



Foranalyse af en ikke-oplukkelig Langebro

Indhold

Indledning.....	2
Baggrund.....	2
Formål	2
1 Myndighedsbehandling og sikkerhed i havnen	3
1.1 Behov og proces for myndighedsbehandling.....	3
1.2 Sikkerhed og beredskab i havnen.....	5
2 Konsekvenser for trafikken og andre aktiviteter i havnen	7
2.1 Trafikken gennem Langebro.....	7
2.2 Konsekvenser for Københavns Kommunes egne aktiviteter i havnen	8
2.3 Konsekvenser for eksterne aktører	10
3 Juridiske forpligtelser	14
3.1 Københavns Kommunes juridiske forpligtelser.....	14
3.2 By & Havns juridiske rettigheder og forpligtelser	16
4 Økonomiske konsekvenser	17
4.1 Estimerede omkostninger ved selve reoveringen	18
4.2 Ændringer i drifts- og vedligeholdelsesomkostninger.....	18
4.3 Ændringer i omkostninger for øvrige anlægs- og vedligeholdelsesarbejder i havnen.....	19
4.4 Risiko for erstatningsansvar og kompensation til Husbådejere....	20
4.5 Beslutning om en ikke-oplukkelig Langebro kan ikke ændres uden store omkostninger.....	20

3. juni 2026

Mobilitet, Klimatilpasning og
Byvedligehold
Mobilitet
Islands Brygge 37
Postboks 348
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Indledning

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltning har gennemført en foranalyse af en ikke-oplukkelig Langebro. Foranalysen har til formål at afdække konsekvenserne ved at renovere Langebro som en ikke-oplukkelig bro. En ikke oplukkelig bro vil begrænse sejlads med fartøjer højere end syv meter over daglig vande i den inderste del af havnen. På baggrund af foranalysen samt resultatet af projektering af Langebro som en fortsat oplukkelig bro skal Borgerrepræsentationen beslutte, om man vil igangsætte renoveringen af Langebro som en oplukkelig bro eller gå videre med projektering af en ikke-oplukkelig bro.

Foranalysen peger på, at selve renoveringen af Langebro som en ikke-oplukkelig bro vil være væsentligt billigere end renoveringen som en fortsat oplukkelig bro, og der vil være væsentlige årlige besparelser ifm. driften af broen. Forvaltningen vurderer, på baggrund af foranalysen, at det er muligt at ombygge Langebro til en ikke-oplukkelig bro, men at det vil have en række konsekvenser, herunder meromkostninger ved anlægs- og vedligeholdelsesarbejder for såvel kommunen selv som for andre aktører, herunder forsyningsselskaber, risiko for kompensations- eller erstatningskrav fra bl.a. husbådsejere, begrænsning af adgang for kommercielle turbåde og private lystbåde samt for retningslinjer i kommuneplanen. Man vil desuden ikke, uden uforholdsmæssigt store omkostninger, kunne omdanne Langebro til at kunne lukke op igen, hvis den først ombygges, så den ikke kan lukke op.

Baggrund

Langebro står overfor en renovering. Kontravægtene i broklapperne er meget rustne, og det reducerer stålkonstruktionens bæreevne. Der er en risiko for at broen kan sætte sig fast eller der kan ske akut skade på Langebros bevægelige konstruktionsdele og maskineri. Ved Budget 2025 (BR 3. oktober 2024) (A, B, F, I, O, V og Ø) blev der afsat midler til at projektere renovering af Langebros broklapper. I den forbindelse blev der spurgt til, hvilke muligheder og konsekvenser der vil være ved, at Langebro gøres til en ikke-oplukkelig bro, herunder tid, økonomi og fremkommelighed for havnens brugere mv. Ved Overførelsessagen 2024-2025 blev der er afsat 1,6 millioner kr. til en foranalyse af konsekvenserne ved at ændre Langebro til en bro, som ikke kan åbnes for gennemsejling for fartøjer, der er mere end syv meter over daglig vande.

