikke sandsynligt at gydning vil forekomme på eller i nærheden af klapplassen. Det er dog sandsynligt at de pelagisk æg og larver under de rette forhold, vil kunne drive ind i området fra andre vandområder og slå sig ned nær kysten hvor fladfiskeynglen opvokser.

Kun et meget begrænset område af det nordlige Smålandsfarvand, hvor Klapplassen er beliggende, vil blive påvirket af den beskedne klapning fra Skælskør sejrende. Det vurderes ikke at klapplassen rummer unikke levesteder eller gydepladser, inden for det nordlige Smålandsfarvand, som vil gøres utilgængelige for de voksne og juvenile individer af fiskebestandene. Potentielle negative påvirkninger af gydning og yngelopvækst for ovenfor redegjorte arter, vurderes ikke at blive betydeligt påvirket af klapningen fra Skælskør sejrende.

Samlet vurdering i forhold til havstrategi

Miljøstyrelsen vurderer, at klapningen ikke vil medføre påvirkninger, som vil være uforenelige med opnåelse af havstrategiens miljømål.

3.7 Vurdering af klapplassen og kumulerede effekter

Klapplass K_033_02 benyttes også til klapning af oprensings- og uddybningsmaterialer fra følgende havne:

Næstved Havn – 28.06.2018 – 27.06.2023 – 28.000 m³

Næstved Havn – 19.09.2019 – 19.09.2024 – 50.000 m³

Stignæs SOT Pier og GOT Pier 26.03.2021 – 26.03.2026 – 30.000 m³

¹² Essential fish habitats for commercially important marine species in the inner Danish waters, DTU Aqua Report no. 338-2019.

¹³ Fiskebestandenes struktur. Fagligt baggrundsnotat til den danske implementering af EU's havstrategidirektiv, DTU (2012)

¹⁴ Registrering af fangster med standardredskaber i de danske kystområder. Nøglefiskerrapport for 2017-2019, DTU Aqua-rapport 375-2020

Karrebæksminde Yderhavn – 06.04.2021 – 06.04.2026 – 6.200 m³

Stignæs Oil Terminal – 29.05.2020 – 29.05.2025 – 2.900 m³

Stignæs Færgehavn – 10.06.2020 – 10.06.2025 – 4.500 m³

Klappladsen dækker et areal på 633 ha. Den samlede klappmængde, der er givet tilladelse til at klappe på den konkrete klapplads, inkl. denne klaptilladelse, over de næste 5 år er 139.600 m³, hvilket teoretisk set ville resultere i et 2,2 cm tykt lag på havbunden, hvis det hele blev klappet på en gang, og der bliver dannet et jævnt lag. Da tilsandingen af havne og sejlrender er en kontinuerlig løbende proces, vil dette dog aldrig ske i praksis. Behovet for oprensning håndteres oftest løbende i kampagner hen over de 5 år, hvor tilladelserne gælder. Det er strøm og bølger, der har flyttet sand og andet havbundsmateriale ind i havnene og ned i sejlrenderne og de samme naturkræfter virker også ude på klappladsen. De klappede havbundsmaterialer vil genindgå i den naturlige sedimentvanding i området, og forventes derfor ikke kun at lægge sig direkte på klappladsen.

3.8 Vurdering i forhold til Natura 2000-områder

En klaptilladelse er omfattet af kravet om vurdering af påvirkning af Natura 2000-områder efter § 6 i bekendtgørelse nr. 1595 af 06/12/2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder, samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen).

Vurderingen foretages på baggrund af eksisterende viden om Natura 2000-området.

Optagningsområdet er beliggende i Natura 2000-område nr. 162 ”*Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø*”. Området består af Habitatområde H143 og Fuglebeskyttelsesområde F95. Klappladsen er beliggende ca. 1,3 km fra samme områder.

Klappladsen er beliggende 2,7 km fra natura 2000 område 170 ”Kirkegrunden”. Området består af habitatområde H149.

Vurderingen af påvirkningen på Natura 2000-området er sket på baggrund af følgende oplysninger om området:

- Natura 2000 plan 2021-2027 for området¹⁵
- Natura 2000 Basisanalyse 2021-2027 for området¹⁶
- MiljøGIS for Natura 2000-områder, herunder kortlægning af marine habitattyper, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder¹⁷

¹⁵ https://mst.dk/media/115863/162_skaelskoer_fjord_handleplan.pdf

¹⁶ <https://mst.dk/media/232518/n162-revideret-basisanalyse-2022-27-skaelskoer-fjord-og-havet-og-kysten-mellem-agersoe-og-glaenoe.pdf>

¹⁷ <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=natura2000planer3h2021>

Habitatområde 143

Natura 2000-område nr. 162, Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø er særligt karakteriseret ved marine områder med store, lavvandede laguner, kystnaturtyper, øer og fed med kolonirugende kystfugle, bestande af klokkefrø samt den sjældne skovtype vinteregeskov. De lavvandede marine områder og kystnære landarealer har stor betydning for rastende fugle, er fourageringsområde for terner og klyde, og tjener desuden som jagtområde for havørn.

