

Sammenfattende redegørelse

Miljøkonsekvensrapport for etablering af Lynetteholm, temarapport for uddybning af sejlrende og klapning samt supplerende miljøkonsekvensrapport for etablering af Lynetteholm

14. maj 2021

Indhold

1	Baggrund	5
1.1	Retsgrundlag	5
1.2	Offentlig høring af miljøkonsekvensrapporten, temarapporten samt supplerende miljøkonsekvensrapport	6
2	Bemærkninger der skal indarbejdes i implementeringsredegørelsen	7
3	Vurdering af indkomne bemærkninger ved høring af miljøkonsekvensrapport og temarapport	9
3.1	Fund og fortidsminder	9
3.2	Sejlads	9
3.3	Klima og luftkvalitet	14
3.4	Byudvikling og byggegrunde	15
3.5	Trafik og jordtransport	16
3.6	Vandkvalitet, klapning og marine forhold	18
3.7	Støj og lugt	28
3.8	Kultur, befolkning og sundhed	30
3.9	Visuelle forhold	31
3.10	Natur	31
3.11	Råstoffer og deponeringsmateriale	35
3.12	Andre arealinteresser	37
3.13	Kumulative effekter	40
3.14	Miljøvurderingsproces	40
4	Vurdering af indkomne bemærkninger ved høring af supplerende miljøkonsekvensrapport	43
4.1	Fund og fortidsminder	43
4.2	Trafik og jordtransport	44
4.3	Vandkvalitet/marine forhold	44
4.4	Natur	50
4.5	Andre arealinteresser	50
4.6	Kumulative effekter	51
4.7	Miljøvurderingsproces	56
5	ESPOO-proces	57
5.1	Høringssvar indkommet ifm. miljøkonsekvensrapport og temarapport	57
5.2	Høringssvar indkommet ifm. supplerende miljøkonsekvensrapport samt supplerende notater	64
Bilag 1	Oversigt over indkomne høringssvar ved høring af miljøkonsekvensrapport og temarapport	71

Bilag 2 Oversigt over indkomne høringssvar ved høring af supplerende miljøkonsekvensrapport 92

1 Baggrund

Den daværende regering og Københavns Kommune indgik i oktober 2018 en principaftale om at anlægge en ny ø – Lynetteholmen - i Københavns Havn. Projektet skal give mulighed for disponering af overskudsjord og på sigt give plads til byudvikling, bidrage til klimasikring mv.

Der vil for størstedelen være tale om et nyttiggørelsesanlæg, hvori der kan opfyldes overskudsjord fra anlægsprojekter i København. Opfyldet forventes at vare 30-40 år, alt efter anlægsaktiviteten i byen.

Jordopfyldet er omfattet af miljøvurderingsloven¹, og By & Havn anmodede i sin tid derfor Miljøstyrelsen om at gennemføre en miljøvurderingsproces af det konkrete projekt. Da Trafikstyrelsen i medfør af Metroloven² er myndighed for uddybning, opfyldning samt etablering af faste anlæg inden for Københavns Havns søområde, aftalte de to styrelser indledningsvis en fælles koordineret miljøvurderingsproces.

Det er efterfølgende valgt at samle flere af myndighedskompetencerne hos Trafikstyrelsen, som så har gennemført en samlet miljøvurderingsproces for etablering af perimeteren og jordopfyldet og de aktiviteter, der er forbundet hermed, herunder uddybning af sejltrede og klappning af større mængder havbundssediment. Miljøstyrelsen har bistået Trafikstyrelsen med vurderinger af konsekvenserne af modtagelse og opfyldning med ren og forurenede jord og klappning af havbundssediment og med forslag til vilkår for disse dele af det samlede projekt.

Projektet har været i foroffentlighedsfase i efteråret 2019, hvor ideer og forslag til alternativer blev indsamlet og behandlet. Der er desuden udarbejdet et afgrænsningsnotat, som har været i myndighedshøring i sommeren 2020.

Bygherre, By & Havn, har udarbejdet en miljøkonsekvensrapport og en temarapport for klappning og ændring af sejltrede (benævnt temarapport fremadrettet), som har været i offentlig høring vinteren 2020/2021.

Som opfølgning på ovenstående høringer blev der udarbejdet en supplerende miljøkonsekvensrapport. Rapporten uddyber og besvarer spørgsmål, der blev rejst i høringsperioderne. Denne supplerende rapport har været i offentlig høring i april 2021.

Alle dokumenter er tilgængelige på Trafikstyrelsens hjemmeside.

1.1 Retsgrundlag

Trafikstyrelsen er myndighed for etablering af faste anlæg, uddybning og opfyldning indenfor Københavns Havns søområde, jf. § 24, stk. 4, i metroloven samt myndighed for miljøvurderingen.

Med brev af 3. juli 2020 har miljøministeren i det konkrete tilfælde delegeret nedenstående til Trafikstyrelsen efter forudgående call-in af København Kommunes myndighedskompetence:

- myndighedskompetence i henhold til miljøbeskyttelsesloven jf. § 82, stk. 2, jf. § 80, stk. 1 og

¹ LBK nr. 973 af 25/06/2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

² Lov nr. 551 af 06/06/2007 om Metroselskabet I/S og udviklingsselskabet By og Havn I/S med senere ændringer

- myndighedskompetence i henhold til miljøvurderingsloven, jf. § 17, stk. 5, jf. § 43, stk. 1

Københavns Kommunes myndighedskompetence efter henholdsvis miljøvurderingslovens § 17, stk. 5 og miljøbeskyttelseslovens § 82, stk. 2 er ved call-in overført til Miljøministeren og siden delegeret til Trafikstyrelsen, der således har den fulde myndigheds-kompetence efter henholdsvis miljøvurderingslovens § 17, stk. 5 og miljøbeskyttelseslovens § 82, stk. 2.

Den endelige tilladelse til anlæg af Lynetteholm vil ske via en anlægslov.

1.2 Offentlig høring af miljøkonsekvensrapporten, temarapporten samt supplerende miljøkonsekvensrapport

Miljøkonsekvensrapporten har været i offentlig høring og i høring hos berørte myndigheder samt ESPOO-høring i Sverige i perioden fra den 30. november 2020 til den 25. januar 2021. Temarapporten har været i høring fra 23. december 2020 til 17. februar 2021.

Trafikstyrelsen har modtaget ca. 900 høringssvar, som alle er listet i bilag 1 "Oversigt over indkomne høringssvar".

Som opfølgning på ovenstående høringer blev der udarbejdet en supplerende miljøkonsekvensrapport. Rapporten uddyber og besvarer spørgsmål, der blev rejst i høringsperioderne. Denne supplerende rapport har været i offentlig høring i april 2021 og der indkom 96 høringssvar.

Den sammenfattende redegørelse vil sammen med miljøkonsekvensrapporten, temarapporten, den supplerende miljøkonsekvensrapport og implementeringsredegørelsen indgå i beslutningsgrundlaget for vedtagelse af lov om anlæg af Lynetteholm.

2 Bemærkninger der skal indarbejdes i implementeringsredegørelsen

I forbindelse med anlægsloven for etablering af Lynetteholm udarbejdes en implementeringsredegørelse, der redegør for de miljøhensyn, som projektet skal forholde sig til og hvordan By & Havn implementerer vilkår og afværgeforanstaltninger af hensyn til miljøinteresser. Her indsættes også de vilkår Trafikstyrelsen normalt ville stille i en administrativ tilladelse til projektet.

Formålet med implementeringsredegørelsen er at sikre en effektiv og målrettet implementering af relevante vilkår og afværgeforanstaltninger, da dele af den almindelige miljølovgivning ikke finder anvendelse på anlægsprojektet.

Implementeringsredegørelsen indeholder en uddybende anvisning på, hvordan anlægsprojektet skal gennemføres. By & Havn og andre involveret i projektet er forpligtet til at gennemføre projektet i overensstemmelse med anlægsloven, de forudsætninger, der er lagt til grund for de gennemførte miljømæssige vurderinger og implementeringsredegørelsen.

Miljøstyrelsen har stillet en række vilkår om bl.a. miljøbeskyttelse, som vil indgå i implementeringsredegørelsen.

På baggrund af de indkomne høringssvar fra miljøkonsekvensrapporten og temarapporten vurderer Trafikstyrelsen, at følgende vilkår bør indarbejdes i implementeringsredegørelsen:

- Afværgeforanstaltninger i forhold til sejladssikkerhed i Kronløbet skal drøftes med havnens brugere inden etablering af perimeteren påbegyndes. Yderligere skal sikkerhedsforholdene aftales med Søfartsstyrelsen inden etablering af perimeteren.
- Såfremt der ikke etableres akvædukt eller anden tunnelloøsning, skal der via dialog med S/K Lynetten sikres supplerende åbningstider for klapbroen ved Margretheholm Havn inden jordkørsel kan påbegyndes.
- Pramsejlads af jord skal principielt være muligt gennem hele driftsfasen.
- Mellemdponeret jord fra Nordhavnsdepotet skal transporteres med pram.
- Jordtransport på land skal foregå ad ny adgangsvej. Dog kan eksisterende vejnet anvendes i en begrænset og midlertidig periode, hvis anlæg af adgangsvejen bliver forsinket.
- By & Havn skal overholde Københavns Kommunes retningslinjer for støj ifm. anlægsarbejdet.
- Der er en række forhold vedr. adgangsvejens placering på Kraftværksøen, som skal afklares inden etableringen af ny adgangsvej igangsættes. Herunder skal det sikres, at vitale forsyningsledninger og tekniske anlæg kan opretholdes og vedligeholdes.

På baggrund af de indkomne høringssvar fra den supplerende miljøkonsekvensrapport vurderer Trafikstyrelsen, at følgende vilkår bør indarbejdes i implementeringsredegørelsen:

- Inden anlægget påbegyndes skal der fastlægges en model for overvågning af de relevante blandingszoner.
- Der skal etableres en overvågning, der sikrer, at der alene klappes sediment, når der ikke er strømforhold, som indebærer at sedimentspredningen kan medføre skade på svenske Natura 2000-områder. Hertil skal de svenske myndigheder have mulighed for at indgå i en Turbidity Management Group.

Endvidere kan Trafikstyrelsen oplyse, at de svenske myndigheder anbefaler, at der arrangeres en 3. parts granskning af strømningeberegningerne og påvirkning af saltbalance i Østersøen. Dette forslag indgår i det fortsatte ESPOO-samråd.

3 Vurdering af indkomne bemærkninger ved høring af miljøkonsekvensrapport og temarapport

Der er i offentlighedsfasen indkommet ca. 900 høringssvar til miljøkonsekvensrapporten og temarapporten.

I offentlighedsfasen har der floreret forkerte oplysninger omkring øget lastbiltrafik på bl.a. Vesterbro, hvilket afspejles i en del af de indkomne høringssvar. Trods dette behandles alle indkomne høringssvar nedenfor, hvor essensen af de indkomne høringssvar er gengivet og behandlet inden for opdelt emner.

Miljøstyrelsen har bidraget med faglig kommentering af de dele af høringssvarene, der omhandler jordopfyldning og klapping.

3.1 Fund og fortidsminder

3.1.1 Høringssvar vedr. påvirkning af eksisterende kulturmiljø og fortidsminder

Slots- og Kulturstyrelsen har i deres høringssvar bemærket, at etableringen af Lynetteholm påvirker det historiske kulturmiljø i den ydre del af Inderhavnen negativt. Vikingeskibsmuseet har yderligere bemærket, at der skal foretages forundersøgelser og eventuelle udgravninger inden opstart af anlæggelsesperioden. Museet anser den skitserede tidsplan for stærkt urealistisk.

By & Havns bemærkninger:

Ved placering af Lynetteholm er der taget hensyn til det særlige kulturmiljø i den nordlige del af Inderhavnen. Således vil Lynetteholm i givet fald ligge i ca. samme afstand herfra som Nordhavn, og den vestlige afgrænsning af Lynetteholm vil ligge i en afstand fra Trekroner på ca. 300 m, hvor fortidsmindebeskyttelsen af Trekroner foreskriver, at der skal holdes en afstand på 100 m.

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, at der er mulighed for påvirkninger af kulturarv og arkæologiske fund, og at Københavns Museum, Vikingemuseet og Slots- og Ejendomsstyrelsen vil blive inddraget på behørig vis. Der er således dialog med Vikingeskibsmuseet vedr. planlægning og udførelse af omfattende arkæologiske undersøgelser på vandarealet forud påbegyndelse af anlægsarbejderne.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn er i dialog med Vikingeskibsmuseet vedr. planlægning og udførelse af arkæologiske undersøgelser forud for anlægsarbejdet. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.2 Sejlads

3.2.1 Høringssvar vedr. AIS-data/datagrundlaget

Søfartsstyrelsen har i sit høringssvar påpeget, at der er uoverensstemmelser mellem skibstrafikanalysen præsenteret i høringsmaterialet for Lynetteholmen og skibstællinger, som Søfartsstyrelsen opnår på baggrund af de samme bagvedliggende AIS-data.

By & Havns bemærkninger:

Rambøll har undersøgt datagrundlaget for analysen i høringsmaterialet og kan konstatere, at de totale optællinger af skibe, som registreret af Rambøll i AIS-data, er sammenlignelige med Søfartsstyrelsens tilsvarende optællinger for sammenlignelige passagelinjer. Små forskelle vurderes at skyldes, at placeringen af linjerne, over hvilke der tælles trafik, ikke er 100% sammenfaldende. Antallet af lystsejlere er dog i skibstrafikanalysen opskaleret, da der ikke er krav om anvendelse af AIS for lystsejlere, og det reelle antal af lystsejlere dermed vil være højere end registreret i de bagvedliggende AIS-data.

Rambøll noterer dog også, at fordelingen af skibe på forskellige typer – passagerskibe, lystsejlere, fragtskibe, etc. – afviger imellem skibstrafikanalysen i høringsmaterialet og Søfartsstyrelsens opgørelser. Et større antal skibe har i Rambølls analyse fremgået uden angivelse af type, hvorefter der er gjort antagelser om fordelingen af ukendte skibstyper, som beskrevet i skibstrafikanalysen. Fordelingen vurderes primært at have givet anledning til, at en for stor andel af de ukendte skibe er blevet identificeret som lystsejlere, og en for lille andel som bl.a. fragtskibe, tankskibe og passagerskibe. En del skibe er dog korrekt registreret eller bibeholdt som ukendte, kommercielle skibe. Den primære konsekvens er, at de nøjagtige trafikmønstre og opgørelser for specifikke skibstyper i forskellige områder omkring den kommende Lynetteholm kan afvige fra præsentationen i høringsmaterialet.

Påvirkninger og konklusioner som beskrevet i miljøkonsekvensrapporten vurderes dog uændrede, og de beskrevne afværgeforanstaltninger vurderes stadig gældende og relevante for både anlægs- og driftsfasen. De største påvirkninger af en ændret trafikfordeling synes at vedrøre Kronløbet og lukning af Lynetteløbet. Her vurderes sårbarheden og intensiteten af påvirkningen for lystsejlere stadig at være hhv. høj og stor på trods af et eventuelt lidt mindre antal lystsejlere end estimeret. Tilsvarende vurderes konklusionerne for den kommercielle trafik i dette område at være uændret, og som allerede konkluderet i Miljøkonsekvensrapporten vurderes sejladerne fortsat at kunne gennemføres, men manøvrering vil være vanskeligere end i dag. Der vurderes således stadig en moderat påvirkning af den kommercielle trafik i Kronløbet. Påvirkning af vandflyver, sejlads øst om Lynetteholmen og til Prøvestenen, sejlads til/fra Margretheholm og Københavns Motorbådsklub, samt arbejdsfartøjers påvirkning af sejladsen vurderes ikke ændret.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.2.2 Høringssvar vedr. sikkerhed og tryghed i Kronløbet

Mange høringssvar omhandler bekymring for ændringer i sejladsforholdene i Københavns Havn ved etablering af Lynetteholm og herunder de sikkerhedsmæssige aspekter ved, at erhvervs- og fritidssejlads skal deles om Kronløbet, når Lynetteløbet lukkes. Høringssvar om emnet er blandt andet indsendt af CMP, Dansk Havne- og Shippingvirksomheder, Dansk Sejlunion, Dansk Kano og Kajak Forbund, Dansk Forening for Rosport samt flere klubber og brugere af havnen.

By & Havns bemærkninger:

I miljøkonsekvensrapporten er det vurderet, at lukningen af Lynetteløbet ikke er en væsentlig påvirkning af sejladsforholdene. Udgangspunktet for denne vurdering er en lang række undersøgelser og analyser, herunder en HAZID-workshop med repræsentanter for farvandets brugere, besejlingssimuleringer med store erhvervsskibe og sejlbåde, samt andre trafikundersøgelser og tællinger af trafikken indenfor og udenfor havnen.

Forholdene i Kronløbet er blevet tilpasset for at øge sikkerheden og trygheden. Derfor bliver spidsen på Levantkaj fjernet og udformningen af Lynetteholms nordlige afgrænsning ændret, så Kronløbet bliver bredere end først planlagt og manøvreremulighederne forbedret. Lynetteholms kajkanter er ligeledes på det smalleste stykke ændret til en stensætning frem for hårde spuns-kanter, for at minimere reflekterende bølger.

Jf. miljøkonsekvensrapporten vil By & Havn gennemføre en række afværgeforanstaltninger, herunder etablere redningskæder og redningstiger langs Lynetteholms kant mod Kronløbet. Der vil ligeledes blive etableret ventepladser for lystfartøjer på begge sider af Kronløbet og det forventes, at der bliver etableret en lysregulering, der kan advare fritidssejlere og bløde brugere, når der skal passere store skibe som f.eks. Oslobåden og krydstogtskibe fra Langelinie eller Oceankaj på Nordhavn.

By & Havn vil i dialog med Søfartsstyrelsen tilvejebringe sikkerhedsanalyser og sikre, at sejladsikkerheden i både anlægs- og driftsfasen foregår på betryggende vis, herunder også for små både.

På møder med Dansk Sejlunion og Partnerskab for Sikker Havn er det aftalt, at der i forbindelse med det videre arbejde tilrettelægges en proces, hvor brugerne af havnen involveres. I den forbindelse vil dialog om forventet trafik, ventepositioner, sejlads i fremtidige kanaler i Nordhavn mv. også kunne indgå.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn vil etablere redningskæder og redningstiger langs Lynetteholms kant mod Kronløbet, ventepladser for lystfartøjer på begge sider af Kronløbet samt forventeligt lysregulering, der kan advare fritidssejlere og bløde brugere, når der skal passere store skibe i Kronløbet.

Styrelsen gør opmærksom på, at afværgeforanstaltningerne skal etableres i dialog med havnens brugere inden etablering af perimeteren påbegyndes. Yderligere skal sikkerhedsforholdene udformes i samarbejde med Søfartsstyrelsen inden etablering af perimeteren.

3.2.3 Høringssvar vedr. bevaring af Lynetteløbet

En del høringssvar fra blandt andet CMP, Refshaleøens Ejendomsselskab, Dansk Sejlunion, Danske Shipping- og Havnevirksomheder, borgere som sejler i havnen mv. omhandler bevaring af Lynetteløbet, således at blanding af erhvervstrafik og lystsejlads i Kronløbet kan reduceres.

By & Havns bemærkninger:

Lynetteholm er udformet som en opfyldning, der er landfast med Refshaleøen, hvilket bl.a. medfører at Kronløbet bliver eneste gennemsejlingsmulighed for større både mellem Inderhavnen og Øresund da, Lynetteløbet lukkes. Baggrunden for dette skyldes primært følgende forhold:

Hensynet til klimasikring

Der er valgt en udformning af Lynetteholm, så der på sigt kan etableres en dokport mellem Lynetteholm og Nordhavn i Kronløbet, der kan lukkes i forbindelse med stormflod. Hvis der er en yderligere åbning, f.eks. hvor Lynetteløbet er i dag, skal der etableres en ekstra dokport med en størrelse, der muliggør ud og indsejling af sejlskibe. Ud fra en såvel sikkerhedsmæssig som økonomisk betragtning har By & Havn fravalgt at gå videre med en løsning, der kræver etablering af to dokporte.

Hensynet til evt. kommende infrastrukturanlæg

En større åbning eller sejlmulighed på tværs af Lynetteholm vil betyde væsentlige meromkostninger til påtænkte etableringer af Østlig Ringvej og metrobetjening af Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Det er Trafikstyrelsens forståelse, at beslutningen om at lukke Lynetteløbet er en konsekvens af beslutningen om, at ændre Lynetteholm fra en 2 km² ø til en 2,8 km² halvø.

På den baggrund har Trafikstyrelsen ikke yderligere bemærkninger.

3.2.4 Høringssvar vedr. en ny kanal mellem Nyholm og Margretheholm Havn

I flere høringssvar indgår forslag om en ny kanal mellem Nyholm og Margretheholm for brugere, der ikke er mastebærende, dvs. kano og kajakker, SUP mv. som afværgeforanstaltning for, at Lynetteløbet lukker.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er opmærksom på, at etableringen af Lynetteholm vil forlænge og vanskeliggøre turen fra inderhavnen til f.eks. Amager Strand. En ny kanal mellem Nyholm og Margretheholm Havn er imidlertid ikke en del af Lynetteholm projektet, og er ikke undersøgt. Det samme gælder for andre nye kanaler, der kan forbinde Inderhavnen eller Sydhavnen med Østhavnen og Amager Strand.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.2.5 Høringssvar vedr. inddragelse af vandareal øst for Trekroner der bruges til bl.a. kapsejls

Dansk Sejlunion gør opmærksom på, at etableringen af Lynetteholm inddrager et større vandareal øst for Trekroner, der i dag anvendes af sejlerne til kapsejls og andre rekreative aktiviteter, og at arealet kan betragtes som en slags Fælledparken på vand. Der er endvidere bekymring for den rekreative sejls nord/syd gående i den del af Kongedybet, der ikke inddrages til Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

Det er ikke en del af miljøkonsekvensrapporten at undersøge alternativer til det areal, som Dansk Sejlunion påpeger, bliver anvendt til kapsejls og andre rekreative aktiviteter for sejlerne. Det er aftalt mellem By & Havn og Dansk Sejlunion, at parterne sammen ser på alternative placeringer for et sådan areal.

I forhold til rekreativ sejls i Kongedybet, efter Lynetteholm er etableret, er det By & Havns vurdering, at denne passage stadigvæk vil være tilstrækkelig dyb for rekreativ sejls, og at den er mere sikker end før, fordi de store erhvervsskibe, der stikker dybere, skal sejle øst om Middelgrunden via Hollænderdybet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By og Havn vil se på alternative vandarealer til kapsejls mv. sammen med Dansk Sejlunion, samt at passagen i Kongedybet vil være tilstrækkelig dyb for rekreativ sejls efter etablering af Lynetteholm. Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.2.6 Høringssvar vedr. etablering af dæmning med oplukkelig bro over indsejlingen til Margretheholm Havn

Flere høringssvar herunder fra Sejlklubben S/K Lynetten, Dansk Sejlunion og Amager Øst Lokaludvalg er utilfredse med etableringen af en dæmning med en klapbro over indsejlingen til Margretheholm Havn, og at ud- og indsejlingen dermed bliver begrænset. I flere høringssvar er det foreslået at føre adgangsvejen for jordtransport under vandet som en tunnel eller akvædukt og på den måde sikre uhindret passage for sejlåde og lastbiler.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er meget opmærksomme på, at etableringen af dæmningen henover indsejlingen til Margretheholm Havn medfører en stor begrænsning for havnens brugere, hvilket også er påpeget i miljøkonsekvensrapporten.

By & Havn vil som afværgeforanstaltning og i dialog med S/K Lynetten sikre supplerende åbningstider for klapbroen indenfor modtageanlæggets almindelige arbejdstid.

Det har ikke indgået i Lynetteholm projektet eller i miljøkonsekvensrapporten at undersøge alternative muligheder til en dæmning med klapbro i form af en tunnel

eller akvædukt. By & Havn har efterfølgende, på baggrund af høringssvar, fået udført en vurdering af konsekvenserne ved etablering af en akvædukt. På den baggrund er det By & Havns vurdering, at en akvædukt (eller tunnel) vil forsinke tidsplanen væsentligt, i op til 1-2 år, hvilket vil betyde, at der i en periode skal køre jordtransport på det eksisterende vejnet, eller at modtagelse af jord til Lynetteholm må udskydes. Forsinkelsen skyldes behov for yderligere tid til projektering, en supplerende miljøvurdering samt en længere anlægsproces.

Herudover vurderes en alternativ løsning som tunnel eller akvædukt at være forbundet med væsentlige meromkostninger på i størrelsesordenen 200 mio. kr. sammenlignet med projektets dæmning med klappbro. Lynetteholms økonomi er baseret på et "hvile-i-sig-selv" princip, og der er ikke indeholdt en buffer, som vil kunne finansiere merudgifterne til en akvædukt- og rampeløsning.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn i dialog med S/K Lynetten vil fastlægge yderligere åbningstider for klappbroen inden for modtageanlæggets almindelige arbejdstid. Styrelsen gør i den forbindelse opmærksom på, at såfremt der ikke etableres akvædukt eller anden tunnelloøsning, skal der fastlægges supplerende åbningstider for klappbroen inden jordkørsel kan påbegyndes.

3.2.7 Høringssvar vedr. Erhvervssejlads - Indsejling til Prøvestenen når dele af Kongedybet blokeres af Lynetteholm

HOFOR og CMP har i deres høringssvar gjort opmærksom på, at etableringen af Lynetteholm vil blokere for den normale sejladsrute til Prøvestenen og Kraftværkshalvøen via Kongedybet for erhvervsskibe, og at det vil påvirke deres aktiviteter negativt.

By & Havns bemærkninger:

Med etableringen af Lynetteholm, vil skibe til Prøvestenen skulle sejle øst om Middelgrunden. Ved Middelgrundens sydlige ende vil skibene skulle lave et skarpt drej for at komme fra Hollænderdybet ind i Kongedybet eller sejle ud i Hollænderdybet og sejle mod nord. På baggrund af manøvreresimuleringer, er disse sejladsforhold i miljøkonsekvensrapporten vurderet som acceptable. By & Havn vil foretage uddybninger af den eksisterende sejlrende i området "Svælget" syd for Middelgrunden, så vanddybden bliver 12,5 meter. Uddybningen behandles i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at der er foretaget manøvreresimuleringer, og en vurdering af sejladsforholdene som acceptable, samt at By & Havn vil foretage uddybninger af den eksisterende sejlrende i området "Svælget". Styrelsen henviser endvidere til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.2.8 Høringssvar vedr. besejlingsmulighed ved Amagerværket i Prøvestenskanalen

HOFOR bemærker i deres høringssvar, at dæmningen med en ny adgangsvej over Prøvestenskanalen kan påvirke indsejlingsforholdene til Amagerværket.

HOFOR mener endvidere ikke, at det er belyst, om sedimentaflejringer i forbindelse med anlægsprojektet vil formindske sejldybden ind til Amagerværket eller medføre øget oprensningsaktivitet fremover.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn vil etablere dæmningen for den nye adgangsvej for jordtransport over Prøvestensdæmningen, så der samtidig sikres en tilstrækkelig vandgennemstrømning i Prøvestenskanalen, og at en evt. sedimentation undgås.

Hvis der mod forventning kommer problemer med vanddybden, vil By & Havn sørge for den nødvendige oprensning.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

I miljøkonsekvensrapportens kapitel 9 er der redegjort for sedimentaflejringer i forbindelse med opgravning af blød bund i forbindelse med anlæg af perimeteren. I tillægsrapporten fremgår det desuden, at der skal foretages en uddybning af sejlrenden ved Svælget og i Kronløbet mod Levantkaj. Det er vurderet, at der er tale om begrænsede mængder, der skal optages, samt at det foretages over en begrænset tidsperiode. Uddybningen vil blive foretaget i vinterhalvåret, hvor biologisk aktivitet er begrænset.

Et aflejringskort for gravespildet er vist i Miljøkonsekvensrapportens figur 9-9. Af kortet fremgår, at der er en tendens til aflejring i området lige øst for Trekroner, som følge af strømlærvirkning. Ligeledes er der tendens til svag aflejring i Kronløbet, Yderhavnen og Kongedybet. Desuden er der svag aflejring fra den nordgående sedimentfane i et område af større udstrækning nord for Nordhavnsopfyldningen.

Som det fremgår af figur 9-9 forventes der at være en aflejring på op til 8 mm i området ud for området ved indsejling til Amagerværket og et kort stykke ind i sejlkanalen til Amagerværket.

På baggrund af de fremlagte resultater af modelleringen af sedimentaflejring er vurderer Miljøstyrelsen, at det estimerede bidrag fra anlægsprojektet til sedimentaflejring ved indsejling til Amagerværket skønnes ikke at være i en sådan størrelsesorden, at det i sig selv vil have betydning for hyppigere oprensninger.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn vil sørge for den nødvendige oprensning såfremt der mod forventning skulle opstå problemer med vanddybden. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.2.9 Høringssvar vedr. forslag om anlæg af lystbådehavne på Lynetteholm

Flere høringssvar, herunder FLID (Foreningen af Lystbådehavne i Danmark), foreslår, at der planlægges lystbådehavne på Lynetteholm, bl.a. for at kompensere for de vanskeligere vilkår inde i havnen.

By & Havns bemærkninger:

Belysningen af lokalisering af lystbådehavne i forbindelse med Lynetteholm ligger uden for denne miljøkonsekvensrapports afgrænsningsområde. Dette vil kunne belyses i forbindelse med en evt. senere strukturplan for byudvikling på Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at nærværende projekt alene omhandler anlæg af Lynetteholm, herunder etablering af perimeter, jordopfyld, ny adgangsvej, modtageanlæg, arbejdshavn samt uddybning af sejlrende. Med hensyn til eventuel etablering af lystbådehavne i fremtiden ligger dette uden for nærværende projekt. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.3 Klima og luftkvalitet

3.3.1 Høringssvar vedr. klimapåvirkning og begrænsning af CO₂-udledning

Københavns Kommune, Danmarks Naturfredningsforening (DN), lokaludvalg og flere borgere, er bekymret for den påvirkning, som Lynetteholm har på klimaet, og ønsker tiltag, der kan reducere projektets CO₂-udledning.

By & Havns bemærkninger:

De samlede emissioner for etableringen af Lynetteholm er i miljøkonsekvensrapporten vurderet til 242.920 tons CO₂, svarende til 0,7% af Danmarks udslip i 2018. Heraf udgør selve anlægsprojektets direkte og indirekte udledninger kun 35.926 ton CO₂ eller 15 pct. af den samlede udledning. De øvrige ca. 85 pct. af CO₂ udledningerne kommer fra driften af anlægget i ca. 30 år med jordmodtagelse og opfyldning på stedet og transport af jord på lastbiler fra byggepladser.

Jordtransportens andel på ca. 22 pct. er en indirekte udledning, der alt andet lige også vil foregå, uden etableringen af Lynetteholm, hvor jorden, der er overskudsjord fra byggepladser, skal transporteres til en anden destination for jordmodtagelse.

Netto merudledningen af CO₂ som følge af Lynetteholm er således ca. 188.670 tons CO₂, hvis man ser bort fra jordtransport. Hvis ikke Lynetteholm skal etableres, skal overskudsjorden, ud over transport, ligeledes behandles et andet sted, hvilket kan indebære at nettoudledning af CO₂ vil være endnu lavere.

By & Havn er i gang med at udarbejde en miljø- og bæredygtighedsstrategi relateret til etableringen af Lynetteholm. Heri indgår også indsatser med henblik på at begrænse CO₂-udledning. Strategien vil bl.a. blive anvendt ved kommende udbud af entrepriser for anlæg af Lynetteholm. Som led i arbejdet indgår By & Havn dialog med relevante interessenter og markedets aktører om de bedste tilgængelige metoder og teknologier relateret til de processer, teknologier og materiel, der skal anvendes ved By & Havns anlægsarbejde.

I driftsfasen, hvor Lynetteholms nyttiggørelsesdepot fyldes med overskudsjord, vil jorden blive transporteret på lastbiler fra de byggepladser, hvor jorden bliver genereret. Det vil være den enkelte bygherre, som vælger transporten af jorden. Som kommende jordmodtager følger By & Havn med interesse udviklingen inden for drivmidler relateret til tung transport. Selskabet vil indgå i strategiske netværk og brancherelaterede partnerskaber, som understøtter udviklingen og kan fremme løsninger, der sikrer en bæredygtig transport af jord til Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.4 Byudvikling og byggegrunde

3.4.1 Høringssvar vedr. boligudbygning og boligpriser i København

I flere høringssvar bemærkes, at etableringen af Lynetteholm ikke vil løse udfordringen med at tilvejebringe flere boliger i København og dermed holde boligpriserne nede.

By & Havns bemærkninger:

Der er på nuværende tidspunkt ikke taget stilling til, eller truffet beslutning om, udformningen af den eventuelle byudvikling på Lynetteholm. I forlængelse heraf indgår dette ikke som en del af miljøkonsekvensrapporten vedr. etablering af Lynetteholm. Der vil derfor først skulle tages stilling til boligudviklingen samt boligsammensætningen i en eventuel senere byplanlægning af området. Dette vil i givet fald ske i overensstemmelse med Københavns Kommunes generelle regler, hvor der – som i andre byudviklingsområder – vil blive opstillet krav med henblik på at sikre en forskelligartet bolig- og beboersammensætning inklusiv f.eks. almene boliger og studieboliger.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at boligpriser og boligudbygning ikke er en del af nærværende projekt. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.4.2 Høringssvar vedr. proces for fremtidig byudvikling

Arkitektforeningen og Akademirådet har i deres høringssvar bemærket, at der forud for en kommende byudvikling bør gennemføres en proces med arkitektkonkurrencer for både en overordnet masterplan og for konkrete bydele og byrum.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn har tradition for at gennemføre konkurrencer om de byudviklingsprojekter selskabet gennemfører, og at engagere rådgiverteams med brede kompetencer, herunder arkitekter. En kommende byudvikling vil i givet fald tage udgangspunkt i lignende processer og samarbejder med rådgivere.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at byudvikling ikke er en del af nærværende projekt.

Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.5 Trafik og jordtransport

3.5.1 Høringssvar vedr. trafikale forhold i nærområdet

En række høringssvar, herunder fra Københavns Kommune og mange beboere ved Margretheholm og Quintus Bastion, omhandler bekymring vedr. trafik på Nordøstamager til Lynetteholm, i særdeleshed i anlægsfasen indtil en adgangsvej via Prøvestenen og Kraftværkshalvøen er etableret. Dette gælder i særdeleshed de smalleste dele af Refshalevej.

By & Havns bemærkninger:

For så vidt angår mertrafikken i anlægsperioden er der i gennemsnit tale om i størrelsesorden 33 lastbiler om dagen hver vej og ca. 100 personbiler. Det er ikke alle disse køretøjer, som skal færdes ad Refshalevejs smalleste dele til Lynetteholm. Anlægstrafik i forbindelse med anlæg af vejen over Prøvestenen, dæmningen i Prøvestenskanalen samt til vejanlæg på Kraftværkshalvøen vil køre ad andre ruter. Den nye adgangsvej via Prøvestenen forventes etableret i 2023, hvorefter anlægstrafik til etableringen af Lynetteholm kan anvende denne vej i stedet for Refshalevej.

I miljøkonsekvensrapporten er denne ekstra trafik som følge af anlægsarbejderne ikke vurderet som en væsentlig påvirkning, og By & Havn påtænker derfor ikke at foretage særlige afværgeforanstaltninger i den forbindelse.

Det skal bemærkes, at typisk vil de største mængder materiale i forbindelse med etablering af perimeterdæmning og udskiftning af bundmateriale vil blive transporteret ad søvejen med pram/skib.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig bekymringen om trafikikkerhed på Refshalevej fra bl.a. Københavns Kommune, men vurderer at det er et kommunalt anliggende. Trafikstyrelsen noterer sig i øvrigt, at der den 24. marts 2021 er indgået aftale i borgerrepræsentationen vedrørende de trafikale forhold på Refshalevej.

3.5.2 Høringssvar vedr. jordtransport

En lang række høringssvar, herunder fra lokaludvalg, borgere, grundejerforeninger og interesseorganisationer udtrykker bekymring overfor mængden af tung trafik (jordtransport) i driftsfasen, hvor overskudsjord transporteres til Lynetteholm. Bemærkningerne knytter sig hovedsageligt til:

1. Generel trafikbelastning i København
2. Trafikbelastning af Nordøstamager
3. Mulighed for pramtransport

By & Havns bemærkninger

Generel trafikbelastning i København

Lynetteholm etableres som et nyttiggørelsesanlæg for modtagelse af ren og lettere forurenede jord, som erstatning for jordmodtagelse i Nordhavn. De eksisterende jordtransporter, der kører til Nordhavn i dag, køres i stedet til Lynetteholm. Der er således ikke tale om at transporten af jord til Lynetteholm skaber ny trafik. Så på det overordnede vejnet, et stykke fra Lynetteholm vil trafikbilledet være uændret.

Nogle strækninger vil opleve et fald i trafikken kraftigst i nærheden af det eksisterende jorddepot i Nordhavn, mens andre vil opleve en stigning. Dette vil også afhænge af den konkrete placering af de enkelte byggeprojekter som leverer jord til Lynetteholm samt placeringen af f.eks. karteringsanlæg.

Generelt set vurderes det, at transport af jord og byggematerialer til Lynetteholm i anlægs- og driftsfasen har ingen eller kun mindre miljømæssig betydning.

Miljøkonsekvensrapporten vurderer, at trafiksikkerheden og trygheden ikke vil blive påvirket væsentligt, selvom der nogle steder kommer mere trafik. Det skyldes, at der i forvejen er meget trafik de pågældende steder, så de nye kørsler kun er en mindre procentvis forøgelse, som ikke vil påvirke trafiksikkerheden negativt.

Det skal bemærkes, at Københavns Kommune har forberedt håndtering med pram af den jord der mellem-deponeres i Nordhavn så den kan sejles til Lynetteholm. Herved undgås at vejnettet nærmest Lynetteholm samtidig belastes af transport af både mellemdeponeret overskudsjord samt overskudsjord som produceres i den aktuelle periode.

Trafikbelastning af Nordøstamager

Etableringen af en ny adgangsvej via Prøvestenen og Kraftværkshalvøen reducerer behovet for lastbilkørsel på andre strækninger på Nordøstamager, herunder Refshalevej.

For at sikre, at jordtransport sker ad adgangsvejen, skal By & Havn etablere et anlæg til nummerpladegenkendelse, eller tilsvarende system, som betinger lastbilernes aflevering af jord ved modtageanlægget.

By & Havn er i dialog med andre aktører med betydelig lastbiltrafik på Nordøstamager f.eks. ARC om mulighed og vilkår for også at benytte adgangsvejen.

Mulighed for pramtransport

I miljøkonsekvensrapporten er sejlads af jord undersøgt. Heraf fremgår det, at sejlads af jord ikke er rentabelt hverken miljømæssigt eller økonomisk. Udfordringen med sejlads er, at hver gang jorden skal flyttes/håndteres, f.eks. fra en lastbil til en båd og igen fra en båd til en dumper, kræver det maskiner (gravemaskiner og dumpere), og det koster på både miljøet og økonomien. Sejladsen i sig selv er også CO₂-udledende men i forskellig grad afhængigt af båden.

Et høringssvar beskriver et koncept for transport med eldrevne splitpramme. Generelt er konceptet beskrevet i høringssvaret i et tidligt stadie og behæftet med operationelle og teknologiske usikkerheder. Det vurderes tvivlsomt, om konceptets faciliteter til sejlads med pramme og tilhørende udstyr vil kunne etableres, inden der er behov for at påbegynde jordtransport til opfyld af Lynetteholm.

Det er efter By & Havns opfattelse ikke som foreslået muligt at dumpe overskudsjord til Lynetteholm direkte fra splitpramme, hvilket er at betragte som såkaldt klapning. Det er By & Havns opfattelse, at Østersøkonventionen ikke tillader at klappe forurenede materialer på søterritoriet, da det vil medføre for stor risiko for spredning af forurenende materialer. Splitpramme er desuden uforenelig med anlægsmetoden for Lynetteholm, hvor der først etableres en ydre afgrænsning, hvorefter der fyldes op med overskudsjord, som nyttiggøres indenfor denne perimeter. Pramme vil ikke kunne krydse en anlagt perimeter.

Selv hvis der etableres en dokport i perimeteren, så prammene kan sejle ind i området indenfor perimeterens afgrænsning, vurderes klapning i dette område, efter By & Havns opfattelse, ikke at være i overensstemmelse med Østersøkonventionen.

Der skal i givet fald benyttes en anden type pramme end beskrevet i konceptet, hvilket betyder, at der skal ske omlastning over kaj fra pram til dumpere på Lynetteholm. Det betyder, at reduktionen i CO₂-udledning og de økonomiske fordele som anføres i konceptet, næppe kan realiseres fuldt ud. I miljøkonsekvensrapporten er pramning med deraf følgende ekstrahåndtering af jorden beskrevet.

Det indgår i planlægningen af Lynetteholms jordmodtageanlæg, at der etableres en kaj med mulighed for losning af jord fra pramme. Denne mulighed er tiltænkt pramme med jord fra det mellemlager for overskudsjord, der etableres i Ydre Nordhavn, men kan også bruges af pramme fra andre udskibningssteder. Hvis en privat operatør på kommercielle vilkår vil etablere pramtransport af jord, evt. med eldrevne slæbebåde til Lynetteholm, er det således muligt. Såfremt pramtransport skal ske med økonomisk støtte må det forventes, at det vil forudsætte konkurrenceudsættelse eller udbud.

Overskudsjord skal i forbindelse med eventuel pramning fortsat køres fra de byggepladser, hvor den skabes til en udskibningshavn. For dele af jorden vil kørsel direkte til Lynetteholm, uanset placeringen af en udskibningshavn være kortere/hurtigere/billigere, hvorfor en pramløsning ikke vil overflødiggøre behovet for en direkte adgangsvej for lastbiler.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at transporten af jord til Lynetteholm ikke i sig selv genererer ny trafik, men at trafikken vil omfordeles således at jordtransporten der i dag kører til Nordhavn vil køre til Lynetteholm. Dette vil give anledning til øget lokal trafik på Amager.

Styrelsen noterer sig, at andre aktører med tung lastbilstrafik vil få mulighed for at anvende den nye adgangsvej.

Styrelsen noterer sig desuden, at pramsejlads af jord principielt vil være muligt gennem hele driftsfasen, da der i anlægsfasen etableres en kaj med mulighed for losning af jord fra pramme.

Yderligere gør styrelsen opmærksom på, at mellemdeponeret jord fra Nordhavnsdepotet skal transporteres med pram samt at jordtransport på land skal foregå ad ny adgangsvej. Dog kan eksisterende vejnet anvendes i en begrænset og midlertidig periode, hvis anlæg af adgangsvejen bliver forsinket.

3.6 Vandkvalitet, klappning og marine forhold

3.6.1 Høringssvar vedr. vandgennemstrømning i Øresund og påvirkning af salttransporten til Østersøen

Flere høringssvar, herunder fra Danmarks Naturfredningsforening, påpeger at etablering af Lynetteholm ikke må påvirke vandgennemstrømningen og saltbalancen i Øresund. Ved etablering af Øresundsforbindelsen var det et myndighedskrav, at der ikke måtte være en påvirkning, en såkaldt 0-løsning, hvilket også bør gælde for Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

Det er By & Havns vurdering, at Lynetteholms påvirkning på gennemstrømningen af Øresund på kort sigt ikke vurderes at have nogen mærkbar effekt for havmiljøet, da den ligger inden for den almindelige variation over årene. På længere sigt, vil der heller ikke være en mærkbar påvirkning af havmiljøet på grund af havspejlsstigninger.

I miljøkonsekvensrapporten angives, at vandgennemstrømningen af Øresund blokeres med 0,23-0,25 pct, hvilket vil blive udlignet med en havvandsstigning på 1,6 cm. For transporten af salt er blokeringen 0,21-0,23%, hvilket udlignes ved en havvandstigning på 2 cm. De angivne estimater er udelukkende baseret på strømningen i Øresund. Tages der udgangspunkt i det nuværende estimat for havspejlsstigninger korrigeret for effekt af landhævning, vil effekten på vandgennemstrømningen udlignes efter 10 år og salttransporten efter 13 år ved en betragtning alene for Øresund.

De klimarelaterede havspejlsstigninger vil også påvirke strømningen i Storebælt og Lillebælt. Storebælt er af større betydning for udveksling af vand, salt og ilt mellem Kattegat og Østersøen end Øresund. Betragter man alle tre danske bæltter under et (Lillebælt, Storebælt og Øresund), vil man finde at blokeringseffekten på udvekslingen med Østersøen reelt set vil blive udlignet ved en mindre havspejlsstigning end de ovenfor angivne. En udligning af effekten må derfor forventes opnået hurtigere og formentlig efter blot 5-6 år.

Ideen om en nulløsning er baseret på en antagelse om, at forholdene ikke må/vil ændre sig over tid. Virkeligheden er dog at havspejlsstigninger har og på sigt vil få stor betydning for udvekslingen af vand, salt og ilt gennem de tre bæltter, som styrer udvekslingen af vand mellem Østersøen og Kattegat. De angivne estimater er med til at tydeliggøre, at effekten af Lynetteholm er lille, set i forhold til de klimarelaterede effekter som indtræder de kommende år. Uddybning af sejlrenden syd for Middelgrunden, "Svælget", vil desuden have en lille kompenserende effekt for den reducerede gennemstrømning som følge af Lynetteholm.

Havmiljøet i Øresund og Østersøen er generelt præget af fluktuerende indhold af ilt og salt og temperaturen varierer hen over året. I den tekniske baggrundsrapport om hydrauliske forhold, ses eksempler på perioder i balance, perioder med saltvandsindbrud og perioder med tab af salt, og det ses at variationen i saltholdighed varierer fra under 10 PSU til over 20 PSU i yderpunkterne.

Den tilstedeværende flora og fauna er således tilvænnet forhold med skiftende temperatur, salinitet og iltindhold, og det vurderes derfor, at de afledte effekter af den ændrede hydrografi ikke påvirker tilstedeværende arter af flora og fauna, og det vurderes som i miljøkonsekvensrapporten, at effekten af ændring af strømforhold for bundvegetation og bundfauna, fisk og fugle er lille.

Det er alt i alt vurderingen, at Lynetteholms påvirkning af vand- og saltgennemstrømningen i Øresund, ikke foringer overfladevandområderne Øresund Nord, Køge Bugt og Østersø, da der ikke er en betydende påvirkning af hverken den økologiske eller kemiske tilstand.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger. Der henvises i øvrigt til, at der udarbejdes en supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.6.2 Høringssvar vedr. ændrede strømforhold i Københavns Havn

Flere høringssvar, herunder fra Dansk Sejlunion ønsker en bedre undersøgelse af strømforholdene i Københavns Havn.

By & Havns bemærkninger:

Lynetteholms påvirkning af vandgennemstrømning i og omkring Københavns Havn samt påvirkning af badevandskvalitet fremgår af miljøkonsekvensrapportens kapitel 10 om Hydrografi og kapitel 12 om Vandkvalitet. De bagvedliggende undersøgelser fremgår af Baggrundsrapport nr. 1 vedr. hydrologi og nr. 2 vedr. vandkvalitet.

Konklusionen på de meget grundige beregninger og undersøgelser er, at Lynetteholms påvirkning af strømforhold er meget lokal og kun i begrænset omfang påvirker gennemstrømningen i Københavns Havn, da denne reguleres af stigningene i den sydlige del af havnen, hvor tværsnittet er mindre end det nye

Kronløb efter etableringen af Lynetteholm. Set over et år, vil der være en svag stigning i gennemstrømningen i havneløbet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.6.3 Høringssvar vedr. påvirkning af badevandskvalitet

Gentofte Kommune bemærker i deres høringssvar, at der i miljøkonsekvensrapporten mangler en belysning af påvirkning af badevandskvaliteten ved badesteder i Gentofte Kommune, herunder med tangspredning og sedimenttransport.

Miljøstyrelsen bemærker, at det skal sikres, at påvirkningen på badevandsforholdene af den kommende "Svanemøllen Skybrudstunnel" er medtaget i vurderingen af nærværende projekt. Herunder i forhold til de opstillede modelberegninger samt i forhold til tidsfasen for udførelsen af anlægsprojektet.

Endvidere skal det sikres, at alle nuværende og planlagte badevandsstationer er medtaget i vurderingen af badevandskvaliteten, herunder bør fremstilles kort, der synliggør beliggenhed for alle eksisterende og planlagte badevandsstationer sammen med alle nuværende og planlagte udledningspunkter.

Der findes nogle udledningspunkter, som i dag udleder, der hvor der i henhold til projektet vil blive opfyldt. Disse udledningspunkter skal flyttes. Det skal derfor sikres, at udledningspunkterne flyttes til lokaliteter, hvor badevandskvaliteten ikke påvirkes negativt. Dette skal sikres i de udførte modelberegninger og vurderinger.

I vurderingen af projektets påvirkning af vandkvaliteten på badevandsstationerne (eksisterende og planlagte) skal det yderlig sikres, at der også er foretaget vurdering af badevandskvaliteten i forhold til de stoffer, der måtte blive frigivet under anlægsfasen. Det skal derfor undersøges hvilke miljøfremmede stoffer, der er tale om. Det skal sikres, at badevandskvaliteten ikke påvirkes negativt af disse stoffer.

By & Havns bemærkninger:

Badevandskvaliteten ved badesteder i Gentofte Kommune

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten og baggrundsrapport nr. 2 om badevandskvalitet, at badevandskvaliteten ikke påvirkes væsentligt. Ved en placering af Renseanlægget Lynettens og HOFORs to store spildevandsledninger ca. 500 meter øst for Lynetteholms kyst, vil badevandskvaliteten på planlagte strande ved Lynetteholm, samt i Københavns Havn være udmærket eller god. Det er ligeledes illustreret på figur 4.15 i baggrundsrapporten, at badevandskvaliteten også er udmærket eller god umiddelbart nord og syd for Lynetteholm, herunder også i Gentofte, hvis udløbspunkterne placeres som foreslået i miljøkonsekvensrapporten.

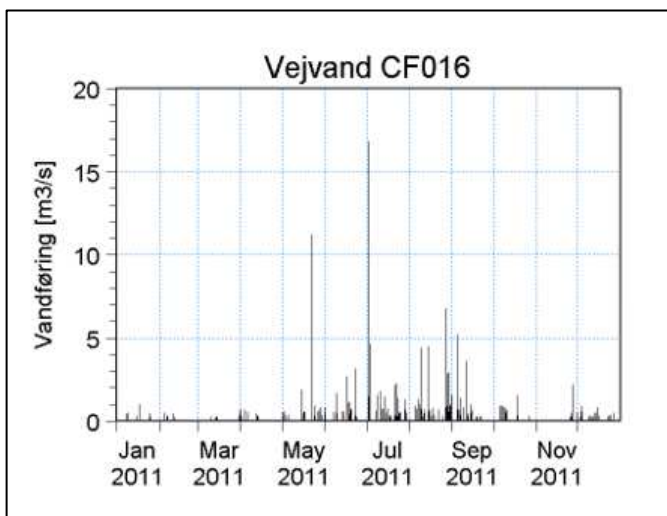
Den endelige placering af spildevandsledningerne vil blive fastlagt i forbindelse med en konkretisering af anlægsprojekt for omlægning af ledningerne.

Spredning og ophobning af tang som følge af etablering af Lynetteholm vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at have en lille miljøpåvirkning, da påvirkningen er lokal og med lille intensitet. Nord for København, bl.a. Gentofte, vurderes ophobningen af tang således at blive reduceret med Lynetteholm.

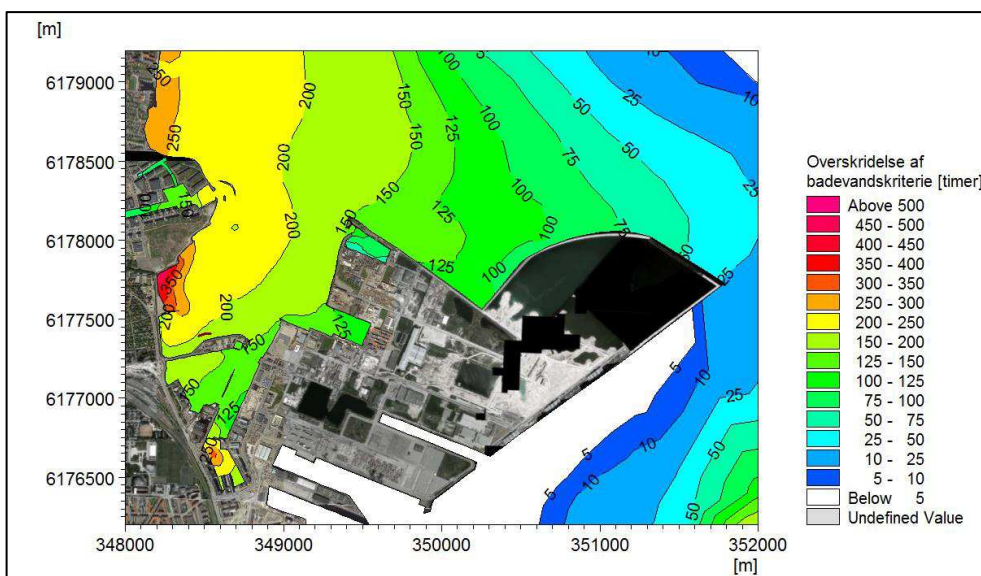
Badevandsforholdene af den kommende "Svanemøllen Skybrudstunnel"

De udførte modelberegninger indeholder kun eksisterende udledninger. Svanemøllen Skybrudstunnel er endnu ikke i drift og har dermed ingen sammenhørende udledning med de belastninger, som er anvendt i modelberegninger.

Det er korrekt, at udledning fra Skybrudstunnelen på Østerbro ikke er med i de badevandsvurderinger, der er gennemført for udbygning af Lynetteholm. Imidlertid er det vigtigt at påpege, at udledning fra skybrudstunnelen sker til Kalkbrænderihavnen og derfor er det stærkt begrænset, hvordan udledningen fra den vil kunne påvirke badesteder i Københavns Havn. I forbindelse med en tidligere vurdering af effekter af bygning af Nordhavnstunnelen blev Skybrudsledningen og udledning fra den vurderet. Her var konklusionen, at selv om der periodisk kan være relativt store vandmængder er det med en lav bakteriemæssig belastning. I nedenstående figur ses den modellerede udledning fra Skybrudstunnelen til Kalkbrænderihavnen. Beregningen blev gennemført, så den dækkede den særdeles store regnhændelser, der fandt sted i Københavnsområdet i 2011 og som oversvømmede store dele af København. Selv i den situation ville udledningen fra Skybrudstunnelen kun medføre en kortvarig peak på godt 17 m³/s. Dertil lægges en relativt lille bakteriebelastning på kun ca 5.000 E.coli/100 ml.



I undersøgelsen af Nordhavnstunnelen blev der også regnet på bakteriebelastning af Svanemøllebugten og i nedenstående figur ses det antal timer, hvor en badevandskvalitet på 500 E.coli/100 ml er overskredet i forbindelse med hændelser hen over en badesæson.



Det ses af figuren, at der er en meget ringe indtrængen af vand fra Svanemøllebugten ind i den indre havn, og at påvirkningerne fx ved spidsen af den nye Nordhavn kun ville medføre en overskridelse af badevandskriterierne imellem

5-10 timer. Samtidig ses i figurens nedre højre hjørne, at påvirkninger fra Lynetten Renseanlæg er langt større.

Ud fra ovenstående ses det, at badevandskvaliteten i den indre havn ikke i nævneværdig grad påvirkes af udledninger fra Skybrudstunnelen, men i højere grad af andre kilder, som er inkluderet i modellen i Lynetteholm studiet.

Badevandsstationer og udledningspunkter

En vurdering af badevandskvaliteten på alle nuværende og planlagte badevandsstationer, kan foretages med de i Teknisk Baggrundsrapport nr. 2 – Badevandskvalitet, vandkvalitet og risiko for ophobning af tang, kap. 4 Helt generelt vil der være en enten god eller udmærket badevandskvalitet både i dag og med Lynetteholm i kombination med en udflytning af U1 og U4, hvor de er rykket cirka 500 meter væk fra Lynetteholm.

Der er i Teknisk Baggrundsrapport nr. 2 tilvejebragt et kort over nuværende badevandsstationer, samt angivet på kort, og hvordan påvirkningen af Lynetteholm bliver på badevandskvaliteten jf. svar til nr. 2. Her vises, at der ikke er negative påvirkninger på eksisterende badestationer, og heller ikke langs kajkanter eller kysten, hvor badning kunne være mulig.

Ved etablering af Lynetteholm, er det nødvendigt at omlægge ledninger, der i dag har udløb inden for Lynetteholms afgrænsning. Det er i miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm undersøgt og vurderet, at hvis udløbspunktet for spildevandsledningerne flyttes ca. 500 meter øst for Lynetteholm, hvor strøm og dermed fortynding er stor, vil badevandskvaliteten ikke blive påvirket.

Omlægning af ledningerne er et særskilt projekt, der bliver håndteret i samarbejde med ledningsejerne. I forbindelse med planlægningen af ledningsomlægningerne vil der blive fundet en ny placering af ledningerne, der vil blive miljøvurderet, og som skal sikre at badevandskvaliteten ikke bliver påvirket væsentligt.

Der graves kun i vinterhalvåret og dermed uden for badevandssæsonen. Der frigives en række miljøfremmede stoffer i forbindelse med anlægsfasen. Men gravearbejdet vil være underlagt restriktioner, som sikrer at de i BK. 1625 angivne maksimum koncentrationer ikke overskrides. Ingen af de nuværende eller planlagte badevandsstationer vil opleve nogen betydende negativ påvirkning af disse stoffer.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Det forudsættes ved omlægning af spildevandsledningerne, at der ikke sker en væsentlig påvirkning af badevandskvaliteten. Yderligere noterer styrelsen sig, at der kun graves i vinterhalvåret, hvilket er uden for badevandssæsonen. Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.6.4 Høringssvar vedr. kumulativ påvirkning af vandkvalitet ift. andre virksomheders udledninger og opblandingszoner

ARC påpeger i deres høringssvar, at etableringen af Lynetteholm og dennes påvirkning af vandkvaliteten kan påvirke opblandingszonen omkring ARCs spildevandsudledning negativt.

By & Havns bemærkninger:

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, afsnit om kumulative påvirkninger, at der i anlægsfasen, når der opgraves forurenede sediment vil være et kortvarigt forhøjet indhold med forurenende stoffer, der kan medføre en kumulativ påvirkning i relation til udpegede blandingszoner, herunder for ARC, Prøvestenen, og for planlagt blandingszone for KMC Nordhavnsdeponiet.

Under og efter opfyldningen af Lynetteholm vurderes der ikke risiko for kumulative påvirkninger, da blandingszonen fra Lynetteholms punktudledning ligger for langt fra de øvrige opblandingszoner. I miljøkonsekvensrapporten vurderes den kumulerede miljøpåvirkning af vandkvaliteten fra udledning af suspenderet stof, forureninger og næringsstoffer at være ubetydelig.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.6.5 Høringsvar vedr. risiko for erosion og oversvømmelse

Kystdirektoratet bemærker, at der ved etableringen af Lynetteholmen vil introduceres en risiko for erosion og oversvømmelse, som der ikke er i området i dag. Kystdirektoratet efterspørger materiale som omhandler, hvorvidt Lynetteholms kystbeskyttelser er designet i forhold til erosionen i den betragtede levetid.

By & Havns vurdering:

Der er i miljøkonsekvensrapporten og baggrundsrapport nr. 1 om hydrologi redegjort for, at vandstands niveauerne i havneløbet under stormflod forventes at blive forøget med nogle få centimeter som følge af etableringen af Lynetteholm. Det er udviklingen i havspejlsstigninger, som er bestemmende for oversvømmelse, og hvornår det bliver nødvendigt at etablere en stormflodspor mellem Lynetteholm og Nordhavn.

Perimeteren omkring Lynetteholm er designet til at modstå påvirkning fra erosion og oversvømmelse.

Lynetteholms opbygning er designet bl.a. med udgangspunkt i modelforsøg til at bestemme opbygningen af stenkastninger og størrelsen på stenene heri, så erosion undgås.

Der er taget udgangspunkt i et adaptivt design, således at beskyttelsen kun er designet for de første 50 år af anlæggets levetid. Det vil derfor være nødvendigt at lave en løbende tilpasning af stenkastninger og spuns i takt med at havspejlsstigninger udmønter sig. Selve niveauet af opfyldningen er designet til at modstå stormflodsniveauer i år 2200.

I den bagvedliggende designrapport er designet forholdt til vandstand og bølger, Bodil stormen og 1872 stormen i kombination med havspejlsstigninger og en lang række andre faktorer.

Bølgerne i Øresund er vindgenererede og begrænset af det frie stræk henover Øresund. Ydermere er kystlandskabet østvendt og derfor i mindre grad eksponeret end en vestvendt kyst. Bølgehøjderne er bestemt af vindhastighed og vindretning, men er helt generelt altid små i forhold til vanddybderne langs med Lynetteholm. Der finder derfor ikke en dybdebegrænset brydning sted uden for de kystbeskyttende stenkastningsprofiler, som kunne give et væsentlig bidrag til den lokale strøm. Eneste undtagelse er kystlommerne, hvor der anlægges sandstrande. Men her er der etableret "hardpoints", som sikrer at sandet fastholdes indenfor området.

Vindbølgers orbital hastighed på større vanddybde er lille ved havbunden, set i forhold til dønningsbølger. De vindgenererede bølger vil derfor ikke kunne føles i nævneværdig grad på 8-12 meters vanddybde. Strømmen i Øresund er drevet af vandspejlsgradienten mellem vandstanden i Kattegat og Østersøen og er ofte ganske kraftig. Lynetteholm udgør en blokerende effekt, som fører til en generel strømforstærkning i området øst for Lynetteholm. Denne effekt vurderes at være væsentlig mere betydende for en erosionseffekt end effekter fra bølger.

Stenkastningerne vil generelt være gode til at absorbere bølgeenergien og er dimensioneret med udgangspunkt i designbølger og erfaringer fra de i projektet udførte modelforsøg. Perimeteren langs med Lynetteholm er derfor designet til at modstå bølgepåvirkningen. Ydermere er profilet designet med en tå, som sikrer at profilet kan tåle en lokal erosion foran tåen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at Lynetteholm etableres med det formål at kunne indgå som stormflodssikring af København. Det er oplyst af By & Havn, at

perimeteren omkring Lynetteholm er designet med henblik på at kunne modstå påvirkning fra erosion og oversvømmelse.

3.6.6 Høringssvar vedr. påvirkning af ålegræsforekomster og marin natur

Flere høringssvar, herunder fra DN og Østerbro Lokaludvalg, er bekymret for Lynetteholms negative påvirkning af ålegræsforekomster og bundvegetation på lavvandede områder.

Københavns Kommune og Verdensnaturfonden WWF bemærker, at Lynetteholms påvirkning af vandmiljø og natur bør overvåges, og at der bør arbejdes med nye tiltag, der kan styrke den marine biodiversiteten omkring Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

Ifølge miljøkonsekvensrapporten, er der en væsentlig forekomst af ålegræs omkring Trekroner og en mindre forekomst vest for Middelgrunden. Der er ikke ålegræsforekomster, hvor selve Lynetteholm skal etableres.

Ålegræsforekomsten ved Trekroner vil blive påvirket af aflejring af sediment i forbindelse med bundudskiftningen under perimeterkonstruktionen i anlægsfasen. Bundudskiftningen vil finde sted i vinterhalvåret uden for vækstsæsonen, hvorfor påvirkningen vil blive mindsket. Det er vurderingen i miljøkonsekvensrapporten, at ålegræsforekomsten forventeligt vil komme sig igen i løbet af nogle år, og at påvirkningen således er reversibel. Der vurderes ikke at være påvirkning af ålegræsforekomsterne fra miljøforurenende stoffer.

Det vurderes i miljøkonsekvensrapporten, at den samlede miljøpåvirkning af ålegræs, øvrige blomsterplanter og makroalger (tang) som følge af spredningen af sediment i anlægsprocessen er lille, da den kun udgør en ubetydelig del af den samlede forekomst i Øresund, og fordi der er tale om en reversibel påvirkning.

Etableringen af Lynetteholms dæmninger med stenbeskyttelse og et kystlandskab mod øst, vil i sig selv bidrage med nye hårde overflader, der kan skabe en rev-lignende effekt med ral, større sten og sandstrande, hvor der kan udvikles nye forekomster af makroalger og muslingebanker.

By & Havn vil inden anlægsarbejderne går i gang tilrettelægge et overvågningsprogram, der på udvalgte fysiske stationer kan foretage en løbende monitoring af miljøtilstanden for bundvegetation og bundfauna i driftsfasen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.6.7 Høringssvar vedr. uddybning af Kronløbet og Svælget

En borger har i sit høringssvar efterlyst formålet og nødvendigheden af uddybningen af Kronløbet og Svælget. Der er intet kort, der viser det påtænkte uddybningsområde, og den påtænkte uddybnings kote fremgår ikke klart.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Oversigtstegningen i temarapporten giver ikke et præcist billede af opgravningsområderne. By & Havn har i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter fremlagt reviderede oversigtstegninger over diverse opgravningsområder samt en oversigt over prøveanalyser med reference til optagningsstedet og en redegørelse for, hvilke data der indgår i beregning af de viste gennemsnitsværdier.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.6.8 Høringssvar vedr. uddybning af sejlrende og klapping af havbundsmaterialer i Køge Bugt

Østerbro Havnekomité og DN har i deres høringssvar bemærket, at de mener at der er flere problemer i forhold til anlæg af Lynetteholmen, uddybning af sejlrender og klapping af havbundsmaterialer i Køge Bugt. Indsigelserne omfatter bl.a.:

- Mængden af sediment, der skal flyttes
- Indhold af miljøfarlige stoffer
- Områder, der bliver påvirket af sedimentflytning
- Afværgeforanstaltninger
- Støj over og under vandet
- Betydning af sedimentklapping for havskov, bunddyr, fisk og fugle
- Påvirkning på Natura 2000-områder i Øresund
- Klapping af materiale i eksisterende sandsugehuller i Køge Bugt
- Uvildig vurdering af modelleringen af sedimentspredning
- Næringsalttilførsel og tilførsel af organisk iltforbrugende materiale
- Manglende miljøkonsekvensvurdering af klappladser
- Manglende afværgeforanstaltninger

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Indledningsvist skal Miljøstyrelsen bemærke, at klapping af havbundsmaterialer er tilladt ifølge Havmiljølovens §26 efter en konkret vurdering, hvor miljøpåvirkningen skal vurderes under hensyn til de forhold som fremgår af lovens bilag 1 og 2. Herunder skal også mængderne af klappmateriale vurderes i forhold til klappladens placering og spredning af materialet ved opgravning og efterfølgende klapping af materialet. Der er foretaget en hydraulisk modellering af spredningen af materialer med udgangspunkt i de aktuelle mængder som ønskes afgravet og klappet på de to klappladser i Køge bugt. I miljøkonsekvensrapporten med tilhørende temarapport om klapping og afgravning af materiale i sejlløb er der gennemført en miljøvurdering af de miljømæssige konsekvenser for det marine miljø på henholdsvis opgravningsstedet og klappladsen.

