



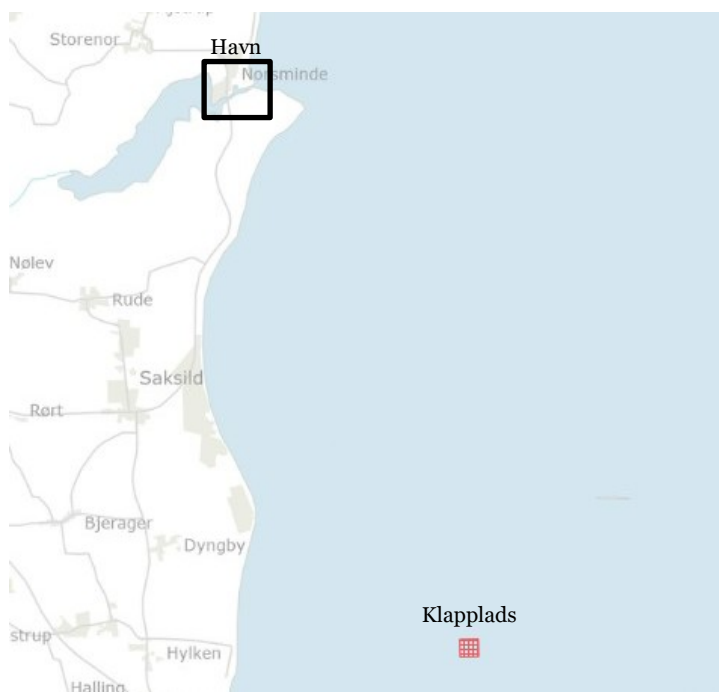
Norsminde Lystbådehavn
Gl. Krovej 1
8300 Odder

CVR nr. 82935010

Erhverv
Ref. chebh
J.nr. 2021 - 40834
Den 31. 08 2022

Norsminde Lystbådehavn, Klaptilladelse

Miljøstyrelsen meddeler hermed Norsminde Lystbådehavn tilladelse¹ til klapping af 2.500 m³ oprensningsmateriale fra Norsminde Lystbådehavn på klapplass K_143_03, som er beliggende i det nordlige Bælthav.



Oversigt over optagnings- og klappområde

Tilladelsen offentliggøres på Miljøstyrelsens hjemmeside den 31. august 2022
Klageperioden er 4 uger fra offentliggørelsen og udløber således den 28. september 2022.

Tilladelsen gælder fra den 29. september 2022 og senest til den 29. september 2027.

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

Indholdsfortegnelse

Norsminde Lystbådehavn, 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	7
3.5 Vurdering i forhold til vandområdeplaner.....	9
3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet.....	14
3.7 Vurdering af klappladsen og kumulerede effekter	17
3.8 Vurdering i forhold til Natura 2000-områder.....	18
3.9 Vurdering i forhold til bilag IV-arter.....	25
3.10 Konklusion.....	25
4 Offentliggørelse og Klagevejledning	25
5 Andre oplysninger	26
6 Følgende har modtaget kopi af tilladelsen	27
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 Kornkurver	32

1 Vilkår for klaptilladelsen

1.1 Vilkår for optagning og brugen af klappladsen

- A. Tilladelsen gælder i tidsrummet den 29. september 2022 til den 29. september 2027.
- B. Der må højst klappes en samlet mængde på 2.500 m³ fastmål, svarende til 669 tons tørstof i tilladelsens samlede løbetid. Klapmaterialet må kun stamme fra den del af havnebassinet, der er indrammet med rødt på det foto, der fremgår af bilag 1.
- C. Klapningen skal foregå på klapplads K_143_03, som ligger i det Nordlige Bælthav. Klappladsens placering fremgår af bilag 2.
- D. Der må som følge af klapningen ikke ske dybdeforringelser i klapområdet til under 10,5 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.

1.2 Vilkår for tilsyn og kontrol

- F. 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.
- G. 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.
- H. 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 registreret i henhold til vilkår G.
- I. Kopi af tilladelsen skal forefindes på oprensningsfartøjet og klapparfartøjet. Tilladelseshaver skal sørge for, at den entreprenør, som udfører arbejdet, er gjort bekendt med tilladelsens vilkår.

² Bekendtgørelse nr. 516 af 23. april 2020

- J. De fartøjer, der udfører opgravningen og klappningen, 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 klappningen udføres. Såfremt der sker nedbrud af AIS-udstyret skal opgravningen/klappningen standses og Miljøstyrelsen underrettes.

2 Oplysninger i sagen

2.1 Sagens baggrund

Foreningen af Lystbådehavne i Danmark (FLID) har på vegne af Norsminde Lystbådehavn søgt om tilladelse til over en 5-årig periode at oprense og klappe i alt 2.500 m³ sediment. Materialet stammer fra oprensning af i Norsminde Lystbådehavn. Det ønskes klappet på klapplads K_143_03 i det nordlige Bælthav.

Norsminde Lystbådehavn har delt oprensningsområdet op i gul og rød zone. Da materialet i den gule zone indeholder koncentrationer af miljøfarlige stoffer under det nedre aktionsniveau, er det vurderet til at være egnet til bypass og sagen blev overført til Kystdirektoratet med henblik på en vurdering af muligheden for en tilladelse til bypass eller nyttiggørelse. Kystdirektoratet meddelte at de færdigbehandler sagen efter lov om kystbeskyttelse med henblik på at meddele tilladelse til bypass eller nyttiggørelse. Miljøstyrelsen vurderer at den gule og røde zone godt kan adskilles fra hinanden under oprensningen.

I den røde zone ligger Cadmium, Kobber og Zink mellem nedre og øvre aktionsniveau, og materialet vurderes derfor ikke egnet til bypass. Det relative høje glødetab på 14,4 %, samt materialets sammensætning indikerer også at sedimentet ikke egnes for at være stabilt i forbindelse med nyttiggørelse.

(Bilag 4)

Da materialet i den røde zone er blevet vurderet uegnet til bypass, grundet de miljøfarlige stoffers aktionsniveau, og uegnet til nyttiggørelse grundet mængde, glødetab og kornstørrelse af materialet, anser Miljøstyrelsen betingelserne for at behandle ansøgningen om klappning for opfyldte.

Nærliggende beskyttede områder

Optagningsområdet er beliggende ca. 250 m øst fra Natura 2000-område nr. 59 "Kysing Fjord" og Fuglebeskyttelsesområde nr. 30 "Kysing Fjord".

Klappladsen er beliggende ca. 2,3 km nord fra Natura-2000 område nr. 56.

"Horsens Fjord, havet øst for og Endelave", fuglebeskyttelsesområde nr. 36

"Horsens Fjord og Endelave" samt Habitatområde 52 "Horsens Fjord, havet øst for og Endelave".

Påvirkningen af Natura 2000-områder behandles nærmere i afsnit 3.8.

Der er ingen nærliggende havstrategiområder i nærheden af oprensningsområdet eller klappladsen (>20 km afstand).