Formål

Foranalysen har til formål at afdække konsekvenserne ved at renovere Langebro som en ikke-oplukkelig bro og dermed begrænse sejlads med fartøjer højere end syv meter over daglig vande i den inderste del af havnen. På baggrund af foranalysen samt resultatet af projektering af Langebro som en fortsat oplukkelig bro skal Borgerrepræsentationen ved budgetforhandlingerne kunne beslutte, om man vil gå videre med at projektere renoveringen

af Langebro som en ikke-oplukkelig bro, eller om man vil igangsætte udførelsen af renoveringen af Langebro som en fortsat oplukkelig bro. Projekttering af Langebros broklapper og maskineri til en fortsat oplukkelig bro udarbejdes i andet regi parallelt med denne foranalyse.

1 Myndighedsbehandling og sikkerhed i havnen

Foranalysens del 1 beskriver behovet og processen for myndighedsbehandling, samt sikkerheds- og beredskabsrelaterede opmærksomhedspunkter hvis man vil lade Langebro renovere som en ikke-oplukkelig bro. Da Langebro er fredet, skal der søges tilladelse hos Slots- og kulturstyrelsen ved renovering, mens ændringer af broens broreglement kræver godkendelse fra Beredskabsstyrelsen under Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab. At gøre Langebro til en ikke-oplukkelig bro kan desuden kræve en mindre justering af By & Havns Havnereglement, som skal godkendes af Trafikstyrelsen. Beredskabsstyrelsen melder, at der ikke er nogle sikkerhedsmæssige opmærksomhedspunkter i forbindelse med en ikke-oplukkelig Langebro og aktører indenfor beredskabs- og redningsarbejder, herunder Forsvarskommandoen, Hovedstadens Beredskab og Københavns Politi ser ikke nogen negative konsekvenser for deres arbejde i og omkring havnen ved en ikke-oplukkelig Langebro. En ikke-oplukkelig Langebro forventes ikke at give anledning til udfordringer i forbindelse med håndtering af forureningsulykker.

1.1 Behov og proces for myndighedsbehandling

Renovering af Langebro som en ikke-oplukkelig bro vil kræve myndighedsbehandling og godkendelse hos Slots- og kulturstyrelsen i henhold til Langebros fredning, i Beredskabsstyrelsen i henhold til broreglementer for broer i danske farvande samt i Trafikstyrelsen med hensyn til en mindre justering i havnereglementet. I fald Langebro ønskes renoveret som en ikke-oplukkelig bro, skal myndighedsbehandlingen igangsættes minimum 3 måneder før arbejdet kan igangsættes, for at sikre de nødvendige godkendelser. I det følgende beskrives behovet og processen for myndighedsbehandling hos de forskellige instanser.

Langebros fredning, Slots og Kulturstyrelsen under Kulturministeriet
Kulturarvsstyrelsen (i dag Slots- og Kulturstyrelsen) besluttede i 2007 at frede Langebro med brotårnet, bropiller og ramper efter § 3 i lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. Langebro er således fredet i sin fysiske udformning både indvendigt og udvendigt. Slots- og kulturstyrelsen kan som fredningsmyndighed ikke afgøre hvorvidt Langebro skal åbne eller ej – men gør dog opmærksom på, at der knytter sig bærende fredningsværdier til broens åbne- og lukkemekanisme. Kommunen skal derfor ikke forvente tilladelse til at fjerne åbne- og lukkemekanismen, selvom denne ikke ønskes anvendt i fremtiden.

Københavns Kommune skal, i kraft af fredningen, søge tilladelse ved Slots- og kulturstyrelsen ved renovering uanset om Langebro renoveres som en oplukkelig eller ikke-oplukkelig bro. Forvaltningen har været i dialog med Slots- og kulturstyrelsen angående den forventelige myndighedsbehandling af renoveringen af Langebro. Styrelsen melder at nødvendige ændringer (f.eks. teknologiskifte) kan forventes godkendt, mens fjernelse af fx inaktivt maskineri ikke kan forventes godkendt. Dette skyldes, at Langebros indre og ydre udgør en sammenhæng, som samlet set er fredet og Langebros maskinrum har den størrelse og udformning, som var nødvendig for det teknologiske stade, da Langebro blev opført. Myndighedsbehandlingen ved Slots- og kulturstyrelsen kan forventes at tage 3 måneder.

Estimerede udgifter til renoveringen af en ikke oplukkelig Langebro, herunder udgifter forbundet med overholdelse af Slots- og Kulturstyrelsen krav jf. fredningen, er beskrevet i foranalysens del 4.

