



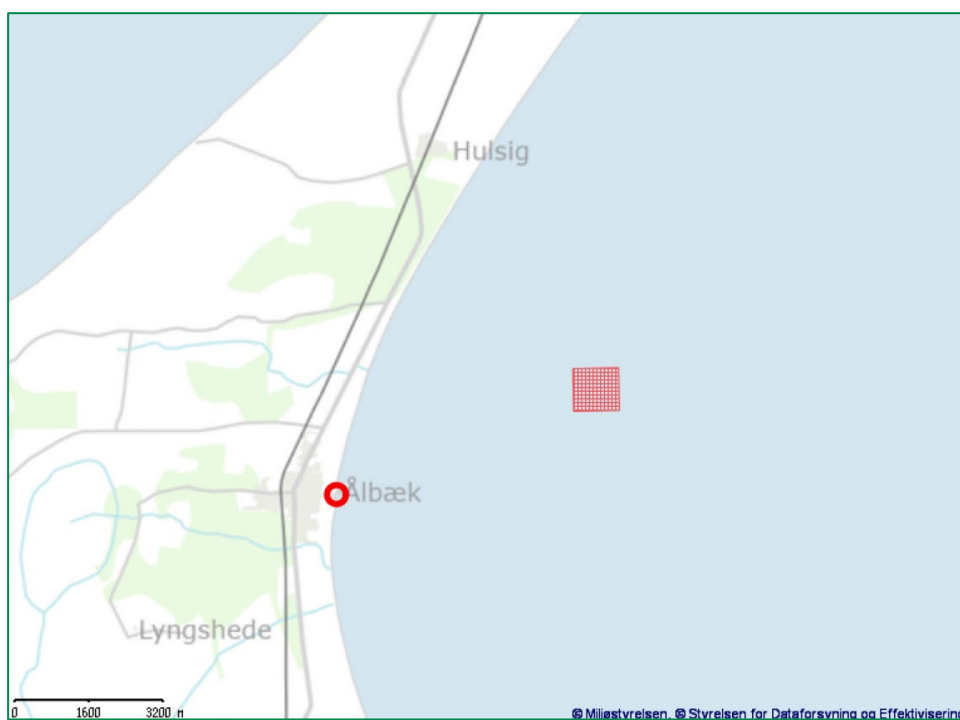
Frederikshavn Kommune
Havnen 11
9300 Sæby

CVR nr. 29189498

Erhverv
Ref. silem
J.nr. 2020 - 66725
Den 07-04-2022

Ålbæk Havn, Klaptilladelse

Miljøstyrelsen meddeler hermed Frederikshavn Kommune tilladelse¹ til klapping af 5000 m³ oprensningsmateriale fra Ålbæk Havn på klapplads K_155_03 Ålbæk, som er beliggende i Ålbæk Bugt i det nordlige Kattegat.



Figur 1: Oversigt over optagnings- og klappområde. Optagningsområdet er markeret med en rød ring og klappladsen er den røde skraverede firkant.

Tilladelsen offentliggøres på Miljøstyrelsens hjemmeside den 7. april 2022.
Klageperioden er 4 uger fra offentliggørelsen og udløber således den 5. maj 2022.

Tilladelsen gælder fra den 6. maj 2022 og senest til den 6. maj 2027.

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

Indholdsfortegnelse

Ålbæk Havn, 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	5
3.1 Klapaktiviteten.....	5
3.2 Alternativer til klapning	5
3.3 Vurdering i forhold til udkast til Danmarks havplan	6
3.4 Vurdering af sedimentet	6
3.5 Vurdering i forhold til vandområdeplaner.....	7
3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet.....	11
3.7 Vurdering af klappladsen og kumulerede effekter	15
3.8 Vurdering i forhold til Natura 2000-områder.....	16
3.9 Vurdering i forhold til bilag IV-arter.....	21
3.10 Vurdering af øvrige interesser	22
3.11 Konklusion.....	23
4 Offentliggørelse og Klagevejledning	23
5 Andre oplysninger	24
6 Følgende har modtaget kopi af tilladelsen	24
BILAG 1 Oprensningsområdets placering	25
BILAG 2 Klappladsens beliggenhed.....	26
BILAG 3 Vurdering af miljøfarlige stoffer i forbindelse med klapning af optaget havbundsmateriale.....	27
BILAG 4 Kornstørrelsesanalyse	29

1 Vilkår for klaptilladelsen

1.1 Vilkår for optagning og brugen af klappladsen

- A. Tilladelsen gælder i tidsrummet fra den 6. maj 2022 og senest til den 6. maj 2027.
- B. Der må højst klappes en samlet mængde på 5000 m³ fastmål, svarende til 2100 tons tørstof i tilladelsens samlede løbetid.
Klapmaterialet må kun stamme fra den del af havnebassinet, der er indrammet med rødt på det luftfoto, der fremgår af bilag 1.
- C. Klapningen skal foregå på klapplads K_155_03, som ligger i Ålbæk Bugt i det nordlige Kattegat. Klappladsens placering fremgår af bilag 2.
- D. Der må som følge af klapningen ikke ske dybdeforringelser i klappområdet til under 9,0 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 klappfartøjet. Tilladelseshaver skal sørge for, at den entreprenør, som udfører arbejdet,

² Bekendtgørelse nr. 516 af 23. april 2020

er gjort bekendt med tilladelsens vilkår.

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

2 Oplysninger i sagen

2.1 Sagens baggrund

Foreningen for Lystbådehavne i Danmark (FLID) har på vegne af Frederikshavn Kommune, herunder Ålbæk Havn, søgt om tilladelse til over en 5-årig periode at oprense og klappe i alt 5000 m³ sediment. Materialet stammer fra oprensning af nogle af havnebassinerne i Ålbæk Havn. Det ønskes klappet på klapplads 155_03 i det nordlige Kattégat.

Ålbæk Havn ønsker løbende at vedligeholde havnebassinerne. Derfor har havnen ansøgt om tilladelse til oprensning og klapping af havbundsmateriale fra havnen.

Der er i forbindelse med ansøgningen om tilladelse til genplacering af havbundsmaterialerne taget fire prøver af sedimentet, som blev analyseret for indholdet af miljøfarlige stoffer.