Havplan

Optagningsområdet er beliggende i et område udlagt til Generel anvendelseszone i udkast til bekendtgørelse om Danmarks havplan sendt i høring den 31. marts 2021.

Klappladsen ligger i et område udlagt til Ny Kattegatforbindelse i udkast til bekendtgørelse om Danmarks havplan sendt i høring den 31. marts 2021.

Vurdering af dette behandles i afsnit 3.3.

2.2 Udtalelser fra høringsparter

Ansøgningen blev sendt i høring hos de relevante myndigheder fra den 05.05.2022 til den 02.06.2022. Transportministeriet er ligeledes også blevet hørt i sagen grundet at klappladsen er beliggende i Ny Kattegatforbindelse – Ib5 i forhold til udkast over bekendtgørelse om Danmarks Havplan. Ansøgningen til Transportministeriet blev sendt i høring d. 06.05.2022 til d. 03.06.2022.

Fiskeristyrelsen

Fiskeristyrelsen har ingen bemærkninger til ansøgningen.

Søfartsstyrelsen

Der må som følge af klapningen ikke ske dybdeforringelser i klapområdet til under 10,5 meter i forhold til middelvandstand - DVR-90.

- Klapplads K_143_03 har en minimumsdybde på 10,5 m i forhold til middelvandstand (DVR-90), som skal overholdes under og efter arbejdets udførelse.
- 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/entreprenoeropgaver-til-soes>

Slots- og Kulturstyrelsen og Moesgaard Museum

Skulle der under arbejdet påtræffes spor af fortidsminder eller vrage skal dette straks anmeldes til Strandingsmuseet i henhold til museumslovens §29 h, ifølge hvilken fund af spor af fortidsminder eller vrage gjort under anlægsarbejde straks skal anmeldes til Slots- og Kulturstyrelsen og arbejdet standses.

Odder Kommunes bemærkninger

Odder Kommune har ingen bemærkninger til klapning af oprenset materiale såfremt det sker på Hou Klapplads (som oplyst i MST's høringsbrev), og under forudsætning af, at grænseværdier for tungmetaller er overholdt.

Kystdirektoratet har den 28.02.2022 meddelt tilladelse til etablering af 2 stenrev, hvor det planlagte rev 2 ligger udfor Spøttrup Strand.

Der er desuden søgt (men endnu ikke meddelt) tilladelse til etablering af yderligere 1 rev ud for Bovlstrup Strand.

Norsminde Lystbådehavn modtager og opbevarer affald fra de lystbåde, der ligger til kaj. Det drejer sig om mindre mængde spildolie og evt. emballageaffald indeholdende kemi. Der er tale om et meget lille oplag, og derfor har kommunen vurderet at lystbådehavnen ikke er omfattet af godkendelse (K203: Anlæg for midlertidig oplagring af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse og rekonditionering) Der er ikke kendskab til andre til kilder til affald nær oprensningssområderne.

Transportministeriet

Transportministeriet har ingen bemærkninger til ansøgningen.

Miljøstyrelsens kommentarer til høringssvar

Miljøstyrelsen bemærker Odder kommunes høringssvar angående tilladelse til at etablere et nyt stenrev ud for Spøttrup strand. Stenrevet planlægges placeret ca. 4 km sydvest for klappladsen, og grundet afstanden, strømretning samt mængde og type af sediment der skal klappes, vurderer Miljøstyrelsen at klapning af materiale fra Norsminde Lystbådehavn ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning på etableringen og udviklingen af det nye stenrev.

Miljøstyrelsen bemærker i samme høringssvar Norsminde Lystbådehavns opbevaring af en smule spildolie og emballageaffald. Ud fra analyseprøverne og nærværende tilladelses vilkår E, vurderer Miljøstyrelsen ikke at der ved klapning vil blive spredt miljøfarlige stoffer samt emballageaffald fra havnen.

3 Miljøstyrelsens vurdering

3.1 Klapaktiviteten

Der gives tilladelse til oprensning af det røde område i Norsminde Lystbådehavn og klapning af en mængde på 2.500 m³ oprensningsmateriale på klapplads K_143_03.

Klappladsen er beliggende vest for Samsø i det nordlige Bælthav. Den er beliggende ca. 3,8 km fra den jyske østkyst.

3.2 Alternativer til klapning

Alternativerne til klapning af det røde område blev udelukket jævnfør punkt 2.1.

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 myndigheder, der meddeler tilladelse til aktiviteter på havet³. Klapning er ikke en aktivitet, der planlægges for, men Miljøstyrelsen skal ved meddelelse af klaptilladelse respektere hensynet til de arealudlæg, som følger af havplanudkastet.

Det ansøgte optagningsområdet er beliggende i den generelle anvendelseszone (G) – G307. Zoner udlagt til generel anvendelse kan anvendes til aktiviteter og formål, som der ikke planlægges for med havplanen. Det er derfor Miljøstyrelsens

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

vurdering, at tilladelse til den ansøgte klapaktivitet er i overensstemmelse med udkastet til havplanbekendtgørelsen.

Den ansøgte klappads er beliggende i udviklingszonen for Ny Kattegatforbindelse – Ib5⁴. Inden for udviklingszonen til Ny Kattegatforbindelse kan der kun meddeles tilladelse m.v. til eller vedtages planer for arealanvendelse og anlæg, der ikke er fastsat udviklingszoner for, herunder arealanvendelse og anlæg, der ikke planlægges for med havplanen, såfremt det er foreneligt med formålet med udlægningen af zonen, jf. havplanudkastet para. Ib.2.7.

Miljøstyrelsen har hørt Transportministeriet, som forvalter området for Ny Kattegatforbindelse. Transportministeriet har ingen bemærkninger til ansøgningen. Det vurderes derfor, at tilladelse til den ansøgte klapning er forenelig med formålet med zonen, og dermed ikke i strid med havplanudkastet.

3.4 Vurdering af sedimentet

I forbindelse med ansøgning om klapning, blev der i oktober 2021 foretaget analyser af materiale fra Norsminde Lystbådehavn. Det gule område blev vurderet rent og oversendt til Kystdirektoratet til videre sagsbehandling, hvorfor det ikke belyses yderligere i denne afgørelse. I tabel 1 er vist resultatet af analyser fra det røde område samt værdierne for nedre og øvre aktionsniveau, jf. klapvejledningen⁵. For de stoffer, hvor nedre aktionsniveau er overskredet, er der desuden vist den i forvejen forekommende koncentration i sediment fra omgivelserne med et tilsvarende organisk indhold. Data, der ligger til grund for den eksisterende baggrund, er baseret på overvågningsdata fra NOVANA programmet⁶. En nærmere forklaring på prøvetagningsstrategier samt hvordan de miljøfarlige stoffer i sedimentet vurderes, fremgår af bilag 3.

⁴ <https://havplan.dk/da/page/zone/s/3979eda1-428a-4985-8118-c9b5ba7f859f/582658.97/6200037.43/ib/Ib5?timeLineIdx=1&zoom=8.41&x=585278.77&y=6204425.13>

⁵ By- og Landskabsstyrelsen vejledning nr. 9702 af 20. oktober 2008 om dumpning af optaget havbundsmateriale – klapning.