Miljøstyrelsen vurderer dog, at det kun er de marine naturtyper og marint tilknyttede arter, som er relevante i forbindelse med vurdering af påvirkning fra oprensning og klapning af havbundsmateriale fra Bogø sejlrende. Disse vurderes i tabel 7.

Naturtype eller art	Beskrivelse	Vurdering og konklusion
Bugt (1160)	Naturtypen udgør størstedelen af fjordene i de indre danske farvande. I dette Natura 2000-område er der kortlagt ca. 5.304 ha lavvandede bugter og vige. Oprensningsområdet ligger i denne naturtype. Klappladsen er beliggende 3,4 km syd for den nærmeste kortlagte bugt og vig	Miljøstyrelsen har vurderet strømmen i området ved klappladsen ¹⁸ løber i en vest- og østgående retning. En klapning af løst finkornet sediment vurderes ikke at medføre ændringer af naturtypen, da strømmen med tiden vil transportere klapmaterialet med strømmen under så stor en fortynding, at det ikke vil give anledning til målelige dybdeforandringer eller tildækning af de dyr og planter, der lever her.
Stenrev (1170)	Stenrev har et rigt plante- og dyreliv og udgør i habitatområde H143 ca. 5.200 ha, med den største forekomst i den sydlige del af området. Optagningsområdet ligger ca. 600 meter øst for et stenrev.	En klapning af løst finkornet sediment vurderes ikke at medføre ændringer af naturtypen, da strømmen med tiden vil transportere klapmaterialet mod vest eller øst under så stor en fortynding, at det ikke vil give anledning til målelige dybdeforandringer eller tildækning af de dyr og planter, der lever her. Ydermere er afstanden til stenrevet relativ stor, og den vest- og øst dominerende strømretning bevirker at

¹⁸ Vurdering baseret på MIKE 21 Hydrodynamic Model (HD), DHI, hentet via: www.metocean-on-demand.com

		sedimentfanerne ikke ville påvirke revet væsentligt.
Sandbanke (1110)	Sandbankerne er enten dannet som revler langs kysterne eller i strømlæ, fx i forbindelse med stenrev. Ålegræs forekom de fleste steder kun pletvist på sandbankerne og typisk med en lille dækning. Optagningsområdet ligger ca. 1 km nord for en sandbanke på ca. 35 ha.	Materialet, der skal klappes, har af ifg. kornstørrelseskurver vist sig at bestå primært af sand og silt (bilag 4). Optagningsmaterialet svarer derfor til det naturligt forekommende bundmateriale i klapområdet Af den grund vurderer Miljøstyrelsen, at en Optagning ca. 1 km væk fra en sandbanke, hvor der er begrænset forekomst af ålegræs, i en begrænset periode, ikke vil have væsentlig negativ påvirkning af naturtypen.

Habitatområde 149 Kirkegrunden

Naturtype eller art	Beskrivelse	Vurdering og konklusion
Bugt (1160)	Naturtypen udgør størstedelen af fjordene i de indre danske farvande. I dette Natura 2000-område er der kortlagt ca. 1170 ha lavvandede bugter og vige. Klappladsen er beliggende 2,7 km nord for den nærmeste kortlagte bugt og vig	Miljøstyrelsen har vurderet strømmen i området ved klappladsen ¹⁹ løber i en vest- og østgående retning. En klapning af løst finkornet sediment vurderes ikke at medføre ændringer af naturtypen, da strømmen med tiden vil transportere klapmaterialet med strømmen under så stor en fortynding, at det ikke vil give anledning til målelige dybdeforandringer eller tildækning af de dyr og planter, der lever her.
Stenrev (1170)	Stenrev har et rigt plante- og dyreliv og udgør i habitatområde H149 ca. 605 ha, med den største forekomst centralt fra øst mod vest i området.	En klapning af løst finkornet sediment vurderes ikke at medføre ændringer af naturtypen, da strømmen med tiden vil transportere klapmaterialet mod øst og