Langebros broreglement, Beredskabsstyrelsen

De regler der gælder, blandt andet i forhold til broåbninger, fremgår af en broreglement. Hvis Langebro gøres til en ikke-oplukkelig bro, kræver det derfor en ændring af broens broreglement. Broreglementer er reguleret i Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskabs bekendtgørelse nr. 1457 af 4. december 2023 om broreglementer for broer i danske farvande.

Af bekendtgørelsens § 3, stk. 2 fremgår at en ændring af broreglementet vil kræve udarbejdelse af et udkast til ændret broreglement. Afdelingen Sikre Farvande under Beredskabsstyrelsen er herefter ansvarlige for at sende udkastet i høring hos relevante interessenter, før et eventuelt justeret broreglement godkendes og kundgøres i Efterretninger for Søfarende. Relevante interessenter vil være By & Havn, Hovedstadens Beredskab, Søværnet, Politiet samt alle brugerne som benytter området, som f.eks. lokale lystbådehavne, havnebussen etc. Sammen med udkastet til ændret broreglement skal der indsendes en risikovurdering for renoveringsprojektet, jf. kravene i bekendtgørelse nr. 1229 af 3. oktober 2023 om sejladsikkerhed ved entreprenørarbejder og andre aktiviteter i danske farvande (entreprenørbekendtgørelsen). Risikovurderingen kan udarbejdes af renoveringsprojektets rådgiver og kvalitetssikres af Afdelingen Sikre Farvande. Efter eventuelle justeringer på baggrund af modtagne høringssvar godkendes broreglementet og kundgøres i Efterretninger for Søfarende.

Udkastet til det ændrede broreglement skal, jf. bekendtgørelsen, sendes til Afdelingen Sikre Farvande i beredskabsstyrelsen, som hører under Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab, senest tre måneder inden den ønskede ikrafttrædelse.

Københavns Havns Havnereglement, By & Havn og Trafikstyrelsen

Det er By & Havn, der er havnemyndighed i Københavns Havn. Havnemyndigheden har ingen lovhjemmel til at modsætte sig renoveringen af Langebro som en ikke-oplukkelig bro, men en permanent lukning af broen kan have konsekvenser for brugen og udviklingen i havnen, som hører under By & Havns område. Konsekvenserne for havnens brugere samt de juridiske bindinger relateret til By & Havns rettigheder i havnen er beskrevet i foranalygens del 2 og 3.

Havnereglementet, som hører under By & Havn, formidler information til havnens brugere om havnens fysiske afgrænsning og de regler, der sikrer sikkerhed og orden i havnen, herunder blandt andet passage af broer. Af havnereglementets §39 stk. 2 fremgår det at broerne syd for slusen kun kan passeres af fartøjer på maksimalt 3 meter i højden. Heraf må det forventes, at en ikke-oplukkelig Langebro vil føre til en justering i havnereglementet om, at Langebro kun kan passeres af fartøjer på maksimalt 7 meter i højden. Processen for ændring af havnereglementet er, at By & Havn efter høring af relevante parter og overvejelse om samlet mængde forslag til ændringer, sender et udkast til Trafikstyrelsen, som foretager en høring. Med eventuelle tilretninger efter høringen godkender Trafikstyrelsen havnereglementet med ændringer. Derefter udgiver By & Havn det ændrede reglement. Trafikstyrelsen meddeler at en ikke oplukkelig Langebro ikke nødvendigvis vil kræve en ændring af Havnereglementet. Hvis det skulle blive nødvendigt med en mindre justering, vil myndighedsbehandling tage ca. 3 måneder.

Undersøgelse af oprindelige vilkår i tilladelsen til etablering af Langebro

Trafikstyrelsen har opfordret forvaltningen til at tjekke om der er vilkår eller grundlag i den oprindelige tilladelse til etableringen af Langebro, som kræver at broens åbningsfunktion bibeholdes. Forvaltningen har gennemgået Brooverenskomsten af den 5. januar 1929 mellem Københavns Kommune og Københavns havn, hvor Langebros hovedudformning er fastlagt, samt dokumenter relateret til anlægget af Langebro (Stadsarkivet, sag 1152 Langebro) og har ikke fundet særlige vilkår eller forhold, der relaterer til åbningsfunktionen.

1.2 Sikkerhed og beredskab i havnen

Forvaltningen har undersøgt, om en ikke-oplukkelig Langebro vil have betydning for sikkerhed og beredskab i og omkring havnen.

