

Opfølgning på Espoo-samråd om Lynetteholm, maj 2021

I forbindelse med Espoo-samråd om Lynetteholm, har flere svenske myndigheder sendt høringssvar og bemærkninger til miljøkonsekvensvurderingerne for Lynetteholm, senest i forbindelse med den offentlige høring af tillæg til Miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm vedr. vandplanlægning, Danmarks havstrategi og uddybning af sejlrænder. Der er indsendt høringssvar fra,

- Naturvårdsverket
- Vattenmyndigheten Södra Östersjön
- Länsstyrelsen i Skåne, Vattenenheten
- Havs- och Vattenmyndigheten
- Statens Geotekniske Institut
- SMHI

19. maj 2021
S-20181109-1649
D-20210519-070212

Der var senest ESPOO-samrådsmøde 18. maj 2021, hvor det blev aftalt, at By & Havn sender et notat, som besvarer de svenske myndigheders bemærkninger.

Naturvårdsverket

Klapning i Køge Bugt

1) Der savnes oplysninger om det finkornede sediment, der spredes mod nord, og om det har et højere indhold af forurenede stoffer, og hvordan det påvirker den svenske kyst. Hvis de danske myndigheder godkender, at der klappes på de to klappladser, bør svenske myndigheder deltage i et program for kontrol og overvågning.

Svar:

I miljøkonsekvensrapporten om klapning i Køge Bugt fremgår, at den finkornede del af klapmaterialet vil spredes længere væk med strømmen, da den har en meget lav faldhastighed.

Der skal i alt klappes op til ca. 2,5 mio. tons materiale, hvoraf de ca. 2,3 mio. tons er rene materialer, dvs. under nedre aktionsniveau, og 0,2 mio. tons er lettere forurenede materialer under øvre aktionsniveau. Forurenede havbundsmaterialer over øvre aktionsniveau vil blive placeret i et havneslamdepot.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er bundet en større mængde forurenede stoffer til finkornede materialer end til grovkornede materialer, da de finkornede materialer har et større overflade areal. Der er taget højde for denne sammenhæng i beregningen af aflejring af forurenede stoffer. Da de finkornede materialer spredes mest, vil aflejringen af forurenede stoffer således også blive spredt over et stort område, men dermed også fortyndet i meget små koncentrationer.

Det er vurderet, at koncentrationen af forurenede stoffer uden for klappområderne, generelt vil være under nedre aktionsniveau, og således betragtet som rene materialer. Det konkluderes i tillæg til Miljøkonsekvensrapport vedr. uddybning af sejlrende og klapping af havbundsmateriale, at der vil være en sedimentspredning til de svenske Natura 2000-områder Falsterbohalvön og Faltsterbo-Foteviken med 5 mg/l i 1-2 døgn, men at det ikke vil have nogen påvirkning på udpegningsgrundlaget, da skyggeeffekten kun har lav effekt på bundvegetation i vinterhalvåret. Selve aflejringen af materiale i svensk farvand efter klappingen i perioden oktober 2021 – marts 2022, vurderes at være væsentlig under 1 mm.

Det er særligt ved nordøst-gående strøm, at svenske områder bliver påvirket af sedimentspredningen fra klapping. DHI har i notat af 12.05.2021 beregnet, at i gennemsnit 8,6 % af det klappede materiale i perioden oktober 2018 til marts 2019 bevæger sig øst om Saltholm og ind i svensk farvand.

DHI har foreslået, at interessenter kan deltage i en såkaldt Turbidity Management Group til overvågning af klappingens påvirkning på havmiljøet. Til overvågning af miljøpåvirkningen opsættes sedimentmålere på udvalgte steder, herunder i svensk farvand. Endelig etableres en vejrprognosemodel, der kan advare klappartøjerne mod at klappe, når vejrforholdene indebærer stor sedimentspredning.

