

## Bilag 11 Miljøvurdering - sammenfattende redegørelse

### Sammenfattende redegørelse for miljøvurderingen af forslag til lokalplan for Sluseholmen Stationsområde med tilhørende kommuneplantillæg

I henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (LBK nr. 1976 af 27/10/2021), skal planmyndigheden efter den offentlige høring udarbejde en sammenfattende redegørelse for,

- hvordan miljøhensyn er integreret i planen,
- hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- hvorfor den godkendte eller vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der har været behandlet, og
- hvordan myndigheden vil overvåge de væsentlige indvirkninger på miljøet af planen.

Med denne redegørelse og de ændringer, der er foreslået i planerne, finder forvaltningerne, at der er foretaget en miljøvurdering af planerne, som kan danne grundlag for, at planerne vedtages endeligt.

### Integration af miljøhensyn

Miljørapporter skal udarbejdes med udgangspunkt i den form for plan, der er tale om. Her er det et lokalplanforslag med tilhørende kommuneplantillæg.

Miljørapporten skal være detaljeret nok til, at det er belyst, hvilke miljøaspekter det er relevant at tage hensyn til som en del af det samlede beslutningsgrundlag.

Miljøvurderingen er foretaget sideløbende med planprocessen, så der har været mulighed for at påvirke lokalplanens bestemmelser og kommuneplantillæggets rammer og retningslinjer.

Miljøvurderingen er afgrænset til planemner, som er vurderet særligt miljømæssigt væsentlige.

Afgrænsningen af miljøvurderingen er dels sket i en intern proces i kommunen i henhold til miljøvurderingslovens § 11 og dels gennem høring af berørte myndigheder i henhold til miljøvurderingslovens § 32, stk. 1 og stk. 2. Miljørapportens kapitel 6 til 15 behandler de temaer, der er fremkommet ved et afgrænsningsnotat udarbejdet af Københavns Kommune den 28.01.2021 og revideret den 02.03.2021 på baggrund af indkomne høringssvar.

I miljørapporten er det vurderet, at vedtagelse og realisering af initiativerne i planerne kan have følgende påvirkning:

- Positiv virkning for arkitekturen
- Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning for dyre- og planteliv.
- Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning for Natur 2000.
- Positiv virkning for vindforhold.
- Mindre negativ virkning for skyggeforhold.
- Moderat negativ virkning for trafik, trafiksikkerhed og trafikmønstre.

### Center for Byplanlægning

Njalsgade 13, 5

Postboks 348  
1505 København V

EAN nummer  
5798009493149

- Moderat/mindre virkning for trafikstøj.
- Ubetydeligt negativ eller neutral/ingen virkning for ekstern støj fra virksomheder.
- Delvist ukendt virkning for sundhed og tryghed og svage grupper.
- Positiv virkning for risiko for oversvømmelse.

I miljøvurderingen, og på baggrund af den offentlige høring, er der foreslået følgende afværgeforanstaltninger:

- Beplantning, der medvirker til at reducere vinden.
- Etablering af en sikker skolevej.
- Ombygning af krydset Sluseholmen/Sjællandsbroen med en ekstra svingbane.
- Etablering af en venstresvingsbane fra Sluseholmen til Servicevejen.
- Udvidelse af venstresvingsbanen på Sjællandsbroen mod Sluseholmen.
- Der er afsat plads til en stibro på tværs af Sjællandsbroen ved Bådehavnsgade, som vil forbinde området med byudviklingsområde langs Bådehavnsgade og sikre let adgang til metrostationen for lette trafikanter derfra. Det vil understøtte brug af kollektiv transport samt afhjælpe de trafikale udfordringer i krydset Sjællands-broen/Bådehavnsgade.
- Placering af anvendelser, så der overvejes om erhvervsformål hvor trafikstøj overstiger 68 dB på facaden.
- Mulighed for vinduer og opluk (fx russervinduer) i boliger, så der kan sikres tilfredsstillende forhold indendørs i boligerne ved hhv. åbne og lukkede vinduer.
- Etablering af støjskærme omkring KSC-skydebane 6, 3a, 14 og 15.

Miljøvurderingens konklusion er, at vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget ikke forventes at medføre væsentlige virkninger på miljøet, såfremt ovenstående afværgeforanstaltninger indarbejdes i lokalplanen.

### **Offentlig høring**

Miljørapporten har været i offentlig høring sammen med forslag til kommuneplantillæg og lokalplan fra den 16. maj 2022 til den 8. august 2022.