Langebro som kritisk infrastruktur - Trafikstyrelsen

Trafikstyrelsen er sektoransvarlig myndighed for transportsektoren hvad angår Kritisk infrastruktur under CER-direktivet (Critical Entities Resilience). CER-direktivet er et EU-direktiv, der skal sikre modstandsdygtighed i kritisk infrastruktur. Trafikstyrelsen betragter ikke Langebro som kritisk infrastruktur iht. til CER-loven og det må derfor forventes, at der ikke skal tages højde for denne i en beslutning om Langebros åbningsfunktion.

Overordnet sikkerhed i havnen - Beredskabsstyrelsen og Søfartsstyrelsen

Ministeriet for Samfundssikkerhed og beredskab har hjemmel til at fastsætte regler, træffe foranstaltninger og meddele generelle og konkrete forbud eller påbud til overholdelse af orden og forebyggelse af fare med hjemmel i § 6 i lov om sikkerhed til søs, også i situationer, hvor det trumfer havnereglementet. Afdelingen Sikre Farvande i beredskabsstyrelsen, som hører under Ministeriet for Samfundssikkerhed og Beredskab, er dem, som i praksis vil skulle udmønte ovenstående. Afdelingen Sikre Farvande har meddelt forvaltningen, at de ikke har planer om at fastsætte regler, træffe foranstaltninger og meddele generelle og konkrete forbud eller påbud ved en ændring af Langebro fra klapbro til fast bro. De bemærker yderligere at trafikken i Københavns Havn primært er et anliggende mellem kommunen, havnen (By & Havn) og havnens brugere, og at Afdelingen Sikre Farvande generelt ikke har noget ønske om at skulle gribe ind med foranstaltninger til regulering af aktiviteter i danske havne.

Søfartsstyrelsen meddeler, at en ikke-oplukkelig Langebro ikke vil have selvstændige konsekvenser inden for Søfartsstyrelsens område, men understreger at de gældende regler for fartøjer, som ligger under deres område, herunder husbåde, forbliver uændrede uanset broens funktion. Konsekvenserne for husbåde behandles i foranalysens del 2 og 3.

Redningsarbejde - Forsvarskommandoen, Hovedstadens Beredskab og politiet

Hverken Forsvarskommandoen, Hovedstadens beredskab eller Politiet forventer at deres eventuelle arbejde i eller omkring havnen vil blive påvirket negativt, hvis Langebro bliver til en ikke-oplukkelig bro. Alle instanser opererer med mindre hurtiggående både ved arbejde i havnen og vil derfor ikke begrænses af en permanent frihøjde på syv meter under Langebro.

Københavns Politi bemærker, at en ikke-oplukkelig Langebro vil fremme politikredsens tilkørselsmuligheder til og fra Amager, idet risikoen for, at Langebro bliver åbnet og eventuelt sidder fast, ikke længere vil være til stede.

Hovedstadens beredskab har gjort opmærksom på, at ændringer kan medføre forandringer for de brandmæssige forhold. Dette har forvaltningen undersøgt med en tidligere fase af renoveringen af Langebro vedrørende reparation af beton og murværk. Forvaltningen har vurderet, at det ikke har nogen betydning for de arbejder der bliver lavet ude på broklappen i tilfældet, hvor Langebro bliver renoveret som oplukkelig eller ikke-oplukkelig bro.

Håndtering af forureningsulykker

Forvaltningen har fået vurderet potentielle tekniske udfordringer for miljøoprensning i inderhavnen ved fx større udslip af miljøskadelige stoffer,

hvis Langebro gøres til en ikke-oplukkelig bro. Det vurderes, at mindre indsatsfartøjer med en højde på under 7 m vil kunne anvendes ved et eventuelt større udslip og deraf at de gængse operative procedurer for miljøberedskab og oprensning ikke kompromitteres ved en ikke-oplukkelig bro. Håndtering af miljøudslip ved en ikke-oplukkelig bro er yderligere beskrevet i bilag 5.