⁶ NOVANA står for ”Det nationale overvågningsprogram for vandområder”.

Tabel 1. Gennemsnitsværdier af analyser fra blandingsprøver fra Norsminde Lystbådehavn, samt baggrundskoncentrationer og aktionsniveauer

Stof	Rødt område mg/kg	Eksisterende baggrunds- koncentra- tion ved tilsvarende glødetab*	Nedre aktions- niveau mg/kg TS	Øvre aktions- niveau mg/kg TS
Tørstofindhold i % af prøve	24,6			
Glødetab (GT) i % af tørstof	14,40	14,40		
Arsen (mg/kg TS)	8,20	17,3	20	60
Bly (mg/kg TS)	20,00	40,34	40	200
Cadmium (mg/kg TS)	1,10	0,8	0,4	2,5
Krom (mg/kg TS)	0,00	92,1	50	270
Kobber (mg/kg TS)	36,00	41,57	20	90
Kviksølv (mg/kg TS)	0,09	0,21	0,25	1
Nikkel (mg/kg TS)	21,00	34,85	30	60
Tributyltin (TBT) mg/kg TS)	0,01	0,03	0,007	0,200
Zink (mg/kg TS)	140,00	169,9	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.

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

En sammenligning med koncentrationerne i havbundsmaterialer fra den omgivende havbund med et tilsvarende glødetab, tyder det ikke på, at sedimentet har fået tilført forhøjede koncentrationer af disse stoffer fra aktiviteter, der er foregået inde i havnen. Ved klappning i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav, 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 klapplassen før og efter klappning vurderes derfor at være ubetydelig.

Hvis klappningen foretages med et fartøj, der kan transportere 200 m³, og fartøjet når ud på klapplassen 3 gange pr. dag vil klappningen af den totalt tilladte mængde være overstået på 5 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 klappning. Ligeledes lægger Miljøstyrelsen vægt på, at der ønskes en løbende tilladelse og at hele mængden af sediment ikke ønskes optaget på en gang, men spredes ud over 5 år, for løbende at kunne sikre sig havnens dybde.

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 146 Norsminde Fjord. Området skal opfylde miljømålet "God Økologisk tilstand".

Klappladsen ligger i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav. Området skal opfylde miljømålet "God økologisk tilstand"

Miljømålet "God kemisk tilstand" skal opnås for begge områder.

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

Tabel 2, Økologisk tilstand i vandområde 146 Norsminde Fjord, hvor optagningsstedet er beliggende.

Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Hovedvandopland:	Horsens Fjord
EU Vandområde ID:	DKCOAST146
DK Vandområde ID:	146
Navn:	Norsminde Fjord
Kategori af overfladevandområde:	Kystvand
Areal:	1.79
Enhed:	km2
Naturlig, kunstig eller stærkt modificeret:	Naturlig
Typologi:	Fjord karakteriseret ved vandudveksling
Miljømål for samlet økologisk tilstand/potentiale:	God økologisk tilstand
Miljømål for kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
Samlet økologisk tilstand/potentiale:	Dårlig økologisk tilstand
Bemærkning til samlet økologisk tilstand/potentiale:	
Kemisk tilstand:	God kemisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, fytoplankton:	Moderat økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, Rodfæstede planter (dækræde):	Dårlig økologisk tilstand
Ilthforhold understøtter:	Ukendt
Lysforhold understøtter:	Ikke relevant
Økologisk tilstand/potentiale, Benthiske invertebrater:	Ukendt
Økologisk tilstand/potentiale, nationalt specifikke stoffer:	God økologisk tilstand

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

Tabel 3, Økologisk tilstand i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav, hvor klappladsen er beliggende.

Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Hovedvandopland:	Aarhus Bugt
EU Vandområde ID:	DKCOAST219
DK Vandområde ID:	219
Navn:	Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav
Kategori af overfladevandområde:	Kystvand
Areal:	1835.6
Enhed:	km2
Naturlig, kunstig eller stærkt modificeret:	Naturlig
Typologi:	Bælthav 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:	Ringe økologisk tilstand
Økologisk tilstand/potentiale, Rodfæstede planter (dækfrøede):	Ringe økologisk tilstand
Ilthforhold understøtter:	Ikke relevant
Lysforhold understøtter:	Ikke relevant
Økologisk tilstand/potentiale, Bentske invertebrater:	Moderat 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 klapningens påvirkning på disse konkrete parametre.

Rodfæstede planter

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 i sedimentfanerne, så lyset ikke når ned til planterne.

Den økologisk tilstand for indikatoren Rodfæstede planter (Ålegræs) er i vandområdeplanerne 2021-2027 angivet som ”Dårlig økologisk tilstand” i vandområde 146 Norsminde Fjord, hvor oprensningsområdet er beliggende

Parameteren ålegræs påvirkes ikke af betydning ved optagning i henhold til denne tilladelse fordi optagelsen foregår i en aktiv havn hvor dybden jævnligt vedligeholdes, og der forventes hverken et væsentligt spild i områder, hvor ålegræs har udbredelse, eller opgravning af planter i forbindelse med oprensningen. Sedimentfaner vil desuden blive tilbageholdt af havnens dækkende værker.

Den økologisk tilstand for indikatoren Rodfæstede planter (Ålegræs) er i vandområdeplanerne 2021-2027 angivet som ”Ringe økologisk tilstand” i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav, hvor klappladsen er beliggende

Parameteren ålegræs påvirkes ikke af betydning ved klapning i henhold til denne tilladelse. Dette begrundes ud fra, at der er sparsomt med ålegræs i det nærliggende område, vurderet ud fra ortofoto og målinger fra de nærmeste NOVANA-stationer for ålegræs. Klappladsen er desuden beliggende på 14 meters dybde, hvor der ikke er optimale lysforhold for ålegræs. Klappladsen ligger med god afstand til nærliggende lavvandede områder hvor dybden har mere optimale lysforhold. Ved lavvandede områder i umiddelbar nærhed består sedimentet af moræne/diamict, hvilket ikke er optimal sedimenttype for ålegræs.

Fytoplankton (klorofyl)

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 klapning af store mængder bør undgås i planternes vækstsæson.

Den økologiske tilstand for indikatoren Fytoplankton (klorofyl) er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "Moderat økologisk tilstand" i vandområde 146 Norsminde Fjord, hvor oprensningsområdet er beliggende.

Der forventes ikke en påvirkning af iltindholdet som følge af optagning i vandområde 146 Norsminde Fjord, da det forventes at et eventuel spild fra optagningen holdes inden for havnens dækkende værker og falder til bunds igen. Der er ved seneste måling af iltsvind juli-august 2022 ikke målt iltsvind i vandområdet, da iltindholdet blev målt til 10,9 mg/l.