Mængden af sediment som flyttes

Af miljøkonsekvensrapporten fremgår det, at sedimenterne, der skal flyttes, kommer dels fra havbunden inde langs perimeteren af den foreslåede Lynetteholm, dels fra uddybning af sejlrenden i Svælget mellem Middelgrunden og Prøvestenen samt Kronløbet langs Nordhavn. Der er taget 66 bundprøver. Høringsparterne mener dette er utilstrækkeligt, ligesom høringsparterne ikke har kunnet lokalisere analysedata fra området.

Miljøstyrelsen vurderer, at antallet af udførte prøver langs perimeteren af Lynetteholmen som tilstrækkeligt jf. klappvejledningen, som angiver det vejledende antal prøver ved klapping af havbundsmaterialer. Hver prøve er analyseret og vurderet separat. Gennemsnitsberegninger tjener til at give et overblik over den samlede mængde klappet forurening.

Hertil bemærker By & Havn, at analyseresultater og beregninger fremgår af baggrundsrapport fra COWI: Datarapport, miljøkemi, som blev offentliggjort sammen med miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm.

Indhold af miljøfarlige stoffer

Det anføres i høringssvaret, at miljøkonsekvensrapporten angiver gennemsnitsværdier for forurening i de undersøgte afgravningsområder, og at det ikke er tilstrækkeligt, samt at der mangler analyser for et af sejlløbene som skal oprensnes (Kronløbet).

Hertil bemærker By & Havn, at de efterspurgte data kan findes i baggrundsrapport fra COWI, jf. ovenfor.

Miljøstyrelsen vurderer, at miljøkonsekvensrapporten har forholdt sig til forureningsniveauet i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning om dumpning af optaget havbundsmateriale. Her tages der udgangspunkt i klapvejledningens såkaldte aktionsniveauer for forureningsindhold. I vejledningen tages der udgangspunkt i, at alt materiale, som overstiger vejledningens øvre aktionsniveau, deponeres på land, samt at materiale, som ligger under øvre aktionsniveau, kan klappes, hvis en konkret vurdering godtgør, at klapningen kan udføres. Dette kræver bl.a., at der foretages en vurdering af, om klapning vil være til hinder for målopfyldelsen af god økologisk tilstand og god kemisk tilstand, som beskrevet i vandområdeplanen for relevante vandområder i henhold til vandrammedirektivet, samt en vurdering af om habitatdirektivet er overholdt.

Det anføres i høringssvaret, at de miljøfarlige stoffer i sedimentet kan være skadelige for det marine miljø, og at N og P kan øge væksten af fytoplankton og hæmme ålegræssets vækst. Der rejses ikke spørgsmål, eller kritikpunkter af miljøkonsekvensrapporterne, hvorfor Miljøstyrelsen ikke har yderligere bemærkninger til punktet.

Områder, der bliver påvirket af sedimentflytning

Det anføres i høringssvaret, at ca. 1.4 mio. m³ klapmaterialer føres videre fra klappladserne og kommer til at dække havbunden andre steder i Øresund, også i de nærtliggende Natura 2000 områder, og at der ikke er taget tilstrækkeligt højde for finkornet materiale i modelleringen.

Miljøstyrelsen vurderer, at modelberegningerne tager højde for de finkornede fraktioner, idet der i tillæg til MBL afsnit 5.2.2.1 tages udgangspunkt i, at det mest forurenede materiale knyttes til det finkornede materiale. Det fremgår dog ikke klart af teksten, hvordan denne forudsætning er udmøntet i den hydrauliske modellering.

Hertil bemærker By & Havn, at det er forklaret i baggrundsrapport fra DHI: Klappning Køge Bugt, spredningsberegninger, som er offentliggjort med temarapport for klappning og sejlrende.

Afværgeforanstaltninger og overvågning områder

Det er anført i miljøkonsekvensrapporten, at det skal afklares nærmere, om der skal iværksættes afværgeforanstaltninger til reduktion af mængden af klapmateriale, som aflejres uden for klapområderne. I rapporten er anført, at det skal afklares nærmere, hvorvidt der skal iværksættes afværgeforanstaltninger til reduktion af mængden af klapmateriale, der føres med strømmen og aflejres uden for klapområderne. Det er ikke beskrevet, hvordan det skal foregå.

Miljøstyrelsen bemærker, at de nærmere krav til undersøgelserne er angivet implementeringsbekendtgørelsen.

Klappning af materiale i eksisterende sandsugehuller i Køge Bugt

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at sandsugehuller som udgangspunkt, men dog efter en konkret vurdering, er velegnede til at klappe materialer. Klappads KBH A er netop et tidligere sandsugehul, som nu fyldes i forbindelse med klappningen. Klappads KBH B er løbende benyttet til klappning og Miljøstyrelsen vurderer, at klappadsen fortsat skal kunne benyttes frem for at oprette en ny klappads.

Uvildig vurdering af modelleringen af sedimentspredning

Det er normalt, at ansøgers rådgiver udfører modelleringer af sedimentspredning ved større klappinger. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at der i det konkrete projekt er behov for en uvildig vurdering af det udførte modelarbejde for spredning af sediment fra grave- og dumpningsarbejder.

Næringssalttilførsel og tilførsel af organisk iltforbrugende materiale

By & Havn har uddybet vurderingen af effekterne af næringssalttilførsel og tilførsel af organisk iltforbrugende materiale i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

Manglende miljøkonsekvensvurdering af klappladser

Der foretages en miljøvurdering af klappladserne hver gang, der udstedes en ny klaptilladelse. Der er foretaget en miljøvurdering af klappladserne i Køge Bugt 2011 i forbindelse med, at pladserne blev benyttet første gang. Der er efterfølgende foretaget en ny miljøvurdering i forbindelse med udpegning af de to klappladser i Køge Bugt. Temarapporten omhandler netop klapningen og er dermed en miljøvurdering af klappladsen.

Manglende afværgeforanstaltninger

Mulige afværgeforanstaltninger og overvågning af klapningen beskrives i implementeringsbekendtgørelsen og er derfor ikke medtaget i rapporten.

By & Havn har i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter redegjort for prøvetagningssteder og analysedata.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.6.9 Høringssvar vedr. alternative lokaliteter til modtagelse af forurenede sediment og klappladser

Vejdirektoratet anfører i sit høringssvar, at der er behov for klarlægning eller udpegning af alternative lokaliteter til modtagelse af forurenede sediment. Direktoratet angiver, at det bør klarlægges om anvisningsmyndigheden har anvisningspligt til By & Havns Havnesedimentdepot, når det forurenede havnesediment kommer fra Københavns Havne. Nordhavnstunnel-projektet forventes desuden at have et overskud af rene intakte havbundsmaterialer, hvortil der søges klaptilladelse. Lynetteholmens store behov for klappingsplads på ca. 2,5 mio. m³ og den forventede opfyldning af de nærmeste klappladser i Køge Bugt, giver Nordhavnstunnel-projektet en usikkerhed omkring afstanden til nærmeste klapplads i Øresund med tilstrækkelig modtagekapacitet.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Miljøstyrelsen kan oplyse, at det er kommunen, som har anvisningspligt for så vidt angår materialer som skal deponeres på land. Miljøstyrelsen giver tilladelser til klappning af havbundsmaterialer jf. Havmiljølovens §26. De benyttede klappladser er benyttet af Københavns Havn, som har foretaget de nødvendige forundersøgelser af de to klappladser. Andre havne kan benytte klappladserne efter forudgående ansøgning i det omfang, der er kapacitet på klappladsen. Klappladserne vil med klappningen have fyldt klapplads KBH A, mens der forventes en mindre restkapacitet på klapplads KBH B – se dog Miljøstyrelsen kommentar til 3.11.3.

Ved behov for ekstra kapacitet er det op til nye ansøgere at forestå undersøgelser af mulighederne for at oprette nye klappladser. Dette ansøges hos Miljøstyrelsen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.6.10 Høringssvar vedr. deponering på land

Det anføres i indsigelsen fra en borger, at alt materiale bør deponeres på land i stedet for klappning.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Klapning er tilladt efter Havmiljølovens §26, efter en konkret vurdering af de miljøforhold, som angives i lovens bilag 1 og 2. Det vurderes ikke at være realistisk at deponere 2.5 mio. kubikmeter på land. På grund af materialets manglende stabilitet er materialet uegnet til nyttiggørelse i anlægsprojekter. Det er derfor ikke en mulighed at bringe alt materialet på land.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.7 Støj og lugt

3.7.1 Høringssvar vedr. støjbelastning af boliger og nærområder fra anlægsaktiviteter

Mange høringssvar omhandler bekymring for, at selve anlæggelsen af Lynetteholm vil belaste boliger i nærområdet og dermed forstyrre beboernes nattesøvn og helbred. Høringssvar om emnet er bl.a. indsendt af fra Gentofte Kommune, Østerbro- og Amager Øst Lokaludvalg, Refshaleøens Ejendomsselskab samt mange boligforeninger og beboere.

By & Havns bemærkninger:

Anlægsaktiviteterne til etableringen af Lynetteholm er planlagt til at vare fra ultimo 2021 til medio 2024, dvs. ca. 3,5 år.

Der vil være forskellige støjkilder på land og i Københavns Havn i forbindelse med anlægsarbejderne. By & Havn vil sørge for at tilrettelægge anlægsarbejdet, så støjpåvirkningen af omgivelserne overholder de gældende regler og vejledninger for grænseværdier for støj. Støjende anlægsarbejder vil kun foregå i dagtimerne mellem kl. 7-18 på hverdage, hvilket er i overensstemmelse med Københavns Kommunes forskrift for bygge- og anlægsarbejder.

Miljøkonsekvensrapporten viser, at støjen fra anlægsaktiviteterne, med undtagelse af ramning af spuns, vil ligge under 55 dB i de nærmeste omgivelser. Grænseværdien for anlægsstøj er 70 dB i henhold til kommunens forskrift.

Det mest støjende arbejde er at nedramme pæle og spuns. Der i Københavns Kommunes forskrift ikke fastsat en øvre grænseværdi for nedramning af spuns i anlægsarbejder, men forskriften anviser, at nedramning skal foregå i tidsrummet kl. 8-17. Lydniveauet for nedramning af spuns kan sammenlignes med støjen fra andre byggepladser i København. Modsat dem, vil det støjende arbejde på Lynetteholm foregå længere væk fra boliger.

Hovedparten af nedramningen af spuns vil ske i Kronløbet, hvor afstanden til beboelse på Margretheholm er 2,5 km og 1,5 km. til Sundmolen i Nordhavn. Arbejdet vil foregå over en periode på ca. syv måneder. I ca. to måneder nedrammes der pæle og spuns til en ny adgangsvej og til en arbejdskaj ud for B&Ws tørdok, hvor der er en afstand på 800 meter til beboelse. I ca. én måned rammes der pæle og spuns ifm. anlæg af en oplukkelig bro hen over Margretheholm Havn, hvor afstanden er 500 meter til nærmeste beboelse.

Anlægsarbejderne vil blive gennemført med det mest støjsvage materiel. Nedbringning af spunsprofiler foretages typisk ved den mere støjsvage vibrering, hvorefter der efterfølgende kan skiftes til egentlig ramning for det nederste stykke, hvis jordmodstanden bliver for stor til vibrering.

Inden opstart af anlægsarbejderne vil By & Havn i samarbejde med den valgte entreprenør udarbejde en støjreddegørelse, der skal dokumentere hvordan støjgrænser bliver overholdt, og som vil blive sendt til den relevante myndighed.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn vil overholde Københavns Kommunes "Bygge- og anlægsforskrift i København, december 2016" Bilag 1 for aktiviteter, der gennemføres på land. Herunder må der alene spunses i dagtimerne mandag-fredag

kl. 7-17 og ikke i weekender og helligdage, jf. § 8 stk. 1 i forskriften. Yderligere noterer styrelsen sig, at der inden opstart af anlægsarbejderne vil blive udarbejdet en støjredegørelse, som vil blive sendt til den relevante myndighed.

3.7.2 Støj fra jordtransport

Mange høringssvar vedrører en bekymring for øget støjpåvirkning fra jordtransport med lastbiler til Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

Det er konkluderet i miljøkonsekvensrapporten, at jordtransporten helt overvejende vil foregå via mere trafikerede veje, hvilket vil resultere i en forøgelse af trafikstøjen med 1-2 dB på flere veje og 3 dB for Prøvestensbroen og den ny adgangsvej, der forløber gennem et industriområde. De berørte veje er bl.a. Uplandsgade, Vermlandsgade Vest og Ved Stadsgraven. Jordtransporten vil opleves som en netop hørbar ændring til en meget lille ændring af trafikstøjen. De boliger der ligger langs de berørte veje vurderes at ville opleve en netop hørbar ændring til en meget lille ændring af støjen. Udgangspunktet for støjvurderingen er hovedscenariet med ca. 350 lastbiler om dagen frem og tilbage til Lynetteholm, der skal køre via den nye adgangsvej via Prøvestenen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at jordtransporten overvejende vil foregå via trafikerede veje med en forøgelse af trafikstøjen på 1-3 dB. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.7.3 Støj fra driftsaktiviteter på modtageanlæg og opfyldningsområde

I flere høringssvar frygtes støj fra behandlingen af jord på modtageanlægget og ved opfyld af jord i Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

I driftsfasen vil der være støj fra aktiviteter på modtagepladsen og i opfyldningsområdet. Støjen kommer fra entreprenørmaskiner som gravemaskiner, dumpere og lastbiler, der skal håndtere jorden. Reglerne for støj fra modtagerpladsen og opfyldningsområdet reguleres via anlægsloven, og By & Havn skal overholde vilkår for støj fastsat af transportministeren. Vilkårene indebærer, at By & Havn skal tilrettelægge arbejdet, så Miljøstyrelsens grænseværdier- og tidspunkter for virksomhedsstøj følges, men med mulighed for en grænseværdi på 50 dB for offentlige tilgængelige rekreative områder.

Undersøgelserne i miljøkonsekvensrapporten viser, at grænsen på 50 dB vil kunne overholdes i første fase ved driftsarbejde længst mod sydøst. Ved driftsarbejde i nordvest, er der i miljøkonsekvensrapporten påvist en risiko for overskridelse af støjgrænsen ved et planlagt boligområde på Levantkaj i Nordhavn.

By & Havn vil som afværgeforanstaltning sørge for, at valg af maskiner, arbejdsmetoder og indretning af driften bliver tilrettelagt således, at omgivelserne generes mindst muligt. Når der skal indbygges jord i den nordvestlige del af Lynetteholm vil arbejdet tilrettelægges, så grænseværdierne for støj overholdes ved nærmeste boliger.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Der fastsættes støjgrænser for de enkelte områder i overensstemmelse med Miljøstyrelsens støjvejledning og ved at stille krav om fremsendelse af dokumentation for overholdelse af støjgrænser forud for påbegyndelse af drift på anlægget. I forhold til vejledende støjgrænser skal det bemærkes, at der i dagtimer på hverdage fastsættes grænser på op til 50 dB(A) i rekreative områder, jf. vejl. 3/2003 om støj i byomdannelsesområder.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at By & Havn skal tilrettelægge arbejdet, så Miljøstyrelsens grænseværdier- og tidspunkter for virksomhedsstøj følges, men med mulighed for en grænseværdi på 50 dB for offentlige tilgængelige rekreative

områder, samt at By & Havn vil tilrettelægge arbejdet således, at omgivelserne generes mindst muligt.

Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.7.4 Høringssvar vedr. lugtgener fra opfyldning af forurenede havbundsmaterialer i havneslamsdepotet på Refshaleøen

Refshaleøens Ejendomsselskab spørger i deres høringssvar, om der kommer lugtgener fra havneslamsdepotet på Refshaleøen, når der opfyldes med forurenede havbundsmaterialer fra bundudskiftningen ved anlæg af Lynetteholms perimenter.

By & Havns bemærkninger:

Ved opfyldning af havnesedimentsdepotet på Refshaleøen forventes der ingen yderligere lugtpåvirkning af Refshaleøen. Såfremt lugtgener skulle opstå uventet, vil der foretages afværgende foranstaltninger således at lugtgenerne ikke vil påvirke området.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Deponiet for havbundssediment i Københavns Havn er et eksisterende deponi omfattet af en miljøgodkendelse, med vilkår for støj og lugt. Eventuelle problemer håndteres af tilsynsmyndigheden.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henholder sig til Miljøstyrelsens bemærkninger.

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.8 Kultur, befolkning og sundhed

3.8.1 Høringssvar vedr. gener fra arbejdsareal

Flere borgere ved Margretheløen har i deres høringssvar udtrykt bekymring over hvilke gener de kan forvente fra det arbejdsareal, der er udlagt tæt ved rekreative områder i nærheden af Margretheløen.

By & Havns bemærkninger:

Arbejdsarealet vil blive indrettet, så støjende og støvende aktiviteter med på- og aflæsning af byggematerialer mv. vil foregå længst mod øst, dvs. i størst mulig afstand fra boliger og lystbådehavn. På den øvrige del af arbejdsarealet indrettes skurby og parkeringsarealer. Aktiviteterne på arealet vil skulle overholde bygge- og anlægsforskrift for København.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at By & Havn i anlægs- såvel som driftsperioden skal overholde de vejledende støjgrænser samt vande såfremt der opstår støvgener.

3.8.2 Høringssvar vedr. rester af ammunition eller farlige genstande (UXO)

Forsvarets Ejendomsstyrelsen har i deres høringssvar, gjort opmærksom på, at konstateres der i forbindelse med gravearbejde på havbunden rester af ammunition eller genstande, der kan være farlige (UXO), skal arbejdet straks indstilles, og der skal tages kontakt til Forsvarets Operationscenter, jf. BEK 1351 af 29. november 2013 § 14, om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejde og andre aktiviteter mv. i danske farvande.

Desuden gør Forsvarets Ejendomsstyrelse opmærksom på, at de udstedte tilladelser samt kontaktoplysninger til det eller de skibe, der skal udføre arbejdet, skal være tilgængeliggjort for Forsvarets Operationscenter via den myndighed, der udsteder tilladelsen.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

I de danske farvande kan der være områder, hvor der tidligere er dumpet ammunition på. Denne ammunition udgør primært en sikkerhedstrussel, men kan også være en potentiel kilde til kemisk forurening. De områder, hvor det er kendt,

at der kan forefindes ueksploderet ammunition, kan henføres til de såkaldte forbudsområder, hvor det er forbudt at sejle, fiske, dykke, indvinde råstoffer etc.

Viden om områder med ueksploderet ammunition vil typisk henhøre under Søfartsstyrelsen. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det er op til Trafikstyrelsen at tage kontakt til Søfartsstyrelsen med henblik på at indgå en dialog og aftale om, hvordan bygherren skal forholde sig i tilfælde af, at der under gravearbejde stødes evt. ueksploderet ammunition, herunder standse det aktuelle arbejde.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.9 Visuelle forhold

3.9.1 Høringssvar vedr. visuelle forhold

Slots- og Kulturstyrelsen samt flere borgere har i deres høringssvar bemærket, at de er betænkelig ved de visuelle konsekvenser, som en anlæggelse af Lynetteholm og den efterfølgende byudvikling af området vil få for byens havnenære kvarterer og for søforterne, Trekroner og Middelgrundsfortet. Det findes problematisk, at analyserne udelukkende vedrører etableringen af perimeteren og jordopfyldningen, da dette kun udgør anlægsfaser og ikke er projektets endemål.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at projektet ikke er på et stadium i planlægningen af efterfølgende projekter, som kan danne grundlag for at blive inddraget i miljøvurderingen på nuværende tidspunkt. Det er ikke muligt at foretage en konkret miljøvurdering af f.eks. byudvikling, som endnu ikke er planlagt eller politisk besluttet. Såfremt der skal foretages byudvikling på jordopfyldt, vil dette blive miljøvurderet efter gældende regler.

Det er grunden til, at By & Havns udarbejdede miljøkonsekvensvurdering kun omhandler anlægget af Lynetteholmen. Projektet, som det foreligger nu, er et selvstændigt projekt, som meningsfuldt kan gennemføres for sig selv. Projektet skal således anvendes til opfyld af den overskudsjord, som byggeprojekter i Københavnsområdet genererer, og derefter medvirke til at skabe en stormflodssikring af København fra nord.

3.10 Natur

3.10.1 Høringssvar vedr. påvirkningen af Natura 2000-områder

DN bemærker i deres høringssvar, at vurderinger og undersøgelser i forhold til miljøpåvirkningen af Natura 2000 område nr. 142 Saltholm og omkringliggende hav er utilstrækkelig.

Det anføres endvidere af Østerbro Havnekomité, at bevaringsmålsætningerne i det svenske Natura 2000-område SE0430095 ikke opfyldes i forslaget til uddybning af sejlrende og klappning af havbundsmateriale.

Miljøstyrelsen bemærker, at det af rapporten fremgår, at der forekommer ingen eller ganske små ændringer i de hydrografiske forhold og vandkvalitet indenfor N142. Det fremgår imidlertid ikke af redegørelsen, hvilke betragtninger og hensyn der ligger til grund for ovenstående vurdering og hvad menes der med, at der kun vil ske små ændringer i de hydrografiske forhold og vandkvalitet indenfor N142.

Det er Miljøstyrelsen opfattelse, at redegørelsen for de mulige ændringer i hydrografiske forhold og vandkvalitet samt den potentielle påvirkning af marine naturtyper bør uddybes og argumenteres.

Miljøstyrelsen bemærker, at selvom tærskelværdier giver en god formodning for, at påvirkningen ikke vil indebære en væsentlig påvirkning af de relevante

habitatnaturtyper, skal der dog under alle omstændigheder i hver enkel tilfælde foretages en konkret vurdering af, om der er et konkret forhold som bevirker at der sker en væsentlig påvirkning af naturtypen og Natura 2000-området, herunder i kumulation med andre planer og projekter.

By & Havns vurdering:

Det er i miljøkonsekvensvurderingen blevet undersøgt og vurderet, at miljøpåvirkningen af Natura 2000 området ved Saltholm hverken påvirker terrestriske eller marine naturtyper i væsentlig grad. Der er undersøgt for deposition af kvælstof fra anlægsaktiviteterne og for påvirkning med sediment og forurenende stoffer.

Deposition af kvælstof er målt til under tålegrænsen for de pågældende naturtyper og modelleringen af strøm og bølgeaktivitet som følge af Lynetteholm viser at påvirkning med strøm, sedimentaflejring og miljøforurenende stoffer kun har en påvirkning lokalt omkring Lynetteholm.

Vurderingen af N142 er beskrevet og vurderet i N2000 baggrundsrapporten under ændringer i habitat afsnit 4.3.1 og 4.4.2 med henvisning til DHIs tekniske baggrundsrapport og således behandlet for N142 og N143.

Ammoniak vurderes ikke at være relevant, da kilder til ammoniak fortrinsvist stammer fra landbruget. I baggrundsrapporten for Natura 2000 er redegjort for konkrete påvirkninger på hver naturtype som følge af kvælstofs (NOx) deposition.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Det anføres i afsnit 11.5 i tillæg til miljøkonsekvensrapporten, at sedimentspredning ind i de svenske Natura 2000 områder, Habitatområde SE430095 Falsterbohalvøen og Fuglebeskyttelsesområde SE0430002 Falsterbo – Fotevigen som følge af klappningen vurderes at være kortvarig, 1-2 døgn med 5 mg/l sediment og derfor ikke har nogen påvirkning af udpegningsgrundlaget.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.10.2 Høringssvar vedr. bilag IV-arter

DN og flere borgere har i deres høringssvar bemærket, at der i miljøkonsekvensrapporten mangler at blive redegjort for påvirkningen af grønbroget tudse, der er en beskyttet såkaldt bilag IV-art.

Det anføres endvidere af Østerbro Havnekomité, at marsvin, havlit og edderfugle vil blive generet af støj fra klappaktiviteterne, og at dette ikke er belyst i miljøkonsekvensrapporten.

Miljøstyrelsen bemærker også, at ved vurderingen af, om adfærdsændringen ved undervandsstøj påvirker marsvin i området, bør den tidsmæssige udbredelse af aktiviteterne som medføre undervandsstøj inddrages i vurderingen af betydningen af fortrængning fra potentielle ophold- og fødesøgningsområder. For at kunne vurdere omfanget af undervandsstøj, vil en beskrivelse/angivelse af, i hvilke periode og i hvilket omfang de forskellige typer undervandsstøj foregår, være givtig.

Det bemærkes af Miljøstyrelsen, at Bilag IV arter, herunder flagermus, ikke er medtaget som receptor i Tabel 6-3. Ydermere etableres der i forbindelse med projektet et arbejdsareal på Kraftværksøen, hvor der bl.a. ifølge figur 21-3 inddrages et naturareal B. Det fremgår ikke af redegørelsen, om der i forbindelse med projektet fjernes træer og bygninger, som potentielt kan være yngle- rasteområder for flagermus.

Det fremgår, at der er registreret en enkelt fredet art - orkidéen skov-hullæbe i undersøgelsesområde D, og som beskrevet er det i henhold til artsfredningsbekendtgørelsen ikke tilladt at beskadige eller fjerne voksestedet for fredede plantearter uden forudgående dispensation, jf. §§ 14 og 15 i Bek. Nr. 1466

af 06/12/2018. Det fremgår imidlertid ikke klart af redegørelsen om undersøgelsesområde D inddrages i forbindelse med projektet eller på anden måde påvirkes, så der sker beskadigelse eller voksested for skov-hullæbe fjernes.

By & Havns bemærkninger:

Grønbroget tudse

Der er tidligere registreret grønbroget tudse på det nordøstlige Amager, bl.a. har undersøgelser vist, at grønbroget tudse i 2006 forekom på det nordøstlige Amager ved bl.a. Kløvermarken og Lynetten. På Kløverparken, er der senere (igen) fundet grønbroget tudse, og Skanska, der er grundejer af arealet, har fået tilladelse til at flytte tudserne i forbindelse med en fremtidig udnyttelse af arealet.

By & Havns rådgivere har på den baggrund, og i forbindelse med placering af modtageanlæg og ny adgangsvej, kortlagt grønbroget tudses udbredelse i området ved brug af Danmarks Miljøportal og Naturbasen og ved eftersøgning i felten. Der blev ikke registreret grønbroget tudse ved feltundersøgelserne (eller i databaserne). Det er derfor vurderingen, at projektet ikke påvirker bestanden af grønbroget tudse.

Marsvin

Som beskrevet i baggrundsrapport for Marine pattedyr afsnit 3.4 forventes varigheden af støjende aktiviteter (spunsning) at være halvandet år.

Støjpåvirkningen af marine pattedyr vurderes at være størst ved etablering af den nordlige perimeter og den interne væg, der etableres mellem fase 1 og fase 2. I alt forventes der at skulle ske spunsning i halvandet år. Der etableres en midlertidig sand/raldæmning langs den nordlige del af den østlige perimeter inden den nordlige perimeter etableres. Denne raldæmning vurderes at skærme støjen fra den nordlige perimeter. Der er således tale om en midlertidig og kort påvirkning.”

Som beskrevet i baggrundsrapporten er varigheden af spunsarbejder halvandet år og området er vurderet at ikke have nogen særlig betydning som yngle- eller rasteområde eller for sæler og marsvin generelt. Der er kun sporadiske observationer af sæler og der er ikke tale om et kerneområde for marsvin.

Flagermus

Det er korrekt, at flagermus ikke er medtaget i tabel 6-3, men den er medtaget i tabel 6-5 for receptorer på land, og flagermus er behandlet under natur på land. Område B indeholder ruderat-natur med buske og unge træer, der ikke blev vurderet at have værdi for flagermus. På hele arbejdsarealet arealet er der ingen permanente bygninger, kun telte og containere, der ikke er flagermusegnede.

Skov-hullæbe

Område D påvirkes formentlig slet ikke. Og fundet af skovhullæbe ligger yderst i den vestlige side af området, mens vejen passerer område D helt ude ved den østlige spids.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

For så vidt angår konsekvenser af klapping behandler miljøkonsekvensrapporten emnet marsvin og støj i kapitlet 9.2.1 om fysiske forstyrrelser og undervandsstøj. Rapporten vurderer, at marsvin kun vil blive midlertidigt påvirket af støj og i den forbindelse midlertidigt vil søge andre fourageringsområder.

Forekomster af havlit og edderfugl behandles i afsnit 10 i tillæg til miljøkonsekvensvurdering. Der er vedlagt kort med udbredelse af edderfugl og havlit på klappladsen og i klappladsens omgivelser. Kortene viser en lav forekomst af de to arter på klappladserne og i påvirkningsområdet omkring klappladsen. Påvirkningen af de to arter forventes derfor at være begrænset.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.10.3 Høringssvar vedr. øvrig natur

Østerbro Havnekomité anfører i deres høringssvar, at der nævnes mange skader på havskov og dyr, herunder

- iltforholdene reduceres
- suspenderet materiale i vandet forværrer lysforhold på bunden
- sedimenteret materiale skader havskove, muslinger, fiskeæg på bunden
- substratsammensætningen kan ændres i en grad, hvor det påvirker reetablering af eksisterende
- havskov og bundfauna
- undervandsstøj.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Miljøstyrelsen har gennemgået hvert af de nævnte emner og kan se, at de er behandlet i miljøkonsekvensrapporten fsva følger af klapningen. Endvidere henviser Miljøstyrelsen til den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.10.4 Høringssvar vedr. nyt udpegningsgrundlag for Natura 2000-områder

Miljøstyrelsen bemærker, at i basisanalyserne for planperiode 2022-27, som udkom 11. juni 2020, er der sket en opdatering af udpegningsgrundlaget, hvor en række fugle, arter og naturtyper er foreslået tilføjet eller fjernet. Miljøstyrelsen bemærker, at indtil udpegningsgrundlaget er endeligt godkendt af EU, skal en vurdering tage højde for både de fugle, arter og habitater, som tilføjes og fjernes fra udpegningsgrundlaget.

By & Havns bemærkninger:

Der er desværre sket fejl i opdatering af tabeller i miljøkonsekvensrapport og baggrundsrapporter. For arter (bortset fra fugle) og naturtyper er det angivet med **/** hvorvidt en art er tilføjet eller fjernet.

For N141 er Hængesæk og vandløb forslået fjernet, men fremgår stadig af udpegningsgrundlag for 22-27 og er medtaget i vurderingen. For N142 er marsvin tilføjet, men ved en fejl er tabeller i miljøkonsekvensrapporten ikke opdateret, vurderingen af påvirkninger er dog foretaget se afsnit 4.4.1 i baggrundsrapport Natura 2000 væsentlighedsvurdering. Marsvin er også omtalt i teksten for miljøkonsekvensrapporten. På grund af afstanden er der ingen påvirkning af marsvin i N142.

Krikand er tilføjet og mosehornugle er fjernet. Krikand fremgår af udpegningsgrundlaget i baggrundsrapporten. Mosehornugle og krikand påvirkes ikke af projektet.

For N143 fremgår ændringer i udpegningsgrundlag for H127 i baggrundsrapporten. Ændringer i udpegningsgrundlag af fugle fremgår ikke, som beskrevet i baggrundsrapporten vurderes der dog ikke at være påvirkninger af arter, herunder fugle eller terrestriske naturtyper, som følge af afstanden.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.11 Råstoffer og deponeringsmateriale

3.11.1 Høringssvar vedr. råstoffer

Region Hovedstaden har i deres høringssvar bemærket, at der i miljøkonsekvensrapporten ikke er foretaget en fyldestgørende vurdering af behovet for primære råstoffer som sand, sten og grus. Regionen finder heller ikke, at der er foretaget en fyldestgørende vurdering af, om behovet for råstoffer til dette projekt kan påvirke den øvrige råstofforsyning i området.

Region Hovedstaden mener, at råstofressourcer til køreveje og andre anlæg til modtageanlæg for overskudsjord bør fremgå af miljøkonsekvensrapporten.

Region Hovedstaden stiller spørgsmål ved, om Lynetteholm kan etableres som et nyttiggørelsesanlæg, da Region Hovedstaden finder, at By & Havn ikke ville have anlagt projektet, hvis der skulle have været brugt rene råstoffer. Der stilles hermed spørgsmålstejn ved, om projektet opfylder kriterierne for nyttiggørelse.

Region Hovedstaden ønsker en vurdering af, hvilken konsekvens projektet vil have på prisdannelsen for bortskaffelse af jord.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn skal anvende store mængder af materialer til anlæg af Lynetteholm, særligt marint sand og sprængsten. By & Havn forventer at hente marint sand fra Kriegers Flak, som af Miljøstyrelsen er udlagt til bygherreområde. By & Havn forventer at modtage en indvindingstilladelse på baggrund af en selvstændig miljøkonsekvensvurdering i juli/august 2021. Det er By & Havns entreprenører, der selv sørger for tilvejebringelse af sprængsten, der erfaringsmæssigt hentes fra stenbrud i Norge. By & Havn vil så vidt muligt genbruge materialer i anlægsfasen fra f.eks. fjernelse af bølgebrydere ved Trekroner og fra midlertidig perimeterdæmning mod øst.