2 Konsekvenser for trafikken og andre aktiviteter i havnen

Foranalysens del 2 beskriver trafikken og andre aktiviteter i havnen mellem Langebro og Sjællandsbroen og de konsekvenser som en ikke-oplukkelig Langebro kan have for dem. Københavns Kommune har selv en række politikker for havnen, herunder kommuneplanens retningslinjer for færdsel langs og på tværs af havnens vandarealer, samt for sikring af adgang til havnen i forbindelse med byudvikling. Desuden har kommunen en del anlægs- og vedligeholdelsesarbejder i havnen, herunder vedligeholdelse af broer og bolværk samt opførelse af nye. Desuden kan en ikke-oplukkelig bro have konsekvenser for eksterne aktører, som kan have brug for at udføre entreprenørarbejder i havnen, husbådejere og for kommercielle aktører, såsom turbåde.

2.1 Trafikken gennem Langebro

Trafikanterne i Københavns Havn spænder fra små kajakker over turbåde og havnebusser til de helt store krydstogtskibe. Mens de største af skibene primært holder til i de ydre dele af Københavns havn, består trafikken mellem Langebro og Sjællandsbroen fortrinsvist af mindre fartøjer, såsom kajakker, små udlejnings- og turbåde og havnebusser samt en væsentlig mængde større turbåde, slæbebåde og pramme med materiel og entreprenørudstyr, og et mindre antal private sejlbåde og lejlighedsvist en husbåd. Erhvervs-havne-aktiviteterne i dag er placeret nord for Langebro-snittet og påvirkes ikke af en ikke-oplukkelig Langebro.

Jf. By & Havns basisanalyse for Zoneplan for Københavns Havn fra juni 2024, er der, sammenlignet med trafikken i inderhavnen (nord for Langebro), begrænset trafik med større både og skibe mellem Langebro og Sjællandsbroen. By & Havn monitorerer trafikken under Langebro og registrerede i juli 2023 godt 16.000 både passere Langebro. Til sammenligning blev Langebro i samme måned, ifølge gennemsejlingslisterne, åbnet for gennemsejling seks gange.

Hver gang Langebro åbnes noteres det i en gennemsejlingsliste. Gennemsejlingslisterne for Langebro for de sidste 10 år er gennemgået for at identificere brugere, der benytter sig af en broåbning. Af gennemsejlingslisterne kan det konkluderes, at broen åbnes for fartøjer omtrent 100 gange om året. Det er i særdeleshed kommercielle turbåde, som benytter sig af en broåbning, men også private sejskibe og både, materiel og entreprenørmaskiner

og husbåde sejler igennem og har haft brug for en broåbning. Groft set har knap halvdelen af broåbninger de seneste ti år været bestilt til gennemsejling af større kommercielle turbåde, som tilbyder sejlture i og udenfor havnen. Lidt over en fjerdedel af åbningerne har været for gennemsejling af materiel og entreprenørmaskiner eller lignende. Kun en lille andel af broåbningerne har været for gennemsejling af husbåde (ca. 2 %) og resten formodes at være for private lystbåde eller lignende.

2.2 Konsekvenser for Københavns Kommunes egne aktiviteter i havnen

Københavns Kommune har selv en række interesser, politikker og konkrete aktiviteter i havnen, som kan blive påvirket af en ikke-oplukkelig Langebro.

Retningslinjer for færdsel i havnen i Kommuneplan 2024

Under Retningslinjer for Færdsel langs havnen og på vandet i Kommuneplan 2024 fremgår det, at "Broer over selve havneløbet skal anlægges og drives, så de sikrer fortsat mulighed for sejlads med større skibe og sejlskibe. Anlæg af nye broer over kanaler m.v. skal ske under hensyn til de fartøjer, som benytter kanalerne. Nye broer skal anlægges med en gennemsejlingsbredde og frihøjde, herunder med mulighed for broåbning, der sikrer at gennemsejling fortsat er mulig". Det fremgår desuden at kommunen er "optaget af, at broer ikke påvirker sejladsen i havnen og kanalerne mere end højst nødvendigt ud fra en afvejning af færdsel på land og på vand. Derfor etableres oplukkelige broer over alt, hvor der er sejlads, og med politikker og reglementer for broåbning samt plads i havneløbet til at vente og manøvrere" og videre at "hvor der er behov for at skabe adgang på tværs af havnens vandarealer, skal hensynet til færdslen på vandet vægtes højt. Der skal findes effektive og sikre løsninger, der tilgodeser både færdslen på vand og på land, samt hensyn til nødvendig trafikseparering i forhold til øvrig rekreativ anvendelse af havnen. Trafik på vandet i havnen (havnebusser, turbåde, vandtaxaer) skal sikres gode vilkår for at betjene rejsemål ved vandet. Der skal være passende muligheder for anløbsfaciliteter og for passage gennem havnens hovedløb og kanaler".