Der er modtaget i alt 33 henvendelser. Alle henvendelserne er behandlet i et selvstændigt dokument med forvaltningernes kommentarer.

Én henvendelse har udelukkende relevans for miljøvurderingen:

- Miljøstyrelsen bemærker, at der skal foretages en vurdering af, om undervandsstøjpåvirkninger (f.eks. ved nedramning) af marine havpattedyr herunder marsvin (og sæler), der potentielt opholder sig i lokalplanområdet i projektets anlægsfase, påvirkes. Vurderingen og overvejelser om afværgeforanstaltninger som fx "soft-start-procedure" skal fremgå af redegørelsen.

#### *Bemærkninger til høringssvar:*

Bygherres rådgiver oplyser i "Vurderinger af undervandsstøj for havpattedyr -by-og boligområde Sluseholm metrostationsforplads", den 29. juli 2022, at spuns til kanaler vibreres fra land mod vand, således at havpattedyr varsles omkring igangværende arbejder. Det betyder, at anlægsfasen inkluderer det begreb, som Miljøstyrelsen i sit høringssvar benævner "soft-start-procedure".

Dette indarbejdes i lokalplanredegørelsens afsnit om bilag IV-arter.

Der er ikke henvendelser med relevans for miljøvurderingen, som, forvaltningen vurderer, giver anledning til ændringer i miljørapport, lokalplan eller kommuneplantillæg.

### **Væsentlighedsvurderingen**

Forvaltningen er blevet opmærksom på, at der i Væsentlighedsvurderingen, side 5, afsnittet *Projektet* er en fejl i beskrivelsen af bebyggelsens højde. Der burde stå, at den maksimale tilladte bygningshøjde øges til 39 meter og ikke 35 meter. Fejlen har ingen betydning, da bebyggelsen ligger nord for natura-2000-området og skygger fra de høje bygninger ikke vil påvirke natura-2000-området.

Det kunne også præciseres i samme afsnit i Væsentlighedsvurderingen samt i miljørapportens afsnit 5.1 Hovedforslag, at den omtalte øgede bebyggelsesprocent fra 150 til cirka 200 % kun er indenfor lokalplanområdet.

### **Alternativer til planerne**

Der er ikke arbejdet med alternativer i forbindelse med udarbejdelse af lokalplanen. Miljøvurderingen indeholder en vurdering af 0-alternativet, som er gældende planer om gennemførelse af gældende lokalplan tillæg 3 til lokalplan 310 "Teglværkshavnen" samt planen for metrostationen Sluseholmen. Det er i 2015, med supplerende tilladelse i 2017, vedtaget, at der skal bygges en metrolinje til Sydhavnen. Metrostationen kan ikke rummes indenfor lokalplan 310 med tilhørende tillæg. Derfor kan man ikke lade være med at udarbejde en ny lokalplan. 0-alternativet er således udviklingen af lokalplan 310 med tilhørende tillæg og gennemførelse af metroen, selvom metroen i praksis ikke kan rummes i lokalplan 310-3. Dog er der for nogle vurderinger taget udgangspunkt i den påvirkning, planerne giver, uden hensyn til, at der kunne være vurderet alene i forhold til tilvæksten i forhold til det i dag gældende plangrundlag.

### **Overvågningsprogram**

Lokalplanen og kommuneplantillægget giver grundlaget for opførelse af byggerier og trafik anlæg m.m. I den efterfølgende projektering vil de hensyn blive inddraget, som er beskrevet i miljørapporten og redegørelsen til lokalplanen og kommuneplantillægget. Desuden vil der i byggesagsbehandlingen blive varetaget relevante myndighedsbeføjelser.

I miljøvurderingen er der foreslået følgende overvågningstiltag:

- Vejnettet bør overvåges kontinuerligt, og der bør foretages periodevis trafiktællinger, så trafikudviklingen kan følges.

- Overvågning af vejtrafikstøj foregår gennem kommunens arbejde med støjkort-lægning og støjhandlingsplan for trafikstøj.
- Der udføres allerede overvågning af vandkvaliteten / badevandskvaliteten i Københavns havn.

Der er ikke behov for at udarbejde yderligere overvågningsprogrammer.

Med denne redegørelse finder forvaltningen, at der er foretaget en miljøvurdering af planerne, som kan danne grundlag for, at planerne vedtages endeligt.