Lynetteholm er et nyttiggørelsesanlæg, der modtager ren og lettere forurenede overskudsjord. Modtagelsen af ren jord sker på markedsvilkår og udelukker ikke, at der kan være nyttiggørelsesprojekter andre steder i regionen der kan modtage overskudsjord til nyttiggørelse.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Nyttiggørelsesanlæg af affald er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens listepunkt K206 - Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald. Kriterierne for at en bortskaffelsesoperation kan betegnes som nyttiggørelse, er som følger:

- At der er tale om et anlæg, herunder
 - o at projektet/udlægningen af affald er varig
 - o at projektet udføres over en periode
- At affaldet kan erstatte råstoffer
- At det primære formål udgør en funktion, og funktionen er dokumenteret, (fx at det primære formål er opfyldning, terrænregulering eller etablering af en støjvold, og kun det nødvendige for at opnå formålet)
- At affaldet er egnet til formålet, og egnetheden er dokumenteret (fx hvis der kræves en geoteknisk funktion, at affaldet er geoteknisk egnet til at sikre stabilitet.)

Miljøstyrelsen vurderer, at disse forudsætninger er til stede.

Det følger af EU praksis, at jord enten skal håndteres som nyttiggørelse eller bortskaffelse (deponering), og at det ikke kan være begge dele. Hvis projektet går videre end den nødvendige funktion, dvs. f.eks. at en støjvold etableres større end nødvendigt, så vil denne overdimensionering være deponering. Hvis affaldet ikke egner sig til formålet, fordi affaldet f.eks. ikke har de rette fysiske eller geotekniske egenskaber, så vil projektet også skulle godkendes som deponering.

Miljøstyrelsen har vurderet, at der er flere formål med etablering af Lynetteholm. Man kan ikke se af projektet materialet, om nogle af formålene med projektet er

primære. Formålet om bortskaffelse af jord er et konkurrerende formål i forhold til byudvikling, klimasikring og infrastruktur. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at en afklaring af, om der er tale om ligeværdige formål, og hvorledes konkurrerende formål vægtes, er et politisk og juridisk spørgsmål mere end et egentligt teknisk spørgsmål.

Miljøstyrelsen har lagt vægt på, at beslutningen om at der skal etableres en halvø ved opfyldning af et område på 280 ha over en periode på 30-40 år til bl.a. klimasikrings- og byudviklingsformål, er truffet ved politisk aftale, at By & Havn har redegjort for behovet for klimasikring, og at nyttiggørelsesprojektet ikke går videre end nødvendigt (en nødvendig kote for nyttiggørelsesanlægget på 4 meter over havspejlet (kaldet +4,0 m DVR90)). Miljøstyrelsen har derfor behandlet ansøgningen om etablering af et nyttiggørelsesanlæg, og Miljøstyrelsen har vurderet, at påvirkningen fra anlægget vil være i overensstemmelse med hensynet til omgivelserne, hvis anlægget indrettes og drives i overensstemmelse med de vilkår, som Miljøstyrelsen har foreslået i implementeringsredegørelsen.

Som nævnt ovenfor så er By & Havns miljøkonsekvensrapport og deres ansøgning om miljøgodkendelse af nyttiggørelsesanlæg Lynetteholm i høj grad baseret på erfaringerne fra KMC Nordhavnsdeponiet. De vilkår, som Miljøstyrelsen har foreslået, skal fastholde forudsætninger for indholdsstoffer i jord svarende til KMC Nordhavnsdeponiet i anlægsloven og implementeringsredegørelsen for Lynetteholmen. I miljøkonsekvensrapporten antages derfor også en årlig tilførsel af hhv. ren og ikke-rensningsegnet forurenede jord til Lynetteholm svarende til den nuværende tilførsel af samme typer jord til KMC Nordhavnsdeponiet (8-årigt gennemsnit).

Miljøstyrelsen finder, at Region Hovedstaden rejser relevante spørgsmål til anvendelsen af jord og ressourcer, når et anlæg forudsætter tilførsel af jord og ressourcer over mange år. Disse problemstillinger er i høj grad politiske og ligger uden for de tekniske og faglige vurderinger af nyttiggørelsesanlægget, som Miljøstyrelsen foretager. Ligeledes må det forventes, at de øvrige tre formål med projektet Lynetteholmen, klimasikring, infrastruktur og byudvikling, inddrages og vægtes i den politiske beslutning.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det er et politisk spørgsmål, om ren og forurenede jord skal bruges til at etablere Lynetteholm eller til andre projekter, hvor man har brug for jord til erstatning for råstoffer.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.11.2 Høringssvar vedr. deponeringsmateriale

ARC har i deres høringssvar bemærket, at det bør undersøges om slagge fra affaldsforbrænding kan anvendes til opfyld.

Yderligere har DI Dansk Byggeri ønsket en tydeliggørelse af, at der udelukkende vil blive modtaget jord, som er ikke-rensningsegnet. De grænseværdier, der fremgår i miljøgodkendelsen, er væsentligt højere end modtagekriterier i KMC Nordhavn i dag. DI mener ikke, at der bør være lavere grænseværdier for Lynetteholm, da det vil sætte udvikling af rensningsteknologi i stå.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Hverken By & Havns miljøkonsekvensrapport eller deres ansøgning om miljøgodkendelse af nyttiggørelsesanlæg nævner slagge fra affaldsforbrænding. Miljøstyrelsen har derfor ikke taget stilling til, om slagge fra affaldsforbrænding kan komme på positivlisten over, hvad nyttiggørelsesanlæg Lynetteholm må modtage. Miljøstyrelsen bemærker, at såfremt nyttiggørelsesanlægget også skal kunne håndtere slagge, så kræver det opdatering af ansøgningsmateriale både i forhold til miljøkonsekvensvurdering (VVM) og oplysninger svarende til det, der skal leveres ved ansøgning om miljøgodkendelse herunder en vurdering af, om påvirkningen af det målsatte overfladevandområde vil være i overensstemmelse med vandplanlægningen.

Miljøstyrelsen er enig i, at det skal sikres, at jordopfyldet i nyttiggørelsesanlæg Lynetteholmen ikke må udvikle sig til at indeholde forureninger i væsentligt højere koncentrationer, end det er tilfældet i KMC Nordhavnsdeponiet. Dette foreslås sikret med vilkår, som er tilsvarende eller strammere end for KMC Nordhavnen.

Der er ansøgt om et nyttiggørelsesanlæg, som både kan modtage ren og forurenede jord, og der er ikke stillet vilkår om, at der alene vil blive tilført ikke-rensningsegnet jord. Modtagekriterierne forholder sig ikke til, om der findes teknologi til at rense forurenede jord, men alene til miljøkvalitet, så det sikres at nyttiggørelsesanlægget etableres i overensstemmelse med hensynet til omgivelserne.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12 Andre arealinteresser

3.12.1 Høringssvar vedr. adgangsvejens krydsning af Kraftværkshalvøen

Flere høringssvar fra ejere af tekniske anlæg og ledninger på Kraftværkshalvøen, herunder HOFOR, ARC, Energinet, CTR og Radius bemærker, at placeringen af en ny adgangsvej henover Kraftværkshalvøen vil påvirke vitale forsyningsledninger og tekniske anlæg.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er i dialog med forsyningselskaberne og Københavns Kommune om den præcise placering af vejen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at der er en række forhold vedr. adgangsvejens placering på Kraftværkshalvøen, som skal afklares inden etableringen af ny adgangsvej igangsættes. Herunder skal det sikres, at vitale forsyningsledninger og tekniske anlæg kan opretholdes og vedligeholdes. Styrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.2 Høringssvar vedr. risiko for kollaps af dæmning mod nord

BIOFOS udtrykker bekymring for risikoen for kollaps af dæmning mod nord ved fjernelse af stensætning.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Såfremt der sker brud på dæmningen ved fjernelse af stensætning, kan der være risiko for udledning af miljøfremmede stoffer fra deponiet Lynetten til det inddæmmede område i Lynetteholms etape 2. Det vil kunne medføre, at de foreslåede udlederkrav for nyttiggørelsesanlægget ikke vil kunne overholdes. Miljøstyrelsen har taget til efterretning, at By & Havn som ansvarlig for både anlæg og drift vurderer det sikkert at fjerne stensætning og efterfølgende fylde jord på ydersiden af eksisterende dæmning.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.3 Høringssvar vedr. omlægning af spildevandsledninger mv. ved etablering af Lynetteholms perimeter

HOFOR og BIOFOS har i deres høringssvar bemærket, at etablering af Lynetteholm forudsætter en omlægning af spildevandsledninger og et eltransmissionskabel, der ligger under den planlagte placering af Lynetteholm og Lynetteholms østlige perimeter, hvilket vil medføre store omkostninger til omlægning, koordinering af anlægstidsplan og miljøvurdering. HOFOR gør desuden opmærksom på tilstedeværelsen af et udluftningstårn, der ikke må blive påvirket ved fjernelse af bølgebrydere fra Trekroner.

By & Havns bemærkninger:

Ved etablering af Lynetteholm, er det nødvendigt at omlægge ledninger, der i dag har udløb inden for Lynetteholms afgrænsning. Omlægning af ledningerne er et særskilt projekt, der bliver håndteret i samarbejde med ledningsejerne.

I forbindelse med fjernelse af bølgebrydere/stenmoler ved Trekroner vil udluftningstårnet tilknyttet spildevandsledningen blive stående.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.4 Høringssvar vedr. påvirkning af vindmøller

HOFOR og Energistyrelsen bemærker i deres høringssvar, at etableringen af Lynetteholm ikke bør påvirke vindmøllerne på Prøvestenen og planlagte vindmøller "Nordre Flint Vindmøllepark". HOFOR har i deres høringssvar peget på, at der er et overlap mellem klappads København Nordhavn B's sydlige del og området Aflandshage, hvor der forventes opført en havvindmøllepark. HOFOR mener ikke, at der vil være adgang til klappadsen i den periode, hvor vindmølleparken vil blive etableret.

Slutteligt nævner HOFOR, at en uddybning af sejlrende ved Kronbybet vil krydse det sydlige kabeltrace fra Nordre Flint.

By & Havns bemærkninger:

HOFORS vindmøller på Prøvestenen er placeret i stor afstand til Lynetteholm projektet, herunder den planlagte adgangsvej langs vestsiden af Lynetteholm, og vil ikke blive påvirket.

Udgravningen af sejlrende i svælget skal foretages tidligt i anlægsfasen, forventeligt i perioden oktober 2021 – januar 2022. Det fremgår af ny supplerende miljøkonsekvensrapport om uddybning af sejlrende, at uddybningen af sejlrenden i svælget forventes overstået inden søkablet til Nordre Flint Havmøllepark skal etableres.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Vindmøllepark og klappads

HOFOR fik i marts 2019 tilladelse fra Energistyrelsen til at undersøge mulighederne for at etablere to havvindmølleparker i Øresund. De to vindmølleparker forventes opført i perioden 2023-24. En af vindmølleparkerne forventes placeret i en del af det areal, hvor klappingen planlægges gennemført.

Områderne, hvor de to vindmølleparker planlægges at blive etableret, forventes at fremgå af den kommende første danske havplan. Planen er bindende i det øjeblik, den er sendt i høring.

Inden, der meddeles en klaptilladelse, skal det konkret vurderes, om de to projekter kan sameksistere.

Kystdirektoratets bemærkninger:

Kystdirektoratet vurderer, at der bør indledes dialog med HOFOR vedr. problemstillingen med, at sejlrenden krydser et kommende kabeltrace.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.5 Høringssvar vedr. etablering af ny adgangsvej henover Prøvestenen

CMP og flere virksomheder på Prøvestenen har i deres høringssvar bemærkninger vedr. den ny adgangsvejs krydsning af Prøvestenen og betydningen for virksomhedernes aktiviteter og påvirkningen af godstrafik.

By & Havns bemærkninger:

Arealet på Prøvestenen ejes af By & Havn, men lejes af CMP med en ejers rettigheder. Placeringen af vejen vil blive aftalt mellem By & Havn og CMP, så CMPs virksomhed på arealet fortsat kan drives, herunder vedr. ISPS-hegn og trafikafvikling m.v.

By og Havn har i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at der vil ske en merbelastning af vejstrækninger på Nordøstamager som følge af jordtransport i driftsfasen dvs. fra 2023 og ca. 30 år frem, herunder særligt strækningerne, Ved Stadsgraven, Christmas Møllers Plads, Vermlandsgade, Uplandsgade, Prags Boulevard og Prøvestensbroen frem til den nye adgangsvej. Mertrafikken er i miljøkonsekvensrapporten ikke vurderet som en væsentlig påvirkning, og det er derfor ikke By & Havns vurdering, at Lynetteholm vil medføre en forringelse af adgangsforhold for godstransport.

By & Havn vil i projekteringen af vejkryds ved Prøvestensbroen og i øvrigt langs den nye adgangsvej, tage de nødvendige hensyn til en hensigtsmæssig trafikafvikling, herunder for godstrafik.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.6 Høringssvar vedr. genplacering af landingsbane for vandflyver

Nordic Seaplanes, der driver en vandflyver virksomhed med start og landing i Københavns Havn, hvor Lynetteholm skal etableres, har i deres høringssvar bemærket, at de som et alternativ kan lette og lande vest og syd for Trekroner.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er indstillet på, at vandflyveren kan lette og lande vest og syd for Trekroner som angivet i høringssvaret. By & Havn vil ligeledes være behjælpelig i dialog med relevante myndigheder om tilladelsen til nye lette- og landingsforhold.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at der i det fremlagte lovforslag er indarbejdet en hjemmel til helt eller delvist at tilbagekalde tilladelser, såfremt tilladelsen tillader anvendelse af området, hvor Lynetteholm anlægges, og det er nødvendigt af hensyn til anlægsprojektet.

Spørgsmål om tilbagekaldelse og/eller udstedelse af ny tilladelse forudsætter en konkret sagsbehandling af de relevante myndigheder, og styrelsen kan ikke på det foreliggende grundlag vurdere bygherres forslag til alternativ placering.

3.12.7 Høringssvar vedr. erstatning ifm. inddragelse af søterritorie

Østerbro Fiskeriforening anfører i deres høringssvar, at de er berettiget til erstatning ifm. inddragelse af søterritorie i henhold til Fiskeriloven.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er bekendt med Fiskerilovens § 76-80, der beskytter erhvervsfiskeri mod indgribende foranstaltninger fra større anlægsarbejder. By & Havn tager høringssvaret til efterretning, og vil give erstatning til berørte erhvervsfiskere, hvis de relevante myndigheder vurderer det som påkrævet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.12.8 Høringssvar vedr. flytning af renseanlæg Lynetten

BIOFOS anfører at det ikke er korrekt at Renseanlæg Lynetten er ved at være forældet. Der er vedtaget investeringer for ca. 1,3 mia. ifm. med "BIOFOS' Udbyningsplan 2025". Det fremgår desuden af miljøkonsekvensrapporten, at renseanlægget ryddes fra 2033-2037, hvilket kommer som en overraskelse for BIOFOS, da der ikke er truffet beslutning om fraflytning og BIOFOS ikke har været inddraget i spørgsmålet.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn tager høringssvaret fra BIOFOS til efterretning.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

3.13 Kumulative effekter

3.13.1 Høringssvar vedr. kumulative effekter

Det anføres i høringssvar fra DN, HOFOR og borgere, at der ikke er lavet en samlet vurdering af kumulerede effekter ved Lynetteholmen, herunder efterlyses en vurdering af de kumulative påvirkninger på de store arealer med lavt vand og værdifuld bundvegetation, især ålegræs, omkring Trekrøner, som følge af ophvirvling og tab af bundsediment i forbindelse med uddybningen af Ydre Nordhavn, anlæg af Lynetteholm perimeteren og nu uddybningen af Svælget og Kronløbet samt om det kan udelukkes, at der er væsentlige kumulative effekter mellem henholdsvis opgravningsområdet i Københavns Havn og suspenderet sediment fra klappladserne.

DN nævner, at uddybningsarbejdet foregår samtidigt med bortgravning af bundmateriale fra Lynetteholm, og der er et vist tidsmæssigt sammenfald med andre anlægsprojekter (etablering af perimeter spuns, Nordhavnstunnel og udflytning af containerterminal) kan det ikke afvises, at sedimentspredningen fra disse tilsammen kan have en negativ indflydelse på bundvegetation og fauna.

DN mener, at selvom sedimentspredningen fra det enkelte projekt er beskedent, og selv om påvirkningen er forholdsvis lokal, kan selv mindre sedimentpåvirkninger spredt over en årrække tilsammen have en negativ indvirkning på det samlede økosystem, herunder ikke mindst på ålegræsområder i Øresund.

Endvidere gøre opmærksom på, at ikke er foretaget en vurdering af bunddyrs gydning i klapområdet i Køge Bugt.

Miljøstyrelsens bemærkninger:

Der skal foretages en vurdering af den kumulative effekt af den samlede påvirkning af gravearbejdet i forbindelse med bundudskiftning langs perimeteren og i de sejlrender som uddybes, herunder sedimentspredning fra alle projekter, hvor der graves i havbunden i projektperioden.

Miljøstyrelsen mener ikke, at det kan betragtes som en mangel, at bunddyrenes gydning er ikke beskrevet, idet en vis dødelighed og midlertidig reduktion i artsantal og biomasse af bunddyr accepteres i forbindelse med klappning. Dette betragtes som en accepteret påvirkning, da bunddyrene erfaringsmæssigt hurtigt genindvandrer på klapplassen efter endt klappning. Dette er beskrevet i DTU Aqua rapport 336-2018, som sammenstiller effekter af klappning i danske og udenlandske studier.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til, at der udarbejdes en ny supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

3.14 Miljøvurderingsproces

3.14.1 Høringssvar vedr. opdeling af Lynetteholm i flere projekter ift. VVM-reglerne (salami/slicing)

Flere høringssvar, herunder fra DN, Lokaludvalg og mange borgere påpeger, at de øvrige formål med Lynetteholm og projekter under planlægning, dvs. Østlig Ringvej, Metro til Lynetteholm og fremtidig byudvikling bør betragtes som et samlet projekt, og derfor miljøvurderes i sammenhæng med etablering af en ny halvø og bidrag til klimasikring.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn har i overensstemmelse med reglerne for miljøkonsekvensvurderinger af konkrete projekter udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering, der omhandler anlæg af Lynetteholmen med jordopfyld og kystsikring.

Jf. den politiske aftale af 25. oktober 2018 indgået af den daværende regering (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti) og Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti om anlæg af Lynetteholm, er der en vision for Lynetteholm, der bl.a. omfatter Østlig Ringvej og metrolinjer og en efterfølgende byudvikling. På nuværende tidspunkt er det imidlertid ikke muligt at foretage en konkret miljøvurdering af trafik anlæg og byudvikling, fordi projekterne endnu ikke er planlagt eller politisk besluttet. Det har derfor ikke været muligt at inddrage disse projekter i miljøvurderingen for Lynetteholm.

Det er grunden til, at By & Havns udarbejdede miljøkonsekvensvurdering netop kun omhandler anlægget af Lynetteholmen, som er et selvstændigt projekt, som meningsfuldt kan gennemføres for sig selv.

Såfremt det bliver besluttet at gennemføre en byudvikling, vil denne blive miljøkonsekvensvurderet i overensstemmelse med alle miljøretnlige krav, herunder også belysning af eventuelle kumulative effekter i forhold til Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Lynetteholm projektet indeholder forskellige visioner for byplanlægning, trafikbetjening mv., men disse er endnu ikke konkret planlagt.

Vi er ikke på et stadium i planlægningen af efterfølgende projekter, som kan danne grundlag for at blive inddraget i miljøvurderingen på nuværende tidspunkt. Det er ikke muligt at foretage en konkret miljøvurdering af f.eks. Østlig Ringvej eller metrolinjer, som endnu ikke er planlagt eller politisk besluttet.

Dette er grunden til, at By & Havns udarbejdede miljøkonsekvensvurdering kun omhandler anlægget af Lynetteholmen. Projektet, som det foreligger nu, er et selvstændigt projekt, som meningsfuldt kan gennemføres for sig selv. Projektet skal således anvendes til disponering af den overskudsjord, som byggeprojekter i Københavnsområdet genererer, og derefter medvirke til at skabe en stormflodssikring af København fra nord.

"Slicing" vedrører den situation, at bygherre splitter sit projekt op i mindre dele med den hensigt at undslå sig pligten til at foretage miljøvurderinger, idet de enkelte dele – vurderet hver for sig – ikke medfører væsentlige miljømæssige konsekvenser. Hvorimod projektet – hvis det vurderes samlet – kan medføre væsentlige miljømæssige konsekvenser; og dermed krav om miljøundersøgelser efter reglerne herom. Dette har ikke relevans i forhold til Lynetteholmen, da der i overensstemmelse med alle relevante miljøundersøgelsesregler er gennemført fuldstændige miljøkonsekvensvurderinger af Lynetteholmen.

Der er således på ingen måde en hensigt om at splitte et større projekt op i mindre bidder for at undgå at gennemføre miljøundersøgelser.

Dernæst vil evt. anlæg af en metroforbindelse, Østlig Ringvej mv. efterfølgende også blive miljøkonsekvensvurderet i overensstemmelse med alle miljøretnlige krav, herunder også belysning af eventuelle kumulative effekter i forhold til Lynetteholmen.

3.14.2 Høringssvar vedr. manglende borgerinvolvering

Østerbro Lokaludvalg og flere borgere har i deres høringssvar bemærket, at de ikke føler sig involveret i forbindelse med planlægningen og beslutningen om Lynetteholm. Baggrunden er bl.a. en undersøgelse, hvor lokaludvalget har gennemført blandt et borgerpanel med deltagelse af indbyggere på Østerbro. Ydermere mener flere, at høringsfristen skulle været forlænget grundet COVID-19.

By & Havns bemærkninger:

Lynetteholm blev lanceret efter en principaftale mellem regeringen og Københavns Kommune tilbage i oktober 2018, og den endelige udformning af Lynetteholm skal godkendes af Folketinget og af Københavns Borgerrepræsentation. Den proces forløber forventeligt frem til sommeren 2021. Samlet set varer den politiske beslutningsproces for Lynetteholm ca. 3 år.

Der har undervejs været gennemført en inddragelsesproces og en bred dækning i medierne af Lynetteholm. Der har bl.a. været afholdt forhøring i 2019, arkitekturworkshops og projektet er justeret til på baggrund af inddragelsen. Der er oprettet en følgegruppe, har været høring af miljøkonsekvensrapporten, været afholdt borgermøder og ca. 35 dialogmøder med interessenter i høringsfasen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen er opmærksom på, at det har været sværere at mødes og debattere emner og projekter så som Lynetteholm på grund af coronasituationen. Dog kan det oplyses, at der er blevet afholdt en række virtuelle borgermøder i forbindelse med VVM-undersøgelserne for at inddrage borgere og andre interessenter. Styrelsen vurderer derudover, at den overvældende interesse for at afgive høringssvar vidner om en stærk borgerinvolvering.

4 Vurdering af indkomne bemærkninger ved høring af supplerende miljøkonsekvensrapport

Der er i offentlighedsfasen vedr. den supplerende miljøkonsekvensrapport indkommet 96 høringssvar. Disse høringssvar er kommenteret nedenstående.

En del af de indkomne høringssvar har ikke direkte relation til rapportens faglige indhold. Der er indlæg, der tilkendegiver modstand mod anlægget og indlæg, der kommenterer på tidligere dokumenter og høringer. Det vurderes at disse indlæg i fornødent omfang er kommenteret tidligere i denne sammenfattende redegørelse.

4.1 Fund og fortidsminder

4.1.1 Fortidsminder ifm. evt. projektændringer

I forbindelse med eventuelle projektændringer bemærker Vikingeskibsmuseet, at alle arealer der direkte eller indirekte berøres af projektet, potentielt kan rumme fortidsminder beskyttet af Museumsloven. Det gælder perimeter, opfyld, uddybningsområderne i Svælget og Kronløbet, de fjernede bølgebrydere klapplads mv.

Desuden bemærker Vikingeskibsmuseet, at det bør sikres at sedimentspild i forbindelse med marinarkæologiske forundersøgelser også er dækket af miljøkonsekvensrapporten.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er i dialog med Vikingeskibsmuseet vedr. planlægning og udførelse af marinarkæologiske forundersøgelser.

Hvis By & Havn ønsker at foretage projektændringer, ift. hvad der er miljøvurderet i miljøkonsekvensrapporten med tilhørende tillæg, skal de i henhold til forslag til anlægslovens § 4 stk. 1 anmelde dem til Trafikstyrelsen, hvis de kan være til skade for miljøet.

Når der undersøges for uxo-er (ueksploderet ammunition) og for arkæologi under perimeterkonstruktionerne, arbejdes i de samme områder, hvor der efterfølgende skal bundudskiftes. Undersøgelserne vil således være dækket af miljøkonsekvensvurderingen. I praksis betyder det, at dele af opgravningen, vil blive deponeret lidt tidligere end forventet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen gør opmærksom på, at spørgsmål om arkæologi og fortidsminder håndteres i Museumsloven. Trafikstyrelsen har derfor ikke yderligere bemærkninger.

4.1.2 Vrag ifm. uddybning

Søfartsstyrelsen bemærker, at der nævnes et område i Svælget, hvor der skal ske uddybning til en dybde på 12,6 meter. I området er der i søkortet et vrag med en dybde på 10,2 meter (se kortbilag i Søfartsstyrelsens høringssvar). Dette vrag er ikke omtalt i uddybningsbeskrivelsen, og det fremgår ikke om vraget skal fjernes?

By & Havns bemærkninger:

I Svælget fremgår af det gældende søkort, at der ligger et skibsvrag på havbunden i en vanddybde på 10,2 meter. Ved pejling af Svælget er det konstateret, at skibsvraget nu er så nedbrudt, at der over vraget er mindst 13 meter vand. Det bliver derfor ikke påkrævet at fjerne vraget, da projektets garanterede vanddybde er 12,6 meter.

I forbindelse med den igangværende sejladsrisikoanalyse i dialog med Søfartsstyrelsen, vil der indgå en vurdering af den fremtidige besejling og farvandsafmærkning til Prøvestenen og Amagerværket. Her vil en mulig flytning af Sydkardinalen, der er en bøjemarkering mellem Kongedybet og Hollænderdybet, til en mere optimal placering indgå.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.2 Trafik og jordtransport

Danske rederier præsenterer et forslag til hvordan spunsvæggen kan konstrueres med en gennemsejlingsmulighed for pram, og at der kan etableres en teknisk løsning, fx et boblegardin, der sikrer at prammen kan passere, men at sedimentet bliver bag perimeteren. En sådan løsning vil muliggøre at jord kan transporteres med elektriske splitpramme, som kan klappe jordopfyldet inden for perimeteren. En pram kan fragte 8.000 tons jord hvilket svarer til 250 lastvognslæs pr. tur.

By & Havns bemærkninger:

Lynetteholm etableres som et nyttiggørelsesanlæg med en lukket perimeter, hvor jord kan transporteres til modtageanlæg med lastbil, eller til en arbejdskaj med pram, hvorefter jorden kan med gravemaskine flyttes til dumper eller lastbil for at blive flyttet om læsset af i opfyldningsbassinnet.

Der gælder som udgangspunkt et forbud, jf. havmiljøloven, mod dumpning af stoffer og materialer i havet. Loven giver dog mulighed for at der kan meddeles tilladelse til at dumpe havbundsmaterialer. Havmiljøloven gennemfører en række internationale aftaler og konventioner, herunder HELCOM, OSPAR og Londonprotokollen. Havmiljøloven fastsætter en tilladelsesordning for klappning af havbundsmateriale. Udgangspunktet er, at der kun kan meddeles tilladelse til klappning, hvis havbundsmaterialet indeholde uvæsentlige mængder og koncentrationer af en række stoffer og materialer, jf. havmiljølovens bilag 1 og 2. Der kan således ikke tillades dumpning af jord.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3 Vandkvalitet/marine forhold

4.3.1 Påvirkning af bundvegetation og ålegræs i vandområdet Nordlige Øresund

Danmarks Naturfredningsforening København (DN), Danmarks Sportsfiskerforbund (DS) og en borger kommenterer i deres hørings svar, at Lynetteholms påvirkning af bundvegetation og ålegræs er værre end angivet i tillægget, særligt med hensyn til påvirkningerne fra sedimentaflejring, konnektivitet af ålegræsforekomster, udbredelsesområde, reversibilitet og næringsstoffer. BIOFOS har i deres hørings svar også kommentarer til udledningen af næringsstoffer.

By & Havns bemærkninger:

Det er vurderet, at anlæg og drift af Lynetteholm ikke vil have påvirkning på den økologiske tilstand i vandområdet Nordlige Øresund, eller påvirke muligheden for at opnå god økologisk tilstand for ålegræs for Nordlige Øresund. Således vurderes arealer med ålegræs der bliver påvirket kun at udgøre 0,61 pct. af udbredelsen af ålegræs og bundvegetation i Nordlige Øresund.

I anlægsfasen vurderes påvirkningen af ålegræs at blive begrænset lokalt til området omkring Trekroner umiddelbart vest for Lynetteholm som følge af aflejring af sediment fra opgravningen af havbundsmateriale i forbindelse med etableringen af Lynetteholms perimeter. Påvirkningen vurderes at være reversibel inden for en årrække.

I driftsfasen kan der være påvirkninger af ålegræsforekomster ved Middelgrunden som følge af ændrede strømforhold og nord for Lynetteholm langs kysten. Etableringen af Lynetteholm medfører således en stigning i strømhastigheden langs Middelgrunden, hvilket skaber risiko for erosion. Men et etableret vegetationsdække vurderes at skabe læ for erosion. Desuden vurderes vegetationen i området allerede i dag i stand til at modstå sådanne strømhastigheder. Nord for Lynetteholm langs kysten, vurderes påvirkningerne i driftsfasen at påvirke områder, hvor vækstbetingelserne både vil blive fremmet og reduceret.

Etableringen af Lynetteholm medfører en udledning af næringsstoffer til Nordlige Øresund i både anlægs- og driftsfasen, der kan påvirke den økologiske tilstand i Nordlige Øresund. Københavns Kommune har oplyst, at kommunen har gennemført eller besluttet reduktioner/bortfald af retten til at udlede kvælstof fra en række konkrete anlæg og aktiviteter i kommunen, som samlet set mere end kompenserer for den merudledning, som Lynetteholm vil medføre. Der er derfor fastsat vilkår i implementeringsredegørelsens kapitel 6.1 for at sikre, at anlægsprojektet ved udledning af kvælstof og fosfor kan overholde reglerne om vandplanlægning i hele anlægsprojektets levetid.

For at sikre, at Lynetteholms påvirkning af ålegræs og bundvegetation ikke bliver værre end miljøkonsekvensvurderingerne viser, vil By & Havn udføre et overvågningsprogram, hvor der på udvalgte prøvestationer måles på påvirkningen af bundvegetation både før, under og efter etableringen af Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3.2 Påvirkning af bundfauna i vandområdet Nordlige Øresund

DN, DS og GeoHav kommenterer i deres høringssvar, at Lynetteholms påvirkning af bundfauna er værre end angivet i tillægget, bl.a. på grund af ændringer i strømforhold, aflejring af sediment og påvirkning med forurenende stoffer.

By & Havns bemærkninger:

Det er den overordnede vurdering i tillægget, at hverken anlæg eller drift af Lynetteholm vil indvirke på mulighederne for at opnå god økologisk tilstand for bundfauna i vandområdet Nordlige Øresund.

I området hvor Lynetteholm skal etableres er registreret almindeligt forekommende bundfauna samt muslingebanker på en mindre del af området. Her vil påvirkningen være væsentlig, da habitatet fjernes, og der vil ske en stor sedimentaflejring lokalt. Men da der findes arealer med tilsvarende leveforhold og bundfaunaindhold både nord og syd for projektområdet, vurderes påvirkningen at være lille. I anlægsfasen vil også ske en spredning af sediment som følge af opgravningen af havbundsmateriale ved etableringen af Lynetteholms perimeter. Det er vurderet, at intensiteten af denne påvirkning er lav og påvirkningen kortvarig og derfor ubetydelig. Ved spredningen af sediment, sker også en frigivelse af forurenende stoffer til vandet, der vurderes at være lokal og meget kortvarig.

I driftsfasen kan bundfaunaen påvirkes af ændrede strømforhold og udledning af overskudsvand med forurenende stoffer. Der vurderes kun at være en meget lokal påvirkning som følge af ændrede strømforhold, og udledningen af forurenende stoffer og næringsstoffer i driftsfasen vurderes heller ikke at medfører væsentlige påvirkninger, da påvirkningen herfra er begrænset til området omkring udledningsspunktet (opblandingszonen).

Der er fastsat et vilkår i implementeringsredegørelsens kapitel 5.1, således at By & Havn kan gennemføre gravearbejdet i havbunden ved etableringen af Lynetteholm uden overskridelse af maksimumkoncentrationer for gældende miljøkvalitetskrav i vandområdet, som er fastsat i gældende miljølovgivning. Vilkåret indebærer, at gravearbejdets intensitet og krav til reduktion af sedimentspild tilpasses indholdet af forurenende stoffer i havbundsmaterialet, som er undersøgt i miljøboringer.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3.3 Kemisk og økologisk tilstand

DN, DS og GeoHav kommenterer i deres høringssvar, at Lynetteholms påvirkning af vandkvaliteten med forurenende stoffer er værre end angivet i tillægget, bl.a. på grund af gravespild og manglende rensning af det udledte overskudsvand.