En ikke-oplukkelig Langebro vil således ikke være i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer og vil fjerne det meste af grundlaget for at anvende retningslinjerne for broer beliggende syd for Langebro, hvor der er etableret et større antal oplukkelige broer og hvor der stadig inkluderes oplukkelighed, når nye forslag til broer undersøges. Det bemærkes, at kommuneplanen ikke er retligt bindende. Kommunen skal virke for den, men hvis fx økonomi eller teknik i samspil med fredningsforhold hindrer, at Langebro fortsat drives som oplukkelig, er det et element, der skal indgå i en afvejning af, hvor langt kommunen kan gå for at virke for kommuneplanen. Økonomiforvaltningen vurderer, at det ikke ubetinget kræver et tillæg til kommuneplanen at træffe en beslutning om at ophøre med oplukkelighed.

Anlæg og vedligehold af broer og bolværk

Københavns Kommune er ansvarlig for drift og vedligehold af alle Kommunens broer og den del af bolværket, som tilhører Københavns Kommune. I tilfælde, hvor kommunen anlægger nye broer over havnen, vil det som oftest også involverer større flydende maskinel. Det har eksempelvis gjort sig gældende ved montage af Bryggebroen og Teglværksbroen, hvor store flydekraner og arbejdsplatforme har været anvendt.

Af mulige større fremtidige projekter kan eksempelvis nævnes broforbindelsen mellem Enghave Brygge og Islands Brygge samt bro på tværs af havneløbet ud for Teglværkshavnen, hvilket typisk vil indebære, at en større flydekran sejles ind gennem Langebro.

Forvaltningen har fået udarbejdet et input til foranalysen, som belyser de potentielle tekniske udfordringer for arbejder i havnen, alternative muligheder samt en vurdering af økonomiske konsekvenser i relation til arbejderne, hvis Langebro ikke kan åbne (Bilag 5). Rådgivers vurdering tager udgangspunkt i en række aktuelle og potentielle problemstillinger, herunder blandt andet opførelsen af ny stibro mellem Enghave Brygge og Islands Brygge, ny stibro i Teglværkshavnen og mindre stibroer mellem bryggerne på "Enghave Brygge Syd" byggeriet, reparation eller udbygning af stensætninger samt generel drift og vedligehold af Kommunens broer og bolværk.

Rådgiver vurderer at etablering af nye større broforbindelser, såsom ny stibro mellem Enghave Brygge og Islands Brygge eller ny stibro på tværs af havneløbet ud for Teglværkshavnen, vil blive besværliggjort af en ikke-oplukkelig Langebro. Det skyldes primært behovet for transport og løft af brofag vha. flydekran samt behovet for at kunne anvende arbejdsplatforme, som grundet vanddybden ved Enghavebrygge/Islandsbrygge, ved indsejling har pæle, som rager op i en højde, der ikke kan gå under en lukket Langebro. Særligt designfasen vil påvirkes, hvor det vil skulle sikres at broerne kan opføres ved hjælp af maskinel, som vil kunne gå under en ikke-oplukkelig Langebro. Desuden vurderes det at der til drift af havneområdet, herunder vedligehold af bolværk og broer, særligt hvor vanddybden er stor, normaltvis anvendes arbejdspramme der ikke kan gå igennem en ikke-oplukkelig bro. Anvendelsen af alternative arbejdspramme, som kan gå under en ikke-oplukkelig bro vil medføre en mindre meromkostning for vedligeholdelsesarbejdet.

Rådgiver vurderer at opførelse mindre stibroer mellem bryggerne på "Enghave Brygge Syd" byggeriet, reparation eller udbygning af stensætninger samt bjergning af forliste fartøjer kan udføres vha. mindre maskinel og således ikke vil påvirkes væsentligt af en ikke-oplukkelig Langebro.

2.3 Konsekvenser for eksterne aktører

Forvaltningen har været i dialog med interessenter, for hvem adgang til den inderste del af havnen er relevant. Det kan konkluderes, at det primært er begrænsningen i adgang for større materiel og maskineri, som kan udgøre en udfordring for aktørerne. I det følgende beskrives konsekvenserne ved en ikke-oplukkelig Langebro for forskellige typer af interessenter.