Ved at undlade at klappe på bestemte tidspunkter, har DHI beregnet at spredningen til den svenske del af Øresund kan reduceres til mellem 5 % og 5,8 % af det klappede materiale. DHI vurderer, at der kan ske en yderligere reduktion af materialer til den svenske del af Øresund, når der anvendes de faktiske klappængder, og når klappingen tilpasses til tidspunkter, hvor de konkrete vejrdata i prognosemodellen, viser at spredning til svensk farvand er mindst.

2) Der savnes oplysninger om, hvorvidt der sker en re-suspension af det klappede materiale, og om der er langvarige påvirkninger på fauna og flora, herunder forekomster af ålegræs og dermed påvirkningen af fiskeyngel mv.

Svar:

By & Havns rådgiver har oplyst, at re-suspension altovervejende vil være styret af de lokale strømforhold. Stærk strøm ved bunden vil optræde ved saltvandsindbrud, der medfører sydvestgående strøm ved bunden, dvs. væk fra svensk farvand. Desuden er den ene klappplads et tidligere sugespids hul, hvor dybden er stor, og materialet i højere grad vil blive liggende.

Det er vurderingen, at sedimentspredningen og den konkrete aflejring, er af så lille et omfang i svensk farvand, at en re-suspension på sigt, ikke har en miljømæssig betydning. Da forureningsindholdet i det spredte materiale er under nedre aktionsniveau (klass 1 og klass 2 i den svenske muddrings vægledning), vurderes miljøpåvirkningen ved frigivelse af forurenende stoffer at være lille også på lang sigt.

3) Hvordan påvirker klappingen det nærmeste Natura 2000-område Falsterbohalvöns havområde, og muligheden for at Sverige kan overholde EU's Vandrammedirektiv?

Svar:

Det er i miljøkonsekvensrapporten for klapping vurderet, at Natura 2000-området Falsterbohalvöns havområde, vil blive påvirket med en sedimentkoncentration på 5 mg/l i 1-2 døgn, hvilket ikke vurderes at påvirke bundflora og fauna, da forøgelse af sedimentkoncentrationen i dette omfang forekommer naturligt i områderne. Der

vurderes tilsvarende, ikke at ske sedimentation af miljøfremmede stoffer i områderne. Det er således vurderet, at klappingen ikke vil have nogen påvirkning på udpegningsgrundlaget.

Det er i miljøkonsekvensrapporten for klapping vurderet, at klappingen vil medføre en forøgelse af havvandets indhold af suspenderet stof/sediment op til 5 mg/l i nogle få dage, på et begrænset areal, hvilket vurderes at være en ubetydelig miljøpåvirkning.

By & Havns rådgiver, Rambøll, har i notat dateret 27.05.2021 konkluderet, at påvirkningen fra klapping ikke påvirker den kemiske eller økologiske tilstand i de svenske kystområder i en grad, så mulighederne for at bevare eller opnå en god kemisk eller økologisk tilstand forringes.

4) Klappladserne er ikke hensigtsmæssigt placeret til dumpning af havbundsmateriale og der savnes en stillingtagen til alternativer til dumpning på havet, og om den forurenede del af materialet kan håndteres på en mere sikker måde.

Svar:

Der er tidligere blevet klappet på de to klappladser i Køge Bugt, og Miljøministeriet har over for By & Havn tilkendegivet, at de er egnede til klapping, når miljøkonsekvensvurderingen kan konkludere, at der ikke er væsentlige miljøpåvirkninger. Der er valgt de to mulige klappområder, der ligger tættest på Lynetteholm. Vælges der andre, skal materialet transporteres over en længere afstand. Den endelige tilladelse til klapping gives først med vedtagelse af anlægsloven for Lynetteholm, forventeligt 4. juni.

Som nævnt under 1) er det kun rene materialer, der bliver klappet. Forurenede havbundsmaterialer bliver placeret i et godkendt depot for forurenede havneslam på Refshaleøen på land. De rene havbundsmaterialer, gytje/mudder, har dårlige geotekniske egenskaber og kan ikke nyttiggøres på land.