By & Havns vurderinger:

I beregningerne af sedimentspredning og frigivelse af forurenende stoffer til vandet, som danner grundlag for miljøvurderingen, er forudsat et bestemt niveau af gravespild af materiale fra de maskiner, der foretager opgravningen. I miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm, er gravespildet forudsat til 4 pct. i vandsøjlen og 4 og 6 pct. ved vandoverfladen, fastsat ud fra vandindholdet. Beregningerne i miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm viser en kortvarig overskridelse af maksimumkoncentrationer for gældende miljøkvalitetskrav på 0-5 dage.

Det er i miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm blevet vurderet, om det er muligt at rense det udledte overskudsvand i driftsfasen. Der er foretaget en såkaldt BAT-analyse (Best Available Technology). Analysen viser, at der ikke kan udpeges tilgængelige teknologier som kan rense vandet. Det er dels på grund af meget store omkostninger forbundet med de tilgængelige metoder, samt en stor usikkerhed mht. effektiviteten ved rensningen.

Der er fastsat et vilkår i implementeringsredegørelsen kapitel 5.1, således at By & Havn kan gennemføre gravearbejdet i havbunden ved etableringen af Lynetteholm uden overskridelse af maksimumkoncentrationer for gældende miljøkvalitetskrav i vandområdet, som er fastsat i gældende miljølovgivning. Vilkåret indebærer, at gravearbejdets intensitet og krav til reduktion af sedimentspild tilpasses indholdet af forurenende stoffer i havbundsmaterialet, som er undersøgt i miljøboringer

Indholdet af forurenende stoffer i det udledte overskudsvand fra Lynetteholm i driftsfasen, er reguleret i vilkår fastsat af Miljøstyrelsen, se implementeringsredegørelsen kapitel 7.1. Således er der fastsat vilkår for indholdet af forurenende stoffer i den jord, der må modtages til indbygning i Lynetteholm, og der er også krav til, hvor store koncentrationer af forurenende stoffer, som det udledte vand må indeholde.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3.4 Påvirkning i forhold til Danmarks Havstrategi

DN, DS og GeoHav kommenterer i deres høringssvar, at Lynetteholms påvirkning af en række af deskriptorerne i Danmarks Havstrategi, herunder om nr. 1 Biodiversitet, nr. 4 Fødekæder, nr. 5 Eutrofiering samt nr. 7 Hydrografiske forhold ikke er fyldestgørende beskrevet. DN Bornholm støtter op om kommentarerne vedr. hydrografiske forhold.

Miljøstyrelsen bemærker endvidere, at de enkelte presfaktorer ikke kan betragtes enkeltvis, men må vurderes i forhold til samtidige presfaktorer. Kumulative effekter af projektets aktiviteter på tværs af deskriptorerne bør adresseres i henhold til påvirkning af havets økosystemer samt de i Danmarks Havstrategi beskrevne miljømål og indsatsprogrammer for de relevante deskriptorer.

Der bør ligeledes inkluderes en sammenfattende konklusion for miljøpåvirkning på tværs af deskriptorerne i Havstrategien samt en vurdering af, hvorvidt projektet på den baggrund vil være til hinder for opfyldelse af fastsatte miljømål og opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand.

By & Havns bemærkninger:

I forhold til deskriptorerne nr. 1, 4 og 5, henvises til bemærkninger til disse emner. I forhold til deskriptor nr. 7 om hydrografiske forhold, kommenterer DN og DS at

Lynetteholms påvirkning af vandgennemstrømningen i Øresund og vand- og salttilførslen til Østersøen kan være negativ. I miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm, kapitel 12, og i den bagvedliggende baggrundsrapport om hydrologiske forhold, er de hydrografiske forhold og Lynetteholms påvirkning af gennemstrømningen i Øresund og påvirkning af Østersøen vurderet til ingen/ubetydelig.

Baggrunden for vurdering er, at havmiljøet i Øresund og Østersøen generelt er præget af fluktuerende indhold af ilt og salt og temperaturen varierer hen over året. I den tekniske baggrundsrapport om hydrauliske forhold, ses eksempler på perioder i balance, perioder med saltvandsindbrud og perioder med tab af salt, og det ses at variationen i saltholdighed varierer meget.

Den tilstedeværende flora og fauna er således tilvænnet forhold med skiftende temperatur, salinitet og iltindhold, og det vurderes derfor, at de afledte effekter af den ændrede hydrografi ikke påvirker tilstedeværende arter af flora og fauna, og det er vurderet, at effekten af ændring af strømforhold for bundvegetation og bundfauna, fisk og fugle er lille.

Det er alt i alt blevet vurderet, at Lynetteholms påvirkning af vand- og saltgennemstrømningen i Øresund, ikke foringer vandområderne Nordlige Øresund, Køge Bugt og Østersøen 12 sm, da der ikke er en betydende påvirkning af hverken den økologiske eller kemiske tilstand.

Der er i notatet foretaget en simpel kvalitativ vurdering af de samlede påvirkninger fra alle presfaktorer, fra de tre delprojekter, på alle de hidtil behandlede receptorer.

Ved vurdering af effekten fra de samlede presfaktorer, er det nødvendigt at gøre en række enkle antagelser. De enkelte receptorer, der er behandlet i miljørapporten, er gennemgået, og det er vurderet om summen af alle presfaktorerne, både inden for delprojekterne og projekterne imellem, kan ændre den vurdering af påvirkning på de enkelte receptorer, der allerede er foretaget i delrapporterne. Presfaktorerne vurderes i vid udstrækning at have ensartede effekter, der er umiddelbart additive. At de er umiddelbart additive betyder, at der ikke er væsentlige forstærkende eller hæmmende effekter af presfaktorerne indbyrdes.

Resultatet af den samlede vurdering viser, at det oftest er en enkelt presfaktor, fx arealinddragelse, undervandsstøj eller sedimentspild, der dominerer, og der er ingen tilfælde hvor en kumulativ betragtning ændrer vurderingen af påvirkningsgraden i forhold til den vurdering, der er foretaget i de enkelte delprojekter. Det vurderes således, at der ikke er væsentlige kumulative påvirkninger fra de samlede presfaktorer.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at der er foretaget en vurdering af de samlede påvirkninger, og at det oftest er en enkelt presfaktor, der dominerer, samt at disse er umiddelbart additive. På den baggrund har styrelsen ikke yderligere bemærkninger.

4.3.5 Påvirkning af vandområdeplaner

Miljøstyrelsen bemærker, at de data, der er tilvejebragt af bygherre viser, at der ikke er god økologisk tilstand for MFS (miljøfarlige stoffer) for hvilke, der er fastsat nationale miljøkvalitetskrav, i Nordlige Øresund. Dette fremgår ikke og i stedet er der fortsat henvist til de i juni 2016 offentliggjorte vandområdeplaner for VP2, hvorefter at tilstanden er ukendt.

Yderligere er der ikke vurderet kumulation mellem de 2 aktiviteter Lynetteholmen og sejlrende.

De processer, der bidrager med påvirkning med MFS, er mangelfuldt beskrevet, og dermed er det heller ikke beskrevet, hvorfor de kumulative påvirkninger ikke

vurderes at forværre den kemiske tilstand eller hindre målopfyldelse.

By & Havns bemærkninger:

MiljøGIS viser, at den økologiske tilstand mht. MFS for vandområde Nordlige Øresund er kategoriseret som ukendt iht. VP2. Prøvetagning fra området omkring Lynetteholm indikerer, at tilstanden måske kan kategoriseres som ikke god, men der er ikke en del af det officielle datagrundlag. Prøvetagningen er udtaget i enkelte punkter og repræsenterer ikke hele området, hvorfor vurderingerne har taget udgangspunkt i kategoriseringen fra VP2. Bemærkning fra Miljøstyrelsen giver derfor ikke anledning til ændringer af notatets vurderinger og konklusioner.

Baggrunden for vurderingen er, at klapmaterialet generelt er lavere end nedre aktionsniveau, og indholdet er forurenende stoffer således er lavt. Derfor er påvirkningen herfra til Østersøen 12 sm lille. Påvirkningen fra opgravning ved Lynetteholm og uddybning af sejlrender til Østersøen 12 sm er pga. afstand vurderet som ubetydelig ift. kemisk tilstand i Østersøen 12 sm. De kumulative påvirkninger indvirker derfor ikke på den kemiske tilstand. Bemærkning fra Miljøstyrelsen giver derfor ikke anledning til ændringer af notatets vurderinger og konklusioner.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3.6 Påvirkning af vandområderne med næringsstoffer, kvælstof og fosfor

DN, DS og GeoHav kommenterer i deres høringssvar, at de nævnte mængder af kvælstof og fosfor, der udledes til vandområder som følge af Lynetteholm-projektet, vurderes urealistisk lav.

By & Havns bemærkninger:

I tillæg til miljøkonsekvensvurderingen, fremgår udledte mængder af kvælstof og fosfor til vandområderne som følge af Lynetteholm i anlægs- og driftsfasen. De udledte mængder, er beregnet ud for gængse beregningsmetoder og godkendt af Miljøstyrelsen.

Københavns Kommune har oplyst, at kommunen har gennemført eller besluttet reduktioner/bortfald af retten til at udlede kvælstof fra en række konkrete anlæg og aktiviteter i kommunen, som samlet set mere end kompenserer for den merudledning, som Lynetteholm vil medføre. Der er derfor fastsat vilkår i implementeringsredegørelsens kapitel 6.1 for at sikre, at anlægsprojektet ved udledning af kvælstof og fosfor kan overholde reglerne om vandplanlægning i hele anlægsprojektets levetid.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.3.7 Påvirkning af blandingsforhold

Miljøstyrelsen bemærker, at det er uklart, om ændrede strømningsforhold i forbindelse med etablering af Lynetteholmen giver anledning til, at blandingsforhold ved relevante udpegede blandingszoner ændres væsentligt. Her tænkes særligt på blandingszonen udpeget ved Amager Ressourcecenter, som ligger tættest på Lynetteholmen.

Det er angivet, at der i anlægsfasen vil forekomme kumulativ påvirkning i relation til udpegede blandingszoner. Det bør vurderes nærmere om denne kumulative påvirkning er en væsentlig påvirkning.

By & Havns bemærkninger:

ARC har en gældende tilladelse til udledning af hhv. processpildevand på 64.000 m³/år og kondensat på 200.000 m³/år. Der er udlagt en blandingszone omkring begge udledninger. Blandingszonen er defineret i miljøgodkendelsens vilkår 128: "Der må ikke opstå akut toksisk effekt på vandmiljøet indenfor blandingszonen. I notatet "Konsekvenser af spildevandsudledning" marts 2011, er der en fortynding

af processpildevand på ca. 0-192 og for kondensat på ca. 0-158 i en afstand fra 0 – 50 m, som er angivet som blandingszonen.”

Fortyndingen indenfor nærfeltet skyldes den såkaldte initialfortynding, der primært er drevet af fysikken i selve udledningen og den energi, der knytter sig hertil. Det vil i den forbindelse sige udledningens egen impuls (hastighed og masse) samt dens densitetsanomali i forhold til omgivelserne (fx opdrift udledning af ferskvand). Fortyndingen indenfor blandingszonen vil derfor primært være bestemt af fysiske forhold, der knytter sig til udledningen og ikke i væsentlig grad være påvirket af tilstedeværelsen af Lynetteholm.

Det er dog angivet, at der ved etableringen af Lynetteholm vil ske en reduktion af strømhastighederne i Kongedybet ud for Kraftværkskajen. Dette kan have indflydelse på de absolutte koncentrationsniveauer i området.

I formuleringen af vilkår 128 er der henvist til ”Konsekvenser af spildevandsudledning”. Det er angivet, at der af forsigtighedshensyn er anvendt en konstant strømhastighed, der er halvdelen af 95%-percentilen af målte strømhastigheder. Der er således anvendt en værdi, der er halvdelen af den strømhastighed, der overskrides i mere end 95% af tiden. Den anvendte strømhastighed, der er grundlaget for fortyndingsberegningerne, er fundet til 0.015 m/s og svarer dermed til forhold næsten uden strøm i den omkringliggende recipient.

Det vurderes derfor ikke på det foreliggende grundlag, at der vil ske forringelse af blandingsforhold i relation til ARCs gældende vilkår.

Miljøstyrelsens bemærkning giver derfor ikke anledning til ændring af konklusionen om, at der ikke er en kumulativ effekt, men giver dog anledning til revurdering af behovet for overvågning, og det anbefales på den baggrund, at der gennemføres undersøgelser før og under Lynetteholms driftsfase, og at der indskrives et vilkår herom i implementeringsredegørelsen.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Ovenstående giver anledning til, at der bør indsættes et vilkår i implementeringsredegørelsen, der fastlægger en model for overvågning af de relevante blandingszoner.

4.3.8 Kritik af den anvendte model til beregninger af gennemstrømningen af vand og salt i Øresund

En borger (nr. 82) bemærker, at den anvendte model, som er det bærende element i arbejdet fremlagt i DHI (2020) samt Rambøll (2020, 2021) ikke giver en retvisende vurdering af hvor stor en indflydelse, etableringen af Lynetteholm kan forventes at få på gennemstrømningen af vand og salt i Øresund. Herunder er følgende tre punkter nævnt:

1. Manglende kalibrering/verificering mht. udvekslingen af vand og salt gennem Øresund
2. Kalibrering/verificering mht. observationer af salt
3. Manglende hensyntagen til intern hydraulisk kontrol i det nordlige Øresund

By & Havns bemærkninger:

Den anvendte hydrauliske 3D model, som er anvendt til modelleringer af gennemstrømning i Øresund, dækker området fra Gilleleje-Kullen i nord til Stevns-Skanør i syd. Modellen er drevet af felter udtrukket fra DHI's DKBS2-model, der dækker Østersøen og de danske farvande. Modellens hovedformål er at beskrive Lynetteholms lokale påvirkning og blokerende effekt på strømningen igennem Øresund.

Lynetteholm er placeret i et område, hvor vanddybden varierer mellem 3-15 m og Øresundsværnsnittet er bredt. Modellen indeholder en 3D-beskrivelse af strøm, salt og temperatur. Vertikalt er der anvendt en sigma-z-beskrivelse, som indebærer at

på vanddybder mindre end 15 m, er den vertikale opløsning 1/10 af vanddybden. I områder med større vanddybde er der anvendt en net vidde, som gradvist strækkes fra 1,5 m til 3 meter i de dybeste områder, som eksempelvis i tragten ved Helsingør-Helsingborg.

Modelberegningerne viser at Lynetteholms påvirkning på strømforhold, saltholdighed og temperatur er af lokal karakter. De i høringssvaret omtalte processer er af stor vigtighed for salttransporten igennem området ved Helsingør-Helsingborg. Processer som er indeholdt i modellen. Området er beliggende langt fra Lynetteholms påvirkningsområde, hvor der ikke kan identificeres betydende påvirkninger på strømforhold, vandstandsforhold, saltholdighed og temperatur. Modellen vurderes derfor at opfylde sit formål og estimere projektets blokering på tilfredsstillende vis.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at DHI konkluderer, at Lynetteholm ikke vil have en mærkbar påvirkning af strømningsforholdene i Øresund. Emnet drøftes endvidere med de svenske myndigheder ifm. ESPOO-processen.

4.4 Natur

4.4.1 Væsentlighedsvurdering i forhold til Natura 2000 området Saltholm 142

Danmarks Naturfredningsforening København (DN) og Danmarks Sportsfiskerforbund (DS) kommenterer i deres høringssvar, at der i vurderingen af påvirkning af Natura 2000 området nr. 142 Saltholm, mangler at blive taget højde for den sekundære sedimentering efter de tre projekter – etablering af Lynetteholm, uddybning af sejlrender, og at forudsætningen om kun at vurdere gravearbejde og klapping af havbundsmateriale ikke holder.

By & Havns bemærkninger:

Det er i tillægget til miljøkonsekvensvurderingen vedr. vandplaner mv. vurderet, at sedimentspredning som følge af de tre projekter, etablering af Lynetteholm, uddybning af sejlrender, klapping af havbundsmateriale, ikke vil have nogen betydning for tilstanden og bevaringsstatus af de udpegede naturtyper i 142 og de arter der er tilknyttet naturtyper, og påvirkningen vurderes som uvæsentlige. Vurderingen bygger på, at de udførte sedimentspredningsberegninger for de tre projekter viser, at aflejringerne af sediment ved området enten er fraværende, eller for små og kortvarige til at have en betydning.

I forhold til sekundær aflejring, er det vurderingen, at aflejringerne er så tynde, under 1 mm, at sekundær og tertiær aflejring er uden betydning for koncentrationerne i vandsøjlen. Hvor der sediment op i disse områder vil det være domineret af det i forvejen tilstedeværende bundsediment og ikke bidraget fra klap- eller opgravningsmaterialet.

Sedimentspildet sker i vintermånederne fra oktober til marts, hvor den fotosyntetiske aktivitet er lavest og hvor skygningen har mindst betydning for alger og ålegræs. Der er fastsat vilkår i implementeringsredegørelsens kapitel 5.1 og 5.3 at opgravning og klapping af havbundsmateriale kun må ske i vinterhalvåret.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.5 Andre arealinteresser

4.5.1 Påvirkning af vindmølleparker

Miljøstyrelsen bemærker, at der ved beskrivelse af dette projekt og dets tidsplan er anført, at "Eventuelle forsinkelser i Lynetteholm projektet vil påvirke anlæg af vindmølleparken og risikere at medføre, at projekterne må gennemføres løbende".

I lyset af de risici, der er for, at den fastlagte tidsplan for Lynetteholm bliver udfordret, skal det uddybes, hvad konsekvenserne heraf vil være for den samtidige gennemførelse af de 2 projekter, herunder hvad det betyder, at "projekterne må gennemføres løbende".

Det bemærkes, at dele af området i udkast til havplan er udlagt til vindmøllerne, så mulighederne for anvendelse af disse dele af området skal afklares med Energistyrelsen og HOFOR.

Miljøstyrelsen vurderer, at disse aktiviteter er en del af projektet, således som det også er beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. Omlægninger mv skal derfor beskrives og vurderes som en del af det samlede projekt Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

By & Havn er i dialog med HOFOR om koordinering af projekterne i forhold til tidsplaner og arbejdsområder med en forventning om, at arbejdet kan klappning af havbundsmateriale, og det planlagte anlægsarbejde for havvindmølleparkerne kan foregå efterfølgende eller parallelt.

I forbindelse med udarbejdelse af anlægsloven er emnet drøftet med de statslige myndigheder, som har tilkendegivet, at den gældende tidsplan og proces for håndtering af risici, herunder eventuelle forsinkelser, er tilfredsstillende.

Miljøstyrelsens bemærkning giver på den baggrund ikke anledning til ændringer i notatets vurderinger eller konklusioner.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.6 Kumulative effekter

4.6.1 Kumulative påvirkninger mellem Lynetteholm projektet og andre planer og projekter

DN København, Danmarks Sportsfiskerforbund, HOFOR og en borger kommenterer i deres høringssvar, at vurderingen af kumulative påvirkninger mellem Lynetteholm projektet og andre projekter, konkluderes på et meget usikkert grundlag, da projekternes miljøgrundlag er ukendte og miljøkonsekvensrapporter ikke er offentliggjorte. Af projekter nævnes bl.a Nordhavnstunnelen, uddybningen til containerhavnen på Ydre Nordhavn, skybrudstunnelen til Svanemøllebugten mv.

Endvidere bemærkes det, at man ikke har kigget på de samlede effekter af gravearbejdet i havbunden omkring Svanemøllebugten fra 2021 og frem.

By & Havns bemærkninger:

Det er korrekt, at By & Havn ikke har det fulde kendskab til miljøkonsekvensvurderingerne fra en række potentielt projekter, der potentielt kan medføre kumulative miljøpåvirkninger.

Miljøkonsekvensvurderinger er endnu ikke offentliggjort for de to planlagte havvindmølleparker Nordre Flint og Aflandshage. By & Havn er i dialog med HOFOR om koordinering af Lynetteholmprojektet og de to havvindmølleparker i forhold til tidsplaner og arbejdsområder, og med en forventning om, at anlægsarbejdet for etableringen af Lynetteholm og klappning af havbundsmateriale, og det planlagte anlægsarbejde for havvindmølleparkerne kan foregå efterfølgende eller parallelt.

Det er forudsat, at arbejdet med forlængelse af spildevandsledningerne U1 og U4, isoleret set, har et ubetydeligt omfang sammenlignet med det langt mere omfattende arbejde med etablering af Lynetteholms perimenter og et nyt kystlandskab.

Når spildevandsledningerne skal forlænges, forventes de nedgravet i havbunden på tværs af Lynetteholms østlige perimenter. Derved skal der opgraves

havbundsmaterialer i et smalt bælte for hver af de to ledningsanlæg. I forbindelse med graveprocessen vil der være et spild af materiale, hvoraf noget er forurenset og vil medføre en negativ miljøpåvirkning.

Imidlertid vil de samtidige og langt mere omfangsrige opgravninger i forbindelse med anlæg af Lynetteholms perimeter og kystlandskab indebære et gravespild til samme vandområde, hvorfor gravespillet fra forlængelse af spildevandsledninger kan anses som ubetydeligt.

Opgravning af havbundsmateriale er i miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm beskrevet i kapitel 3.5.1 Udskiftning af gytje på havbund og miljøvurderet mht. påvirkning af vandmiljøet i kapitel 9.3 om påvirkning af sediment i anlægsfasen og kapitel 12.3 om påvirkninger af vandkvalitet i anlægsfasen.

Derfor er det vurderingen, at på grund af overlap i vandområdet, der påvirkes, er opgravninger i forbindelse med forlængelse af spildevandsledningerne dækket af de beregninger og vurderinger, som er udført for anlæg af selve Lynetteholm.

Indvinding af sand fra Kriegers Flak til indbygning i dæmningskonstruktioner i Lynetteholms perimeter, vil blive miljøvurderet som et selvstændigt projekt, og derfor få sin egen miljøkonsekvensrapport, der forventes sendt i offentlig høring i løbet af 2021.

Det er i miljøkonsekvensrapporten vurderet, at opgravningen af havbundsmateriale ved etableringen af Lynetteholm kan give anledning til sedimentspild med aflejringstykkelser inden for anlægsområdet for Nordhavnstunnelen omkring Svanemøllebugten. Det vurderes, at der kun i kort tid (samlet varighed på få timer) kan forekommesammenfald af suspenderet sediment fra gravearbejder på 2 mg/l inden for anlægsområdet for Nordhavnstunnelen. Men der vurderes ikke at være nogen kumulativ påvirkning af miljøet på grund af den korte varighed og effekt.

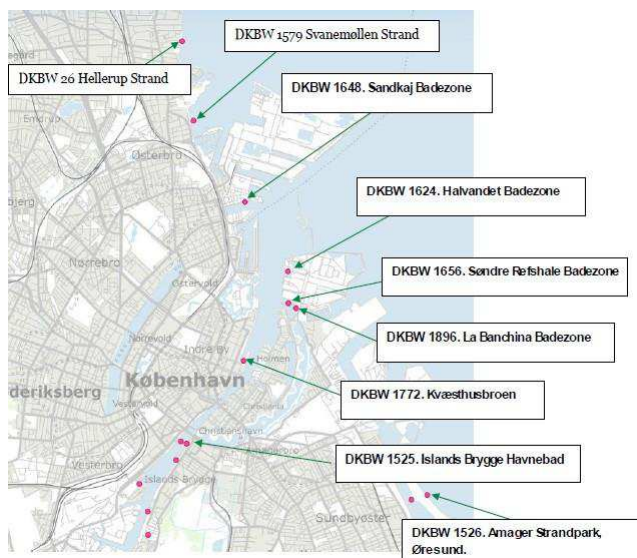
Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.6.2 Kumulative påvirkninger ift. badevandskvalitet

Miljøstyrelsen bemærker, at der findes flere badevandsstationer, der afstandsmæssigt ligger tættere på Lynetteholm end Amager Strandpark.

Der mangler kort med angivelse af beliggenhed for alle badevandsstationer i nærområdet for Lynetteholm. Miljøstyrelsen vil foreslå, at følgende oversigtskort indarbejdes:



I tillæg til vurderingen af badevandskvaliteten ved Amager Strandpark, bør der

foretages vurdering af badevandskvaliteten på alle badevandsstationer i nærområdet for Lynetteholm. Eller også skal det detaljeret forklares hvorfor, der udelukkende har været fokus på badevandskvaliteten ved Amager Strandpark, når den badevandsstation ligger længere væk fra Lynetteholm end de ovennævnte badevandsstationer.

En borger har yderligere bemærket, at der i materialet står, at der kun graves i vinterhalvåret, uden for badesæsonen. Hertil nævnes, at vinterhalvåret er en del af badesæsonen for en stigende andel af befolkningen, og at dette ikke er belyst i rapporten.

Endvidere bemærker borgeren, at vandtemperaturen i Inderhavnen og i Svanemøllebugten vil blive højere om sommeren og lavere om vinteren, samt at der vil komme en øget ophobning af tang inde i Svanemøllebugten om sommeren. Om sommeren må det betyde at de nuværende lugtgener, der i dag kun optræder periodisk, vil blive forøget på grund af mere tang og højere temperatur. Varmt vand kan jo ikke indeholde ligeså meget ilt som koldere vand og det må da formodes at det kan lede til episoder med iltsvind især som følge af de igangværende klimaforandringerne. Derudover er havet jo med til at afkøle byen om sommeren, en varmere havtemperatur må lede til en øget varmeøffekt som man ser det i mange andre storbyer. Dette kan føre til flere hedeslag og være til stor gene for borgerne i København.

By & Havns bemærkninger:

Da uddybningen foregår i sejlrenden ud for Prøvestenen, er placeringen af Lynetteholm ikke vurderet at være relevant i denne sammenhæng. Den nærmeste strand ift. uddybningsarbejde i sejlrenden er ad vandvejen Amager Strandpark. Det er vurderet, at det ikke er relevant at vurdere de øvrige nævnte stationer, da der ikke sker en spredning til disse. Bemærkning fra Miljøstyrelsen giver derfor ikke anledning til ændring af vurderinger og konklusioner.

Etablering af Lynetteholm påvirker en række badevandsstationer, hvilket er vurderet og beskrevet i bl.a. DHI's tekniske baggrundsrapport nr. 2: "Anlæg af Lynetteholm. VVM-Teknisk baggrundsrapport nr. 2. Badevandskvalitet, vandkvalitet og risiko for ophobning af Tang".

Gravearbejdet ved etableringen af Lynetteholm skal ske i vintermånederne fra oktober til marts, primært fordi det er på det tidspunkt, hvor den fotosyntetiske aktivitet er lavest og hvor skygningen for sedimentfaner og -aflejringer har mindst betydning for alger og ålegræs. Dernæst er det en fordel, at det er uden for den primære badesæson. By & Havn vil i henhold til Implementeringsredegørelsen foretage overvågning af, hvordan opgravningen påvirker sedimentspredning og vandkvalitet på repræsentative målestationer, og dermed også holde øje med påvirkninger af badeforholdene.

I miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm er det vurderet i kapitel 10.4.4, at der som følge af lokale ændringer i strømforhold vil ske ændringer i vandtemperaturen. I områder hvor strømmen bliver stærkere vil vandtemperaturen blive ca. 1 °C køligere, mens områder, hvor strømmen falder vil blive ca. 1 °C varmere, som følge af, at vandet vil blive mere påvirket af solens opvarmning. Der er således ikke tale om, at vandet generelt bliver varmere.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen noterer sig, at Amager Strand badestation er tættest på ift. uddybning af sejlrende og at der ikke vil ske spredning af sediment til øvrige badevandsstationer. Endvidere vil gravearbejdet udføres i vintermånederne, hvor det har mindst mulig gene for de badende samt mindst betydning for alger og ålegræs. En samlet vurdering af påvirkninger af badevandsforhold, vandkvalitet og ophobning/drift af tang som konsekvens af udbygningen af Lynetteholmen, viser, at der er tale om begrænsede påvirkninger i både negativ og positiv retning, og det forventes, at ikke mindst kommunens eksisterende badepladser fortsat vil kunne opretholdes med en uændret kvalitet i fremtiden. Slutteligt konstateres at

ændringer i temperatur vil være små og lokale. Dette er beskrevet nærmere i miljøkonsekvensrapporten og bilagsmaterialet.

4.6.3 Kumulative påvirkninger ifm. uddybning af sejlrende

Miljøstyrelsen bemærker, at den kumulative påvirkning fra Lynetteholmen og sejlrenden ikke er beskrevet og vurderet. Biota er heller ikke vurderet i forhold til kumulation mellem Lynetteholmen og sejlrenden.

Der kan ske frigivelse af MFS (miljøfarlige stoffer) fra sediment ved klapping, og det kan derfor ikke nødvendigvis sluttes ud fra sedimentspredning, at der ikke er kumulative effekter på vand og biota. Vurdering af kumulative effekter på vand og biota skal uddybes.

By & Havns bemærkninger:

Der er i notatet vurderet ikke at være kumulativ påvirkning af biota mellem udledningen fra Lynetteholm og klappingen i Køge Bugt. Det skyldes, at begge påvirkninger hver for sig vurderes at være små, og fordi den nordlige del af sedimentfanen og dermed også evt. frigivne MFS fra klapplassen i Køge Bugt/Østersøen går øst om Peberholm og Saltholm, og spildet fra Lynetteholm spreder sig langs Sjællands Kyst, og således ikke er sammenfaldende (som vist i Tabel 3-1 under Suspenderet sediment).

Det er i notatet vurderet, at den kumulative påvirkning som følge af aktiviteterne anlæg af Lynetteholm og uddybning af sejlrende helt generelt er ubetydelig, fordi arbejdet i forbindelse med uddybning af sejlrende er ganske kortvarigt.

Bemærkning fra Miljøstyrelsen giver ikke anledning til ændringer af notatets vurderinger og konklusioner.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.6.4 Kumulative påvirkninger ift. Natura-2000

Miljøstyrelsen finder, at vurderingen af det samlede projekts påvirkning af fugle og havpattedyr, som den fremgår af tabel 3-1, er meget overordnet og generel.

I vurderingen anføres, at påvirkningen ved de enkelte aktiviteter er ubetydelige. Miljøstyrelsen finder, at der er behov for en mere uddybende og argumenteret undersøgelse af om denne vurdering ændres, når de samlede aktiviteter ved de tre delprojekter betragtes under ét, dvs. om flere delprojekter påvirker den samme art og dermed evt. kan give anledning til større påvirkning på arten. Der er i denne sammenhæng behov for, at vurderingerne forholder sig til de enkelte relevante arter af fugle og havpattedyr samt forholder sig til den samlede effekt af alle de faktorer ved de enkelte delprojekter, som kan påvirke en art.

Det bemærkes i denne sammenhæng, at de krav om væsentligheds- og konsekvensvurdering, der følger af habitatbeskyttelsen, også gælder for en plan eller et projekt uden for Natura 2000-området, når planen eller projektet kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget væsentligt, også når arterne befinder sig uden for Natura 2000-området.

Der bør også redegøres for den potentielle kumulative påvirkning ved deposition af kvælstof fra de forskellige aktiviteter på terrestrisk natur på land. Både naturområder i nærheden af Lynetteholm og i N2000-områder.

Det fremgår, at Natura 2000-område nr.142 Saltholm og omkringliggende hav potentielt påvirkes af alle tre delprojekter mht. sedimentspild og vandkvalitet. Ud over sedimentspild og vandkvalitet kan bl.a. støj, forstyrrelse og ændret fødesøgningsgrundlag medføre fortrængning, som potentielt kan påvirke arter på udpegningsgrundlaget.

Det fremgår, at afgravning af sediment giver anledning til sedimentspild, men nettostrømmen er nordgående i Øresund, og forøgelse af suspenderet sediment i vandsøjlen overskrider ikke 2 mg/l ved Natura 2000-området N142.

By & Havns bemærkninger:

I det samlede materiale er spørgsmålet om den samlede påvirkning af fugle og marine havpattedyr grundigt vurderet og beskrevet.

Baggrunden for vurderingen er, at ift. marine pattedyr er aktiviteterne for anlæg af Lynetteholm størst, idet der indgår nedramning af spuns, som også beskrevet i miljøkonsekvensrapporten. For øvrige aktiviteter er der tale om meget korte forstyrrelsesafstande omkring gravefartøjer og klapfartøjer (få hundrede meter). Set i forhold til den eksisterende skibstrafik og idet aktiviteterne foregår i områder med lille betydning for marsvin og sæler (sejlrende og havneområder) vurderes en kumulativ påvirkning at være ubetydelig. Marine pattedyr er desuden meget lidt følsomme overfor sedimentspild.

Der er ligeledes foretaget en vurdering af påvirkningen af fugle, hvor selve Lynetteholm medfører den relativt største påvirkning. Øvrige aktiviteter foregår i områder uden større betydning for fugle eller kun for andre arter end dem der påvirkes af hovedprojektet.

I modelleringen af kvælstofdeposition fra anlæg af Lynetteholm indgår tilstedeværelsen af pramme til klapning og gravefartøjer ved Lynetteholm. For de øvrige aktiviteter, klapning og uddybning af sejlrender, vurderes afstanden fra klappladsen at være stor og deposition fra klapning i Køge Bugt vil påvirke andre Natura 2000-områder end dem der er vurderet for hovedprojektet (f.eks Falsterbo). Mertilførslen fra de øvrige aktiviteter vurderes herudfra at være ubetydelige eller ikke-eksisterende og langt under de usikkerheder, der ligger i den nuværende modellering, der i forvejen er meget konservativ.