Den økologiske tilstand for indikatoren Fytoplankton (klorofyl) er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "Ringe økologisk tilstand" i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav hvor klappladsen er beliggende

Der forventes ikke en mærkbar påvirkning af klorofylindholdet eller af vandets iltindhold som følge af klappingerne i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav, 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. De gennemsnitlige strømforhold på 0,8 m/s mod sydøst indikerer også en hurtig opblanding med det omgivende vand.

Indholdet af organisk materiale giver derfor ikke grund til at stille vilkår til optagnings- eller klapmetode, eller til begrænsning af klaptidspunkt i løbet af året.

Bentiske invertebrater

Den økologiske tilstand for indikatoren bunddyr er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "Ukendt" i vandområde 146 Norsminde Fjord hvor oprensningsområdet er beliggende.

De bunddyr, der befinder sig på optagningsstedet bliver fjernet i forbindelse med optagningen. Arealmæssigt vil denne påvirkning dog udgøre en ubetydelig del af vandområdet. Der vil hurtigt kunne ske en genindvandring af dyr til området.

Den økologiske tilstand for indikatoren bunddyr er i vandområdeplaner 2021-2017 angivet som "Moderat økologisk tilstand" i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav hvor klappladsen er beliggende.

På klappladsen vil fauna der befinder sig der hvor sedimentet lander eventuelt blive tildækket. Forholdene strøm, dybde, mængden af sediment samt sedimentets sammensætning, som består af silt og sand, gør at eventuel tildækning vil være minimal og der vurderes i stedet at ske en spredning af sedimentet. På klappladsen og i umiddelbar nærhed heraf er der i øvrigt i forvejen sandet sediment.

Klapningen vurderes derfor ikke at forringe tilstanden for bunddyr i de to 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.

Den økologiske tilstand for de miljøfarlige stoffer er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "God økologisk tilstand" i vandområde 146 Norsminde Fjord hvor oprensningsområdet er beliggende.

Den økologiske tilstand for de miljøfarlige stoffer er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "God økologisk tilstand" i vandområde 219 Århus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav hvor klappladsen er beliggende.

For de nationalt specifikke stoffer, som også indgår i målinger i forbindelse med sager om tilladelse til klapning, er der endnu ikke fastsat sedimentkvalitetskrav. Derfor vurderer Miljøstyrelsen, at påvirkninger fra miljøfarlige stoffer i regi af vandplanerne bedst varetages ved vurderinger af de eksisterende sedimentkvalitetskrav for de EU-prioriterede stoffer, som behandles i afsnit 3.5.2 om kemisk tilstand i vandområdet.

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 vurderes for stoffer optaget på EU's liste over prioriterede stoffer.

Den kemiske tilstand er i vandområdeplaner 2021-2027 angivet som "ikke-god kemisk tilstand" i vandområde 146 Norsminde Fjord ved optagningsområdet og tilstand "ikke-god kemisk tilstand" i vandområde 219 Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav ved klappladsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at miljøkvalitetskravene i sedimentet (SKK) er de mest relevante miljøkvalitetskrav i forhold til vurdering af den kemiske tilstand og påvirkningen på denne ved klappning.

For de stoffer, der analyseres for i klapsager, og som også er en del af de EU-prioriterede stoffer og derfor skal vurderes under områdets kemiske tilstand, er der fastsat sedimentkvalitetskrav i sediment for cadmium, bly og anthracen.

For at opnå god kemisk tilstand må baggrundsniveauet ikke overskride 0,0048 mg/kg TS for anthracen, 163 mg/kg TS for bly og for cadmium må koncentrationen ikke overstige 3,8 mg/kg TS tilføjet baggrundskoncentrationen⁷

Målinger fra vandområde 146 "Norsminde Fjord" og vandområde 219 "Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav" viser, at bly og cadmium ikke overskrider miljøkvalitetskravene for sediment. Idet klappmaterialets indhold af bly og cadmium (tabel 1) heller ikke overskrider de fastsatte miljøkvalitetskrav for god kemisk tilstand i vandområderne, vurderer Miljøstyrelsen, at optagning og klappning ikke vil forringe den kemiske tilstand og dermed ikke have betydning for at opnå en god kemisk tilstand i vandområderne

Det fremgår af vandområdeplanerne, at der er en overskridelse af de nationale sedimentkrav for anthracen i vandområde 219 "Aarhus Bugt syd, Samsø og Nordlige Bælthav" og vandområde 146 "Norsminde Fjord", 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 vandområderne, viser et indhold i sedimentet på "0,0148" mg/kg TS for vandområde 146 og 0,0103 mg/kg TS for vandområde 219.

Den gennemsnitlige koncentration af anthracen i oprensningsmaterialet er målt til 0,057 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 Norsminde Lystbådehavn, vil være en betydelig merbelastning for vandområdet.

Samlet vurdering i forhold til kemisk tilstand

Miljøstyrelsen vurderer, at klappning af materialet fra Norsminde Lystbådehavn ikke vil overskride miljøkvalitetskravene for god tilstand i vandområdet. Det vurderes endvidere, at en eventuel påvirkning omkring optagningsstedet og klappladsen vil udgøre en ubetydelig påvirkning af vandområderne, hvorved aktiviteten ikke vil medføre en forringelse af overfladevandområdenes tilstand og ikke vil være til hinder for opfyldelsen af målet om god tilstand.

⁷ Bekendtgørelse nr. 1625 december 2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand

3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet

Miljøstyrelsen skal jf. havstrategilovens⁸ § 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 II⁹ fastlægges en definition på ”god miljøtilstand”, den aktuelle miljøtilstand i de danske havområder (bisanalyse) 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 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. 2.¹⁰

Nogle af deskriptorerne angår miljømål, som ikke påvirkes af klapning. I den konkrete sag gælder dette de deskriptorer som er angivet i tabel 5.

⁸ Lovbekendtgørelse 25/11/2019 nr. 1161 om havstrategi.

⁹ Danmarks Havstrategi II, første del - god miljøtilstand, basisanalyse og miljømål.

¹⁰ Jf. Danmarks Havstrategi II, første del, side 24-25.

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 lokalerådet.
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 beskudne dybdeforringelse af havbunden på selve klappladsen 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.
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 klapningen 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 klapning.

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. I den aktuelle sag har Miljøstyrelsen ikke modtaget bemærkninger fra Fiskeristyrelsen og vurderer derfor ikke, at den pågældende klapning er af væsentlig interesse for fiskeriet.
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 klapningen behandles i vurderingen af påvirkninger i henhold til vandområdeplaner under afsnittet om kvalitetselementet klorofyl. Her har Miljøstyrelsen vurderet om klapningen vil have en effekt på iltforholdene 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.	Klapning anses som værende en fysisk forstyrrelse. Ved aktiviteter, der medfører en forstyrrelse af havbunden, kan ændringen genoprettes, hvis aktiviteten ophører. Dette er tilfældet ved klapning, hvor de arter, som lever på klappladsen vil genindvandre efter klapningen er ophørt. I Østersøen udgør klapaktiviteterne kun en ubetydelig del af den samlede forstyrrelse ¹¹ , og påvirkningen af havbunden ved klapning er derfor begrænset. Den forstyrrelse af havbunden, som den ansøgte oprensning og klapning medfører, vil være afgrænset til klappladsen og oprensningsområderne. Da forstyrrelsen derfor er meget lokal og midlertidig vurderes den ikke at være af betydning for at målet om god miljøtilstand opnås.