Ledningsejere

Ifølge en myndighedsforespørgsel i Ledningsejerregistret d. 25. november 2025 er der 22 aktører, som har ledninger i eller omkring havnen. Forvaltningen har kontaktet dem alle med henblik på at afdække eventuelle konsekvenser for ledningsejerne, hvis Langebro bliver til en ikke-oplukkelig bro. Langt de fleste af ledningsejerne meddeler, at en ikke-oplukkelig bro ikke vil påvirke dem, enten fordi de ikke har behov for at kunne tilgå ledninger i Havnen eller fordi de ikke benytter en bro-åbning når de har behov for at tilgå deres ledninger. Enkelte ledningsejere, herunder Radius og HOFOR, bemærker dog at en ikke-oplukkelig Langebro kan få betydning for deres arbejde og mulighed for at tilgå deres ledninger ved behov.

Radius bemærker, at en ikke-oplukkelig Langebro vil forhindre indsejling med de typer af pramme eller arbejdsbåde, som i dag anvendes til etablering, reparation og vedligeholdelse af Radius' kabler i området. Uden adgang igennem havnen forventes omkostningerne til vedligehold af eksisterende anlæg og etablering af nye anlæg at stige betydeligt.

Hertil kommer de betydelige omkostninger det vil medføre til at planlægge og udføre de teknisk komplicerede arbejder, der er forbundet med at arbejde i Københavns Havn, herunder særligt på den forurenede havbund. En vanskeligere adgang til ledningerne vil ikke blot væsentlig besværliggøre og fordyre potentielle planlagte arbejder, men kan også påvirke Radius' beredskab og forsyningssikkerhed i forbindelse med akutte arbejder, idet reparationstider vil blive længere ved eventuelle fejl eller skader. Det kan have konsekvenser for de brugere, der er afhængige af forsyningen via de berørte kabler. Det er nødvendigt for Radius at have kabler der krydser havnen for at opretholde et sammenhængende el-distributionsnet, der kan tilgodese det generelt stigende el-forsyningsbehov.

HOFOR melder at en ikke-oplukkelig Langebro formentlig ikke vil have betydning for driften af deres ledninger i havnen, heller ikke i tilfælde af nedbrud i driften, da de kan tilgå ledningerne fra land. De bemærker dog at det imidlertid ikke kan afvises, at HOFOR i meget sjældne tilfælde kan have behov for at tilgå ledningerne fra vandet og dermed have behov for at kunne passere Langebro med større maskinel.

Ørsted oplyser, at de ingen kommentarer har til en eventuel permanent lukning af Langebro, da de ikke vil have skibstrafik til H.C. Ørstedværket i fremtiden.

Energinet Eltransmission angiver at en ikke-oplukkelig Langebro og dermed en permanent maksimal frihøjde for passage ved Langebro på 7 meter, ikke vil give anledning til udfordringer for at tilgå deres kabler fordi Alfred Nobels bro med en fast frihøjde på 3 meter allerede begrænser adgangen til kablerne for større fartøjer. Energinet Gastransmission meddeler, at en lukning af Langebro ikke vil udelukke nødvendige reparationsmuligheder i tilfælde af opstået skade på deres gasledninger i Frederiksholmsløbet og Belvederekanal.

Det vurderes på baggrund af tilbagemeldinger fra ledningsejerne, at en lukning af Langebro kan medføre meromkostninger for enkelte ledningsejere ifm. reparation af eksisterende ledninger og etablering af ny ledninger i havnebassinet. Der vil således være ledningsejere, der skal finde nye løsninger for tilgang til ledningerne, som kan medføre ekstra omkostninger, men niveauet af disse omkostninger er usikkert. Ligeledes vil der evt. skulle etableres et nyt beredskab til håndtering af akutte hændelser.

Det vurderes, at der kan findes løsninger, men kompleksiteten af disse og de ekstraomkostninger, det vil medføre, er endnu ikke kvantificeret. Løsningerne kan omfatte modifikation af eksisterende fartøjer, mobilisering af nye fartøjer, eller behov for specialdesignede løsninger, som er tilpasset havnen og ledningerne. Det kan også undersøges, om man bør etablere nye ledningskorridorer i Langebro og evt. Sjællandsbroen. Dette kan på sigt give lettere adgang til ledningerne og dermed reducere forventede drifts- og reparationsomkostninger, men ledningsomlægningerne i sig selv vil være omkostningstunge. Forvaltningen har bedt rådgiver undersøge løsningsrummet for arbejdet med ledningerne i havnen samt de meromkostninger der evt. vil følge heraf yderligere. Forvaltningen afventer fortsat den endelige vurdering heraf.