Bemærkning fra Miljøstyrelsen giver derfor ikke anledning til ændring af notatets vurderinger og konklusioner.

Det er vurderet, at aktiviteterne klapning og uddybning af sejlrende ved svælget har ingen eller lille betydning for fugle og marine pattedyr på udpegningsgrundlaget, da der er tale om havneområder og sejlrender med høj skibstrafik. Derfor er det vurderet, at der ikke er potentielle påvirkninger af udpegede fugle og pattedyr og dermed ingen kumulativ virkning.

Det er i materialet således vurderet, at påvirkningen af arter på udpegningsgrundlaget udenfor N2000 N142 er meget begrænset, da fuglene på udpegningsgrundlaget fouragerer kystnært og derfor må formodes at søge føde omkring Saltholm og Peberholm inde i N142. Der er registreret to arter af fugle på udpegningsgrundlaget for N142 i området tæt ved Lynetteholm (skarv og ederfugl). Afstanden fra Lynetteholm til N142 er ca. 5 km, så det vurderes, at påvirkningen af fødesøgningsområder er relativt begrænset ift. det samlede fourageringsområde i og omkring N142.

Ift. kumulative påvirkninger vurderes uddybning af sejlrende ikke at påvirke fugle, da områderne ikke udgør eller kun i begrænset omfang udgør fødesøgningsområder pga. eksisterende skibstrafik og den store dybde. Klapning af sediment i Køge Bugt vurderes ikke at påvirke fugle og havpattedyr i og omkring N142, da nedsat sigt som følge af sedimentspild kun vil forekomme i få dage i området. Ligeledes vurderes støj fra etablering af Lynetteholm ikke at påvirke fuglene i og ved N142 pga. af afstanden.

Fuglearterne, der påvirkes ved klapningen, er ikke eller kun begrænset omfang overlappende med udpegningsgrundlaget for N142, da det ligger langt fra kysten og N142.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

4.7 Miljøvurderingsproces

4.7.1 Vurdering af alternativer til Lynetteholm

Danmarks Naturfredningsforening København (DN) og Danmarks Sportsfiskerforbund (DS) kommenterer i deres høringssvar, at der bør redegøres mere for alternativerne til Lynetteholm som stormflodssikring af København.

By & Havns bemærkninger:

Det fremgår af miljøkonsekvensrapport for Lynetteholm, at etableringen af Lynetteholm som en halvø mellem Nordhavn og Refshaleøen skal bidrage til at stormflodssikre København fra Nord. Alternativet hertil er et dige, som angivet i Københavns Kommunes Stormflodsplan fra 2017. I principaftalen om Lynetteholm indgået i oktober 2018 mellem den daværende regering og Københavns Kommune, fremgår fire formål med anlæg af Lynetteholm, hvoraf bidrag til stormflodssikring og etablering af jorddeponi er de to, der bliver miljøkonsekvensvurderet i nærværende miljøkonsekvensrapporter. De to andre formål med Lynetteholm er at skabe potentiale for byudvikling og bidrag til infrastruktur.

Ved at etablere Lynetteholm med et større areal og volumen end et dige, er det muligt at modtage overskudsjord fra Københavns Kommune og omegn over en ca. 30-årig periode, samt potentielt at lægge areal til byudvikling, hvis det bliver besluttet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

5 ESPOO-proces

I forbindelse med projektet har de svenske naturmyndigheder tilkendegivet interesse for at deltage i miljøvurderingsprocessen. De svenske miljømyndigheder har afgivet høringssvar både til hovedrapporten, temarapporten om klappning og sejlrønde og til den supplerende miljøkonsekvensrapport.

Der har efterfølgende været afholdt møder mellem myndighederne og udarbejdet supplerende notater med specielt fokus på de svenske bemærkninger.

Nedenstående er en behandling af de svenske høringssvar Trafikstyrelsen har modtaget på baggrund af høringerne for miljøkonsekvensrapporten, temarapporten samt den supplerende miljøkonsekvensrapport. ESPOO-processen er endnu ikke afsluttet, og der pågår derfor stadig dialog med Sverige.

5.1 Høringssvar indkommet ifm. miljøkonsekvensrapport og temarapport

5.1.1 Høringssvar vedr. afgrænsning af miljøkonsekvensvurdering

Vattenmyndigheten Södra Östersjön og Länsstyrelsen i Skåne har i deres høringssvar bemærket, at det er vanskeligt at vurdere de samlede miljøkonsekvenser af Lynetteholm, når de tilknyttede projekter, som er omtalt, ikke indgår i miljøvurderingen, herunder projekterne:

- Indvinding af sand på Kriegers Flak
- Klappning af havbundsmateriale i Køge Bugt
- Ny ø ved Avedøre Holme til rensningsanlæg
- Flytning af udløbspunkt for spildevandsledninger, bl.a. for Renseanlæg Lynetten
- Stormflodsport mellem Lynetteholm og Nordhavn
- Metroforbindelse
- Østlig Ringvej
- Byudvikling på Lynetteholm

By & Havns bemærkninger:

By & Havn har i overensstemmelse med reglerne for miljøkonsekvensvurderinger af konkrete projekter udarbejdet en miljøkonsekvensvurdering, der omhandler anlæg af Lynetteholm med jordopfyld og kystsikring. Der er herudover udarbejdet et tillæg til miljøkonsekvensvurderingen om uddybning af sejlrønde og klappning af havbundsmaterialer i Køge Bugt. Nærværende notat forholder sig til begge miljøkonsekvensvurderinger. Det er Trafikstyrelsen som dansk myndighed, der har afgrænset miljøvurderingernes indhold.

Indvindingen af sand fra Kriegers Flak er et selvstændigt projekt, hvis relation til Lynetteholm alene er at levere marint sand til indbygning i konstruktionen af dæmninger. De danske miljømyndigheder har vurderet, at indvindingen af sand skal behandles som et selvstændigt projekt, der skal have sine egen miljøvurdering. Indvindingen af sand er ikke en del af anlægsloven.

Råstofområdet Kriegers Flak er beliggende ca. 7,5 km fra svensk farvand (EEZ).

På baggrund af miljøundersøgelserne af sandindvinding er det vurderet, at der ikke vil være risiko for påvirkning af vandkvalitet eller havbund fra suspenderet sediment eller sedimentation eller af andre forhold indenfor svensk farvand. Det er forventningen, at en miljøkonsekvensrapport for indvinding af sand vil komme i offentlig høring i løbet af foråret 2021.

Københavns Kommune og den danske regering har indgået en aftale i oktober 2018 om anlæg af Lynetteholm, hvori der er en vision for Lynetteholm, der bl.a. omfatter bidrag til kystsikring af København, Østlig Ringvej og metrolinjer og en efterfølgende byudvikling. På nuværende tidspunkt er det imidlertid ikke muligt at foretage en konkret miljøvurdering af trafik anlæg og byudvikling, fordi projekterne endnu ikke er planlagt eller politisk besluttet. Det samme gælder også for omlægning af spildevandsledninger, anlæg af en ny ø ved Avedøre Holme og flytning af Renseanlægget Lynetten. Det har derfor ikke været muligt at inddrage disse projekter i miljøvurderingen for Lynetteholm.

Det er grunden til, at By & Havns udarbejdede miljøkonsekvensvurdering netop kun omhandler anlægget af Lynetteholmen, som er et selvstændigt projekt, der meningsfuldt kan gennemføres for sig selv.

Såfremt det bliver besluttet at gennemføre en byudvikling, vil denne blive miljøkonsekvensvurderet i overensstemmelse med alle miljøretnlige krav, herunder også belysning af eventuelle kumulative effekter i forhold til Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen kan oplyse, at projektet, som det foreligger nu, er et selvstændigt projekt, som meningsfuldt kan gennemføres for sig selv. Projektet skal således anvendes til disponering af den overskudsjord, som byggeprojekter i Københavnsområdet genererer, og derefter medvirke til at skabe en stormflodssikring af København fra nord. Dernæst vil evt. anlæg af en metroforbindelse, Østlig Ringvej mv. efterfølgende også blive miljøkonsekvensvurderet i overensstemmelse med alle miljøretnlige krav, herunder også belysning af eventuelle kumulative effekter i forhold til Lynetteholmen.

5.1.2 Høringssvar vedr. klimapåvirkning og CO₂-udledning

Malmö Stad har i deres høringssvar bemærket, at de beklager at etableringen af Lynetteholm har en stor klimapåvirkning i form af et samlet CO₂-udslip på 350.000 ton CO₂ for både anlægs- og driftsfasen. De ønsker tiltag, der kan reducere projektets CO₂-udledning.

By & Havns bemærkninger:

De samlede emissioner for etableringen af Lynetteholm er i miljøkonsekvensrapporten vurderet til 242.920 tons CO₂, svarende til 0,7% af Danmarks udslip i 2018. Heraf udgør selve anlægsprojektets direkte og indirekte udledninger kun 35.926 ton CO₂ eller 15 pct. af den samlede udledning. De øvrige ca. 85 pct. af CO₂ udledningerne kommer fra driften af anlægget i ca. 30 år med jordmodtagelse og opfyldning på stedet og transport af jord på lastbiler fra byggepladser.

Jordtransportens andel på ca. 22 pct. er en indirekte udledning, der alt andet lige også vil foregå, uden etableringen af Lynetteholm, hvor jorden, der er overskudsjord fra byggepladser, skal transporteres til en anden destination for jordmodtagelse.

Netto merudledningen af CO₂ som følge af Lynetteholm er således ca. 188.670 tons CO₂, hvis man ser bort fra jordtransport. Hvis ikke Lynetteholm skal etableres, skal overskudsjorden, ud over transport, ligeledes behandles et andet sted, hvilket kan indebære at nettoudledning af CO₂ vil være endnu lavere.

By & Havn er i gang med at udarbejde en miljø- og bæredygtighedsstrategi relateret til etableringen af Lynetteholm. Heri indgår også indsatser med henblik på at begrænse CO₂-udledning. Strategien vil bl.a. blive anvendt ved kommende udbud af entrepriser for anlæg af Lynetteholm. Som led i arbejdet indgår By & Havn dialog med relevante interessenter og markedets aktører om de bedste tilgængelige metoder og teknologier relateret til de processer, teknologier og materiel, der skal anvendes ved By & Havns anlægsarbejde.

I driftsfasen, hvor Lynetteholms nyttiggørelsesdepot fyldes med overskudsjord, vil jorden blive transporteret på lastbiler fra de byggepladser, hvor jorden bliver

genereret. Det vil være den enkelte bygherre, som vælger transporten af jorden. Som kommende jordmodtager følger By & Havn med interesse udviklingen inden for drivmidler relateret til tung transport. Selskabet vil indgå i strategiske netværk og brancherelaterede partnerskaber, som understøtter udviklingen og kan fremme løsninger, der sikrer en bæredygtig transport af jord til Lynetteholm.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen har ikke yderligere bemærkninger.

5.1.3 Høringssvar vedr. opfyldelse af miljømål for danske og svenske vandområder

Vattenmyndigheten Södra Östersjön påpeger i deres høringssvar, at der i miljøkonsekvensrapporten savnes en vurdering af, hvordan de udpegede vandområder i Danmark og Sverige påvirkes af projektet. Der henvises til Vandrammedirektivet og Weser-dommen.

By & Havns bemærkninger:

Det fremgår af miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm kapitel 12, at vandmiljøet i Københavns Havn og Øresund ikke vil blive påvirket væsentligt. Det fremgår desuden af miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm, at bundvegetation og marin fauna, herunder ålegræsforekomster, ikke vil blive påvirket væsentligt.

By & Havn vurderer, at påvirkningerne som følge af det samlede projekt Lynetteholm ikke vil føre til forringelse af overfladevandområderne Øresund Nord, Køge Bugt og Østersø. Projektet er altså også på dette punkt i overensstemmelse med den gældende danske lovgivning og EU's vandrammedirektiv. Dokumentation herfor findes i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

5.1.4 Høringssvar vedr. miljøvurdering af vandområdernes kystmorfologiske kvalitet

Vattenmyndigheten Södra Östersjön har i deres høringssvar bemærket, at der hos de svenske myndigheder har været et stort fokus på vandområdernes kystmorfologiske kvalitet, og at der til vurdering af vandområdernes miljøstatus, derfor er indført kvalitetsfaktorerne "konnektivitet", hydrografiske vilkår" og "morfologisk tilstand". Vattenmyndigheten Södra Östersjön erkender, at disse kvalitetsfaktorer ikke er indført i de danske regler, men at der savnes en vurdering af kystmorfologien i miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm.

By & Havns bemærkninger:

Det følger af dansk lovgivning, at bygherre skal vurdere, om påvirkninger som følge af projektet kan indebære en forringelse af berørte overfladevandområdernes økologiske og kemiske tilstand, herunder om påvirkningerne kan hindre opfyldelse eller fastholdelse af områdernes miljømål.

By & Havn har fået foretaget kystmorfologiske vurderinger, der fremgår af miljøkonsekvensrapporten for Lynetteholm og tilhørende baggrundsrapport om hydrologi. Øst for Lynetteholm etableres der et kystlandskab bestående af sandstrande, ralstrande og hardpoints. Udformningen er tilpasset de kystmorfologiske forhold, således at strandene kan holde på materialet. Lynetteholm opfyldningen påvirker kun bølgeforholdene (retninger og bølgehøjder) i et udviklet havneområde, hvor indfatninger udgøres af spuns eller stenkastninger. Der forventes derfor ingen betydende kystmorfologiske effekter, da vanddybderne for foden af disse konstruktioner overstiger den aktive dybde (den aktive dybde definerer den del af kystprofilen, hvor der vil være en litoral transport).

Der er ingen påvirkning af bølgeforholdene ved Amager Strand syd for opfyldningen eller ved Hellerup strand nord for opfyldningen. Lynetteholm vil derfor ikke forårsage nogle egentlige kystmorfologiske ændringer, men da opfyldningen

indebærer en generel strømforstærkning på åbent vand, vil der være en generel morfologisk påvirkning i form af potentiel erosion over et større område på Middelgrunden.

Middelgrunden består fra kote -5 m til -10 m af Københavnerkalk, der er aflejret i kridttiden. Denne kalk er under den sidste istid blevet overlejret af moræneler, sand og kalkmoræne (omlejret kalk) i varierende tykkelse. Hvor bunden er uberørt, afsluttes den af et tyndt dække af sand på mellem 0-30 cm.

Lynetteholm begrænser gennemstrømningen i Kongedybet. Der finder derfor en omfordeling sted, således at der opstår en væsentlig strømforstærkning langs den østlige perimeter. Ydermere flyttes en del af flowet til Hollænderdybet. Det af Lynetteholm skabte morfologiske påvirkningsområde på åbent vand er fundet ved at se på middelændringen af den årsmidlede bruttostrømning (middel af strøm uden hensyntagen til retning). I områder, hvor bruttostrømmen forstærkes, vil der være en tendens til erosion, mens der i områder med svækkelse vil være tendens til aflejring. Det primære påvirkningsområde er på Middelgrunden, hvor Københavnerkalken stikker højt og der kun er tynde eroderbare sedimentlag. Det vurderes derfor at bygningen af Lynetteholm vil føre til en mindre erosion af Middelgrunden, men omfanget vil hovedsagelig være begrænset til det øvre tynde sanddække som typisk udgør 0-30 cm. Endelig vil de vegetationsdækkede område af Middelgrunden ligeledes forebygge en egentlig erosion.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen kan oplyse, at der pågår dialog mellem de svenske myndigheder og bygherre vedr. dette emne. Styrelsen afventer denne afklaring.

5.1.5 Høringsvar vedr. begrænsning af forurenende sediment i anlægsfasen

SGI og Länsstyrelsen i Skåne bemærker i deres høringssvar, at der bør gøres en større indsats for at begrænse spredningen af forurenende stoffer i anlægsfasen, f.eks. med siltgardiner. SGI bemærker endvidere, at der ikke bør anvendes forurenede jord som konstruktionsmateriale i dæmningerne. Der er desuden bekymring for udledning af forurenede stoffer med overskudsvand i driftsfasen.

By & Havns bemærkninger:

Beregninger af udledning af overskudsvand viser, at miljøkvalitetskravene overholdes indenfor en opblandingszone på 50 m, som beskrevet i miljøkonsekvensrapportens afsnit 12.4. Der er lavet en BAT analyse for at undersøge mulighederne for at rensning af overskudsvandet, jf. miljøkonsekvensrapporten, afsnit 12.6; analysen viser, at rensning vil indebære store etablerings- og driftsomkostninger, og kun med usikker effektivitet, og vil medføre energi- og miljøbelastninger.

Perimeteren bygges op af sandfyld og sprængsten. Jord anvendes hvor der etableres kystlandskab, og her anvendes kun ren jord. Indbygning af jord sker i lukket bassin, for at forhindre spredning til nærområdet, som illustreret i miljøkonsekvensrapportens afsnit 3.5.

Der hvor Lynetteholm skal etableres er havbunden blød, dvs. den består af mange meter aflejrede postglaciale materialer (gytje/mudder). For at give dæmningerne tilstrækkelig stabilitet er det nødvendigt at fjerne den bløde havbund og erstatte denne med marint sand. De øverste lag af den bløde bund er forurenede. Ved opgravningen af blød bund vil der ske et spild til vandområdet (sedimentspild), der kan sprede forurenende stoffer til omgivelserne.

Der er anvendt en del konservatisme i de antagelser, der er gjort om spildprocenter i de udførte modelberegninger, som udgør grundlaget for miljøkonsekvensrapporten. De antagne spildprocenter er sat til mellem 8-10% alt afhængig af bundsedimentets tørdensitet for at tillade en vis fleksibilitet for entreprenørens valg af gravemetode. Der vil blive anvendt materiel, der reducerer spildprocenten, forventeligt vil der blive anvendt grab, som blot har et gravespild af

størrelsesordenen 3%. Afgravning ved brug af en opsugningsmetode sikrer kun et lavt gravespild, såfremt der ikke er overflow af betydning.

By & Havn vil begrænse spredning af sedimenter i anlægsfasen ved at foretage udgravningen af havbunden i vinterhalvåret, hvor effekten af miljøpåvirkningen er mindst. Herudover vil der blive anvendt arbejdsmateriel, så påvirkninger af havbunden og sediment minimeres. By & Havn skal indsende en redegørelse for dette til tilsynsmyndigheden, inden anlægsarbejdet igangsættes.

Det er By & Havns vurdering, at anvendelse af siltgardiner og lignende tiltag ikke er velegnet til at begrænse sediment spredning i åbent vand, hvor der er strøm og bølger.

By & Havn vil desuden udføre et overvågningsprogram, der før, under og efter anlægsarbejderne, måler på sedimentspredning og forurening i projektområdet.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

5.1.6 Høringsvar vedr. beregning af sedimentspredning som følge af klapning i Køge Bugt

SGI og Länsstyrelsen i Skåne stiller spørgsmål ved beregningsgrundlaget for spredning af sedimenter ved klapning, herunder for den valgte modelperiode. Der bør i beregningsgrundlaget inddrages påvirkningen af sekundær spredning/re-suspension og når strømmen går syd gennem Øresund. Der er også bekymring for påvirkning af Natura 2000 områder i Sverige.

By & Havns bemærkninger:

Der er i spredningsberegningerne til grundlag for miljøkonsekvensrapporten om klapning i Køge Bugt valgt modelperioden 1. og 4. kvartal 2018 ud fra følgende årsager:

Klapninger vil kun blive foretaget udenfor vækstsæsonen, dvs. i vinterhalvåret. Modellen er kalibreret for den valgte periode, hvilket er med til at sikre en god beskrivelse af de hydrauliske forhold.

Strømforholdene i Øresund er bestemt af:

- Tidevand, som har en gentagelsesperiode på 12,5 timer.
- Afstrømning af overskudstilførslen af ferskvand fra floder og vandløb med udmunding i Østersøen.
- Regionale vind og lufttrykforhold omkring Østersøen og Kattegat.

Den regionale vindpåvirkning bevirker, at der stuver vand op i enten den vestlige Østersø eller Kattegat alt afhængig af vindretningen. Vandopstuvningen bestemmer dermed om der vil være en strømning rettet mod Kattegat eller mod Østersøen. Tidsskalaen for passage af regionale vejrsystemer (lavtryk) er typisk af varighed nogle dage. De styrende strømningsfænomener i Øresund og i klappladsområdet vil derfor være repræsenteret adskillige gange i løbet af en vinterhalvårsperiode. Det er derfor ikke af afgørende betydning om man vælger 2018 eller et andet år. Det vigtige er, at der vælges et vinterhalvår, hvor vindpåvirkningen altid vil være kraftigere end i sommerhalvåret.

Bølger i Øresund er lokalt vindgenererede bølger, som er kendetegnet ved korte bølgeperioder (i modsætning til dønninger). Vindgenererede bølgers orbital bevægelse svækkes i modsætning til dønninger væsentligt gennem vandsøjlen og vil derfor ikke kunne mærkes i nævneværdig grad ved bunden i klappladsområderne, hvor vanddybderne overstiger 10 meter. Re-suspension vil derfor altovervejende være styret af de lokale strømforhold. De kraftigste strømme vil være tilknyttet renderne, som står for udvekslingen af vand mellem Kattegat og Østersøen.

Strømningstværsnittet og tværsnitsarealet hvorigennem udvekslingen sker er dog meget stort set i forhold til området omkring Drogdentærsklen. For at presse den samme vandmængde igennem tværsnittet kræves der derfor en væsentlig mindre strømhastighed. Erosionseffekter på det aflejrede materiale i klappladsområdet vil derfor være relativt beskedne. Ydermere opstår de kraftigste strømme ved bunden i forbindelse med saltvandsindbrud og transporten vil derfor i disse situationer være rettet mod sydvest, som det også fremgår af aflejningskortene, altså væk fra Natura 2000 området ved Falsterbo.

Det konkluderes i tillæg til miljøkonsekvensrapporten vedr. uddybning af sejlrende og klappning af havbundsmateriale, at der vil være en sedimentspredning til de svenske Natura 2000-områder Falsterbohalvön og Falsterbo-Foteviken med 5 mg/l i 1-2 døgn, men at det ikke vil have nogen påvirkning på udpegningsgrundlaget.

Bundforholdene i området som domineres af sand og grus er formentlig formet og bestemt af forholdene årtusinder tilbage i tid i forbindelse med at Østersøen blev åbent ud til Kattegat og dermed ikke et udtryk for at området er at betegne som et erosionsområde i dag.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen kan oplyse, at der pågår dialog mellem de svenske myndigheder og bygherre vedr. dette emne. Styrelsen afventer denne afklaring.

5.1.7 Høringssvar vedr. gennemstrømning i Øresund/blokering

Flere myndigheder, Malmö Stad, Vattenmyndigheten Södra Östersjön og Länsstyrelsen i Skåne er bekymret for Lynetteholms påvirkning af vandgennemstrømningen i Øresund. Herudover er der kritik af beregningsgrundlaget for vurdering af gennemstrømning samt at Lynetteholm ifølge miljøkonsekvensrapporten vil reducere gennemstrømningen med 0,25 pct. Myndighederne er kritisk over for argumentet om, at blokeringen vil blive udlignet som følge stigningen i havspejlet som følge af klimaforandringerne.

By & Havns bemærkninger:

Det er By & Havns vurdering, at Lynetteholms påvirkningen på gennemstrømningen af Øresund på kort sigt ikke vurderes at have nogen mærkbar effekt for havmiljøet, da den ligger inden for den almindelige variation over årene. På længere sigt, vil der heller ikke være en mærkbar påvirkning af havmiljøet på grund af havspejlsstigninger.

I ekstremssituationer vil det begrænsende tværsnit (området omkring Drogden tærsklen) relative modstandseffekt (som vokser med kvadratet på strømhastigheden) altid øges mest set i forhold til alle øvrige tværsnit - også det meget brede Øresundstværsnit, hvori Lynetteholm indgår. I ekstremssituationer vil blokeringseffekten derfor være relativt mindre end når man betragter alle strømningssituationer samlet. De gennemførte beregninger viser, at man ikke kan se på kortvarige enkeltssituationer i vurderinger af blokering. Det er nødvendigt at regne på sammenhængende perioder af minimum 5-6 måneders varighed for at finde en asymptotisk værdi for den faktiske blokering. Til brug for Lynetteholm miljøkonsekvensrapport er der regnet på et helt år for at sikre, at sæsonvariationer er inkluderet.

Beregningerne viser helt naturligt en lokal påvirkning, idet Lynetteholm opfyldningen begrænser gennemstrømningen af Kongedybet. Beregningerne viser også at det samme vand i stedet ledes øst om Lynetteholm hen over Middelgrunden og gennem Hollænderdybet. For det samlede Øresundstværsnit er påvirkningen meget lille.

Ser man frem i tid vil vandstands-niveaueet i Øresund gradvist øges over tid, som følge af klimarelaterede havspejlsstigninger. Dette løft af vandstand vil mindske den blokerende effekt af Drogden tærsklen og dermed øge Øresunds lednings-evne. I 2072 vil effekten af havspejlsstigninger have langt større indvirkning på udvekslingen af vand, salt og ilt mellem Kattegat og Østersøen end Lynetteholm opfyldningen.

Lynetteholm opfyldningen indebærer en generel strømforstærkning på åbent vand, hvilket medfører, at der vil være en generel morfologisk påvirkning i form af potentiel erosion over et større område på Middelgrunden. Middelgrunden består fra kote -5 m til -10 m af Københavnerkalk, der er aflejret i kridttiden. Denne kalk er under den sidste istid blevet overlejret af moræneler, sand og kalkmoræne (omlejret kalk) i varierende tykkelse. Hvor bunden er uberørt, afsluttes den af et tyndt dække af sand på mellem 0-30 cm. Strømforholdene er i dag af en sådan karakter, at det ville kunne opfattes som et erosionsområde, såfremt det ikke var for den højtliggende Københavnerkalk, der gør området modstandsdygtigt for erosion. Meget af det materiale der gennem tiden er blevet klappet på Middelgrunden, er derfor i dag for længst blevet eroderet væk og spredt ud over store områder.

Blokering af Øresund

I miljøkonsekvensrapporten angives, at vandgennemstrømningen af Øresund blokeres med 0,23-0,25 pct, hvilket vil blive udlignet med en havvandsstigning på 1,6 cm. For transporten af salt er blokeringen 0,21-0,23%, hvilket udlignes ved en havvandstigning på 2 cm. De angivne estimater er udelukkende baseret på strømmingen i Øresund. Tages der udgangspunkt i det nuværende estimat for havspejlsstigninger korrigeret for effekt af landhævning, vil effekten på vandgennemstrømningen udlignes efter 10 år og salttransporten efter 13 år ved en betragtning alene for Øresund.

De klimarelaterede havspejlsstigninger vil også påvirke strømmingen i Storebælt og Lillebælt. Storebælt er af større betydning for udveksling af vand, salt og ilt mellem Kattegat og Østersøen end Øresund. Betragter man alle tre danske bæltter under et (Lillebælt, Storebælt og Øresund), vil man finde at blokeringseffekten på udvekslingen med Østersøen reelt set vil blive udlignet ved en mindre havspejlsstigning end de ovenfor angivne. En udligning af effekten må derfor forventes opnået hurtigere og formentlig efter blot 5-6 år.

Ideen om en nulløsning er baseret på en antagelse om, at forholdene ikke må/vil ændre sig over tid. Virkeligheden er dog at havspejlsstigninger har og på sigt vil få stor betydning for udvekslingen af vand, salt og ilt gennem de tre bæltter, som styrer udvekslingen af vand mellem Østersøen og Kattegat. De angivne estimater er med til at tydeliggøre, at effekten af Lynetteholm er lille, set i forhold til de klimarelaterede effekter som indtræder de kommende år. Uddybning af sejlrenden syd for Middelgrunden, "Svælget", vil desuden have en lille kompenserende effekt for den reducerede gennemstrømning som følge af Lynetteholm.

Havmiljøet i Øresund og Østersøen er generelt præget af fluktuerende indhold af ilt og salt og temperaturen varierer hen over året. I den tekniske baggrundsrapport om hydrauliske forhold, ses eksempler på perioder i balance, perioder med saltvandsindbrud og perioder med tab af salt, og det ses at variationen i saltholdighed varierer fra under 10 PSU til over 20 PSU i yderpunkterne.

Den tilstedeværende flora og fauna er således tilvænnet forhold med skiftende temperatur, salinitet og iltindhold, og det vurderes derfor, at de afledte effekter af den ændrede hydrografi ikke påvirker tilstedeværende arter af flora og fauna, og det vurderes som i miljøkonsekvensrapporten, at effekten af ændring af strømforhold for bundvegetation og bundfauna, fisk og fugle er lille.

Det er alt i alt vurderingen, at Lynetteholms påvirkning af vand- og saltgennemstrømningen i Øresund, ikke foringer overfladevandområderne Øresund Nord, Køge Bugt og Østersø, da der ikke er en betydende påvirkning af hverken den økologiske eller kemiske tilstand.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen kan oplyse, at der pågår dialog mellem de svenske myndigheder og bygherre vedr. dette emne. Bygherre forventer at kunne besvare disse spørgsmål baseret på de allerede gennemførte analyser og miljøvurderinger. Styrelsen afventer denne afklaring.

5.1.8 Høringssvar vedr. påvirkning af Ålegræs i Øresund

Malmö Stad og Länsstyrelsen i Skåne bemærker i deres høringssvar, at Lynetteholm kan medføre en stor påvirkning af økosystemer i Øresund, herunder ålegræs, der ikke er tilstrækkeligt belyst i miljøkonsekvensrapporten.

By & Havns bemærkninger:

Påvirkningen af ålegræsset ved Trekroner er vurderet i miljøkonsekvensrapporten til at være begrænset. Placeringen af Lynetteholm er rykket mod øst for at bevare ålegræsområdet omkring Trekroner. Trekroners bølgebrydere fjernes/bortgraves efter etableringen af Lynetteholms perimeter. Tabet af ålegræs i dette område er bl.a. relateret til at fangedæmningerne fjernes og det store tab i dette trace er derfor et artefakt, da der ikke vokser ålegræs på bølgebryderne. På sigt må det forventes at ålegræsset vil brede sig til området, hvor der i dag er bølgebrydere. Der vil være en påvirkning af ålegræsset i området, men der er ikke tale om at det forsvinder.

Ålegræsforekomsten ved Trekroner vil desuden blive påvirket af aflejring af sediment i forbindelse med bundudskiftningen under perimeterkonstruktionen i anlægsfasen. Bundudskiftningen vil finde sted i vinterhalvåret uden for vækstsæsonen, hvorfor påvirkningen vil blive mindsket. Det er vurderingen i miljøkonsekvensrapporten, at ålegræsforekomsten forventeligt vil komme sig igen i løbet af nogle år, og at påvirkningen således er reversibel. Der vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger af ålegræsforekomsterne fra miljø-forurenende stoffer.

Lynetteholm opfyldningen vil bevirke en mindre strømforstærkning på dele af Middelgrunden. Store område af Middelgrunden er dækket af ålegræs og oplever allerede i dag perioder med kraftig strøm uden at det har ført til en erosion og ødelæggelse af ålegræsset. I de to analyser med henholdsvis kraftig nordgående og kraftig sydgående strøm, er strømforstærkningen lille i området på Middelgrunden med ålegræsforekomst set i forhold til de absolutte strømhastigheder som optræder i de pågældende strømsituationer. Risikoen for erosion af ålegræsområderne vurderes derfor at være lille.

Etableringen af Lynetteholms dæmninger med stenbeskyttelse og et kystlandskab mod øst, vil i sig selv bidrage med nye hårde overflader, der kan skabe en revlignende effekt med ral, større sten og sandstrande, hvor der kan udvikles nye forekomster af makroalger og muslingebanker.

By & Havn vil i samarbejde med den pågældende entreprenør, der skal udføre anlægsarbejderne på dæmningerne, forsøge at tilrettelægge arbejdet, så sedimentaflejringen på ålegræsforekomsten ved Trekroner begrænses.

Dokumentation herfor findes i den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen henviser til den nye supplerende miljøkonsekvensrapport vedr. vandplaner, havstrategi, sejlrende og kumulative effekter.

5.2 Høringssvar indkommet ifm. supplerende miljøkonsekvensrapport samt supplerende notater

5.2.1 Høringssvar generelt

Sverige anser ikke samrådet for afsluttet med henvisning til art. 5 i ESPOO (hvori der står at parterne skal være enige om tidsrammen). Sverige anerkender, at ESPOO-processen har ført til, at en række svenske bekymringer er blevet afklaret og ikke længere er aktuelle.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen anerkender, at der stadig pågår dialog mellem de svenske og danske myndigheder.

5.2.2 Høringssvar vedr. klapning

De svenske myndigheder har fokus på klappladserne og sedimentspredningen fra dem da dette vurderes at have grænseoverskridende effekter, og pladserne vurderes ikke egnede. I den forbindelse vurderes, at der ikke er undersøgt alternativer til klapning.

Der er ikke redegjort tilstrækkeligt for, hvor det sediment (55%) der ikke bliver på klappladserne forsvinder hen, Der er ikke redegjort for forureningsgraden af materialet og spørgsmålet om resuspension. De svenske myndigheder mener, at det er problematisk af klappmaterialet rummer en andel af forurenet materiale, som bør håndteres mere sikkert.

Skulle man gå videre med klapning trods svenske indvendinger, så bør svenske myndigheder deltage i udformningen af et overvågningsprogram. Etableringen af et overvågningsprogram kan dog ikke motivere, at klapning på de foreslåede pladser, der vurderes uegnede.