¹¹https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Natur/Havstrategi/HSII_foerste_del_-_endelig_udgave.pdf

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 3.5.2. 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 3.5.2.

Havstrategiområder

Klapning er forbudt i havstrategiområder. Oprensningsområdet og klappladsen beliggende henholdsvis omkring 62 km og 60 km fra nærmeste havstrategiområde. Grundet den store afstand vurderer Miljøstyrelsen, at oprensning og klapning, jf. denne tilladelse, ikke vil påvirke havstrategiområderne.

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 klappladsen og kumulerede effekter

Klapplads K_143_03 benyttes også til klapning af oprensnings- og uddybningsmaterialer fra følgende havne:

Horsens Lystbådehavn – 25.000 m³. 13-12-2017 - 12-12-2022.

Hou Havn – 10.000 m³. 27-10-2017 - 27-10-2022.

Hou Lystbådehavn 7500 m³. 13-01-2022 - 13-01-2027.

Klappladsen dækker et areal på 9,3 ha. Den samlede klappængde, der er givet tilladelse til at klappe på den konkrete klapplads, inkl. denne klaptilladelse, over de næste 5 år er 45.000 m³, hvilket teoretisk set ville resultere i et 48 cm tykt lag på havbunden, hvis det hele blev klappet på en gang. Dette er under antagelse af, at klappmaterialet fordeles jævnt på klappladsen, samt at alt materialet klappes på en gang. Miljøstyrelsen vurderer dette meget konservative estimat, som en ubetydelig ændring af dybden. Klapning forventes dog at foregå løbende over tilladelsens gyldighedsperiode, idét der kan være brug for en løbende vedligeholdelse af vanddybden i havnen. Desuden vil klappmaterialet også indgå i den naturlige sedimenttransport på havbunden, hvilket langsomt udjævner havbunden på klappladsen. Materialet fra Norsminde har et så findelt sediment, at størstedelen højst sandsynligvis ikke vil sedimentere, men opblandes i vandsøjlen og blive transporteret væk fra klappladsen.

Da tilsandingen af havne og sejlrender er en kontinuerlig løbende proces, vil behovet for oprensning oftest håndteres løbende i kampagner over de 5 år, hvor tilladelsen 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.

Miljøstyrelsen overvåger hvert år de danske havområder for iltsvind. Ca. 12 km nordøst for klappladsen ligger en af Miljøstyrelsens målestationer. Målestationen har fra juli-oktober 2019-2020-2021 samt juli-august 2022 vist intet iltsvind der er defineret ved >4mg/L, og det vurderes derfor, at området ikke er påvirket af regelmæssig iltsvind. Ydermere ligger klappladsen i åbent vand med typisk gennemstrømning fra nord mod syd, som er med til at viderebringe sedimentet og dermed fortynde det i området.

Der ligger 3 bypass pladser i området, henholdsvis 4 og 5 km mod sydvest og 9 km mod nordvest. Siden bypass pladser bruges til at videreføre allerede rent sediment til den naturlige sedimentvandring, vurderes det ikke at disse vil være medvirkende til kumulerede effekter 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.

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

Natura 2000 plan 2016-2021 for vandområderne
Natura 2000 Basisanalyse 2022-2027 for vandområderne
MiljøGIS for Natura 2000-områder, herunder kortlægning af marine habitattyper, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder.

Optagningsområde

Optagningsområdet er beliggende 250 meter fra Natura 2000-område nr. 59

Kysing Fjord. Området består af Fuglebeskyttelsesområde 30.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at sikre fouragerings- og rasteområder for trækfuglen sangsvane. Området Kysing Fjord domineres af det lavvandede område Norsminde Fjord med en gennemsnitsdybde på 60 cm, samt mindre tilgrænsende strandengsarealer.

Fuglebeskyttelsesområde 30 Kysing Fjord

Natura 2000-område med Fuglebeskyttelsesområde 30, hvor oprensningsområdet er placeret tæt på, er specielt udpeget for at sikre fouragerings- og rasteområder for trækfuglen sangsvane.

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, vurderer Miljøstyrelsen, at optagningen og 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 30 Kysing Fjord fremgår af tabel 8.

Tabel 8. Udpegningsgrundlaget for F1. (T)= trækfugl (Y)=yngler i området

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 30	
Fugle:	Sangsvane (T)

På udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 30 indgår ingen arter som ynglende og 1 art 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. Vurderinger af påvirkninger på de relevante grupper fremgår af tabel 9.

Tabel 9. Arter fra udpegningsgrundlaget fordelt på levesteder.

Gruppering ¹²	Art	Beskrivelse	Vurdering
Vegetarisk yngle eller rastefugl med primær fødesøgning i søer og lavvandede fjorde.	Sangsvane	Yngler i det nordlige Europa og nordlige Rusland, og overvintre i Nordvesteuropa, herunder Danmark. Optræder som træk- og vintergæst i områder med gode fødemuligheder som lavvandede fjorde, men også på landbrugsarealer.	Da der ikke forventes en effekt på bundvegetation på vandområdeniveau er der alene tale om en påvirkning i form af midlertidig forstyrrelse på optagningspladsen. Miljøstyrelsen vurderer, at der er tilstrækkeligt med alternative raste- og fourageringspladser i området. Opgravningen foregår desuden i en havn, hvor der i forvejen er kontinuerlig aktivitet. Aktiviteten fra optagningen vil derfor ikke være ekstraordinær.

¹² Fuglene er grupperet efter opholdssted

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 i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områdets fugle, der udgør udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområdet.

Klapområde

Klappladsen er beliggende 2,3 km fra Natura 2000-område nr. 56 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave. Området består af Habitatområde 52 og Fuglebeskyttelsesområde 36.

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte kyst- og marine naturtyper og de tilknyttede arter og fugle. Havområderne rummer store arealer af de marine naturtyper stenrev og bugter og vige, og området rummer ca. 8 % af den marine naturtype sandbanke samt ca. 16 % af mudder- og sandflade blottet ved ebbe inden for Natura 2000-områderne i den marin baltiske region. De mest talrige ynglefugle er skarv, splitterne og havterne, men også klyde og havørn yngler i området. Af trækfugle er hjejle, edderfugl, hvinand og lille kobbersneppe mest udbredt. I de marine områder er der væsentlige forekomster af marsvin og spættet sæl, sidstnævnte art yngler på Svanegrunden og Møllegrunden.

Habitatområde 52 Horsens Fjord, havet øst for og Endelave.

De marine naturtyper og marint tilknyttede arter, som er relevante i forbindelse med vurdering af påvirkning fra klapping af havbundsmateriale fra habitatområde 52 vurderes i tabel 7.