Gennemstrømning i Øresund

5) De svenske myndigheder har udtrykt kritik af og er generelt usikker på den beregning og vurdering, der er udarbejdet af By & Havns rådgiver om Lynetteholms påvirkning af gennemstrømningen i Øresund. Derfor ønskes en 3. parts vurdering af Lynetteholms påvirkning af gennemstrømningen.

Svar:

By & Havn har anvendt DHI som rådgiver i forhold til vandmiljø og strømningsberegninger, da de er et af de største og mest anerkendte rådgiverfirmaer inden for dette felt, med særlig viden om vandområdet, der omgiver København. Hvorvidt der skal ske en 3. parts vurdering er ikke By & Havns afgørelse.

6) Der ønskes en kumulativ vurdering med inddragelse af påvirkningen fra tidligere og fremtidige opfyldninger, der sammen med Lynetteholm kan have påvirkning på gennemstrømningen i Øresund.

Svar:

By & Havns rådgiver, DHI, har i deres beregningsmodel for gennemstrømningen, indbygget allerede etablerede projekter, herunder udvidelsen af Nordhavn og

etablering af Øresundsbroen. By & Havn har ikke kendskab til yderligere konkretiserede og besluttede projekter, der kan indgå i vurderingen.

Efterfølgende analyse

7) Naturvårdsverket retter opmærksomheden på Espoo-konventionens artikel 7 om efterfølgende analyse, der kan tages i brug, hvis væsentlige miljøpåvirkninger på svensk farvand ikke kan udelukkes.

Svar:

By & Havn har udarbejdet miljøkonsekvensvurderinger, som konkluderer, at der ikke er væsentlige påvirkninger på svensk farvand.

Vattenmyndigheten Södra Östersjön

Vandkvalitet

8) Vattenmyndigheten Södra Östersjön tilkendegiver, at Lynetteholm ikke vil påvirke Sveriges mulighed for at overholde EU's Vandrammedirektiv mht. næringsstoffer, hydromorfologi og miljøfarlige stoffer. Der savnes imidlertid en redegørelse for de kumulative påvirkninger på Øresund på lang sigt i forhold til hydromorfologi og næringsstoffer.

Svar:

By & Havn tager tilkendegivelsen til efterretning. Vurderingen af hydromorfologi og spredning af næringsstoffer til svensk farvand er beregnet med udgangspunkt i kendte og besluttede projekter.

Gennemstrømning i Øresund

9) Der udtrykkes tilfredshed med, at der i samråds-processen er tilvejebragt yderligere redegørelser for gennemstrømningen i Øresund mht. ekstrem-situationer, f.eks. stærk strøm og sæson-variationer. Men der mangler prognoser for gennemstrømningen på lang sigt, dvs. efter driftsfasen i 2072.

Svar:

By & Havn tager tilkendegivelsen til efterretning. By & Havn har fået foretaget beregninger gennemstrømningen i Øresund med udgangspunkt i år 2018, hvor strøm og vejrforhold mv. forudsættes at være repræsentative. Endvidere er der for at perspektivere betydningen af Lynetteholms blokering af Øresund på ca. 0,25 pct. sammenholdt med den forventede og klimagenererede havvandsstigning.

Klapning i Køge bugt

10) Der savnes en kvantitativ vurdering af påvirkningen med sediment og forurenede stoffer på svensk farvand, således, at Sverige kan overholde vandrammedirektivet. Vurderingerne bør uddybes med variationer der viser worst-case mht. vejrforhold, strømningsforhold og forskellige kornstørrelser.

Svar:

By & Havn henviser til svaret på spm. 1), der redegør for spredningen af forurenende stoffer til svensk farvand. Ligeledes vil DHI vil tilvejebringe mere detaljerede oplysninger om mængden af sediment der spredes til svensk farvand,

og hvordan den bliver reduceret som følge af de afbødende tiltag, hvor der ikke klappes, når der vil ske størst spredning.

11) Der konstateres, at Danmark ikke klassificerer vandområderne mht. hydromorfologisk tilstand og dets kvalitetselementer (konnektivitet, hydrografiske vilkår samt morfologisk tilstand), og at klappingen af sediment i Køge Bugt, ikke vil påvirke den hydromorfologiske tilstandsvurdering for svenske vandområder.