¹⁹ Vurdering baseret på MIKE 21 Hydrodynamic Model (HD), DHI, hentet via: www.metocean-on-demand.com

		vest. Ydermere befinder klappladsen sig 3 km nord for stenrevne og klapmaterialet vil gennemgå så stor en fortynding, at det ikke vil give anledning til målelige dybdeforandringer eller tildækning af de dyr og planter, på stenrevne. Af den grund vurderer Miljøstyrelsen, at en klapning i denne afstand, ikke vil have væsentlig negativ påvirkning af naturtypen.
Sandbanke (1110)	Sandbankerne er enten dannet som revler langs kysterne eller i strømlæ, fx i forbindelse med stenrev. Havbunden på sandbankerne var uden flora og bestående af sand, groft sand og spredte sten. Klappladsen ligger 3,5 km nord for den nærmeste kortlagte sandbanke.	Materialet, der skal klappes, har af ifg. kornstørrelseskurver vist sig at bestå primært af sand og silt (bilag 4). Da sandbanken befinder sig 3.5 km syd for klappladsen, forventes størstedelen af klapmaterialet at være bundfældet, uden for dette område. Af den grund vurderer Miljøstyrelsen, at en Klapning i denne afstand, ikke vil have væsentlig negativ påvirkning af naturtypen.

På baggrund af de vurderinger, som fremgår af tabel 7 og 8, har Miljøstyrelsen samlet vurderet, at habitatområderne arter og naturtyper ikke vil blive væsentligt påvirket af de små helt lokale og kortvarige forstyrrelser, som en klapning i henhold til denne tilladelse vil kunne medføre.

Fuglebeskyttelsesområde 95

De lavvandede marine områder og kystnære landarealer har stor betydning for rastende fugle, er fourageringsområde for terner og klyde og tjener desuden som jagtområde for havørn.

Bestanden af fugle kan påvirkes af klapaktiviteter, hvis arbejdet bevirker, at en væsentlig del af deres fødegrundlag reduceres. Desuden kan ynglefugle forstyrres af støj fra klapningsaktiviteter, der foretages tæt på deres ynglepladser. Både trækfugle og ynglefugle kan blive forstyrrede i perioder hvor de raster på vandet, for eksempel i perioder, hvor de er i fjerfældning, og derfor har svært ved at lette fra vandet.

Som det fremgår af afsnittet om vandområdets økologiske og kemiske tilstand og vurderingen på fisk og fiskeyngel, vurderer Miljøstyrelsen at klapningen ikke vil

medføre væsentlige reduktioner i områdets bundvegetation, bunddyr eller fisk. Fuglenes fødegrundlag vurderes derfor ikke at blive reduceret på grund af klapning. Den nærmere vurdering af påvirkningen af fuglene på udpegningsgrundlaget er derfor foretaget på baggrund af den mulige fysiske forstyrrelse, arbejdet kan medføre for fuglene.

De arter af fugle der udgør udpegningsgrundlaget for Fuglebeskyttelsesområde F95 fremgår af tabel 9.

Tabel 9. Udpegningsgrundlaget for F1. (T)= trækfugl (Y)=yngler i området

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 95		
Fugle:	Rørdrum (Y)	Sangsvane (T)
	Grågås (T)	Troldand (T)
	Rørhøg (Y)	Blishøne (T)
	Klyde (Y)	Dværgterne (Y)
	Fjordterne (Y)	

På udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde F95 indgår 5 arter som ynglende og 4 arter af trækfugle. Sikring af gunstig bevaringsstatus indebærer, at arterne på lang sigt kan opretholde levedygtige bestande, og at der ikke må ske en forringelse eller reduktion af deres levesteder.

Nogle arter er mere relevante for en vurdering af mulig påvirkning. Af trækfugle gælder dette både arter som søger føde i vandet og som raster på vandfladen eller på land, og andre som søger føde på lavt vand og vadeblader og som raster her eller på land. Klappladsen ligger så langt fra land (ca. 3,8 km), at det kun vil være ternearterne der bliver påvirket af klapaktiviteten, mens resten af fuglene kan blive påvirket af optagningsaktiviteten.

Vurderinger af påvirkninger på de relevante grupper fremgår af tabel 10.

Tabel 10. Arter fra udpegningsgrundlaget fordelt på levesteder.