Tabel 7. Relevante marine naturtyper og arter habitatområde 52

Naturtype eller art	Beskrivelse	Vurdering og konklusion
Bugt (1160)	Naturtypen udgør størstedelen af fjordene i de indre danske farvande. Naturtypen udgør i habitatområde H52 6.315 ha, og er dermed den marine naturtype med størst areal, med størst udbredelse i den vestlige spids.	Miljøstyrelsen har vurderet strømmen i området ¹³ , som oftest løber i en syd-sydøst gående retning. En klapping af finkornet sediment vurderes ikke at medføre ændringer af naturtypen, da strømmen med tiden vil transportere klappematerialet mod sydøst i retning mod åbent vand, og dermed ikke i retning mod bugter og vige i området.
Sandbanke (1110)	Sandbankerne ligger langs kysten ved Gyllingnæs, syd og øst for Svanegrund samt nord for Endelave. Området udgør 2.344 ha	Materialet der skal klappes fra det røde område, har ifg. kornstørrelseskurver vist sig at bestå primært af silt (bilag 4). Nærmeste sandbanke i området som ligger i strømretningen (syd-sydøst), ligger 11 km sydøst for klappladsen. Trods det væsentlige finere sediment som klappes, vurderes den mængde der når frem til sandbanken 11 km sydøst på, at være så fortyndet, at den vil have minimal eller slet ingen indvirkning på naturtypen.

¹³ Vurdering baseret på MIKE 21 Hydrodynamic Model (HD), DHI, hentet via: www.metocean-on-demand.com

Lagune (1150)	49 ha er helt eller delvist afskærmet fra havet af strandvolde, strandenge og klitter med videre.	Nærmeste lagune er placeret 15 km væk fra klapplassen og miljøstyrelsen vurderer derfor at klapningen ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på naturtypen.
Rev (1170)	Revene ligger spredt i området, og former sig særligt omkring Hjarnø, Endelave samt syd for Hov og Gyllingnæs. Det meste af naturtypen er stenrev. Fire kilometer øst for Hov ligger ét, muligvis to biogene rev. Naturtypen udgør 2.640 ha i habitatområde H52.	Nærmeste rev befinder sig 2,5 km syd-sydvest for klapplassen, hvilket er i en afstand hvor en sedimentfane potentielt kan nå til. Dog er den relative lille årlige mængde sediment på 500 m ³ spredt over flere dage, og materialet vil indgå i en så stor fortynding og dermed ikke give anledning til målelige dybdeforandringer eller tildækning af de dyr og planter, som lever her.
Vadeblade (1140)	Ligger i forbindelse med sandbankerne på to områder – ud fra kysten ved Søby og nord for Endelaves nordspids. Området udgør 416 ha.	Nærmeste vadeblade i strømretningen (syd-sydøst) ligger med en afstand af 10,2 km fra klapplassen. Afstanden mellem vadebladen og klapplassen er for lang til at klapningen vil påvirke naturtypen. Den anden vadeblade ligger 6,8 km sydvest for klapplassen. Denne vil heller ikke blive påvirket, da afstanden mellem vadeblade og klappads er for lang, strømmen sender klappmaterialet i en anden retning, og dele af vadebladen ligger i læ af land.
Spættet sæl (1365)	Spættet sæl forekommer i kystnære farvande, hvor der er føde og hvor uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer. Den yngler og fælder på Møllegunden og Svanegunden, og bruger begge lokaliteter som hvileplads året rundt. Møllegunden og Svanegunden er vigtige hvile- og ynglepladser for sælerne, der derfor bør de beskyttes yderligt mod at blive forstyrret. Områderne er beskyttet af adgangsforbud.	Afstanden fra klappads til Møllegunden og Svanegunden er henholdsvis 10 og 19 km. Sejlrueten mellem oprensningssted og klappads går ikke forbi grundene. Derfor vurderes det at klapningen ikke vil forstyrre arten. 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 dyrene ¹⁴ Det vurderes, at arten kan anvende andre alternative områder imens klapningen står på, og vende tilbage til området efter endt aktivitet.
Gråsæl (1364)	Gråsælen er gennem de sidste 20 år genindvandret til Danmark efter at have været udryddet. Den er knyttet til kystnære farvande, hvor der er	Møllegunden og Svanegunden er vigtige hvile- og ynglepladser for sælerne, der derfor bør de beskyttes yderligt mod at blive forstyrret. Områderne er beskyttet af adgangsforbud. Afstand fra klappads til grundene er henholdsvis 10 og 19 km, samt at sejlrueten

¹⁴ Menneskeskabte påvirkninger af havet- andre presfaktorer end kvælstof og klimaforandringer. DTU Aqua-rapport nr. 336-2018

	rigeligt føde og uforstyrrede yngle-/og hvilepladser. Gråsæl optræder sporadisk i dette område, og der er kun observeret få individer på Møllegunden. Det er ikke muligt at udtale sig om bestandsdynamikken i området grundet få observationer siden 2003.	mellem oprensningssted og klapplads går ikke forbi grundene, og derfor vurderes det at klapningen ikke vil forstyrre arten. Det vurderes, at arten kan anvende andre alternative områder imens klapningen står på, og vende tilbage til området efter endt aktivitet.
Marsvin (1351)	Marsvin i habitatområde H52 tilhøre Bælthavsbestanden, og er estimeret til lidt over 40.000 marsvin. Området har stor betydning for den relevante population, da habitatområdet har et areal over 20 km ² , og der er registreret høj tæthed af marsvin i mindst en sæson.	Da marsvin er en bilag IV art bliver denne art behandlet nedenfor i afsnit 3.9
Odder (1355)	Samlet set har odderen øget sin udbredelse markant over de ca. 15 år den er blevet overvåget i NOVANA-programmet. Der er fundet spor/ekskrementer fra odder ved udløbet af Gylling Å ved seneste 2 overovervågninger (2011-12 + 2017). Arten vurderes stabil uden trusler mod dens forekomst.	Da Odder er en bilag 4 IV art bliver denne art behandlet nedenfor i afsnit 3.9

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

Fuglebeskyttelsesområde F36

Horsens Fjord og Endelave er et område med mange øer og holme, sandgrunde der blottes ved ebbe samt rev. Det udgør de ideelle ynglelokaliteter og rasteområder for en række arter af vandfugle som er på udpegningsgrundlaget. 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 klapaktiviteter, 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, 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 36 fremgår af tabel 9.

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

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 36		
Fugle:	Skarv (TY)	Lysbuget knortegås (T)
	Bjergand (T)	Edderfugl (T)
	Fløjlsand (T)	Hvinand (T)
	Havørn (Y)	Rørhøg (Y)
	Klyde (Y)	Hjejle (T)
	Lille Kobbersnepe (T)	Splitterne (Y)
	Havterne (Y)	

På udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 36 indgår 6 arter som ynglende og 8 art 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.