Analyseresultaterne viste, at havbundsmaterialet fra ét af de i alt fire undersøgte delområder overskrider øvre aktionsniveau, jf. klapvejledningen. Hvis materialet overstiger det øvre aktionsniveau, skal det som udgangspunkt deponeres på land. Miljøstyrelsen har derfor vurderet, at dette sediment ikke kan genplaceres på havet. Materialerne fra disse delområder kan derfor i stedet optages og deponeres på land, hvilket behandles af den relevante kommune.

Havbundsmaterialerne fra de tre resterende områder er ud fra analyseresultaterne vurderede som umiddelbart egnede til klapping. Derfor søges der om en 5-årig tilladelse til oprensning og klapping af i alt 5000 m³ sediment fra de tre resterende delområder i havnen.

Nærliggende beskyttede områder

Optagningsområdet og klappladsen er beliggende henholdsvis ca. 5,8 km og 5 km fra nærmeste marine Natura 2000-område nr. 4 *Hirseholmene, havet vest herfor og Ellige Å's udløb*. Natura 2000-området er beliggende syd for både optagningsområdet og klappladsen.

Øvrige Natura 2000-områder, herunder fuglebeskyttelsesområder er beliggende minimum 15 km fra klappladsen og i endnu større afstand fra optagningsområdet.

Derudover er oprensningsområdet og klappladsen beliggende henholdsvis omkring 28 km og 25 km fra nærmeste havstrategiområde. Dette gælder også for arealer omfattet af udkast til udpegning af beskyttede havstrategiområder i Nordsøen og Østersøen omkring Bornholm, som var i høring til den 20. juni 2021.

Havplan

Udkast til bekendtgørelse om Danmarks havplan blev sendt i høring den 31. marts 2021. Både optagningsområdet og klappladsen er beliggende i et havareal, som i udkastet til Danmarks Havplan er udlagt som Generel anvendelseszone (G496). Miljøstyrelsens vurdering af oprensningen og klapningen i henhold til havplanen fremgår af afsnit 3.3.

2.2 Udtalelser fra høringsparter

Ansøgningen blev sendt i høring hos de relevante myndigheder fra den 24. september 2021 til den 22. oktober 2021.

Ansøgningen blev ikke sendt i høring hos den relevante kommune, da det er kommunen selv, der er ansøger.

Fiskeristyrelsen

Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger fra Fiskeristyrelsen.

Søfartsstyrelsen

Søfartsstyrelsen ser intet sejladsikkerhedsmæssigt til hinder for at tillade at oprense og klappe 5000 m³ sediment fra Ålbæk Havn på klapplads k_155_03.

Det skal anmodes om, at følgende vilkår indgår i en eventuel ny tilladelse:

Der må som følge af klapningen ikke ske dybdeforringelser i klapområdet til under 9,0 meter i forhold til middelvandstand (DVR-90) på den ansøgte klapplads K_155_03.

Slots- og Kulturstyrelsen

Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger fra Slots- og Kulturstyrelsen.

3 Miljøstyrelsens vurdering

3.1 Klapaktiviteten

Der gives tilladelse til oprensning af tre delområder i Ålbæk Havn og klapning af en mængde på 5000 m³ sediment på klapplads K_155_03 over en 5-årig periode. Oprensningen er en del af den almindelige vedligeholdelse af dybderne i havnen.

Klappladsen er beliggende i Ålbæk Bugt ca. 4,3 km fra land og ca. 5,3 km nordøst for oprensningsområdet. Klappladsens placering fremgår af bilag 2.

3.2 Alternativer til klapning

Da materialet indeholder lettere forhøjede koncentrationer af miljøfarlige stoffer, jf. afsnit 3.4, vurderes det ikke at være egnet til bypass eller nyttiggørelse til andre formål på havet.

FLID har over for Miljøstyrelsen redegjort for, at materialet på grund af dets beskaffenhed ikke vurderes at være egnet til nyttiggørelse på land. FLID har beskrevet, at materialet har et lavt tørstofindhold samt er meget blødt og dermed ikke er egnet til byggeri, opfyld og lignende nyttiggørelsesformål. Analyserne af kornstørrelserne i sedimentet viser, at mellem 25-62 % af materialet består af silt,

hvilket kan bekræfte beskrivelsen af materialets beskaffenhed. Da materialets beskaffenhed ikke gør det egnet til nyttiggørelse på land, behandler Miljøstyrelsen ansøgningen, med henblik på at meddele klaptilladelse.

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.

Den ansøgte klapplads samt optagningsområdet er beliggende i den generelle anvendelseszone (G) – G496⁴. I et område udlagt som generel anvendelseszone, kan der meddeles tilladelse til aktiviteter, som der ikke er planlagt for i havplanen, uden yderligere høring af relevante myndigheder, da der her ikke er reserveret arealer til særlig anvendelse.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke er yderligere behov for vurdering af overlap med arealer udlagt i medfør af udkast til Danmarks Havplan, og at tilladelse til oprensningen og til klapning på K_133_03 ikke vil være i modstrid med udkastet til udkastet til havplanbekendtgørelsen.

3.4 Vurdering af sedimentet

I forbindelse med ansøgning om klapning af materiale fra Ålbæk Havn blev der i januar 2021 foretaget analyser af materiale fra havnebassinerne.

Materialets beskaffenhed blev her beskrevet ved hjælp af en kornstørrelsesanalyse. Resultaterne er gengivet i bilag 4. Sedimentet viser sig at bestå af sand og silt med et mindre indhold af grus i en af delområderne.

I tabel 1 er vist resultatet af disse analyser 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.

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

⁴ Link til kortudsnit på Danmarks Havplan:

<https://havplan.dk/da/page/zone/s/3979eda1-428a-4985-8118-c9b5ba7f859f/591098.15/6386782.32/g/G496?timeLineIdx=1&zoom=6.88&x=594660.47&y=6384505.32>

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 Ålbæk Havn samt baggrundskoncentrationer og aktionsniveauer.

Stof	Gennemsnitsværdier for analyser fra Ålbæk Havn	Eksisterende baggrundskoncentration ved tilsvarende glødetab*	Nedre aktionsniveau, mg/kg TS	Øvre aktionsniveau, mg/kg TS
Tørstofindhold i % af prøve	35,17			
Glødetab (GT) i % af tørstof	3,27	3,27		
Arsen (mg/kg TS)	7,80		20	60
Bly (mg/kg TS)	21,33		40	200
Cadmium (mg/kg TS)	0,46	0,07-0,4	0,4	2,5
Krom (mg/kg TS)	18,67		50	270
Kobber (mg/kg TS)	55,00	3,63-14,4	20	90
Kviksølv (mg/kg TS)	0,07		0,25	1
Nikkel (mg/kg TS)	14,67		30	60
Tributyltin (TBT) (mg/kg TS)	0,11	0,001-0,024	0,007	0,200
Zink (mg/kg TS)	99,67		130	500
PAH (mg/kg TS)**	4,19	-	3	30

TS = tørstof. GT = glødetab.