Gruppering ²⁰	Art	Beskrivelse	Vurdering
Ynglefugle tilknyttet holme, småsøer, sandrevler uden landlevende rovdyr eller uden menneskelig forstyrrelse	Fjordterne Dværgterne	Ternerne fouragerer primært på havet og lever hovedsagligt af fisk. De bruger synes under fødesøgningen og styrtdykker regelmæssigt efter byttet.	Arterne kan påvirkes af en øget turbiditet i vandet, der reducerer deres mulighed for at se fiskene. Ved en kortvarig og lokal forstyrrelse, som vil ske ved optagning, vil fuglene dog finde andre fourageringsområder i eller omkring Natura 2000-området. Optagningsaktiviteten foregår i sejlrenden. I udmundingen af sejlrenden ligger der en ynglelokation i

²⁰ Fuglene er grupperet efter opholdssted

			moderat tilstand for dværgterner. Da sejltrengen er aktiv, forventes oprensningsaktiviteten ikke at øge mængden af sejllads udover det sædvanlige, og derfor ikke forstyrre fuglene.
Trækfugle med enkelte ynglende bestande som overvintrer på vandet, hvor de dykker efter føde	Troldand	Troldand lever typisk på lavt vand, gerne med sandbund, hvor arten fanger muslinger, snegle, orme, insekter, småfisk og krebsdyr.	Arterne kan påvirkes af en øget turbiditet i vandet, der reducerer deres mulighed for at se bunddyrene og fiskene. Ved en kortvarig og lokal forstyrrelse, som vil ske ved optagning, vil fuglene dog finde andre fourageringsområder i eller omkring Natura 2000-området.
Yngle- eller trækfugle tilknyttet rørskov med primær fødesøgning i og omkring rørskov.	Rørdrum Rørhøg	Yngle- eller trækfugle tilknyttet rørskov med primær fødesøgning i og omkring rørskov.	Da der ikke forventes en effekt på bunddyr på vandområdeniveau, er der alene tale om en påvirkning i form af midlertidig forstyrrelse ved optagningsstedet. Da begge arter er tilknyttet rørskoven, og der ikke er rørskov i nærheden af sejltrengen forventes der ikke en negativ påvirkning af arterne.
Vadefugle med fødesøgning i meget lavt vand (<20-40 cm).	Klyde	Klyden lever af insektlarver, små krebsdyr og bløddyr. Den søger føde på lavt vand (<20-30 cm), hvor næbbet køres fra side til side med fejende bevægelser, hvorpå vandet og det øverste lag af bunden filtreres for fødeemner.	Da der ikke forventes en effekt på bunddyr på vandområdeniveau, er der alene tale om en påvirkning i form af midlertidig forstyrrelse ved optagningsstedet. Ved en kortvarig og lokal forstyrrelse, som vil ske ved optagning, vil fuglene dog finde andre fourageringsområder i eller omkring Natura 2000-området.

Vegetarisk yngle eller rastefugl med primær fødesøgning i søer og lavvandede fjorde.	Sangsvane	Sangsvanen lever primært af vandplanter, græs og vinterafgrøder, f.eks. hvede og raps. I de første måneder den er her søger den også føde i søer og lavvandede fjorde hvor den æder vandplanter.	Da optagningen foregår i en aktiv sejlgrende, forventes det ikke at svanerne bliver yderligere påvirket af aktiviteten. Ved en kortvarig og lokal forstyrrelse, som vil ske ved optagning, vil fuglene også finde andre fourageringsområder i eller omkring Natura 2000-området.
Græssende yngle eller trækfugl der primært eller udelukkende lever af fødesøgning på land.	Grågås	I yngleperioden består hovedparten af gæssenes føde af græs og urter, som de finder på enge og græsplæner tæt på reden. I sensommeren, hvor grågæssene samler sig i store flokke, søges føden hovedsageligt på stubmarker i form af spildkerner fra høsten	Da Grågæs primært har deres fødesøgning på land, vurderes arterne ikke at blive påvirket af klapaktiviteten.
	Blishøne	Blishønen lever hovedsagelig af vandplanter, specielt grønalger, og på ynglepladserne af tagrørblade. For at få tilstrækkeligt med vitaminer supplerer de med muslinger, snegle, orme og insekter. En del af føden henter de på søbredden, og af og til græsser de på tilstødende græsenge. Primær ferskvandsfugl med yngel i søer. Kan søge føde i meget brakke dele af indre fjorde.	Da blishøns bruger størstedelen af deres tid i små rolige ferskvandsområder, og kun tilbringer noget af vinteren i fjorde, forventes der ikke en forstyrrelse som resultat af optagningsaktiviteten. Ved en kortvarig og lokal forstyrrelse, som vil ske ved optagning, vil fuglene også finde andre fourageringsområder i eller omkring Natura 2000-området.