Gruppering	Art	Beskrivelse	Vurdering
Dykkende fugle der søger føde eller opholder sig på dybt vand	Bjergand Edderfugl Fløjlsand Hvinand Skarv	Disse dykfugle udnytter de lavvandede områders forekomst af bunddyr og fiskearter. Bjergand befinder sig typisk vest for Borre Odde og syd for Vorsø. Området omkring Endelave, Møllegrund og Svanegrund er betydende fældeområder for edderfugle. Fløjlsand har tidligere benyttet samme områder.	Områdets karakter med store åbne vandflader tilgodeser umiddelbart artens behov for uforstyrrede raste- og fourageringsområder. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at klapaktiviteten ikke vil have en væsentlig påvirkning på arterne.
Ynglefugle tilknyttet holme, småsøer, sandrevler uden landlevende rovdyr eller uden menneskelig forstyrrelse	Havterne Splitterne	Ternerne yngler i Danmark overvejende på små ubeboede øer og sandrevler med sparsom vegetation. Næsten alle ynglefugle er i de seneste overvågninger fundet på Hov Røn, Hjarnø og på Svanegrund.	Hov Røn, som er det yngle- og levested som er tættest på klappladsen, ligger 4 km væk og har en god tilstand som leveplads. Miljøstyrelsen vurderer ikke at aktivitet fra klapning vil have nogen væsentlig påvirkning på ternene.
Vadefugle med fødesøgning i meget lavt vand (<20-40 cm).	Hjejle Klyde Lille kobbersnepe	Klyder ses yngle ved Hov Røn og Søby Rev, hjejle raster syd for Vorsø og øst for Alrø. Lille kobbersnepe ses i størst	Områdets karakter med mange rastepladser tilgodeser generelt arternes behov for at hvile uden

		antal når de under højvande i fjorden raster på højvandsrasteplasser ved Alrø, Vorsø og Hjarnø. Når vandet igen falder spredes fuglene ud og fouragerer efter marine bunddyr på områdets mange lavvandede sand- og mudderflader.	forstyrrelse. Da tætteste yngleplads ligger 4 km fra klappladsen vurderer Miljøstyrelsen, at fysisk aktivitet fra klapningen ikke vil forstyrre arterne i ynglesæson.
Yngle- eller trækfugle tilknyttet rørskov med primær fødesøgning i og omkring rørskov.	Rørhøg	Rørhøg yngler primært i vådområder med veludviklede røskove og fouragerer desuden ofte over dyrkede marker, enge og græsarealer. I forbindelse med gennemførelse af overvågningen i 2019 blev der registreret 2 ynglepar i området. Et par i en rørskov sydvest for Amstrup og et par i en lille rørskov øst for Gylling.	Miljøstyrelsen vurderer at klapaktiviteten ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på arten. Rørhøgens levested er 10 km fra klappladsen, og der er ingen sejladsstransport forbi området.
Græssende yngle eller trækfugl der primært eller udelukkende lever af fødesøgning på land.	Lysbuget Knortegås	I Danmark træffes de som træk- og vintergæster ved kystnære, lavvandede områder med undervandsvegetation og på strandenge, og den seneste årrække også på landbrugsjorde nær kysterne. De befinder sig især øst for Gyllingnæs.	Arten har primær fødesøgning på land og i lavvandede fjorde, samt mange alternative rasteplasser i området. Miljøstyrelsen vurderer derfor at klapaktiviteten ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på arten
Ynglende rovfugle med fødesøgning til havs	Havørn	Artens ynglelokaliteter udgøres af områder ved kysten eller ved større søer med skov og fourageringsområder i form af fladvandede kystnære områder, laguner og andre vandområder. Havørn har ynglet på Vorsø siden 2013 og siden 2016 har der desuden ynglet et par på Endelave.	Med henholdsvis 21,5 og 13 km til de to ynglesteder, samt de mange alternative rasteplasser vurderer Miljøstyrelsen at klapaktiviteten ikke vil have nogen væsentlig påvirkning på arten.

Miljøstyrelsen vurderer ikke, at de beskyttede fugle vil blive påvirket negativt af projektet, da klapningen foregår inden for et meget lille område langt fra fuglenes fortrukne fourageringsområder, i en meget kort tidsperiode, og da klapningen ikke vil medføre en reduktion af fuglenes fødegrundlag på deres foretrukne fourageringspladser.

Samlet vurdering af de mulige påvirkninger på Natura 2000-områderne.

Af de samme grunde, som fremgår af den ovenstående redegørelse, er det Miljøstyrelsens vurdering, at optagningen og klapningen i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områdernes 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. Desuden kan odder forekomme i området ved klapplassen. Disse arter er derfor relevante i forhold til nærværende vurdering. Det skal derfor vurderes af om opgravningen og klapningen 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 Østersøpopulation¹⁵. Klapplassen ligger i området for Bælthavspopulationen.

Støjgener i forbindelse med klapning er ikke så kraftige, at de påvirker hørelsen hos fisk og pattedyr. Derfor vil støj i forbindelse med klapaktiviteter kun medføre kortvarige forstyrrelser for dyrene¹⁶.

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

Hverken marsvin, odder eller de fisk, som udgør deres fødegrundlag vurderes at blive påvirket i et sådant omfang, at fødeudbuddet forringes, idet de blot midlertidigt vil flytte sig fra sedimentfanerne i den korte tid, hvor arbejdet pågår. Afstanden mellem klapplass og observationsstedet for odder er 10 km, med ingen forbipasserende sejlads mellem oprensingssted og klapplass.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at oprensning og klapning i henhold til denne tilladelse ikke vil have en væsentlig negativ betydning for marsvin og odder.

3.10 Konklusion

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

På vegne af Miljøstyrelsen
Christina Ebler Hansen

4 Offentliggørelse og Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af

- Ansøgeren
- Enhver, der må antages at have en individuel væsentlig interesse i sagens udfald
- Kommunalbestyrelsen

¹⁵ Aarhus Universitet, DCE, videnskabelig rapport nr. 284 (2018):
<https://mst.dk/media/183331/sr284-marsvin-udbredelse-2018.pdf>

¹⁶ Menneskeskabte påvirkninger af havet- andre presfaktorer end kvælstof og klimaforandringer. DTU Aqua-rapport nr. 336-2018

- 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 videresender 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

Endelave Natur og Miljø: **grosenvejle@gmail.com**

Odder Kommune: **odder.kommune@odder.dk**

Søfartsstyrelsen **sifa@dma.dk**

Fiskeristyrelsen **mail@fiskeristyrelsen.dk**

Slots- og Kulturstyrelsen **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**