Appendiks/underbilag vedhæftet: *"Vurderinger af undervandsstøj for havpattedyr -by-og boligområde Sluseholm metrostationsforplads"*

# Notat

29.06.2022

Projekt nr.: 1017208  
+45 2540 0145  
jbha@moe.dk

<b>Projekt:</b>	Sluseholmen - Miljøvurdering	
<b>Emne:</b>	Vurderinger af undervandsstøj for havpattedyr -by- og boligområde Sluseholm metrostationsforplads	
<b>Notat nr.:</b>	1	
<b>Rev.:</b>	01	
<b>Fordeling:</b>	Berit H. Jørgensen Sonny Bro Larsen	Københavns Kommune MOE A/S

## 1 Notatets formål

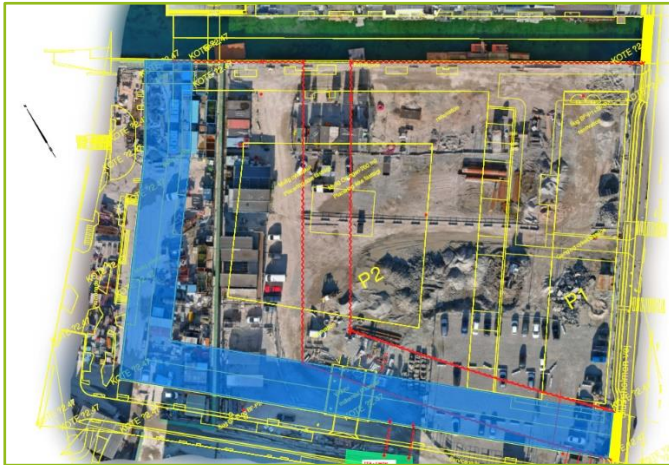
Københavns Kommune har udarbejdet forslag til lokalplan med tilhørende kommuneplantillæg for byudvikling af Sluseholmens stationsområde. Lokalplanen fastlægger de nærmere rammer for anvendelsen af nærområdet ved metrostationen Sluseholmen.

Miljøstyrelsen har i forbindelse med høring af forslag til kommuneplantillæg nr. 3 (Sluseholmen Stationsområde) for Københavns Kommune følgende bemærkninger, for så vidt angår bilag IV: Miljøstyrelsen kan konstatere, at det ikke fremgår, om projektet i anlægsfasen vil forårsage undervandsstøj, f.eks. ved nedramning. Såfremt det er tilfældet bør der foretages en vurdering af undervandsstøjpåvirkninger af marine havpattedyr herunder marsvin (og sæler) der potentielt opholder sig i lokalplanområdet i projektets anlægsfase. Det følger imidlertid af habitatdirektivets artikel 12, at der er forbud mod forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter. Der skal således foretages en vurdering heraf, og vurderingen skal fremgå af redegørelsen til planforslaget.