Samlet vurdering af de mulige påvirkninger på Natura 2000-området

Af de samme grunde, som fremgår af den ovenstående redegørelse, er det Miljøstyrelsens vurdering, at optagningen og klappningen i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områdets habitattyper, de beskyttede arter i habitatområdet eller de fugle, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet.

3.9 Vurdering i forhold til bilag IV-arter

Alle arter af hvaler, herunder marsvin, er bilag IV-arter, der kan forekomme i enten oprensingsområdet eller ved klapplassen, og som derfor er relevante i forhold til nærværende vurdering. Det skal derfor vurderes af om opgravningen og klappningen kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i arternes naturlige udbredelsesområde, jf. habitatbekendtgørelsens § 10.

Marsvin er den eneste regelmæssigt forekomne hvalart i området, og vurderingen i forhold til hvaler vil derfor behandle mulige påvirkning på marsvin.

Der er tre bestande af marsvin i dansk farvand, hhv. Nordsøpopulation, Bælthavspopulation og Østersøpopulation²¹. Klapplassen ligger i Bælthavet, og individer fra Bælthavspopulation kan derfor optræde i området. Bestanden har en estimeret størrelse på 42.324 individer i 2016.²²

Støjgener i forbindelse med klappning er ikke så kraftige, at de påvirker hørelsen hos fisk og pattedyr. Derfor vil støj i forbindelse med klappaktiviteter kun medføre kortvarige forstyrrelser for dyrene²³.

Da projektet tidsmæssigt er meget begrænset, og da klappningen ikke vurderes at medføre langvarige forandringer på havbunden, vil både fisk og pattedyr hurtigt kunne genoptage deres færden i området efter endt klappning.

Hverken marsvin eller de fisk, som udgør deres fødegrundlag vurderes at blive påvirket i et sådant omfang, at fødeudbuddet for marsvin forringes, idet de blot midlertidigt vil flytte sig fra sedimentfanerne i den korte tid, hvor arbejdet pågår. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at oprensning og klappning i henhold til denne tilladelse ikke vil have en væsentlig negativ betydning for marsvin.

3.10 Vurdering af øvrige interesser

Miljøstyrelsen bemærker høringssvar fra Søfartsstyrelsen angående minimumsdybden på klapplassen. Der stilles derfor vilkår om en minimumsdybde på 10 m på klapplassen, jf. vilkår D.

I henhold til høringssvar fra Vikingeskibsmuseet skal Miljøstyrelsen gøre tilladelsesindehaver opmærksom på at skulle der under arbejdet findes spor af fortidsminder, herunder vrag, skal museet kontaktes ifølge Museumsloven §29h²⁴, og arbejdet skal standes. Samtidigt skal følgende overholdes:

²¹ Aarhus Universitet, DCE, videnskabelig rapport nr. 284 (2018):

<https://mst.dk/media/183331/sr284-marsvin-udbredelse-2018.pdf>

²² <https://mst.dk/media/183331/sr284-marsvin-udbredelse-2018.pdf>

²³ Menneskeskabte påvirkninger af havet- andre presfaktorer end kvælstof og klimaforandringer. DTU Aqua-rapport nr. 336-2018

²⁴ Lovbekendtgørelse nr. 358 af 08/04/2014

- Der foretages, som oplyst af bygherres rådgiver, ikke bypass; hverken nordpå eller sydpå.
- Der må ikke foregå bundberørende aktiviteter uden for de sedimentvolumener, der i ansøgningens Bilag 1 Prøvetagningsplan for Skælskør Sejlrende Fig. 2-14 er defineret ved differensmodel > 0.0. Således må skrænter ikke fremtidssikres ved forebyggende gravning af anlæg el.lign.
- Der skal oprenses med hydraulisk gravemaskine, og det skal kunne dokumenteres, at skovlen på intet tidspunkt har været dybere end ovennævnte sedimentvolumen; altså kote -3.5m DVR90 (dvs. designdybden skal opnås ved præcis gravning; der må ikke grov graves og efterfølgende glattes ud).

Miljøstyrelsen vurderer derudover, at aktiviteterne i henhold til denne tilladelse kan gennemføres uden øvrige interesser påvirkes væsentligt.

3.11 Konklusion

Den samlede vurdering er, at en tilladelse til at klappe materiale fra det indtegnede område i Skælskør Sejlrende på den ansøgte klapplads og på de angivne vilkår vil være acceptabel i henhold til den gældende lovgivning og vejledning herom.