* Vandområdets baggrundskoncentrationer af tungmetaller opgivet som nedre og øvre 95 % konfidensintervaller baseret på data fra statslige overvågningsprogrammer. Data er vægtes 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 i tabel 1. Ingen af de målte stoffer ligger over øvre aktionsniveau. Miljøstyrelsen bemærker, at ingen af de stoffer, som overskrider nedre aktionsniveau, tangerer det øvre aktionsniveau. De kan derfor umiddelbart tillades genplaceret på havet efter en nærmere vurdering.

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. Forhøjede koncentrationer af kobber, TBT, PAH og cadmium er almindeligt at se i danske havne, hvor udledninger fra skibe, bundmaling og industri kan medføre forurening med de pågældende stoffer.

Ved klapning i det nordlige Kattegat 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. Forskellen i koncentrationer af de pågældende stoffer på og omkring klappladsen før og efter klapning vurderes derfor at være ubetydelig.

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 og klapplassen ligger i vandområde Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt. Området skal opfylde miljømålet "God Økologisk tilstand" og miljømålet om "God kemisk tilstand".

Af tabel 2 fremgår det, hvordan tilstanden i området omkring henholdsvis optagningsstedet og klapplassen er fastlagt i tilstandsvurderinger i 2021.

Tabel 2, Økologisk tilstand i vandområde Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt, hvor optagningsstedet og klapplassen er beliggende

Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Hovedvandopland:	Nordlige Kattegat, Skagerrak
EU Vandområde ID:	DKCOAST225
DK Vandområde ID:	225
Navn:	Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt
Kategori af overfladevandområde:	Kystvand
Areal:	458.44
Enhed:	km2
Naturlig, kunstig eller stærkt modificeret:	Naturlig
Typologi:	Kattegat karakteriseret ved vandudveksling, gennemsnitsdybde, lagdeling 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):	Ringe økologisk tilstand
Ilthforhold understøtter:	Ukendt
Lysforhold understøtter:	Ukendt
Økologisk tilstand/potentiale, Benthiske 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: 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 klappingens påvirkning på disse konkrete parametre.

Ålegræs (rodfæstede planter)

Den økologiske tilstand for indikatoren ålegræs er i tilstandsdata fra 2021 angivet som ”ringe” i vandområde Nordøstlige Kattegat, Ålbæk bugt.

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

Da optagningen foregår inden for havnens dækkende værker forventes hverken et væsentligt sedimentspild i områder, hvor ålegræs kan have betydelig udbredelse, eller en opgravning af planter i forbindelse med oprensningen. Derudover vurderes det, at en potentiel og mindre tildækning af eventuelle planter, der vokser i nærhed af optagningsområdet vil udgøre en forsvindende lille del af vandområdets ålegræsbede. Derfor vurderes optagningen at være uden betydning for udbredelsen af ålegræs i vandområdet.

Miljøstyrelsen bemærker endvidere, at klappladsen ligger over 4,5 km fra kysten, vanddybden på klappladsen er over 9 meter, og at dybdegrænsen for ålegræssets maksimale udbredelser langs de danske kyster er begrænset til lavere vand. Der forventes derfor ikke væsentlige forekomster af ålegræs på selve klappladsen eller i dennes umiddelbare nærhed. Miljømålet for dybdeudbredelsen af ålegræs i vandområdet er minimum 9 meters dybde. Idet dybden på klappladsen er større end 9 meter, vurderer Miljøstyrelsen, at klapping på klappladsen ikke vil være til hinder for målopfyldelsen for parameteren ålegræs i vandområde 225 Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at ålegræs ikke påvirkes af betydning ved optagning og klapping i henhold til denne tilladelse.

Klorofyl (fytoplankton)

Jf. tabel 2 er den økologiske tilstand for indikatoren fytoplankton i tilstandsdata fra 2021 angivet som ”moderat” i vandområde Nordøstlige Kattegat, Ålbæk bugt.

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. En sådan opblomstring kan medvirke til dannelsen af iltsvind. Derfor skal det overvejes, om klapping af store mængder bør undgås i planternes vækstsæson.

Miljøstyrelsen overvåger hvert år de danske havområder for iltsvind. Området ved Ålbæk bugt er typisk ikke påvirket af iltsvind, og således blev der heller ikke registreret iltsvind i området i år 2020 eller i 2021 indtil udstedelsens tidspunkt⁷.

⁷ Miljøministeriet, Iltsvindsrapporter fra NOVANA, <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/havet/havmiljoe/iltsvind/>

Glødetabet i materialet er målt til gennemsnitligt at være 3,27 %, dette indikerer, at indholdet af organisk materiale i sedimentet er moderat. Derudover er der i denne sag tale om en mindre mængde, og dermed en meget kortvarig påvirkning, der anses for ubetydelig i forhold til de vandmængder i Kattegat, som klapmaterialet blandes op med på klappladsen. Miljøstyrelsen lægger her vægt på, at klappladsen er beliggende i åbent farvand, og at en potentielt øget koncentration af næringsstof i vandsøjlen derfor hurtigt forventes at blive opblandet og fortyndet. Derudover lægges der vægt på, at det nordlige Kattegat typisk ikke er et havområde, hvor der ses iltsvind. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at oprensningen og klapning i henhold til nærværende tilladelse kan gennemføres uden at forringe tilstanden for parameteren klorofyl i vandområdet.

Bundfauna (bentiske invertebrater)

Den økologiske tilstand for indikatoren bundfauna er klassificeret som ”moderat” økologisk tilstand i vandområdet.

Bundfaunasamfundet i området ved klappladsen forventes at være præget af arter, der er knyttet til et habitat bestående af sand eller dyndet sand⁸.

Lignende sedimentforhold forventes at findes på de nærliggende områder i det nordlige Kattegat. Da klappladsen har været anvendt i en årrække, må det imidlertid forventes, at bundfaunasamfundet her kan være modificeret som følge af tidligere klapninger på pladsen.