Svar:

Det er korrekt. I Danmark klassificeres vandområderne kun mht. økologisk og kemisk tilstand.

Länsstyrelsen Skåne

Klappning i Køge bugt

12) Länsstyrelsen kritiserer placeringen af klappladserne, og ønsker en nærmere redegørelse for den finkornede del af sedimentet, der spredes til svensk farvand ved nordøst gående strøm.

Svar:

Der henvises til svar på 1) vedr. finkornet materiale og 4) vedr. placering af klappladser.

13) Der anføres en kritik af forudsætningen om, at 1 pct. af næringsstofferne som spredes med sedimentet er biologisk tilgængeligt. Der vil reelt være tale om en større andel, da materialet bliver iltet i Østersøen.

Svar:

By & Havns rådgivere har i tillæg til miljøkonsekvensrapporten om vandplanlægning mv. vurderet, på baggrund af studier om andel af næringsstoffer i klappmateriale, at hhv. 1 % kvælstof og 0,1 % fosfor vil være tilgængelig i vandfasen.

14) Det bemærkes, at risikoen for grumling/uklart vand inden for Natura 2000-området ikke i sig selv er problematisk, men at der mangler en redegørelse for, hvad den totale aflejring bliver.

Svar:

By & Havns rådgivere har vurderet, klappingen ikke vil have nogen påvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 områderne i svensk farvand. Der er ikke lavet en beregning af den totale aflejring af sediment fra klappingen. Se også svar til spørgsmål 3.

15) Länsstyrelsen Skåne fastholder deres kritik af, at påvirkningen af ålegræs og marine habitater, er alvorligere end som vurderet i tillæg til miljøkonsekvensrapport om vandplanlægning mv., hvoraf det fremgår at det kun er 0,61 pct. af ålegræsforekomsterne i vandområdet Nordlige Øresund som påvirkes. Det bemærkes, at det går ud over konnektiviteten/sammenhængen mellem habitater og at ålegræs har vanskeligt ved at reetableres.

Svar:

Det fremgår af tillægget til miljøkonsekvensrapport for vandplanlægning mv.:

”Overordnet vurderes påvirkningen på ålegræs i anlægsfasen at blive begrænset lokalt til området Trekroner beliggende umiddelbart vest for Lynetteholm. Påvirkningen af ålegræs ved Trekroner vurderes at være reversibel, og det samlede areal med ålegræs der påvirkes for området ved Trekroner, er vurderet at udgøre omkring 0,61% af den samlede udbredelse af ålegræs/bundvegetation for Øresund, nordlige del. Tidshorizonten for genetablering af skadede ålegræsbestande er meget variabel og vanskelig at forudsige. Når det blot er mindre områder der skal reetableres, og sedimentkvaliteten ikke er forringet kan genetablering ske naturligt via frø og rhizomer fra omgivende bestande, og formodentlig inden for få år. Tilsvarende vurderes ingen påvirkning af ålegræs udenfor vandområdet Øresund, nordlige del.”

16) Der savnes et reelt 0-alternativ til etablering af Lynetteholm.

Svar:

By & Havn har i miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm angivet, at alternativet til Lynetteholm er et dige som klimasikring. Der er ikke realistiske alternativer til modtagelse af overskudsjord i samme størrelsesorden som Lynetteholm.

Gennemstrømningen i Øresund

17) Der ønskes en 3. parts vurdering, af Lynetteholms betydning for gennemstrømningen i Øresund og reduktionen af saltvandstilførslen til Østersøen.

Svar:

By & Havn henviser til svar til nr. 5).

18) Der ønskes en redegørelse for de kumulative effekter for påvirkning af gennemstrømningen i Øresund i sammenhæng med andre planlagte og fremtidige projekter.

Svar:

Der henvises til svar til nr. 6).

Havs och Vatten myndigheten

Gennemstrømning i Øresund

19) Havs och Vatten myndigheten ønsker en 3. parts vurdering, af Lynetteholms betydning for gennemstrømningen i Øresund og reduktionen af saltvandstilførslen til Østersøen.