På vegne af Miljøstyrelsen
Christian Hein Cassard

4 Offentliggørelse og Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet af

- Ansøgeren
- Enhver, der må antages at have en individuel væsentlig interesse i sagens udfald
- Kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- Forbrugerrådet
- Danmarks Fiskeriforening
- Danske Råstoffer
- Danmarks Rederiforening
- Bilfærgernes Rederiforening
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd
- Danske Havne
- Foreningen af Lystbådehavne i Danmark (FLID)
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål, og som har ønsket underretning om afgørelsen
- Lokale foreninger og organisationer, der efter deres formål varetager væsentlige rekreative interesser, og som har ønsket underretning om afgørelsen, når afgørelsen berører sådanne interesser
- Landsdækkende foreninger og organisationer der efter deres vedtægter har beskyttelse af natur og miljø som hovedformål

- Landsdækkende foreninger og organisationer der efter deres vedtægter har til formål at varetage væsentlige rekreative interesser, når afgørelsen berører sådanne interesser

Klage skal ske via Klageportalen for Nævnene i Nævnenes Hus, via følgende hjemmeside <https://naevneneshus.dk>. Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen, der har truffet afgørelsen.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når man klager, skal der betales et gebyr. Gebyret betales med betalingskort i Klageportalen. Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det.

Hvis man ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal man sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til klagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Tilladelsen må ikke udnyttes, før klagefristen er udløbet. Såfremt der er indgivet klage, må tilladelsen først udnyttes, når klagenævnet har truffet afgørelse i sagen, medmindre klagenævnet bestemmer andet.

5 Andre oplysninger

Hvis arbejdet ønskes varslet i Efterretninger for Søfarende, skal Søfartsstyrelsen underrettes herom mindst 3 uger forinden. Søfartsstyrelsen skal underrettes skriftligt eller via E-mail: sfs@dma.dk. Samtidig underrettes om arbejdsmetode, anvendt materiel, herunder om der udlægges varp og om det forventede påbegyndelsestidspunkt samt om arbejdets forventede varighed. Hvis arbejdet stoppes i mere end 2 måneder, skal Søfartsstyrelsen underrettes på ny.

Klapning uden tilladelse og tilsidesættelse af vilkår for denne tilladelse, herunder pligten til indberetning, kan straffes i henhold til § 59 i lov om beskyttelse af havmiljøet.

Miljøstyrelsens tilladelse til klapning fritager ikke ansøger fra at sikre sig, at alle øvrige tilladelser på den konkrete lokalitet er indhentet.

6 Følgende har modtaget kopi af tilladelsen

Søfartsstyrelsen sifa@dma.dk

Fiskeristyrelsen mail@fiskeristyrelsen.dk

Slots- og Kulturstyrelsen post@slks.dk

Moesgaard Museum ark@moesgaardmuseum.dk

Styrelsen for patientsikkerhed stps@stps.dk

Forbrugerrådet fbr@fbr.dk

Danmarks Fiskeriforening mail@dkfisk.dk

Danske Råstoffer lmv@di.dk

Danmarks Rederiforening info@shipowners.dk

Bilfærgernes Rederiforening info@shipowners.dk

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd ae@ae.dk

Danske Havne danskehavne@danskehavne.dk

Foreningen af Lystbådehavne i Danmark (FLID) **Info@flidhavne.dk**
Danmarks Naturfredningsforening **dn@dn.dk**
Danmarks Sportsfiskerforbund **post@sportsfiskerforbundet.dk**
Greenpeace **hoering.dk@greenpeace.org**
Dansk Ornitologisk Forening **natur@dof.dk**
Friluftsrådet **fr@friluftsradet.dk**
Dansk sejlunion **ds@sailing.dk**