By & Havns bemærkninger:

Det er det vigtigt at understrege, at den forurenede del af materialet, som opgraves i forbindelse med bundudskiftning langs Lynetteholms perimenter, anbringes i Lynettens deponi for havnesediment. Sediment som klappes, vil være sediment som har indhold af forureninger, der er under "Øvre aktionsværdi" i henhold til klapvejledningen. Mere specifikt vil 2,3 mio. m³ af klappmaterialet være under nedre klappniveau, mens 0,2 mio m³ vil være mellem nedre og øvre klappniveau.

Tabel 1 Vejledende aktionsniveauer for klappningsmateriale

Stof	Nedre aktionsniveau (TS)	Øvre aktionsniveau (TS)	
Kobber (Cu) mg/kg	20	90	200 kg/år/havn
Kviksølv (Hg) mg/kg	0,25	1	
Nikkel (Ni) mg/kg	30	60	
Zink (Zn) mg/kg	130	500	
Cadmium (Cd) mg/kg	0,4	2,5	
Arsen (As) mg/kg	20	60	
Bly (Pb) mg/kg	40	200	
Chrom (Cr) mg/kg	50	270	
TBT µg/kg	7	200	1 kg/år/havn
PCB µg/kg ¹⁾	20	200	
PAH mg/kg ²⁾	3	30	

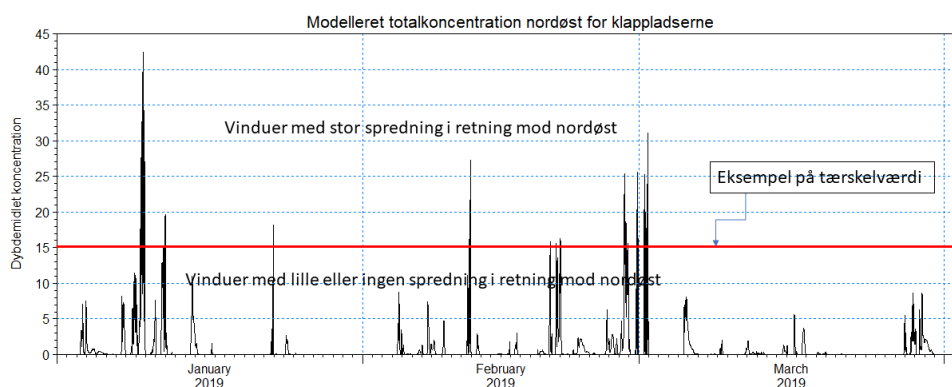
1) Summen af de følgende 7 PCB'er: 28, 52, 101, 118, 138, 153 og 180.

2) Summen af de følgende 9 PAH'er: Anthracen, benz [a] anthracen, benz [ghi] perylen, benz [a] pyren, chrysen, fluoranthen, indeno [1,2,3-cd] pyren, pyren og phenanthren.

Der er udført sedimentspredningsberegninger i forbindelse med klappning af materiale i Køge Bugt. Beregningerne er udført med en koblet nærfeltsbeskrivelse, hvor klappmaterialets bevægelse mod bunden er beskrevet ved en nærfeltsmodel, som overføres til "far-field" modellen, på det tidspunkt hvor klappmaterialet bevægelse ikke længere er bestemt af densitetsdrevne effekter. Klappmaterialet er vurderet at have et relativt højt vandindhold, hvilket indebærer et stort tab i forbindelse med selve klappningen, idet tørstofdensiteten ikke er stor nok til at sende klappmaterialet direkte ned på bunden, hvorfor det i stedet lægger sig som en sedimentsky lige over bunden, hvorfra det gradvist sedimenterer. Det skal her bemærkes, at det i modelberegningerne er antaget at tørstoffet kun udgør 23% af klappmængden. Det relative tab fra klappområdet vil derfor blive mindre, såfremt tørstofmængden viser sig at udgøre en større del af klappmaterialet, idet den densitetsdrevne effekt i faldet mod bunden i så fald forstærkes. Ydermere vil der være en tendens til at tørstoffet komprimeres i den nedre del af splitprammens magasin under sejladserne til klapppladsen, hvilket gør at det lettere vil kunne aflejres direkte på bunden. Dette er der ikke taget højde for i modelberegningerne, som er baseret på at klappmaterialet er blandet jævnt op i splitprammens magasin, når der

klappes. Den faktiske tørstofmængden/densitet af klappmaterialet kan bestemmes, når der er kendskab til klappvolumen og massen af det opgravede materiale i splitprammen.

Modelberegningerne viser, at der vil være tidsvinduer, hvor spredningen af klappmaterialet er stor. Det vil derfor være muligt at reducere spredningen af klappmaterialet, såfremt man undgår at foretage klapping på tidspunkter, hvor det giver anledning til stor eller uønsket spredning til eksempelvis Natura 2000 området ved Falsterbo. Stor spredning i retning mod nordøst er som det fremgår af figur 1 i høj grad relateret til isolerede hændelser af op mod en dags varighed. Hvis der eksempelvis anvendes en tærskelværdi som indikeret, vil der være enkelt dage, hvor der ikke kan klappes og enkelte dage, hvor der blot er tale om en periode af varighed nogle timer.



Figur 1 Modelleret tidsserie af den dybdelede koncentration i sedimentfanen nordøst for klapppladserne.

Usikkerhederne i modelberegninger relaterer ikke til modelbeskrivelsen, som udgøres af en 3D strømningsbeskrivelse og en nærfeltsberegning af klapskyens bevægelse mod bunden, men i stedet til usikkerheden på klappmaterialet. Herunder dets tørtdensitet under klapping, da dette influerer på opførslen af klapskyen og dens spredning.

For at sikre optimal klapping og en reduceret spredning foreslås det at etablere en TMG (Turbidity Management Group) med repræsentation af interessenter, der løbende kan følge klappingerne og deres påvirkning. Til at vurdere påvirkningen foreslås der etableret fire stationer med turbiditetsmålere. Den ene måler placeres vest for klappplads områderne og har til formål at måle den naturlige baggrundskoncentration. Den anden turbiditetsmåler placeres lidt inde i Natura 2000 ved Falsterbo øst for klapppladserne. Denne måler har til formål at registrere og sikre at området ikke påvirkes i noget betydeligt omfang. De to sidste turbiditetsmålere placeres nordøst og sydvest for klapppladserne og har til formål at registrere og monitorere spredningen af klappmaterialet.

Sideløbende med dette etableres der et planlægningsværktøj, hvor det er muligt at forecaste spredningen af planlagte klappinger i eksempelvis et 2-5 døgns vejrvindue. Planlægningsværktøjet er understøttet af detaljerede 3D beregninger af strømfelter og resultatet af en forecast beregning for sedimentspredningen vil efterfølgende kunne bruges til at revurdere, hvornår der bør klappes, således det sikres at sedimentspredningen mindskes. Planlægningsværktøjet giver dermed mulighed for at tilpasse klappingen mens den pågår, så risikoen for uønsket spredning minimeres. Planlægningsværktøjet er tænkt som et mitigerende tiltag, hvor man på baggrund af forecast for planlagte klappinger som viser sig at have en uønsket stor spredning, har mulighed for at flytte dem til en anden tidsperiode indenfor de efterfølgende 24 timer, såfremt det med et revideret forecast kan vises, at spredningen hermed er væsentligt reduceret.

Den løbende monitoring af klappingernes påvirkning giver ligeledes mulighed for at etablere en hindcast model, som kan kalibreres på baggrund af målinger og derved bruges til at estimere og dokumentere den egentlige påvirkning af klappingerne. Ligeledes bør der foretages pejlinger af klappladserne med mellemrum, så det kan vurderes, hvor stor en del af klappmaterialet der fastholdes på klappladserne. Pejlingerne vil også kunne være med til at afdække om klappladserne bliver fyldt til et niveau, hvor der opstår risiko for en betydende re-suspension og klappladserens kapacitet er opbrugt.

DHI anser effekterne af spredning af sediment fra klapping ind i svensk farvand for ubetydelige, særligt hvis det sikres ved brug af et forecast system, at der ikke klappes i perioder med uønsket spredning i retning mod nordøst eller i retning mod de svenske Natura 2000 områder ved Falsterbo. For at skabe den største sikkerhed herom, kan der etableres en TMG-følgegruppe med deltagelse af repræsentanter af de svenske myndigheder, der løbende kan følge klappinger, deres påvirkninger og de mitigerende tiltag.

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Der skal etableres en overvågning, der sikrer, at der alene klappes sediment, når der ikke er strømforhold, som indebærer at sedimentspredningen kan medføre skade på svenske Natura 2000-områder. Hertil skal de svenske myndigheder have mulighed for at indgå i en Turbidity Management Group.

5.2.3 Høringssvar vedr. gennemstrømning til Østersøen

De svenske myndigheder finder spørgsmålet om gennemstrømningen til Østersøen kompliceret og utilstrækkeligt belyst, og der bør derfor anvendes et forsigtighedsprincip. Endvidere mener de, at spørgsmålet bør ses i en større sammenhæng og underlægges en ekstern granskning af tredje part.

By & Havns bemærkninger:

Projektets blokerende effekt er blevet belyst i teknisk baggrundsrapport nr. 1 Hydrauliske undersøgelser. I denne er der fundet en blokering af vandføringen på 0,23-0,25% og for transport af salt på 0,21-0,23%.

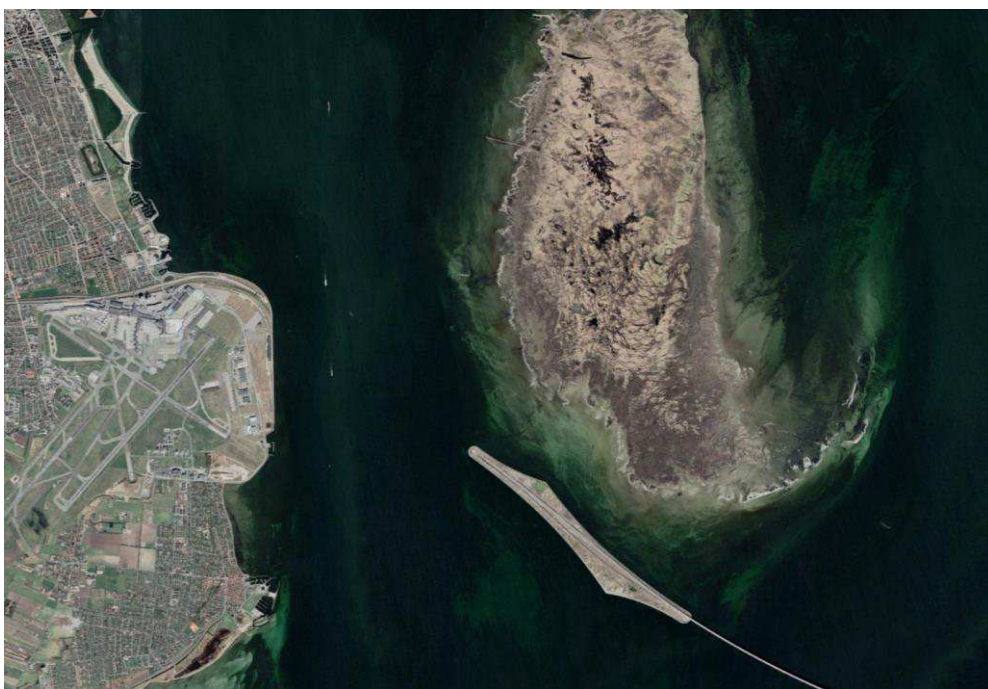
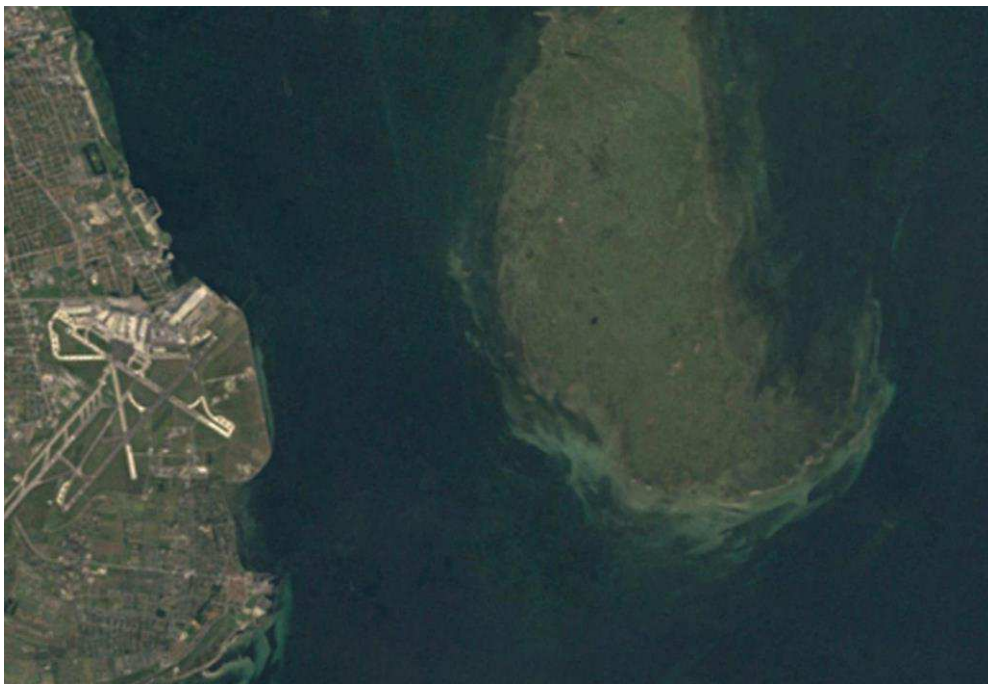
Lynetteholm er en opfyldning ved land, som har som afledt konsekvens at strømningstværsnittet i Øresund indsnævres helt lokalt. Indsnævringen indebærer en lokal forøgelse af strømhastigheder og strømningsmodstand og har dermed en svag dæmpende effekt på dynamikken, som giver sig udslag i den beregnede blokering. For at ændre på hyppigheden og mængden af saltvandsindbrud til Østersøen kræves, at projektet har en egentlig tærskelvirkning, og det har Lynetteholm projektet ikke. Hollænderdybet øst for Middelgrunden er både dybere og bredere end Kongedybet og vil derfor forsat lede salt i retning mod Østersøen. De styrende strømningstværsnit for udvekslingen af salt og vand mellem Østersøen og Kattegat, vil forsat udgøres af Drogdentærsklen. Vurderingen er derfor helt generelt, at Lynetteholm ikke vil ændre på hyppigheden og mængden af saltvandsindbrud til Østersøen.

Lynetteholm adskiller sig fra Øresundsbroprojektet ved at påvirkningen er af mere lokal karakter. Øresundsbroen strækker sig tværs over Øresund i området ved Drogdentærsklen, hvor den egentlige regulering af vandskiftet finder sted. Øresundsforbindelsen kunne derfor risikere at bidrage yderligere til tærskleffekten, og derved gøre det sværere at udveksle vand og salt mellem Østersøen og Kattegat via Øresund. Dette er ikke tilfældet med Lynetteholm.

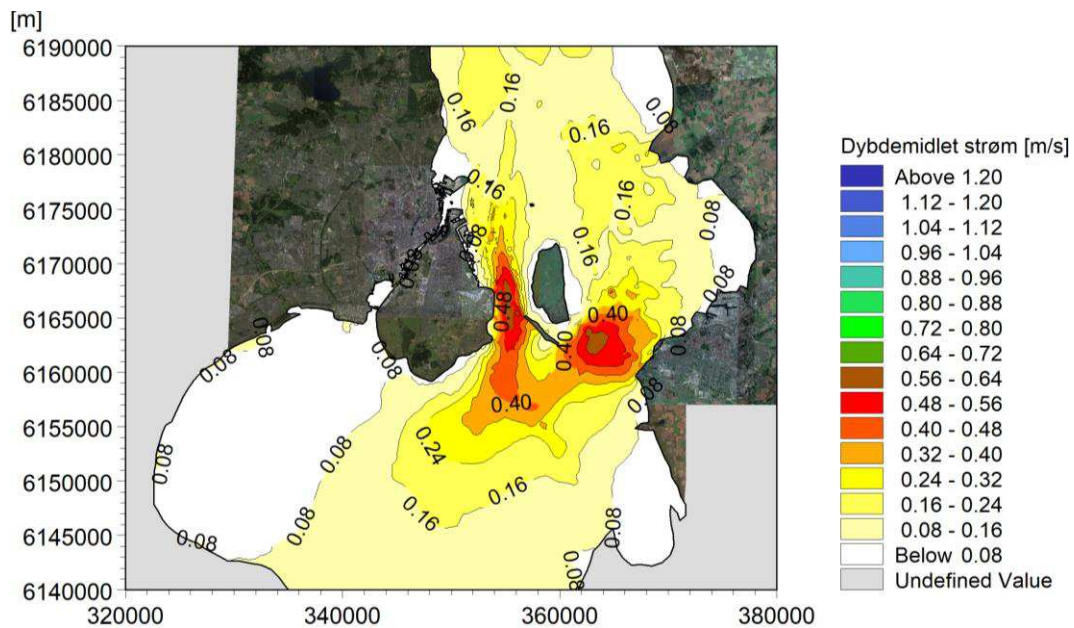
I forbindelse med Øresundsbroprojektet blev der udover tunnelen og broen etableret en ny ø, Peberholm og opfyldt i et større område øst for Københavns lufthavn, hvor tunnelportalen er etableret, se figur 2. Opfyldningen medførte en indsnævring af Drogden renden i et område, hvor nogle af de højeste strømhastigheder optræder, jf. figur 3 og figur 4. Strømningsmodstanden er proportional med kvadratet på strømningshastigheden. Opfyldningen ved lufthavnen er dermed placeret i et område, hvor det indsnævrede tværsnit har væsentlig betydning for strømningsmodstanden. Lynetteholm opfyldningen er placeret i et område, hvor strømforholdene er langt mere moderate og derved af

mindre betydning for strømningsmodstanden igennem Øresund. Som en del af broprojektet blev der udført kompensationsafgravning for at afbøde projektets blokerende effekt. Kunststykket i beregningerne var at beregne, hvordan der skulle kompensationsafgraves, bropiller udformes og placeres samt øen Peberholms udformning og placering. En ganske kompleks beregningsmatrix.

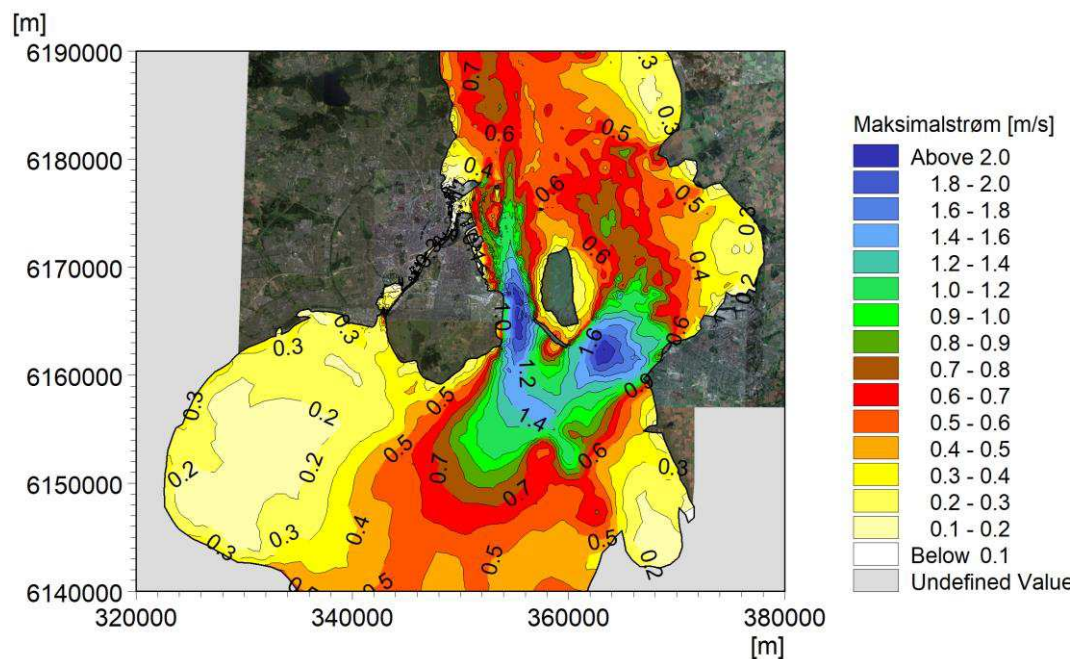
Kompensationsafgravning giver ikke mening i forbindelse med Lynetteholm, idet der for at minimere gravemængderne vil skulle udvælges et område med forekomst af høje strømhastigheder med stor spredning af gravespild til følge. Et sådant område vil som det fremgår af figur 3 og figur 4 være beliggende langt væk fra Lynetteholm projektets primære påvirkningsområde og dermed introducere en ny og større og ikke mindst uønsket miljøpåvirkning.



Figur 2 Drogden før (1985) og efter Øresundsforbindelsen (2020).



Figur 3 Årsmiddelt af dybdemidlet strøm regnet uden retning (bruttostrøm) for nuværende forhold i 2018.



Figur 4 Dybdemidlet maksimalstrøm i 2018.

De i forbindelse med Lynetteholm projektet udførte blokeringsberegninger har vist, at det er nødvendigt at regne på en periode af minimum 5-6 måneders varighed for at opnå et stabilt blokeringsmål. De til dette projekt angivne blokeringsmål er fundet på baggrund af et helt år, således at sæsonvariationer er indeholdt og der er opnået en asymptotisk værdi for påvirkningen. Blokeringsberegningerne fra Øresundsforbindelsen, blev udført for en periode af 2-3 måneders varighed. Der er derfor en større usikkerhed på de dengang udførte beregninger, idet modelperioden har brug for en længere periode til at konvergere fuldt mod en asymptotisk værdi. I de dengang udførte beregninger blev blokeringskravet (som skulle opnås ved kompensationsafgravning) fastsat til mindre end 0,1% med et usikkerhedsspænd estimeret til +/- 0,25% indenfor en usikkerhed begrænset til et 95 % konfidensinterval. Den ved nulløsningen accepterede usikkerhed er dermed større

eller af samme størrelse, som den estimerede blokering af Lynetteholm. Her 20 år efter forbindelsens etablering, har der ikke kunne konstateres nogen betydende påvirkning af forholdene syd for Drogdentærsklen. Det samme vil gøre sig gældende for Lynetteholm.

SMHI angiver i deres høringssvar, at de er enige i, at en blokeringseffekt på 0,25 % isoleret set er acceptabelt. De udtrykker dog bekymringer om, at der kan være andre projekter (broer, vindmølleparker og rørledninger), som vil kunne bidrage til en mereffekt. Der er pt. ingen broprojekter i Øresundsregionen, som vil bidrage til en blokeringseffekt. Rørledninger vil typisk være nedgravet og dermed heller ikke bidrage til en blokering. HOFOR har planer om at etablere en vindmøllepark på Nordre Flint med en kapacitet på 160 MW, svarende til 16 vindmøller a 10 MW. Den blokerende effekt fra vindmølleparken (hvis opført) må vurderes at være marginal og ikke give anledning til en revurdering af blokerings-estimaterne. Endelig vil havspejlsstigninger i de kommende årtier foranledige at ledningsevnen for transport af vand og salt igennem Øresund øges og dermed relativt hurtigt udligne den beregnede blokeringseffekt.

DHI anser ligeledes påvirkningen som acceptabel, idet den estimerede blokering af Lynetteholm er mindre end den tilladte største usikkerhed i Øresunds beregningerne – og der er ikke observeret miljøkonsekvensen efter 20 år med Øresundsbroen

Trafikstyrelsens bemærkninger:

Trafikstyrelsen kan oplyse, at de svenske myndigheder anbefaler, at der arrangeres en 3. parts granskning af strømningeberegningerne og påvirkning af saltbalance i Østersøen. Dette forslag indgår i det fortsatte ESPOO-samråd.

Bilag 1 Oversigt over indkomne høringsvar ved høring af miljøkonsekvensrapport og temarapport

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlands	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering proces	ESPOO
	Statslige myndigheder																
T7	Energistyrelsen													x			
471	Fiskeristyrelsen													x			
	Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse	x															
T3	Konkurrence- og forbrugerstyrelsen	x															
24/T2	Kystdirektoratet							x									
457	Miljøstyrelsen			x				x				x			x		
470/T18	Region Hovedstaden												x				
467	Slots- og Kulturstyrelsen		x							x							
459	Søfartsstyrelsen			x													
328	Vejdirektoratet	x						x						x			
460/T10	Vikingskibsmuseet		x							x							
39/ 50/ 51	ESPOO																
	HaV	x															
	Havsmiljøinstituttet	x															
	Jordbruksverket	x															
	Länsstyrelsen i Skåne																x
	Malmö Stad																x
	SGU	x															
	Sjöfartsverket	x															
	SMHI	x															
	Statens Geotekniska Institut																x
	Trafikverket	x															
	Vattenmyndigheten Södra Östersjön																x
	Kommuner																
385/59	Gentofte Kommune			x		x	x	x	x	x	x	x					
4/767	Københavns Kommune	x		x			x	x	x			x					
344/T4	København Kommune Team Natur i Vand og VVM, Teknik- og Miljøforvaltningen	x															
151	Tårnby Kommune						x		x	x							
462	Lokalråd m.v.																
	Amager Vest Lokaludvalg						x	x		x		x					
766	Amager Øst Lokaludvalg			x	x	x	x		x	x							
869	Christianshavns Lokaludvalg			x	x	x	x			x							
336	Indre By Lokaludvalg				x	x	x			x							
790	Miljøpunkt Indre By & Christianshavn				x	x	x		x	x							
772	Miljøpunkt Nørrebro				x		x			x							
	Socialdemokratiet i København, 3. kreds, Indre By og Christianshavn.			x	x	x	x										
639	Bestyrelsen																
339	Østerbro Lokaludvalg			x			x	x	x			x					

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering spruces	ESPOO
	Virksomheder																
	AD arkitekter maa, Eckersbergsgade 14, 2100 Kbh Ø																
246	Amager Ressource Centre (ARC)				x	x	x	x						x			
455	BIOFOS Lynettefællesskabet A/S						x	x		x				x		x	
	Butchers Heat				x		x		x	x							
279	Cafe la Pausa				x	x	x			x							
456	Copenhagen Engineering A/S						x										
340	Copenhagen Malmö Port (CMP)		x				x		x	x				x			
456	Copenhagen Oil Service						x										
723	CTR						x							x			
456	Dansk Natursten A/S						x										
349	Energinet Eltransmission													x			
456	Flux Water A/S						x										
466/T5	HOFOR						x	x						x	x		
123/T1	Metroselskabet	x															
746	Nordic Bizz				x		x		x	x						x	
461	NORDIC Seaplanes A/S						x			x				x			
465	Norrecco A/S						x										
326	Novafos							x									
277	Nobis Hotels				x	x	x	x	x	x							
456	Oiltanking Copenhagen A/S						x										
357	Radius Elnet A/S													x			
464/T8	Refshaleøens Ejendomsselskab				x	x	x		x								
456	RGS Nordic A/S						x										
456	Samtank A/S						x										
343	Skanska A/S						x										
456	Stema Shipping A/S						x										
456	Sten & Grus Prøvestenen A/S						x							x			
456	Super Asfalt A/S						x										
465	Svitzer, Norrecco, Vattenfall						x										
456	Unicon A/S						x										
456	Virksomheder ved Prøvestenen						x							x			
456	Zurface A/S						x										
	Interesseorganisationer, grundejerforeninger og lignende																
792	A/B Gyldenløvesgade 6-8				x	x	x		x	x							
373	A/B Nørre Søgade 25A-C						x										
301	A/B Nørre Søgade 27 & 27 A				x		x		x	x							
71	A/B Nørre Søgade 33				x	x	x		x	x							

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
356	A/B Tunahus Nansensgade				x		x		x								
70	AB Nansensgade 3-5				x	x	x		x	x							
329	Advokatfirmaet Marker (repræsentanter for ejerne af Refshalevej x 110)					x							x				
272	Akademiraadet AKB, Nansensgade 25-31				x		x		x								
161	Andelsforeningen Kjeld Langes gade 5 ABC				x	x	x		x	x							
330	Arbejdsudvalget for Enhedslisten Vanløse Arkitektforeningen		x		x			x									
687	Beboerforeningen Flintesten			x	x	x	x	x	x	x		x					
469/ T14	Danmarks Naturfredningsforening				x			x				x			x		
594	Danmarks Naturfredningsforening-Gentofte					x	x	x	x	x	x	x					
468	Dansk Erhverv	x															
334	Dansk Forening for Rosport og Dansk Kano og kajak Forbund.			x													
463	Dansk Sejlunion			x													
458	Danske Shipping- og Havnevirksomheder						x										
655	Danske Tursejlere			x				x									
758	Den Overordnede Grundejerforening Margretheholm				x		x	x	x	x						x	
641	Vinterbadeforeningen Det Kolde Gys							x		x							
454	DI Dansk Byggeri									x							
640	Ejerforeningen Udsigten, Margretheholm			x	x		x		x	x						x	
x	Ejerforeningen Byhusene Margretheholm				x		x		x								
276/73	Ejerforeningen Charlotte Amalies Bastion, Krudtløbevej 2-8, 1439 4 København K			x			x										
312	Ejerforeningen Christmas Møllers Have				x		x		x								
637	Ejerforeningen CPH Porthouse								x								
399	Ejerforeningen Harbour Park								x	x							
638	Ejerforeningen Quintus Bastion				x	x	x	x	x							x	
831	Ejerforeningen Aabo Enhedslisten - Amager Øst				x		x			x							x
745	Øst					x											x
791	Enhedslisten Østerbro			x	x		x	x			x						x

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
398	Rådet for bæredygtig trafik og NOAH trafik				x	x	x										
368	S/K Lynetten			x			x										
651	Sdr. Frihavn			x					x		x						
739	Sundby Sejlforening			x		x										x	
807	WWF Verdensnaturfonden							x				x					
291	Ældre Byplanlæggere					x											
288	Østerbro Fiskeriforening											x		x			
691/T9	Østerbro Havnekomité		x		x	x	x	x		x	x	x				x	
Borgere																	
205	Adam Shahid				x	x	x		x	x							
103	Adem Fajkovic				x	x	x		x	x							
789	Aia Kragh				x	x	x	x	x	x		x					
368	Airo Bjarking			x	x	x	x	x	x	x	x					x	
170	Aisling Kassow				x	x	x		x	x							
221	Alberte Katrine Schmidt				x	x	x		x	x							
172	Alberte Ræbild Grunnet				x	x	x		x	x							
606	Alessia Cacopardo				x	x	x	x	x	x		x					
428	Alexander Hall Kristensen				x	x	x		x	x							
96	Alexander Malskær Lohmann				x	x	x		x	x							
774	Alexander Stultz				x	x	x	x	x	x		x					
853	Alexandra Ferdinandy			x	x	x	x		x	x							
605	Algot Vestergaard				x	x	x	x	x	x		x					
607	Amalie Sofie Lunde Nielsen				x	x	x		x	x						x	
600	Amanda Ehrhardt				x	x	x	x	x	x		x					
588	Amanda Hauge Hyllen Fog				x	x	x	x	x	x		x					
284	Anders Dragheim													x			
482	Anders H.								x								
263	Anders Hvelplund								x								
589	Anders Højberg Kamp				x	x	x	x	x	x		x					
559	Anders Johansen	x															
590	Anders Jørn Jensen																
263	Anders K. Hvelplund					x	x	x	x								
593	Anders Lachenmeier				x	x	x		x	x						x	
591	Anders Lillelund			x	x		x		x	x							
66	Anders Marc Jørgensen																
37	Anders Zitawi						x										
128	André Amtoft				x	x			x	x							
592	Andrea Dyre Bülow Jespersen		x			x		x			x						
132	Andrea Thorup				x	x	x			x							
43	Andreas Blinkenberg			x													
23	Andreas Emil Knudsen			x													
258	Andreas Johnsen				x	x	x		x	x							
535	Andreas Trægårdh			x	x			x	x	x		x					
579	Andreas Trægårdh			x	x			x	x	x		x					
540	Andreas Weiland				x		x		x	x							
152	Ane Moltke og Adam Johansen					x											
176	Anette Pedersen				x	x	x		x	x							
120	Anette Thede			x	x		x		x	x							
220	Anika Lori				x	x	x		x	x							

Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
235	Anja Frydshou				x											
230	Anja Lindqvist					x		x								
33	Anna Bauer Andersen					x										
12	Anna Elena Petersen		x	x		x	x	x	x							
55	Anna Elena Petersen					x	x	x	x							
425	Anna Hesseldahl					x										
596	Anna Hjortkjær Kjems			x	x	x	x	x	x		x					
	Anna Sissela															
597	Michalsdotter					x										
134	Anna Walther			x	x	x			x							
598	Anna Zachariassen			x		x		x								
195	Anna-Louise Miles			x	x	x		x	x							
517/ T11	Anne Andersen						x							x		
599	Anne Berendt		x	x		x	x	x	x		x					
283	Anne Jessen			x	x	x		x	x							
582	Anne Katrine Olesen		x													
474	Anne Kirstine Svanholt			x	x	x		x								
380	Anne Nørgaard Friis			x	x	x		x	x							
347	Anne Strandvad															
232	Anne-Britt Hansen,															
601	Annika Bohn			x	x	x	x	x	x		x					
677	Annika Martins		x	x	x	x	x	x	x		x					
572	Aria Shahzadi		x			x										
722	Aria Shahzadi		x	x		x										
602	Ariana Zilliacus			x	x	x		x	x						x	
250	Arthur Carlander			x	x	x		x	x							
341	Asbjørn Kaasgaard				x											
682	Asger Arnbjørn			x	x	x	x	x	x		x					
68	Asla Husgard			x	x	x		x	x							
	Asta Emilie Stuhr															
603	Andersen			x	x	x	x	x	x		x					
604	Astrid Beck			x	x	x	x	x	x		x					
664	Astrid Stokholm Sørensen		x	x	x	x			x	x	x					
609	Audrius Radziunas								x							
580	August Fischer				x											
2	Benno Zahn							x								
6	Benno Zahn							x								
8	Benno Zahn							x								
608/ T13/ T16	Bent Andersen		x	x	x	x	x		x					x	x	
610	Bente Lund			x		x		x								
611	Berit Sander			x	x	x		x								
	Betina Spurr Bechmann		x													
3	Nielsen															
200	Bettina Hartmann			x	x	x		x	x							
57	Bettina Schultz					x										
322	Birgitte Uldall-Hansen				x											
713	Birte Bertelsen			x		x		x							x	
11	Bjarne Eilertsen		x		x											
289	Bjarne Eilertsen					x				x						
238	Bjørn Salling Andersen			x	x	x										
83	Bo Christian Plantin			x	x	x		x	x							
x	Bo Larsen				x	x		x								
676	Bo M. Andresen							x	x							
140	Bo Skakke			x	x	x		x	x							

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
14	Brian Bendsen			x	x		x	x	x	x							
612	Brian Christensen			x													
419	Bruno Ingemann				x	x	x										
613	Camilla Andersen				x	x	x	x	x	x		x					
650	Camilla Bugge				x	x	x	x	x	x		x					
30	Camilla Esbensen						x										
648	Camilla Esbensen				x	x	x	x	x	x		x					
614	Camilla Maahr Hansen				x	x	x	x	x	x		x					
54	Camille Lebech						x										
381	Carolina Leguizamon				x	x	x										
	Caroline Kierkegaard																
616	Thomsen				x	x	x	x	x	x		x					
130	Casper Kofoed				x	x	x		x	x							
617	Casper Pedersen									x		x					
499	Catharina Friedberg					x					x						
618	Catrine Mannerup				x	x	x		x	x							
110	Cecilie					x											
	Cecilie Brejner																
187	Therkildsen				x	x	x		x	x							
114	Cecilie Jørck				x	x	x		x	x							
	Cecilie Olivia Esper																
619	Larsen				x	x	x	x	x	x		x					
13	Charlotte Bech					x											
59	Charlotte Bom						x										
318	Charlotte Eli				x		x		x	x							
65	Charlotte Eli				x	x	x		x	x							
	Charlotte Korsager																
581	Winther				x		x	x	x			x					
122	Charlotte Laulund				x	x	x		x	x							
620	Charlotte Madsen					x	x		x	x		x					
x	Charlotte Madsen					x	x										
242	Charlotte Rosenkrands					x											
84	Charlotte Wittrup				x	x	x		x	x							
525	Christel Emke Nielsen				x	x	x		x	x							
32	Christian Folke Andersen						x										
521	Christian Folke Andersen				x	x	x		x	x							
	Christian Grønning og																
189	Monica Svare					x	x										
560	Christian Henrik Winther				x	x	x	x	x	x							
515	Christian Lund				x		x		x								
565	Christian Topper Laursen				x	x	x		x	x							
	Christian Wegener				x												
545	Jørgensen																
85	Christian Willesen				x	x	x		x	x							
93	Christian Willesen				x	x	x		x	x							
308	Christiana Dietzen				x	x	x		x	x							
551	Christina Ihler Madsen				x	x	x	x	x	x							
749	Christina Kongsager					x			x	x							
	Christine Bonnichsen																
675	Søndergaard				x	x	x	x	x	x		x					
849	Christine Geneser				x	x	x	x	x	x		x					
595	Christoffer Elbrønd og		x		x	x	x	x			x						

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
296	Christoffer Fjordside Julian																
806	Christoffer Grønning					x										x	
165	Christoffer Moestrup				x	x	x		x	x							
229	Christoffer Ravn				x	x	x		x	x							
741	Christoffer, bådejer i S/K Lynetten			x	x		x			x							
852	Christopher Odgaard Møller				x	x	x	x	x	x		x					
486	Chritian Foss						x										
49	Cillian Murphy					x											
862	Clara S. Jeanneret Skovgaard				x	x	x			x		x					
547	Clinton Stewart			x	x			x	x	x		x					
79	Dafne Agate Sloth de Fine Licht				x		x		x								
764	Dagmar Büchert				x	x	x	x	x	x		x					
64	Dana Taylor Kamp				x	x	x		x	x							
173	Daniel Strübig				x	x	x		x	x							
348	Darya Trubach				x	x	x		x	x							
548	David Filskov			x	x	x		x	x	x		x					
26	David Kvistgaard						x										
563	Ditte Bengtson-Leth				x		x	x	x			x					
491	Djamila Hansen					x	x	x	x	x							
58	Dorte J. Thorsen						x		x	x							
815	Dorte Krause-Jensen							x				x					
222	Dorte Maabo				x	x	x		x	x							
167	Dorte Østergaard Jakobsen				x	x	x		x	x							
489	Dorthe Berlin						x										
700	Ea Rasmussen			x							x						
233	Eda Özdemir																
698	Edoardo Bottalico	x															
125	Dougie Kevin																
125	Eigil Valbjørn Knudsen				x	x	x		x	x							
298	Elisabeth B. Søndergaard				x	x	x		x	x							
553	Elisabeth Flensted-Jensen						x		x	x	x						
159	Elisabeth Nielsen				x	x	x		x	x							
47	Ella Handreck				x	x			x								
732	Ella Handreck				x	x	x		x	x						x	
418	Elsa Berg Brix				x	x	x		x	x							
400/403/518	Elsa Brix			x	x	x	x			x							
646	Elvira Hallengren				x	x	x	x	x			x					
292	Emil Brink					x	x	x	x								
252	Emil Larsen				x	x	x		x	x							
78	Emil T. Madsen				x	x	x		x	x							
180	Emil Thomsen Schmidt				x	x	x		x	x							
512	Emil Thylin				x	x	x		x								
424	Emil van Es						x		x								
626	Emma Bang				x	x	x		x	x						x	
761	Emma K. Andersen				x	x	x	x	x	x		x					
182	Emma Møllerup				x	x	x		x	x							
427	Ene Lindharth			x													
193	Enhedslisten Amager Vest, Hanne Schmidt				x	x	x	x			x						

Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlands	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
494	Erik Brandt				x	x	x									
680	Erik Jørgensen			x		x										
755	Erik Jørgensen		x	x		x										
408	Erling Pedersen		x			x										
209	Esben Hvid Jørgensen					x										
227	Eskil Riskær				x	x		x								
145	Esther Christensen			x	x	x		x	x							
372	Eva Brøndsted				x	x		x								
527	Eva Kanstrup				x											
113	Eva Laksø Jensen			x	x	x		x	x							
866	Felix K Jensen						x	x	x		x					
621	Filip Soudakov			x	x	x		x	x						x	
721	Fiona Maja			x		x	x	x			x					
768	Frank Lambert		x		x	x			x		x					
526	Frederik Hallengren Svitzer			x		x	x	x			x					
514	Frederik Hammering		x		x				x							
82	Frederik Quist Holm			x	x	x		x	x							
714	Frederik Trojaborg			x	x	x		x	x							
197	Fredrikke Bencke			x	x	x		x	x							
567	Fredrik Brauner Nygaard		x	x	x	x					x					
266	Freja Kjer Nemming					x										
808	Frida Seidelin				x	x		x	x						x	
127	Frida Webster Fessel			x	x	x		x	x							
294	Gitte Moustsen				x											
337	Gitte Nielsen					x		x	x	x	x					
280	Gorm Hansbøl				x	x										
718/727	Gregers Friisberg				x										x	
649	Grete Ellemosse Hansen		x	x		x		x	x		x					
21	Grethe Bille					x										
331	Grethe Bille					x										
530	Grethe Jørgensen			x	x	x		x								
212	Gry Pedersen															
860	Gundhild Aaberg og Viggo Aaberg Kærn		x	x		x			x	x						
358	Gunni Busck															
255	Gunver Ryberg			x	x	x		x	x							
744	Gustavo Ramos Lira			x	x	x		x	x						x	
259	Hannah Tvede			x	x	x		x	x							
670	Hanne Larsen		x	x		x		x	x							
52	Hanne Lykke Jensen					x										
757	Hans Kargaard og Jette Duckert		x													
405	Hans Pedersen			x		x		x	x							
141	Hans Kurt Pedersen			x	x	x		x	x							
748	Hans Rugaard Jensen		x	x		x		x								
668	Hans Rugaard Jensen		x													
859	Harry Milan			x	x	x	x	x	x		x					
568	Hartmut Stockter				x	x		x								
851	Heather Christine Lent			x	x	x	x	x	x		x					
724	Hege Fuglesang		x	x	x	x	x	x		x						
868	Heidi Borg			x		x		x	x							
653	Heidi Frier og Josephine Larsen			x		x		x								
740	Heidi Valentin Sørensen							x								
842	Heine Kaarsberg			x	x	x	x	x	x		x					

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlands	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
269	Helen Juhl						x										
652	Helle Guldager					x	x			x							
52/442	Helle Hellmann															x	
453	Henning Nielsen						x										
274	Henrik Broe				x	x	x		x	x							
438	Henrik From				x	x	x		x								
569	Henrik Lundorff Kristensen				x	x	x		x	x							
513/T17	Henrik Nielsen				x	x		x									
848	Henry Teahan				x	x	x	x	x	x		x					
76	Herdís Gudbrandsdóttir				x	x	x	x	x	x							
733	Herman Birk					x										x	
107	Hervé Buyoti				x	x	x		x	x							
538	Hilda Goos			x				x			x						
116	Hope Gainor																
x	Iben Vestergård				x	x	x		x	x							
674	Ida Hoffmeyer						x										
	Ida Marie Uldall				x	x	x		x	x							
147	Vengberg																
157	Ida Nielsen				x	x	x		x	x							
833	Ida Sofia Carolin					x											
818	Ilse Jespersen															x	
188	Inger Just					x	x					x					
190	Ingrid Maclean Nyegaard				x	x	x		x	x							
775	Isak Howalt Owe				x	x	x	x	x	x		x					
836	Iselin Midtland Bjørnevik				x	x	x	x	x	x		x					
168	Izabella Garnett				x	x	x		x	x							
241	Jacob Bøggild				x	x	x		x	x							
477	Jacob Fischer					x	x	x	x	x							
493	Jacob K. Jensen					x	x	x	x	x							
823	Jacob Nedergaard						x										
426	Jacob Pehrson						x										
781	Jacob Sofussen				x	x	x	x	x	x		x					
304	Jakob Bülow Find						x										
729	Jakob Demant			x	x		x										
73	Jakob Holm				x	x	x		x	x							
725	Jakob Ingemann Parby				x		x		x								
	Jakob Og Charlotte Demant						x										
314	Jakob U. Ahlers (Ahlers Art)				x	x	x		x								
124	Jan Leweson				x	x	x		x	x							
371	Jan Leweson																
350	Jan Harries Hansen			x			x										
316	Jan Samuelson					x											
872	Jan Svendsen	x															
396	Jan Vejnaa Hansen				x	x	x										
673	Jan Verner Nielsen			x	x		x			x							
150	Jane Vadstrup Poulsen																
855	Janni Petersen			x	x	x	x	x		x		x					
	Jannie Moesgaard				x	x	x		x	x							
383	Dinesen				x	x	x		x	x							
388	Jasmin Ingemansen				x	x	x		x	x							
636	Jasper Vangsgaard				x	x	x		x	x						x	
782	Jay Bhatti				x	x	x	x	x	x		x					

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
402	Jeanette Schou				x	x	x		x	x							
475	Jeanne Lind					x	x	x	x	x							
196/ T12	Jens Bierring				x			x									
534	Jens Bredsdorff		x														
148	Jens Daugaard Sillasen				x	x	x		x	x							
695	Jens Eskildsen				x		x		x								
310	Jens Hansen					x	x		x								
254	Jens Jacob Bierring							x									
374	Jens Jacob Bierring			x	x		x	x									
199	Jens Svendborg				x	x	x		x	x							
219	Jens Valentin Waldorff						x		x								
472	Jens Aare Jensen				x	x			x			x					
825	Jeppe Larsen						x		x								
667	Jesper Andersen			x	x		x		x	x							
500	Jesper Rølund				x		x		x								
184	Jesper von Staffeldt				x	x	x		x	x							
	Jesper Aagaard Jensen, Lea Rigmor Lindgård Petersen, Abi Aagaard, 35 Eik Aagaard.						x										
871	Jesse A. Buijink				x	x	x	x	x	x		x					
208	Jette Guldfeldt					x	x										
679	Jette Lindgaard				x		x		x	x							
248	Jette Rasmussen				x	x	x		x	x							
557	Jette Stokholm						x										
816	Johan Bergström					x	x	x									
69	Johan Knattrup Jensen				x	x	x		x	x							
742	Johan Rønby Pedersen			x		x	x	x	x	x							
267	Johanne Hesseldahl Larsen						x										
261	Johannes Riis Nielsen				x	x	x		x	x							
191	Johathan Wollhead				x	x	x		x	x							
19	John Frisenvænge											x					
447	John Hessing Simonsen		x		x	x	x		x								
46	John Nicholas Woolhead				x	x	x		x	x							
717	Johnny Hedegaard			x	x		x										
186	Jon Andersen				x	x	x		x	x							
256	Jon Auring Grimm				x	x	x		x	x							
375	Jon Clausen				x	x	x		x	x							
300	Jon Gottlieb			x													
716	Jon Toivo Hansen				x												
798	Jonas Breindahl					x	x			x						x	
119	Jonas Peter Hyatt				x	x	x		x	x							
387	Jonas Petersen																
708	Jonas Rugaard			x	x				x								
234	Josephine Boel Andresen				x	x	x		x	x							
414	Josephine Thygesen			x													
623	Julia Becker				x	x	x		x	x						x	
578	Julia Jakobsen					x	x										
81	Julie Groove				x	x	x		x	x							
690	Julie Mette Hylid Peitersen						x			x							
857	Julie Nørgaard Jensen				x	x	x	x	x	x		x					
75	Julie Steensballe				x	x	x										
74	Julie Zerlang				x	x	x		x	x							

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
577	Jørgen Hilm			x			x					x					
702	Jørgen Teller						x										
253	Jørgen Øllgaard			x													
865	Jørn Sandager															x	
139	Kaia Holen Lovas				x	x	x		x	x							
446	Kaj Bruun Mortensen og Vibe Stenholt Andersson		x				x										
160	Kalinka Vædele				x	x	x		x	x							
236	Kamilla Helkiær				x	x	x		x	x							
214	Karen Lønne Christensen					x	x	x									
566	Karen MacLean				x	x	x		x	x							
665	Karen Sørensen				x	x	x		x								
738	Karin Bergquist				x	x	x		x	x						x	
27	Karin Gerdorf						x										
546	Karina Dørr Pedersen			x	x			x	x	x		x					
633	Karina Foldberg					x											
106	Karina Schultz				x	x	x		x	x							
751	Karolis Parfeniukas				x	x	x		x	x						x	
394	Karsten Schubmann				x	x	x		x	x							
225	Karsten Thorhauge				x	x	x		x	x							
247	Kasper Bisgaard-Rasmussen				x	x	x		x	x							
867	Kasper Buch & Sissel M. Kristensen			x	x	x	x	x	x	x		x					
20	Kasper Dam Mikkelsen			x			x										
63	Kasper Jølberg						x										
536	Kasper Karlsen			x	x		x		x								
642	Kasper Krag Andreassen				x	x	x	x									
841	Kasper Wandahl Fogh				x	x	x	x	x	x		x					
216	Kate Kamil				x	x	x		x	x							
325	Kathrine Rossau Villesen				x		x		x								
429	Kathrine Welling			x													
352	Katrine Hvass Jørgensen				x	x	x		x								
432	Katja Lange				x	x	x		x	x							
844	Katrine Breidahl				x	x	x	x	x	x		x					
92	Katrine Bruun Dahl				x	x	x		x	x							
501	Katrine Kjersgaard					x			x								
1	Kenneth Krabat					x		x						x			
364/69	Kenneth Gotsche				x		x					x					
2																	
585	Kian Bødker				x	x	x		x	x							
747	Kim Hjerrild			x			x										
285	Kirsten Damgaard					x	x										
264	Kirsten Damgaard							x									
421	Kirsten Devantier			x													
354	Kirsten Hage																
615	Kirsten Jørgensen					x											
T6	Kirsten Olrik							x				x					
672	Kirsten Pedersen			x	x		x			x							
44	Kirsten V Andersen					x											
502	Kirstine Autzen				x	x	x		x	x							
688	Klara Nordahl Kollöffel				x	x	x		x	x		x					
730	Klaus Juel Rasmussen						x										
810	Klaus Schlichter			x	x	x		x				x				x	

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
811	Klaus Schlichter (identisk)			x	x	x		x				x				x	
366	Klavns Jarl Jørgensen								x								
413	Kristian Majvang Larsen				x	x	x		x	x							
505	Kristian Schlichter			x			x		x	x						x	
622	Kristian Steen Rasmussen				x	x	x		x	x						x	
430	Kristin Staveli Pettersen				x	x	x		x	x							
351	Kristine Breinholt Johansen					x	x		x	x							
693	Kristoffer Holst	x															
42	Kurt Arend Hansen						x										
516	Kåre Wanscher			x													
830	Lan Thuy Pham				x	x	x	x	x	x		x					
661	Lars Blomholt			x	x		x		x	x							
564	Lars Bohn							x				x					
492	Lars Christensen						x		x								
7	Lars Hansen							x				x					
506	Lars Kjølner						x	x	x	x							
273	Lars Marcher					x	x										
98	Lars Nielsen				x	x	x		x	x							
211	Lars Thorup				x	x	x		x	x		x					
320	Lars Vestergaard					x											
479	Lars-Ulrich Aaen Andersen					x	x	x	x	x							
72	Lasse Gudmand-Høyer				x	x	x		x	x							
760	Lau Busch-Petersen			x			x										
555	Lau Rasmussen			x	x			x	x	x		x					
635	Laura Amstutz				x	x	x		x	x						x	
763	Laura Fiig				x	x	x	x	x	x		x					
660	Laura Ragnhof			x	x		x	x	x	x		x					
179	Laura Schwarz				x	x	x		x	x							
390	Lea Friis Hartig						x										
210	Lea Friis Hartig								x	x							
406	Lene Husted Andersen				x	x	x		x	x							
295	Lene Krogh					x	x		x								
365	Levi Madsen																
412	Lilja Nilsson				x		x										
762	Lilja Nilsson				x	x	x	x	x	x		x					
524	Lina Winding					x		x									
194	Linda Bakkensen Jensen				x	x	x		x	x							
386	Line Bach Nielsen				x	x	x		x	x							
520	Line Barfod			x	x	x	x		x								
360	Line Friberg Nielsen				x		x		x							x	
28	Line Haarby					x	x	x									
286	Line Levenell			x			x	x	x								
433	Line Pedini Rasmussen					x	x		x								
726	Lis Arrevad				x	x	x		x								
435	Lis Kjær Andersen			x	x												
509	Lis Kjær Andersen					x					x						
198	Lis Svendborg				x	x	x		x	x							
864	Lisa Lind Dunbar				x	x	x	x	x	x		x					
271	Lisbeth Andersen						x				x						
835	Lisbeth Andersen				x	x	x	x	x	x		x					
299	Lisbeth Garly Andersen						x		x	x	x						
108	Lise Højgaard Pedersen				x	x	x		x	x							
415	Lise Lansner						x		x								
854	Liv Nørgaard Nielsen				x	x	x	x	x	x		x					

Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
223	Mikkeline Sofie Larsson				x	x										
105	Miklas Njor Nielsen			x	x	x		x	x							
215	Miklas Njor Nielsen			x	x	x		x	x							
625	Mille Demuth-Iversen			x	x	x		x	x						x	
207	Mille Sofie Brandrup					x										
231	Mirjam Bastian			x	x	x		x	x							
436	Mogens Jacobsen			x	x	x		x	x							
118	Molly Gerlow Tornbjerg			x	x	x		x	x							
873	Molly Høm Carlsen	x														
306	Morgan Bancroft			x	x	x		x	x							
843	Morten Bundgaard-Nielsen			x		x		x	x							
9	Morten Dürr				x											
821	Morten Kjems		x	x		x										
814	Morten Lomholdt														x	
819	Morten Lomholdt														x	
630	Morten Lydal			x	x	x		x	x						x	
576	Morten Maegaard			x	x					x	x					
522	Morten Møller		x													
473	Morten Roe Andersen				x	x	x	x								
86	Morten Schmidt			x	x	x		x	x							
678	Nada Dayeh			x	x	x	x	x	x		x					
171	Nanna		x													
496	Nanna Schnipper		x			x										
174	Natalia Anna Czynski		x													
112	Nele Lund Sattrup			x	x	x		x	x							
771	Nicholas Ciaran O'Toole			x	x	x	x	x	x		x					
847	Niclas de Souza Hannisdal			x	x	x	x	x	x		x					
80	Nicola Helin			x	x	x		x	x							
485	Nicolai Banck				x	x	x	x	x							
780	Nicolai Parelius			x	x	x	x	x	x		x					
541	Nicole van der Doe					x										
812	Niels Hartung Nielsen	x	x				x			x	x					
370	Niels Ole Sørensen					x										
397	Niels Sørensen			x												
16	Niels Tolstrup		x			x										
397	Niels V. Haar Sørensen				x	x										
752	Niklas Hultquist Andersen			x	x	x		x	x						x	
802	Niklas Walther				x	x		x	x						x	
840	Nikolaj Jensen			x	x	x	x	x	x		x					
410	Nikolaj Kristensen								x	x						
213	Nina Højsteen			x		x	x	x								
31	Nina Mathiesen					x										
794	Nina Trock-Jansen			x		x		x	x		x				x	
779	Nina Vestergaard Lie			x	x	x	x	x	x		x					
217	Nooreen Durrani			x	x	x		x	x							
363/452	Nynne C. Borup	x					x									
573	Nynne Wagner			x	x	x		x	x							
62	Ole Frederiksen					x			x							
770	Ole Lystrup Birch				x		x		x							
45	Ole Rasmussen				x											
450	Ole Smedegaard					x										
204	Oliver Fabricius			x	x	x		x	x							
784	Oliver Gehrke		x		x											
504	Oliver Kromann			x		x	x	x			x					


Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
260	Oliver Storm			x	x	x		x	x							
656	Oliver Thaning		x	x		x	x	x	x		x					
824	Olivia Ann Egeberg			x	x	x	x	x	x		x					
101	Oscar Pedersen															
342	Oskar Kluge					x										
584	Otto Berner			x	x	x		x	x							
484	Palle Skov			x												
826	Patrik Zori			x	x	x	x	x	x		x					
99	Paul Logan			x	x	x		x	x							
786	Paul Maingot			x		x		x	x							
88	Paul Pampiri			x	x	x		x	x							
765	Peer Nielsen			x		x		x								
809	Per Lauritzen				x											
378	Per Osterby															
	Per Ottesen på vegne af Aktive Fritidssejlere i Københavns Havn		x													
275	Per Smidl			x				x								
192	Pernille Hampsted					x		x								
631	Pernille West Selander															
239	Pernille Zidore Nygaard			x	x	x		x	x							
270	Peter Alving			x	x	x		x	x							
556	Peter Anton Sørensen					x										
202	Peter Muschinsky			x	x	x		x	x							
799	Peter Oliver Ahlers				x	x		x	x						x	
131	Petra Wildelund			x	x	x		x	x							
251	Phil Regnauld		x													
377	Philip Naegeli Arnhild			x	x	x		x	x							
503	Pia Kromann			x		x	x	x			x					
417	Pia Parby			x	x	x										
77	Pierre Girard															
712	Pippi Manerup			x	x	x										
683	Poul Hviid					x					x					
699	Poul Smith		x		x	x	x			x						
346	Preben Brink			x	x	x		x		x						
324	Preben Paaske					x										
423	Puk Faxe Sabinsky			x	x	x		x	x							
416	Ragnhild Nielsen					x	x			x						
449	Rajesh Holmen			x		x		x								
495	Ralf Andersson		x			x		x			x					
362	Ralf Køpke			x		x		x								
102	Rasmus Feddersen			x	x	x		x	x							
305	Rasmus Holmen Lærkner					x										
720	Rasmus Højsgaard				x	x		x								
422	Rasmus Jahnsen			x	x	x		x	x							
532	Rasmus Johansson					x										
542	Rasmus Lohals Larsen					x			x							
542	Rasmus Lohals Larsen					x				x						
552	Rasmus M. Pedersen			x				x								
379	Rasmus Minor Petersen					x										
34	Rasmus Rise					x										
629	Rasmus Rohde			x	x	x		x	x						x	
	Rebecca In Hwa Petersen			x		x			x							
97	Rebecca Kidd Petersen			x	x	x		x	x							
731	Rie Rasmussen				x	x									x	
658	Rie Schyberg		x	x		x		x	x							

Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
537	Rigmor Heebøll			x		x		x	x		x					
451	Rikke Adelsten Behrendt					x										
736	Rikke Jensen			x	x	x	x	x							x	
497	Rikke Jespersen				x	x	x	x	x							
480	Rita Su					x			x							
796	Roar Solholt		x	x		x			x							
29	Robert B. B. Andersen					x										
94	Ronja Mannov Olesen			x	x	x		x	x							
444	Ronni Lerche Hansen				x											
136	Rùn Tornau			x	x	x		x	x							
445	Rune Berg		x													
773	Rune Boserup					x			x							
856	Rune Dige Brandrup			x		x	x	x			x					
395	Rune Guldager			x	x	x		x	x							
137	Rine Wingård			x	x	x			x							
671	Sabina Pehrson					x		x	x							
392	Salli, Poya og Hanne Bosiddende i KBH Kommune			x												
117	Sally Jensen			x	x	x		x	x							
104	Sana El Massoudi			x	x	x		x	x							
323	Sanne Bjerg			x	x	x		x	x							
244	Sanne Gundlev Korn			x	x	x		x	x							
218	Sanne Waldorff					x		x								
154	Sara Cardel Bonnesen			x	x	x		x	x							
743	Sara Filipa Fernandes Moreirinha			x	x	x		x	x						x	
549	Sarah Aronstein			x	x	x	x	x	x							
533	Sarah Bach			x	x	x	x	x	x							
728	Sarah Maver			x	x	x		x	x							
805	Sean Rehn				x	x		x	x						x	
135	Sebastian Ayala Henriksen			x	x	x		x	x							
704	Sebastian Reinert		x	x		x										
803	Sebastian Winkelman				x	x		x	x						x	
490	Sebbe Selvig			x		x		x	x							
863	Selena Broge			x	x	x	x	x	x		x					
861	Shakir Yousefi			x	x	x	x	x	x		x					
845	Sif S. Broby Madsen			x	x	x	x	x	x		x					
156	Signe Bonde Andersen			x	x	x		x	x							
822	Signe Busk Jørgensen			x	x	x	x	x	x		x					
685	Signe Kjøllker					x		x	x							
570	Signe Lehmann Rasmussen			x		x	x	x			x					
142	Signe Ravneberg			x	x	x		x	x							
858	Sigrid Emilie Poust			x	x	x	x	x	x		x					
643	Sigrid Tvilling Rømer			x	x	x	x	x	x		x					
61	Sigurd Damgaard					x										
628	Sille Neumann			x	x	x		x	x						x	
703	Simon Andersen		x	x	x	x										
56	Simon Enggaard					x	x	x	x							
654	Simone Bang Jørgensen		x	x		x	x	x	x		x					
870	Simone Graugaard Løkke			x	x	x	x	x	x		x					
440	Simone Stegeager			x	x	x		x	x							
846	Sindre Håker Sørensen			x	x	x	x	x	x		x					

Nr.	Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/ marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre arealinteresser	Kumulative effekter	Miljøvurdering sproces	ESPOO
839	Siri Fredheim Sørensen			x	x	x	x	x	x		x					
155	Sixten Kai Nielsen					x										
89	Sju G. Thorup			x		x		x	x							
832	Sofie Blenker Ilso			x	x	x	x	x	x		x					
178	Sofie Camille Mærsk			x	x	x		x	x							
827	Sóley Freyja Eiríksdóttir			x	x	x	x	x	x		x					
257	Sonja Thomsen			x	x	x		x	x							
206	Sophie Kortzau-Lillienskjold			x	x	x		x	x							
181	Sophie Suaning				x											
317	Stina Strange Thue Tobiasen			x	x	x		x	x							
243	Stine Frank			x	x	x		x	x							
508	Stine Linnemann			x		x	x	x			x					
420	Stine Søndergaard		x													
226	Susan Kamil			x	x	x		x	x							
550	Susan Thorpe			x		x		x								
333	Susanne Overgaard Mørch			x	x	x		x	x							
53	Susanne Skov Herringstad					x										
327	Svend Aage Schiermacher		x			x										
487	Svend Aage Schiermacher		x													
644	Søren Bjerregaard Kjær		x	x		x			x		x					
411	Søren Bo Andersen															
361/40	Søren Brix			x	x	x		x	x							
185	Søren Hansen															
224	Søren Petersen					x										
10	Tage Otkjær		x		x											
681	Taina Hvidlykke	x	x	x	x	x	x	x	x		x					
788	Tale Berg-Nielsen			x	x	x	x	x	x		x					
627	Tatjana F. Rosenkilde Mailand			x	x	x	x	x							x	
797	Taus Bregnhøj-Olesen		x	x		x	x			x					x	
307	Tessa Kvist Hansen			x		x		x			x					
554	Thea Lousen								x							
164	Thierry Jacobsen		x	x	x	x		x	x							
562	Thomas Bach Pallesen			x		x	x	x			x					
558	Thomas Dion Lembke			x	x	x	x	x	x							
776	Thomas Friis Rasmussen			x	x	x	x	x	x		x					
715	Thomas Marker				x	x		x								
528	Thomas Aagaard Sørensen og Kristine Høj		x							x						
756	Thor Wissing Lange			x	x	x		x	x						x	
837	Tilde Højer Mathiasen			x		x		x								
666	Tim Broe Spangsberg			x		x		x	x		x					
60	Tim Marschall				x											
583	Tina Uhrskov				x											
201	Tine Munch Pedersen			x		x	x	x	x							
523	Tirza C. Valdivia Lorenzen			x		x	x	x			x					
488	Tobias Andersson								x							
293	Tobias Tørrø			x	x	x		x	x							

Bilag 2 Oversigt over indkomne høringssvar ved høring af supplerende miljøkonsekvensrapport

Nr.		Ingen bemærkninger	Fund og fortidsminder	Sejlsads	Klima og Luftkvalitet	Byudvikling og byggegrunde	Trafik og jordtransport	Vandkvalitet/marine forhold	Støj og lugt	Kultur, befolkning og sundhed	Visuelle forhold	Natur	Råstoffer	Andre areal-interesser	Kumulative effekter	Miljøvurderings-proces
43	Bent Andersen							x								x
44	Bent Andersen							x								x
45	Bent Andersen							x								x
46	Bent Andersen														x	x
47	Jens Ryberg Weissfeld				x			x							x	x
49	Dunja Gry Jensen				x					x						x
50	Regitze Estrup				x					x						x
51	Mirjam Bastian				x					x						x
52	Heidi Katzenelson				x					x						x
53	Lissen Rasmussen				x			x			x			x		x
54	Julie Hennecke Hartmann				x					x						x
55	Sara Lillie Gornitzka				x					x						x
56	Mette Munk Plum				x					x						x
57	Sara Thelle				x					x						x
58	Anne Østerud				x					x						x
59	Søren Meyer				x					x						x
61	Jan Boman										x					x
62	Sanne Korn				x											x
63	Mik Stangerup				x						x					x
64	Jan Harries Hansen				x		x		x		x		x	x		
65	Trine Bloch Larsen				x						x					x
66	Tine Munch Pedersen															x
67	Sixten Rasmussen				x						x					x
68	Ilse Jespersen			x												
69	Anne Andersen									x						
70	Tommy Andresen						x									
71	Jeanette Schou				x						x					x
72	Marianne Stigborg					x		x	x	x	x					x
74	Hans Rugaard Jensen							x								
75	Peter Land				x						x					x
76	Adda Djørup				x						x					x
77	Michael Lunøe				x						x					x
78	Tommy Doktor Andersen				x						x					x
79	Mikkel Eggers				x			x			x			x		x
80	Mette Sattrup				x			x			x			x		x
81	Maria Szathmari				x						x					x
82	Morten Holtegaard Nielsen							x								
83	CBN															x
85	Anna Bauer Andersen				x			x			x			x		x
86	Jonas Petersen				x			x			x			x		x
87	Simon Elkjær Petersen			x	x	x	x	x	x	x	x	x				x
88	Jakob Lundquist Sørensen				x	x	x						x			x
89	Julie Marie Falkentorp															
90	Nele Sattrup				x			x			x			x		x
91	Pia Grønbech				x						x					x
93	Kamille Fanny Pedersen					x										x
94	Jens-Jakob Thorsen				x						x					x
95	Hans Rugaard Jensen							x								
96	Lea Friis Hartig				x						x					x



*Trafikstyrelsen
Carsten Niebuhrs Gade 43
DK-1577 København V*

*info@trafikstyrelsen.dk
www.trafikstyrelsen.dk*

Sammenfattende redegørelse