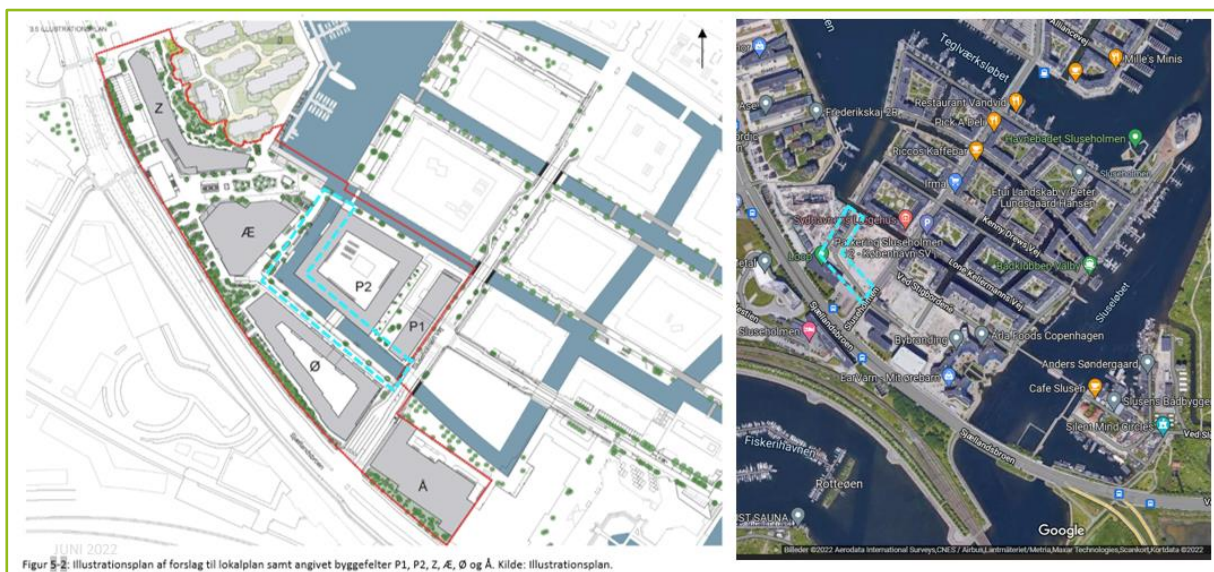
## 2 Baggrund for vurderingen

Ved Sluseholmens stationsområde udestår en vibrering af spuns syd om Byggefelt P (markeret med blå på nedenstående skitse). Vibrering af de sidste ca. 150 m kanalspuns vil ske efter samme metode som for de øvrige kanaler (samt kaj- og havnearbejder generelt). Der vibreres fra land mod vand, således at havpattedyr varsels omkring igangværende arbejder. Der påregnes ikke yderligere aktiviteter

i forbindelse med projektet, der vil generere undervandstøj, der afviger fra den almindelige trafik i området.



Figur 1 viser et nærbillede af det område hvor der skal nedvibreres spunsvægge.



Figur 2 viser området som det fremgår af lokalplanen (TV) og et luftfoto fra foråret over et større område. Kanalen er markeret med en lyseblå stiplede linje.

Der udgraves kanaler, der afgrænses med lodrette kajsider (bolværk) afsluttet med bolværkshammer i granit eller hårdt træ. Den synlige del af kajsiderne beklædes med sten, bearbejdet beton eller træ. Enkelte sider af karrer i byggefelt P afsluttes med facadelinje i kanalkant, hvilket giver området karakter af at være et boligområde i nær kontakt med vandet.

De spuns der skal afgrænse kanalerne planlægges nedvibreret. I forbindelse med nedvibrering af spuns vil der kun være direkte kontakt med vandfasen i de to ender af den nyetablerede kanal.

Nedvibrering af spuns er planlagt til at foregå i efteråret 2022, og arbejdet udføres indefra og ud imod vandet.

### **3 Forekomst af marine pattedyr i nærområdet til projektet.**

Alle arter af hvaler, herunder marsvin, er bilag IV-arter. Marsvin er særdeles afhængige af deres hørelse, idet de kommunikerer med hinanden med lyde og de søger føde ved hjælp af ekkolokalisering. Det skal derfor vurderes om etablering af spuns kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i arternes naturlige udbredelsesområde, jf. Habitatbekendtgørelsens § 10<sup>1</sup>.

Marsvin er den hyppigste hvalart der forekommer i området, og vurderingen i forhold til marsvin vil repræsentative for den mulige påvirkning på hvaler. Der er tre bestande af marsvin i dansk farvand, hhv. Nordsøpopulation, Bælthavspopulation og Østersøpopulation<sup>2</sup>. Umiddelbart syd for sjællandsbroen starter Natura 2000-område N143, "Vestamager og havet syd for". De marsvin, der kan forekomme i dette område, tilhører Bælthavsbestanden. Bælthavsbestanden er estimeret til lidt over 40.000 marsvin og vurderes at være uændret for 2012-2016. Datagrundlaget for området udgøres af satellitsender og akustiske data. På en skala fra 1-4 vurderes Natura 2000-område N143 at være af mindre betydning (3) for populationen af marsvin. Det er meget lidt sandsynligt, at Sluseholmen, der ligger nord for Natura 2000-området, vil være et foretrukket opholdsområde for marsvin, da det er et meget trafikeret og i forvejen meget forstyrret område. Derfor forventes projektet ikke at udgøre en trussel for bestanden af marsvin i området omkring København.

Sæler er de eneste andre marine pattedyr, der vil kunne forekomme i nærheden af projektområdet. Sæler er ikke omfattet af Habitatdirektivets bilag IV. Sæler er bilag II arter. De kan derfor være årsag til, at et område registreres som et habitatområde, men de er ikke en del af udpegningsgrundlaget for det nærmeste Natura 2000-område. Der er ikke registreret yngleområder for sæler i nærheden af projektområdet. Der er imidlertid konstateret, at der i sommeren 2022 opholder sig en sæl i Sluseholmen, ca. 300 meter fra projektområdet. Derfor vil vurdering af støjgener fra projektet være fokuseret på de mulige påvirkninger for sæler.