BILAG 1 Oprensningsområdets placering

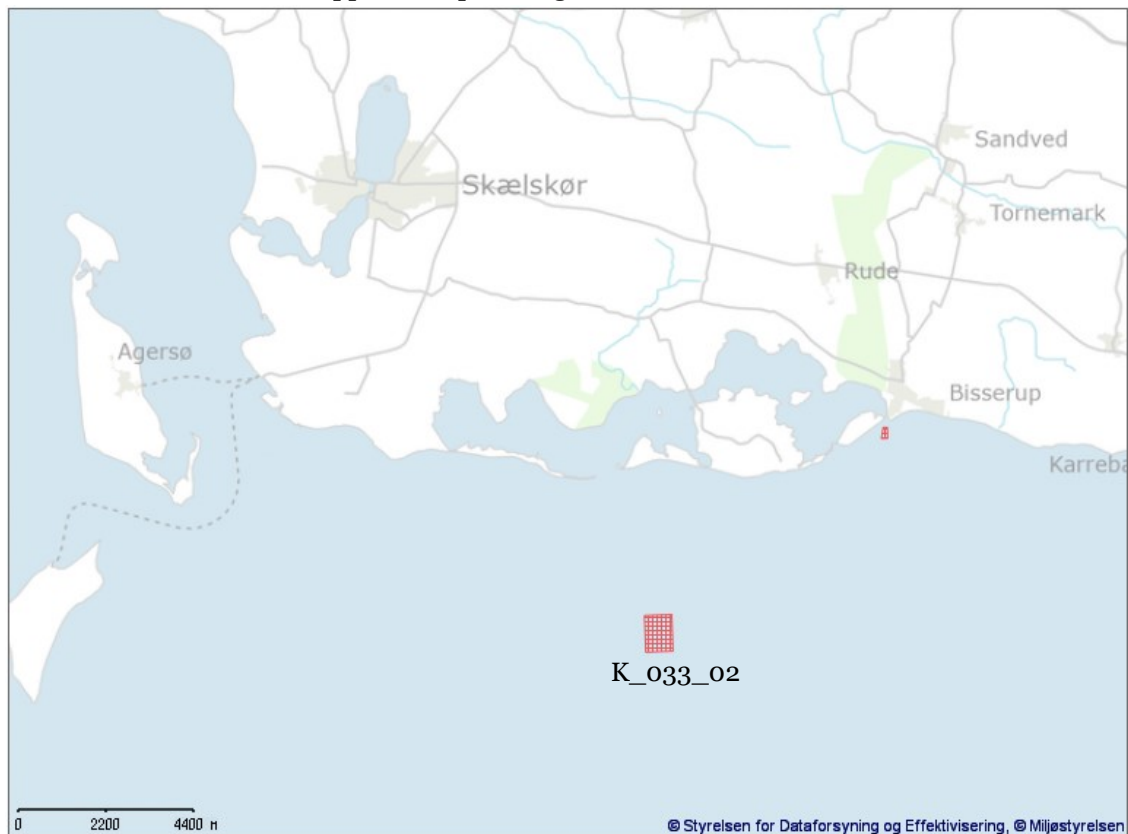
Det tilladte oprensningsområde er vist på nedenstående figur.



Figur 1: Oprensningsområdet i Skælskør Sejlrende. Det tilladte oprensningsområde er indrammet med sort og forskellige farver.

BILAG 2 Klappladsens beliggenhed

Nedenstående kort viser klappladsens placering.



Figur 1: Kort over klappladsen. Klappladsen er markeret med rød skravering.

Hjørnepositionerne er følgende:

55° 9,318' N 11° 23,61' Ø
55° 9,318' N 11° 24,258' Ø
55° 8,82' N 11° 24,258' Ø
55° 8,82' N 11° 23,61' Ø

(WGS-84) grader, minutter og decimalminutter.

BILAG 3 Vurdering af miljøfarlige stoffer i forbindelse med klapning af optaget havbundsmateriale

1. Prøvetagning

Ifølge klapvejledningen²⁵ tages prøver af de øverste 25-50 cm af sedimentet på det sted, hvor der skal optages materiale. Grunden til, at der kun udtages prøver fra den øverste del af sedimentet, uanset at der eventuelt skal oprensnes op til en større dybde, er, at det mest forurenede materiale normalt vil aflejres med det finkornede og lette materiale, som aflejres øverst. Derfor vil en prøvetagning fra den øverste del af sedimentet være fyldestgørende i forhold til at vurdere indholdet af miljøfarlige stoffer.

Miljøstyrelsen har praksis for, at der skal tages prøver af de øverste 30 cm. Hermed opnås en ensartet prøvetagningsmetode for alle havne, hvilket øger sammenligneligheden imellem miljøtilstanden fra forskellige områder.

Analyseprogrammet fastsættes konkret i overensstemmelse med klapvejledningen.

2. Vurdering af det målte indhold af miljøfarlige stoffer.

I klapvejledningen er der fastsat to aktionsniveauer for de mest almindeligt forekommende miljøfarlige stoffer i klappmateriale. Nedre aktionsniveau antages at være på niveau med gennemsnitlige baggrunds niveau for de pågældende stoffer i de danske kystvande. Hvis klappmaterialet indeholder koncentrationer af miljøfarlige stoffer under eller på niveau med nedre aktionsniveau, kan det som udgangspunkt tillades genplaceret på havet. Er det over øvre aktionsniveau, kan materialet som udgangspunkt ikke tillades genplaceret på havet.