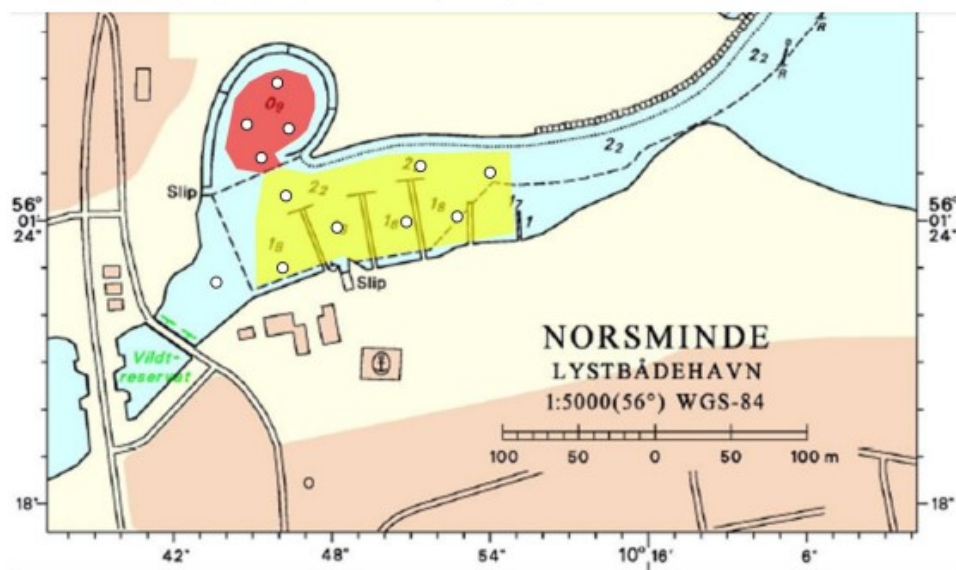
Friluftsrådet **fr@friluftsradet.dk**

Dansk sejlunion **ds@sailing.dk**

BILAG 1 Oprensningsområdets placering

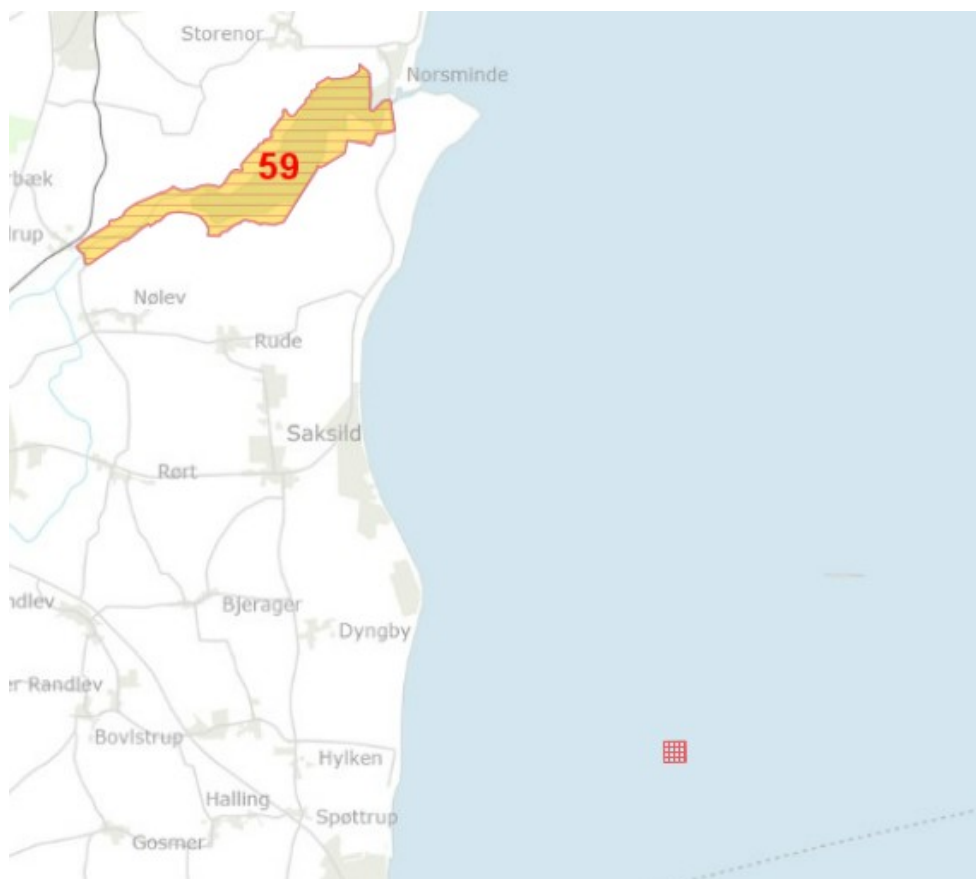
Det tilladte oprensningsområde er indrammet med rødt på nedenstående kort. De hvide prikker markerer prøvetagningsnedstikkene.

Det gule område er sendt videre til KDI med henblik på tilladelse om bypass eller nyttiggørelse.



BILAG 2 Klappladsens beliggenhed

Nedenstående kort viser klappladsens placering.



Figur 1: Kort over klappladsen (rød skraveret).

Hjørnepositionerne er følgende:

55° 56,35' N 10° 19,27' Ø
55° 56,35' N 10° 19,57' Ø
55° 56,19' N 10° 19,57' Ø
55° 56,19' N 10° 19,27' Ø

(WGS-84) grader, minutter og decimalminutter.

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

1. Prøvetagning

Ifølge klapvejledningen¹⁷ 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.

¹⁷ 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.

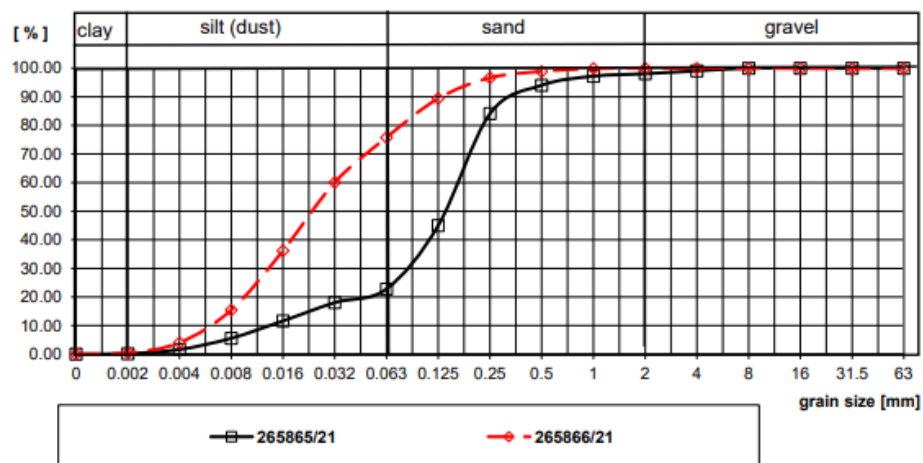
Man kan således sammenligne de målte koncentrationer af miljøfarlige stoffer fra havnen med de koncentrationer, der findes i prøver fra det konkrete vandområde, der har et tilsvarende indhold af organisk materiale. På den måde kan det vurderes, om sedimentets indhold af miljøfarlige stoffer er en forurening, 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 Kornkurver

RESULTS OF GRAIN SIZE ANALYSIS



Kornstørrelsesfordelingen i Norsminde Lystbådehavn. Materialet består primært af fint sand og silt