### **4 Vurdering af støj i forbindelse med etablering af projektområde P.**

Undervandsstøj kan give skader på marine pattedyr. Støj udbredes meget hurtigere under vand end i luften og kan dermed påvirke hørelsen hos de dyr, der befinder sig i vandet. Af tabel 1 fremgår det hvilke, støjniveauer der ud fra forskellige undersøgelser vurderes at påvirke henholdsvis sæler og marsvin.

---

<sup>1</sup> BEK. nr. 2091 af 12/11/2021

<sup>2</sup> Aarhus Universitet, DCE, videnskabelig rapport nr. 284 (2018): <https://mst.dk/media/183331/sr284-marsvin-udbredelse-2018.pdf>

Tabel 1. Anbefalede grænseværdier for adfærdsændringer, midlertidig høretab (TTS) og permanent høretab (PTS)<sup>3</sup>.

Art	Adfærdsændring (dB re 1 µPa SEL)	TTS (dB re 1 µPa SEL cum)	PTS (dB re 1 µPa SEL cum)
Gårsæl og spættet sæl	-	176	200
Marsvin	140 (ss)	≥164	≥183

Etableringen af spuns vil som sagt ske ved vibrering. Engelske undersøgelser ved nedramning af spuns giver kildestyrker omkring 192 dB re 1 µPa, mens nedvibrering giver kildestyrker på mellem 132 og 152 dB re 1 µPa<sup>4</sup>. Nedvibrering af spuns på dybt vand giver en betydelig større støjdbredelse end nedramning på lavt vand. Dette skyldes lydabsorption fra havbunden. På samme måde vil det faktum, at det vandområde, der støder op til projektområdet, er smalt og omkranset af land, begrænse udbredelsen af undervandslyden betragteligt.

I en støjnotat foretaget for energinet<sup>5</sup> fremgår det, at den mest kritiske afstand for sæler er den afstand, hvor sæler får midlertidige høreskader. I Undersøgelsen er denne afstand ca. 250 meter fra kilden ved støjdbredelser som følge af nedvibreringsarbejde på åbent vand, hvis der opsættes boblegardiner omkring nedvibreringen. I det konkrete projekt vil støjdbredelsen under vand være betydeligt mindre, da støjen vil blive fanget af de overfor liggende landområder. Det anses for helt usandsynligt, at der vil opholde sig sæler så tæt på arbejdsområdet i længere tid ad gangen, da der ikke er adgang til rasteområder i kanalerne tæt på arbejdsområdet. Det område ved Sluseholmen, hvor der af og til opholder sig en sæl her i sommer, ligger som sagt mere end 300 meter væk fra arbejdsområdet, hvorved den ikke vurderes at blive forstyrret eller få påvirket sin hørelse i forbindelse med etablering af spuns.

## 5 Konklusion

Støjdbredelsen i forbindelse med nedvibrering af spuns vil være helt lokal og kortvarig. Da arbejdet påbegyndes fra landsiden, hvor der endnu ikke er kontakt til vandfasen, vil vibrationer og luftbåren støj bevirke, at de dyr der eventuelt skulle befinde sig inden for støjzonen af dette projekt have god tid til at flytte sig, inden der opstår støjniveauer, der kan skade deres hørelse.

Det vurderes som helt usandsynligt, at der vil opholde sig marsvin i Københavns Havn i længere tid ad gangen, Bilag IV-arten marsvin anses derfor ikke for truet af den undervandsstøj, der genereres ved anlægsarbejdet i forbindelse med metrostationen Sluseholmen.

Kanalerne omkring områderne P<sub>1</sub> og P<sub>2</sub> er ikke udpeget som raste- eller yngleområde for sæler. De sæler, der opholder sig i selve sluseløbet, vurderes ikke at blive påvirket af undervandsstøjen.

<sup>3</sup> Skjellerup, P., McKenzie, C., Tarpgaard, E., Thomsen, F., Schack, H., Tougaard, J., Heilskov, N. (2015). Marine mammals and underwater noise in relation to pile driving – Working Group 2014.

<sup>4</sup> Edwards, B & Nedwell, J (2002): Measurements of underwater noise in the Arun River during piling at County Wharf, Littlehampton. Dr. Jeremy Nedwell, Mr. Bryan Edwards, 1. August 2002

<sup>5</sup> Energinet (2019) Støjnotat til Miljøkonsekvensrapport: Ekstern støj og undervandsstøj fra anlægsarbejde, NIRAS.