Svar:

By & Havn henviser til svar til nr. 5) om 3. partsvurdering.

Klapning i Køge Bugt

20) Det bemærkes at klapningen af materialer bør ske på et havbundsområde med tilsvarende sammensætning som det materiale der klappes/dumpes – ”Lika på lika”.

Svar:

Overfladesedimentet omkring klappladserne består ifølge miljøkonsekvensrapporten primært af sand og grus-groft sand. Vest for klapområderne i den centrale del af Køge Bugt findes en række områder med blød

bundt bestående dynd- og dyndet sand. Det klappede materiale består primært af gytje og kalk. I forbindelse med miljøvurderingen af klappning, er der ikke stillet krav fra danske myndigheder om "lika på lika".

21) Det bemærkes, at klappadserne ikke er egnede pga. nærheden til svensk farvand, og at der bør undersøges alternativer.

Svar:

By & Havn henviser til svar til nr. 4) om alternativer til klappadser.

22) Det bemærkes, at klappingen kan påvirke Natura 2000 området Falsterbohalvön, hvilket bør og skal undgås.

Svar:

By & Havn henviser til svar til nr. 3) om påvirkningen af Natura 2000-områderne.

24) Det bemærkes, at der er risiko for re-suspension af det aflejrede sediment, som på lang sigt kan påvirke Natura 2000-området

Svar:

Det er vurderingen, at mængde af klappmateriale, der spredes til svensk farvand er af begrænset mængde og varighed, og derfor ikke vil påvirke udpegningsgrundlaget for Natura 2000 området. By & Havn henviser til svar til nr. 2),

Statens Geotekniska Institut (SGI)

Klappning i Køge Bugt

25) SGI ønsker en nærmere redegørelse for langtidseffekterne af klappingen, herunder om påvirkningen for re-suspension.

Svar:

By & Havn henviser til svar til nr. 2). Det er vurderingen, at der ikke er langtidseffekter på miljøet som følge af re-suspension.

26) SGI ønsker en nærmere redegørelse for spredningen af sediment til svensk farvand ved nordøst-gående strøm, samt under hvilke vejrforhold klappning af materiale ikke er hensigtsmæssigt.

Svar:

By & havn henviser til svar til nr. 1). DHI har vurderet, at der er situationer med kraftig nordøst-gående strøm, hvor klappning bør undgås for at reducere spredningen til svensk farvand. Se også DHI notat af 26.05.2021.

27) SGI ønsker, at de ca. 200.000 m³ lettere forurenede materiale, under øvre aktionsniveau ikke bliver klappet.

Svar:

Det er i praksis meget vanskeligt at adskille det lettere forurenede materiale fra det rene materiale, da de forskellige havbundslag er rodet sammen. Dermed vil mængderne blive meget større, hvis man skal være helt sikker på at få al det

ønskede materiale med. By & Havn har ikke kendskab til et sted at placere dette materiale tæt på København.

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut

Gennemstrømning i Øresund

28) SMHI bemærker, at der bør redegøres for den kumulative effekt på gennemstrømningen i Øresund med samlet påvirkning fra Lynetteholm og andre projekter omkring Øresund, der kan forandre de hydrografiske forhold.

Svar:

By & havn henviser til svar til nr. 6) om, at kendte og etablerede projekter allerede indgår i beregninger af Lynetteholms påvirkninger af gennemstrømningen i Øresund.

29) SMHI bemærker, at påvirkningerne af klappning bør belyses bedre, og at det skal sikres at forurenede sediment ikke spredes.

Svar:

By & havn henviser til svar til nr. 1) om spredning af sediment fra klappning. Herudover kan oplyses, at forurenede sediment ikke bliver klappet, men placeret i havneslamdepot på Refshaleøen.

BILAG TIL NOTAT

- "Sedimentspredning som følge af klappning", DHI 26.05.2021
- "Lynetteholm vedr. opdaterede spredningsberegninger fra DHI, Rambøll 27.05.2021