Hvis der konstateres koncentrationer af et eller flere miljøfarlige stoffer imellem øvre og nedre aktionsniveau kan tilladelsen kun gives på baggrund af en konkret vurdering af aktivitetens (optagningens og klappingens) mulige miljøkonsekvenser.

Vurdering af sediment med koncentrationer mellem nedre og øvre aktionsniveau.

Ved en konkret vurdering af påvirkningerne fra sediment med koncentrationer mellem nedre og øvre aktionsniveau indgår følgende forhold:

- Graden af forurening, herunder særlig en sammenligning med det eksisterende baggrunds niveau i det vandområde, hvor klapppladsen ligger
- Mængden af sediment, der ønskes klappet, og over hvor lang tid
- Nærhed til følsomme områder
- Spredningsforhold ved optagningsstedet og klapppladsen

Generelt indgår det i vurderingen, om koncentrationerne ligger tæt på eller langt fra nedre aktionsniveau. Det er desuden relevant at sammenligne med baggrunds niveauet i det konkrete vandområde.

²⁵ By- og Landskabsstyrelsens vejledning nr. 9702 af 20. oktober 2008 om dumpning af optaget havbundsmateriale - klapning.

Ved sammenligning med baggrundsdata er der behov for at korrigere for indholdet af organisk materiale i sedimentet. Dette skyldes, at de miljøfarlige stoffer hovedsageligt binder sig til det organiske materiale, der er i havbunden. Derfor vil koncentrationen af miljøfarlige stoffer alt andet lige være større i sedimenter, der indeholder store mængder organisk materiale. Da organisk materiale sædvanligvis er lettere end den mineralske del af sedimentet, vil det organiske materiale lettere blive transporteret rundt i vandet som følge af strøm mv. Dette medfører, at havne kan fungere som sedimentfælder, hvori det organiske sediment i vandet vil bundfældes på grund af strømlæ.

I de havne, hvor der ophobes organisk materiale, vil koncentration af organisk materiale derfor være større end i det farvand, der omgiver havnen. Som følge heraf vil koncentrationen af miljøfarlige stoffer også være større, uden at dette nødvendigvis skyldes forureningskilder i havnen. For at få et retvisende billede af indholdet af miljøfarlige stoffer og vurdere, om dette er udtryk for, at havnesedimenterne er mere forurenede end sedimentet i det konkrete vandområde, er det derfor relevant at tage højde for indholdet af organisk materiale.

Det organiske materiale i sedimentet kan estimeres på følgende måde: En prøve af sedimentet vejes. Herefter tørres sedimentet så alt vandet fordamper fra prøven. Prøvens tørstofindhold angives i procent af prøvens totale vægt. Derefter opvarmes den tørrede prøve ved så høje temperaturer, at alt det organiske materiale fra prøven brændes af. Det kaldes at man "udgløder" prøven. Ved at veje prøven igen og trække de to vægte fra hinanden, får man et mål for prøvens glødetab, der angiver prøves andel af organisk materiale. Det angives i procent af den tørre prøves vægt. Dvs. glødetab (GT) i % af tørstof, angiver hvor stor en procentdel organisk materiale der er i sedimentet.

Man kan således sammenligne de målte koncentrationer af miljøfarlige stoffer fra havnen med de koncentrationer, der findes i prøver fra det konkrete vandområde, der har et tilsvarende indhold af organisk materiale. På den måde kan det vurderes, om sedimentets indhold af miljøfarlige stoffer er en forurening, der stammer fra havnen, eller om der blot er tale om en ophobning af organisk materiale fra omgivelserne, som ikke vil give en nettotilførsel til vandområdet.

Hvis der efter korrektion i forhold til indhold af organisk materiale er en forhøjet koncentration af miljøfarlige stoffer i det sediment, der ønskes klappet, foretages en konkret vurdering af optagningens og klapningens forventede påvirkning af klappladsen og vandområdet. Dette sker på baggrund af mængden af sediment, der ønskes klappet, hvor store mængder, der ønskes klappet på en gang og over hvor lang tid, spredningsforhold på klappladsen, nærhed til følsomme områder m.v.

Hvis der ikke er en overkoncentration af miljøfarlige stoffer i forhold til baggrundsniveauet, sker der reelt ikke en tilførsel af miljøfarlige stoffer til havet, og klapningen vil som altovervejende hovedregel kunne tillades. Der kan dog være særlige tilfælde, hvor mængderne er så store, eller området er så følsomt, at der må foretages en yderligere konkret vurdering i forhold til en eventuel akut skadevirkning.

BILAG 4 Kornstørrelsesfordeling