De bunddyr, der befinder sig på optagningsstedet bliver fjernet i forbindelse med optagningen. På klappladsen vil fauna, der befinder sig der, hvor sedimentet lander, blive tildækket, og disse individer forventes derfor at dø. Arealmæssigt vil denne påvirkning dog udgøre en ubetydelig del af vandområdet, og Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning på populationer af bundfauna, og at der vil hurtigt kunne ske en genindvandring af dyr til både oprensningsområdet samt til klappladsen. Klapningen vurderes derfor ikke at forringe tilstanden eller hindre opnåelse af god miljøtilstand for bunddyr på vandområdeniveau.

Miljøfarlige stoffer (Nationalt specifikke stoffer)

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

Den økologiske tilstand for de miljøfarlige stoffer er i 2021 angivet som ”god” i vandområde Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt.

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

⁸ Vurdering baseret på havbundssedimentkort fra GEUS Marin Råstofdatabase (MARTA)

Det vurderes, at optagningen og klapningen i henhold til denne tilladelse 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 2015-2021 angivet som "ikke-god" i såvel vandområdet ved optagningsområdet som omkring klappladsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at de 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 antracen.

For at opnå god kemisk tilstand må baggrundsniveauet for bly derfor ikke overskride miljøkvalitetskravet på 163 mg/kg TS. For cadmium må baggrundsniveauet ikke overstige 3,8 mg/kg TS. Her til kommer bidraget fra klapmaterialet.

Målinger fra vandområdet viser, at hverken cadmium eller bly overskrider miljøkvalitetskravene for sediment. Idet klapmaterialets indhold af bly og cadmium (tabel 1) heller ikke overskrider de fastsatte miljøkvalitetskrav for god kemisk tilstand i vandområderne, vurderer Miljøstyrelsen, at klappningen ikke vil forringe den kemiske tilstand og dermed ikke have betydning for at opnå en god kemisk tilstand i vandområdet Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt.

Det fremgår af vandområdeplanerne, at der er en overskridelse af de nationale sedimentkrav for antracen i vandområde *Nordlige Kattegat, Ålbæk Bugt*, hvilket er en af årsagerne til, at vandområdet er i "ikke-god" miljøtilstand.

Sedimentkvalitetskravet for antracen er 0,0048 mg/kg, og NOVANA-målinger af antracen i vandområdet, viser et indhold i sedimentet på 0,0828 mg/kg.

Den gennemsnitlige koncentration af antracen i oprensningsmaterialet i Ålbæk Havn er målt til 0,56 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 antracen, der klappes fra Ålbæk Havn, vil være en betydende merbelastning for vandområdet.

Samlet vurdering i forhold til kemisk tilstand

Det vurderes, 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

3.6 Vurdering i forhold til Havstrategidirektivet

Miljøstyrelsen skal jf. havstrategilovens⁹ § 18 sikre, at klappningen ikke medfører påvirkninger, som vil være uforenelige med opnåelse af de miljømål og

⁹ Lovbekendtgørelse 25/11/2019 nr. 1161 om havstrategi.

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 II¹⁰ 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 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. 2.¹¹

Nogle af deskriptorerne angår miljømål, som ikke påvirkes af klapning. I den konkrete sag gælder dette de deskriptorer som er angivet i tabel 3.

Tabel 3. 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 evt. afsnittet om kvalitetselementerne i vurdering af vandområdeplaner og afsnittet om naturtyper og arter på udpegningsgrundlagene under Natura 2000-vurderingen.
2 Ikke hjemmehørende arter	Havstrategiens miljømål for ikkehjemmehørende arter fokuserer på at begrænse tilkomst af nye ikkehjemmehørende arter og at	Da klapning ikke indebærer introduktion af ikke-hjemmehørende arter, vurderes miljømålet ikke at blive påvirket af klapning af havsediment, der stammer fra lokalrådet.

¹⁰ Danmarks Havstrategi II, første del - god miljøtilstand, basisanalyse og miljømål.

¹¹ Jf. Danmarks Havstrategi II, første del, side 24-25.

	begrænse de negative effekter af invasive arter.	
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 klapning ikke påvirker dyr og planter på bestandsniveau. Se evt. 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 yderligere i afsnit 3.7 om kumulerede effekter. Den beskudne 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 (vilkår E) 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 væsentligt.

De relevante deskriptorer for denne afgørelse er angivet i tabel 4. I denne klaptilladelse er påvirkningen af miljømålene i havstrategien for disse deskriptorer vurderet således:

Tabel 4. 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. Det vurderes, at klapaktiviteten vil kunne medføre en forstyrrelse, men at

		denne vil være lokal og midlertidig. Derudover vurderes bundfauna ikke at blive påvirket på populationsniveau i vandområdet, og kun lokalt på klappladsen forventes en påvirkning. Fødegrundlag for fisk forventes derfor ikke væsentligt påvirket.
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 (afsnit 3.5.1). 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 på havbunden. Ved aktiviteter, der medfører en forstyrrelse af havbunden, kan ændringen genoprettes, hvis aktiviteten ophører. Dette er tilfældet ved klappning, hvor de arter, som lever på klappladsen vil genindvandre efter klappningen er ophørt. I Nordsøen udgør klappaktiviteterne kun 0,1 % af den samlede forstyrrelse ¹² , og påvirkningen af havbunden ved klappning er derfor begrænset. Den forstyrrelse af havbunden, som den ansøgte klappning medfører, vil derfor være afgrænset til klappladsen og oprensningsområderne i Ålbæk Havn. Da forstyrrelsen derfor er lokal og midlertidig vurderes den ikke at være af betydning for, om 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, hvor Miljøstyrelsen vurderer, at klappningen ikke vil ændre på vandområdernes kemiske tilstand.

¹² Miljø- og Fødevareministeriet, 2019, Danmarks Havstrategi II – første del, https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Natur/Havstrategi/HSII_foerste_del_-_endelig_udgave.pdf

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.	Kravene til god kemisk tilstand er vurderet i afsnittet om vandområdeplaner (3.5.2). Analyseresultaterne indikerer ikke, at fisk og skaldyr vil blive påvirket af miljøfarlige stoffer, der overskrider gældende grænseværdier i sediment.
--	---	--

Samlet vurdering i forhold til havstrategi

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

3.7 Vurdering af klappadsen og kumulerede effekter

På tidspunktet for udstedelsen af tilladelsen er der ikke øvrige tilladelser til klapping på samme klappads. Klappadsen har dog været anvendt til klapping af havbundsmateriale i en årrække.

Klappadsen dækker et areal på 0,9 km². Den samlede klappmængde (5000 m³), der gives tilladelse til at klappe jf. denne klaptilladelse, vil over de næste 5 år teoretisk set resultere i et 0,55 cm tykt lag sediment på klappadsen, hvis det hele blev klappet på en gang. Da tilsandingen af havne og sejlrender er en kontinuerlig løbende proces, vil dette dog ikke 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 klappadsen. De klappede havbundsmaterialer vil derfor genindgå i den naturlige sedimentvanding i området, og vil med tiden spredes ud.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke vil være en væsentlig dybdeforringelse i området, som følge af klappingen på klappadsen.

Inden for en 12 km radius, er der yderligere to klappadser beliggende i Ålbæk Bugt. Ingen af klappadserne ligger dog i en umiddelbar nærhed til hinanden, det giver derfor ikke Miljøstyrelsen anledning til at forvente en kumulativ påvirkning fra samtidig klapping på klappadserne.

Nærmeste bypassområde er beliggende lige syd for havnen i en afstand på ca. 500 meter fra havnens dækkende værker. På bypasspladsen genplaceres kun havbundsmateriale med forurening svarende til baggrundskoncentrationen i området, som derved skal indgå som en del af den almindelige sedimenttransport langs kysten. Da oprensningen foregår inden for havnens dækkende værker, hvor der desuden i forvejen forventes aktivitet relateret til havnen, vurderes der ikke at være en væsentlig kumulativ effekt ved oprensning i området og ved eventuelle bypassaktiviteter i nærområdet, som kan medføre sedimentspredning og forstyrrelse fra arbejdet. Klappadsen er beliggende ca. 5 km fra bypassområdet. Grundet afstanden vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være kumulative påvirkninger fra de to aktiviteter.

Det nærmest beliggende råstofindvindingsområde er beliggende i en afstand på ca. 16 km fra klappadsen. Grundet den store afstand mellem områderne, og deres primære lokale påvirkning, vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være en

væsentlig kumulativ påvirkning af aktiviteterne, hverken af sedimentfaner, støj eller øvrig forstyrrelse eller øvrig påvirkning af havbund.

Miljøstyrelsen overvåger hvert år de danske havområder for iltsvind. Området ved Ålbæk bugt er typisk ikke påvirket af iltsvind, og således er der heller ikke registreret iltsvind i området i år 2021 på afgørelses tidspunktet¹³. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at iltsvind ikke vil bidrage til en kumulativ påvirkning i forbindelse med klappning i området.

Der er ikke havbrug eller udviklingszoner til havbrug i nærhed af enten oprensningsområdet eller klapplassen. Dette vurderes derfor som uden betydning for de kumulative effekter i området.

I forbindelse med klappningen vil et klappfartøj sejle mellem oprensningsområderne i havnen og klapplassen. Dette kan bidrage til en forstyrrelse på fauna, der benytter området. Miljøstyrelsens vurderer dog, at aktiviteter i forbindelse med oprensning og sejlads til og fra havnen med klappmaterialerne ikke vil have en væsentlig merpåvirkning i forhold til sejlads fra øvrige fartøjer, der benytter området og havnen.

I et område placeret omkring 15 km syd for klapplassen foregår der forundersøgelser af etablering af en havvindmøllepark. Havmølleparken er endnu ikke godkendt, og derfor heller ikke under opførelse eller i produktion. Det vil derfor på nuværende tidspunkt ikke medføre kumulative effekter. Såfremt anlæggelsen skulle påbegyndes i tilladelsens varighedsperiode kan der forventes opslået sediment i konstruktionsområdet. Grundet afstanden vurderes det dog ikke at have en kumulativ effekt med klappningen, da sedimentspildet her fra vil være fortyndet og ubetydeligt i dette område.

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).

Nærmeste marine Natura 2000-område til både optagningsområdet og klapplassen er Natura 2000-område nr. 4 *Hirseholmene, havet vest herfor og Ellige Å's udløb*. Klapplassen er beliggende ca. 5 km fra Natura 2000-området, mens optagningsområdet har en afstand til Natura 2000-området på ca. 5,8 km.

Natura 2000-område nr. 4 *Hirseholmene, havet vest herfor og Ellige Å's udløb* omfatter habitatområde H4 samt fuglebeskyttelsesområde nr. F11. F11 omfatter kun Natura 2000-områdets sydlige halvdel, og afstanden til klapplassen og oprensningsområdet fra fuglebeskyttelsesområdet er således hhv. 11,8 og 12,5 km.

¹³ Miljøministeriet, Iltsvindsrapporter fra NOVANA, <https://mst.dk/natur-vand/vandmiljoe/havet/havmiljoe/iltsvind/>

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

- Natura 2000-plan 2016-2021 for området¹⁴.
- Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 for området¹⁵.

Habitatområde H4

De marine naturtyper på udpegningsgrundlaget for habitatområde H4 er naturtyperne sandbanke (1110), rev (1170) og boblerev (1180). Desuden er følgende arter, der er knyttet til det akvatiske miljø, ligeledes en del af udpegningsgrundlaget: spættet sæl (1365), gråsæl (1354), havlampret (1095), bæklampret (1096) og odder (1355)

Udpegningsgrundlagene for H4 samt Miljøstyrelsens vurdering af påvirkningen på disse fremgår af tabel 5.

Tabel 5. Relevante marine naturtyper og arter habitatområde H4

Naturtype eller art	Beskrivelse	Vurdering og konklusion
Sandbanke (1110)	Der er kortlagt 1619 ha sandbanke i H4, som strækker sig langs det meste af fastlandets kystline og ligger på 3-12 m vanddybde. Der er registreret ålegræs ved flere lokaliteter med en dækningsgrad på op til 70 %, samt enkelte steder med bevoksning af makroalger på spredte sten der findes på sandbankerne.	Sandbankerne i H4 er beliggende næsten 6 km fra optagningsområdet og 8,4 km fra klappladsen. Grundet afstanden til klappladsen og da optagningen foregår inden for havnens dækkende værker, vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være en betydelig sedimentering af opslæmmede sediment fra klappningen på sandbanken i H4. Aktiviteterne i henhold til denne tilladelse vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget <i>sandbanke</i> .
Rev (1170)	Hirsholmene udgør toppen af et af Danmarks største stenrev, som danner en række mindre øer og småholme. Desuden danner det en række stabile rev med nogle af Danmarks mest unikke forekomster af makroalger både i relation til artsantal og diversitet. Faunasamfundet på stenrevene er især domineret af almindelig	De kortlagte rev i H4 er beliggende ca. 6,4 km syd-sydøst for oprensingsområdet og 7,7 km syd-sydvest for klappladsen. Styrelsen har vurderet strømretningen på klappladsen baseret på en MIKE 2 model ¹⁶ . Styrelsen bemærker her, at strømretningen ved klappladsen hovedsageligt bevæger sig i nord-nordøstlig retning. Grundet afstanden, strømretningen, og da optagningen

¹⁴ Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen, Natura 2000-plan 2016-2021 Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb, 2016,

https://mst.dk/media/129836/n4_n2000plan_2016-21.pdf

¹⁵ Miljøstyrelsen, Natura 2000-basisanalyse, 2022-2027 Hirsholmene, havet vest herfor og Elling Å's udløb, <https://mst.dk/media/194119/n4-basisanalyse-2022-27-hirsholmene-havet-vest-herfor-og-ellinge-aas-udloeb.pdf>

¹⁶ Vurdering baseret på MIKE 21 Hydrodynamic Model (HD), DHI, hentet via: www.metocean-on-demand.com

	søstjerne, pigget søstjerne og taskekrabber. Dækningsgraden af makroalger ligger mellem 30-50 % på de fleste lokaliteter afhængigt af lysforhold, men er målt til 100 % ved en enkelt lokalitet. Der blev fundet brunalgerne savtang, sukkertang og fingertang, samt rødalgerne blodrød ribbeblad og kødblade.	foregår inden for havnens dækkende værker, vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være en betydelig sedimentering eller udskygning som følge af opslæmmede sediment på habitattypen rev i H4. Aktiviteterne i henhold til denne tilladelse vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget <i>rev</i> .
Boblerev (1180)	Som noget unikt for det nordlige Kattegatområde findes der et stort antal boblerev. Størrelsen på boblerevene varierer fra små spredte forekomster til større sammenhængende rev, der typisk rager 0,5-1 m op over bunden. Boblerevene ligger spredt i Natura 2000-området. Flere af de registrerede boblerev er aktive, og der kan observeres opblønde metan. Der er fundet en relativ artsrig epifauna ved boblerevene med en dækningsgrad på op til 10 %. De arter der blev fundet var almindelig- og pigget søstjerne, slangestjerne og eremitkrebs. Dækningsgraden af makroalger var op til 80 % og bestod af både brunalgerne savtang, sukkertang, palmetang og fingertang. Af rødalger blev der registreret blodrød ribbeblad, bugtet ribbeblad og kødblade.	De kortlagte boblerev i H4 er beliggende ca. 8 km sydøst for oprensningsområdet og 5,3 km syd for klappladsen. Styrelsen har vurderet strømretningen på klappladsen baseret på en MIKE 2 model ¹⁷ . Styrelsen bemærker her, at strømretningen ved klappladsen hovedsageligt bevæger sig i nord-nordøstlig retning. Grundet afstanden og strømretningen vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke vil være en betydelig sedimentering eller udskygning som følge af opslæmmede sediment på habitattypen boblerev i H4. Aktiviteterne i henhold til denne tilladelse vurderes derfor ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning på udpegningsgrundlaget <i>boblerev</i> .
Spættet sæl (1365)	Spættet sæl er den mest almindelige sælart i Danmark. Den forekommer især i de kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer. DCE har i 2019, vurderet, at spættet sæl har gunstig bevaringsstatus i Danmark. Der er ikke foretaget overvågning i regi af NOVANA af spættet sæl i H4. Det er derfor ikke muligt at udtale sig om artens forekomst og bestandsudvikling i området på nuværende tidspunkt, men	Klapningen kan medføre et reduceret fødeudbud på klappladsen, da der her sker en midlertidig forstyrrelse, men da sælerne er mobile, og da der er lignende områder i nærheden, vurderer Miljøstyrelsen, at klapningen ikke vil have en væsentlig påvirkning på sæler, der anvender Natura 2000-området og de omkringliggende arealer til fouragering. Oprensningen og klapaktiviteten kan medføre en forstyrrelse i forbindelse med klapning, sejlads og gravearbejde. Miljøstyrelsen vurderer, at denne forstyrrelse vil være lokal og kortvarig og derfor ikke vil resultere i en

¹⁷ Vurdering baseret på MIKE 21 Hydrodynamic Model (HD), DHI, hentet via:

www.metocean-on-demand.com

	arten formodes at anvende området.	væsentlig påvirkning på spættet sæl. Herunder lægges der vægt på, at selve klapningen foregår mere end 10 km fra sælernes mulige rasteområder på Hirsholmene.
Gråsæl (1354)	Gråsælen er knyttet til kystnære farvande, hvor der er føde og uforstyrrede yngle-/og hvilepladser. I H4 forekommer gråsæl på Hirsholmene. I forhold til spættet sæl svømmer gråsælen over større afstande. I Kattegat forekommer gråsæler fra både en Nordsø- og en Østersøbestand. Der er ikke foretaget overvågning i regi af NOVANA af gråsæl i H4. Det er derfor ikke muligt at udtale sig konkret om artens forekomst og bestandsudvikling i området, men arten formodes at anvende området.	Klapningen kan medføre et reduceret fødeudbud på klappladsen, da der her sker en midlertidig forstyrrelse, men da sælerne er mobile, og da der er lignende områder i nærheden, vurderer Miljøstyrelsen, at klapningen ikke vil have en væsentlig påvirkning på sæler, der anvender Natura 2000-området og de omkringliggende arealer til fouragering. Oprensningen og klapaktiviteten kan medføre en forstyrrelse i forbindelse med klapning, sejlads og gravearbejde. Miljøstyrelsen vurderer, at denne forstyrrelse vil være lokal og kortvarig og derfor ikke vil resultere i en væsentlig påvirkning på spættet sæl. Herunder lægges der vægt på, at selve klapningen foregår mere end 10 km fra sælernes mulige rasteområder på Hirsholmene.
Havlampret (1095)	Havlampretten er forholdsvis sjælden i Danmark, og man ved på nuværende tidspunkt ikke ret meget om artens reelle udbredelse i de danske vandløb. Som for alle andre fisk, der opvokser i havet og som gyder i vandløb, er det vigtigt, at arternes frie vandring op i vandløbene sikres. Der er ikke foretaget overvågning af havlampret i område H4. Det er derfor ikke muligt at give en nærmere beskrivelse af arten bestand i området.	Miljøstyrelsen bemærker, at hverken oprensningen eller klapningen vurderes at påvirke områder i nærhed af vandløb. Det vurderes derfor, at artens vandring ikke påvirkes af klapaktiviteten. Forstyrrelse ved klapningen på klappladsen vurderes ikke at have betydning for bestanden af havlampret. Klappladsen er beliggende i så stor afstand til relevante habitattyper i Natura 2000-området, at en evt. påvirkning fra klapningen vurderes at være ubetydelig. Det vurderes derfor, at aktiviteterne i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på havlampret.
Bæklampret (1096)	Bæklampret lever udelukkende i vandløb, og gennemfører derfor hele sin livscyklus uden at vandre til havet som de øvrige lampretarter. I 2009 blev bæklampret fundet i forbindelse med NOVANA-overvågningen på en lokalitet i område H4, men er ikke fundet siden. Der vurderes dog at være gode forudsætninger for en bestand af bæklampret.	Oprensningsområdet ligger ikke i umiddelbar nærhed til udløb fra vandløb, og der forventes derfor ikke påvirkning af bæklampretens habitat i forbindelse med oprensningen. Klappladsen er beliggende i så stor afstand til land, samt til relevante habitattyper i Natura 2000-området, at en evt. påvirkning fra klapningen vurderes at være ubetydelig. Det vurderes derfor, at aktiviteterne i henhold til nærværende tilladelse ikke

		vil medføre en væsentlig påvirkning på bækklampret.
Odder (1355)	Odderen lever i tilknytning til vandområder. Arten kan findes i både saltvand og ferskvand, og foretrækker især uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder, med gode skjulesteder i form af tæt vegetation. I forbindelse med NOVANA-overvågningen er det tidligere registreret, at Odderen anvender områder i relation til vandløb omfattet af H4.	Miljøstyrelsen bemærker, at hverken oprensningen eller klapningen vurderes at påvirke områder i nærhed af vandløb, hvor odderen særligt kunne forventes at forekomme. Miljøstyrelsen vurderer, at oprensningen foregår på arealer, som ikke anvendes af odderen, og at oprensningsaktiviteten i Ålbæk Havn er så langt fra Natura 2000-området, at det ikke vil påvirke odderens levesteder i habitatområdet. Oprensningen foregår inden for havnens dækkende værker, hvilket væsentligt begrænser sedimentspildet til de omkringliggende marine områder omfattet af H4. Klappladsen er så langt fra land at aktiviteten her ikke er relevant i forbindelse med vurdering af påvirkning på odder. Det vurderes derfor, at aktiviteterne i henhold til nærværende tilladelse ikke vil medføre en væsentlig påvirkning på odder.

På baggrund af de vurderinger, som fremgår af tabel 5, har Miljøstyrelsen samlet vurderet, at habitatområdets arter og naturtyper ikke vil blive væsentligt påvirkede af de lokale og kortvarige forstyrrelser, som en klappning i henhold til denne tilladelse vil kunne medføre.

Fuglebeskyttelsesområde F11 Hirsholmene

Fuglebeskyttelsesområde F11 udgør den sydlige halvdel af H4. Området omfatter Hirsholmene, som er en række småøer, der er vigtige yngleområder for fuglene på udpegningsgrundlaget for området.

Udpegningsgrundlaget omfatter splitterne, havterne, fjordterne og tejt. Alle fire arter yngler i området, hvoraf tejt er den eneste af arterne, som også overvintrer i området i Kattegat omkring yngleområderne.

Hirsholmene er et af landets vigtigste lokaliteter for ynglende splitterne og tejt, som begge har stabile bestande i området. Havterne yngler i mindre antal på øerne, mens fjordterne ikke forekommer med en fast ynglebestand på øerne.

Der skal sikres en gunstig bevaringsstatus for arterne på udpegningsgrundlaget. Det indebærer, at arterne på lang sigt kan opretholde levedygtige bestande, og at der ikke må ske en forringelse eller reduktion af deres levesteder.

Bestande af fugle kan påvirkes af klappaktiviteter, hvis arbejdet bevirker, at en væsentlig del af deres fødegrundlag reduceres. Som det fremgår af afsnittet om vandområdeplaner og havstrategi, vurderer Miljøstyrelsen, at klappningen ikke vil

medføre væsentlige reduktioner i bundvegetation, bunddyr eller fisk omkring klappladsen og optagningsområdet.

Ynglefuglene på udpegningsgrundlaget forventes primært at søge føde i nærhed af deres ynglepladser, og fødegrundlaget vurderes grundet afstanden til klappladsen på 11,8 m ikke at blive reduceret på grund af klapningen. Samme vurdering er gældende for Tejst, som i vintermånederne overvintrer i farvandet omkring ynglepladserne.

Desuden kan ynglefugle forstyrres af støj fra klavningsaktiviteter, 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.

Grundet afstanden mellem fuglebeskyttelsesområdet og oprensningsområdet (12,5 km) samt mellem fuglebeskyttelsesområdet og klappladsen (11,8 km) vurderer Miljøstyrelsen dog, at der ikke vil være en påvirkning på fuglene i fuglebeskyttelsesområdet som følge af forstyrrelse fra aktiviteterne. Midlertidige sedimentfaner fra klapningen vil være fortyndede og ubetydelige inden sedimentet når til Natura 2000-området, og støj og visuel forstyrrelse fra fartøjet vil være ubetydelig i denne afstand.

Selvom fuglene er mobile og kan anvende arealer uden for Natura 2000-området til træk, fouragering eller som rasteområde, vurderes de ikke at blive påvirket væsentligt af klapningen, da denne vurderes at dække et lille areal af det samlede farvandsområde, som fuglene kan anvende, og da selve forstyrrelsen fra klapaktiviteten forventes at være kortvarig.

Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning på fugle på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område nr. 4.

Øvrige fuglebeskyttelsesområder er beliggende i så stor afstand til klapaktiviteten, at de ikke vurderes relevante i nærværende vurdering.

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

På baggrund af ovenstående redegørelse er det Miljøstyrelsens vurdering, at optagningen og klapningen ikke vil have væsentlig påvirkning af 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

Habitatbekendtgørelsens § 10, stk. 1 angiver, at der ikke kan gives tilladelse til aktiviteter, der kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag-IV.

Alle arter af hvaler er listede som bilag IV-arter. Miljøstyrelsen vurderer, at marsvin er den eneste hvalart, som regelmæssigt forekommer i området, og at vurderinger i forhold til bilag IV-arter derfor kan tage udgangspunkt i denne art.

Der er tre bestande af marsvin i dansk farvand, hhv. Nordsøpopulation, Bælthavspopulation og Østersøpopulation¹⁸. Det nordlige Kattegat er transitionsområde for Nordsøpopulationen og Bælthavspopulationen, og individer fra begge populationer kan derfor optræde i området. Særligt i vintermånederne kan der være en høj tæthed af marsvin i området. Data fra 1994, 2005 og 2016 har vist en stabil populationsstørrelse på Nordsøpopulationen over den 22-årige periode, og ligeledes har data fra 2012 og 2016 indikeret en stabil bestandsstørrelse på Bælthavspopulationen¹⁹.

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 dyrerne²⁰.

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 eller de fisk, som udgør deres fødegrundlag, vurderes derfor 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 klapning i henhold til denne tilladelse ikke vil have en væsentlig negativ betydning for marsvin.

Derudover er odder også en bilag-IV art. Odder medtages her, da den er på udpegningsgrundlaget for det nærmeste marine Natura 2000-område. Miljøstyrelsen vurderer, at odderens fouragerings og rasteområder ikke påvirkes ved aktiviteterne beskrevet i nærværende tilladelse. Yderligere vurderinger af påvirkning på odder fremgår af afsnit 3.8 angående vurdering af påvirkning på Natura 2000-område nr. 4.

3.10 Vurdering af øvrige interesser

Miljøstyrelsen bemærker høringssvar fra Søfartsstyrelsen angående minimumsdybden på klappladsen. Der stilles derfor vilkår om en minimumsdybde på 9 m på klappladsen, jf. vilkår D.

Miljøstyrelsen gør opmærksom på, at skulle der under arbejdet træffes spor af fortidsminder, herunder vrak, skal arbejdet standes, og det relevante museum med marinarkæologisk skal kontakte, jf. Museumsloven § 29h²¹.

Der er ingen nærliggende havbrug eller områder ansøgt til havbrugsproduktion i nærheden af oprensningsområdet eller klappladsen. Nærmeste havbrugszone er beliggende >100 km fra klappladsen. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at der ikke vil

¹⁸ Aarhus Universitet, DCE, videnskabelig rapport nr. 284 (2018):

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

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

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

²⁰ Menneskeskabte påvirkninger af havet- andre presfaktorer end kvælstof og klimaforandringer. DTU Aqua-rapport nr. 336-2018

²¹ Lovbekendtgørelse nr. 358 af 08/04/2014

være en påvirkning på havbrug som følge af oprensning og klapning i henhold til nærværende tilladelse.

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 Ålbæk Havn på den ansøgte klapplads og på de angivne vilkår vil være acceptabel i henhold til den gældende lovgivning og vejledning herom.

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
- 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 **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

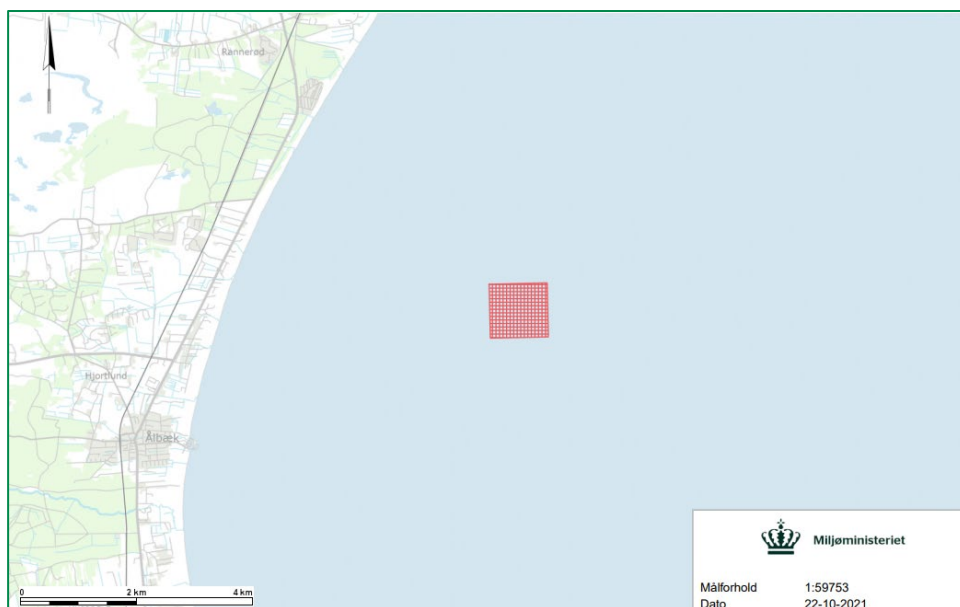
Kort over optagningsområdet i Ålbæk Havn.



Figur 1: De tilladte oprensningsområder i Ålbæk Havn er indrammet med rødt.

BILAG 2 Klappladsens beliggenhed

Kort der viser placering af klappladsen K_155_03 Ålbæk (figur 1)



Figur 1: Oversigt over klapplads K_155_03, Ålbæk. Klappladsen er markeret med røde skravering.

Hjørnepositionerne på klappladsen er følgende:

57° 36,97' N 10° 30,92' Ø

57° 36,97' N 10° 31,92' Ø

57° 36,47' N 10° 31,92' Ø

57° 36,47' N 10° 30,92' Ø

(WGS-84) grader, minutter og decimalminutter.

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

1. Prøvetagning

Ifølge klapvejledningen²² 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 klapmateriale. Nedre aktionsniveau antages at være på niveau med gennemsnitlige baggrunds niveau for de pågældende stoffer i de danske kystvande. Hvis klapmaterialet 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 klapningens) 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 klappladsen ligger
- Mængden af sediment, der ønskes klappet, og over hvor lang tid
- Nærhed til følsomme områder
- Spredningsforhold ved optagningsstedet og klappladsen

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.

²² 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 Kornstørrelsesanalyse

Resultater fra kornstørrelsesanalysen ses på figur 1

Figur 1: Resultater af kornstørrelsesanalysen af sedimentet fra delområderne i Ålbæk Havn.