Private bolværksejere

Mens Københavns Kommune og By & Havn ejer en del af bolværket langs havnen er der også en række private bolværksejere. Forvaltningen har kontaktet private ejere af bolværk mellem Langebro og Sjællandsbroen for deres bemærkninger til konsekvenser ved at lade Langebro renovere som en ikke-oplukkelig bro. Enkelte bolværksejere er vendt tilbage med bemærkninger, om konsekvenser.

Ejerforeningen Metropolis melder at *"at en permanent lukning af Langebro som ikke-oplukkelig bro vil have væsentlige konsekvenser for os. Det skyldes, at adgang via vandvejen er nødvendig i forbindelse med vedligeholdelse af vores bolværk og bygninger, hvor der kan være behov for at anvende større materiel eller levere tunge komponenter. En lukket bro vil begrænse denne mulighed og dermed skabe betydelige udfordringer for fremtidig drift og vedligehold"*.

Bådklubben Valby melder at de *"forventer indenfor de næste 10 år at iværksætte omfattende renovering af broer og klubhus. Med erindringen om vandstandsstigningen i 2013 (stormen Bodil) går vi ud fra, at de renoveringsarbejder, der på sigt skal iværksættes, vil kræve kraftigt, maritimt entreprenørmateriel" ligesom der "Til etablering af hus og broer er anvendt maritimt materiel, der klart har en større højde end 7 meter".*

Forvaltningen har fået vurderet i hvilket omfang de to konkrete eksempler vil påvirkes af en ikke-oplukkelig Langebro (Bilag 5). Rådgiver vurderer, at vedligeholdelsesarbejdet ved bolværk og bygninger i ejerforeningen Metropolis primært omfatter arbejder som udføres af dykkerhold eller kan udføres fra kaj eller havnefront og derfor ikke vil påvirkes af en ikke-oplukkelig Langebro. Større arbejder, såsom udskiftning af selve stålpunsen kan kræve større maskinel, men rådgiver vurderer, på grund af vanddybden og opgavens omfang, at den vil kunne udføres af spud-pramme med almindelig forankringsdybde, og derfor heller ikke forventes at blive påvirket af en ikke-oplukkelig Langebro.

Tilsvarende gør sig gældende for vedligeholdelsen af flydebroerne og pontonerne ved Bådklubben Valby. Rådgiver vurderer at arbejdet er begrænset og primært omfatter regelmæssige dykkerinspektioner samt fjernelse af marin vækst. Ved udskiftning kan flydebroelementerne transporteres til lokaliteten med pram og løftes på plads med en mindre flydekran. Pæleramning, løft af flydebroelementer og eventuelle jordbundsundersøgelser vurderes at kunne udføres med spud-pramme med almindelig forankringsdybde. På denne baggrund forventes der ikke væsentlige afledte økonomiske merudgifter til vedligehold af Bådklubben Valbys flydebroer som følge af en ikke-oplukkelig Langebro.

Husbådejere

Der gælder ifølge Teknisk forskrift om husbåde og flydende konstruktioners stabilitet, flydeevne m.v., som hører under Søfartsstyrelsens område, at *"Den udvendige bund på husbåde og flydende konstruktioner skal besigtiges på land af en autoriseret person mindst hvert 5. år".* Der gælder desuden at *"For husbåde og flydende konstruktioner, hvis bund er fremstillet af særligt modstandsdygtige materialer, eller som har gennemgået en særlig konservering og udvendig korrosionsbeskyttelse med langtidsholdbare malingssystemer kombineret med offeranoder, kan intervallerne mellem bundbesigtigelserne forlænges til 10 år".* Derudover vurderer rådgiver, at behov for generelt vedligehold af husbåde vil kræve, at de kommer på land hvert 1-3. år (Bilag 5).

For at komme på land skal husbåde fragtes til et værft, hvilket for nuværende foregår via passage af Langebro. En ikke-oplukkelig Langebro kan derfor gøre det mere besværligt og dyrere for ejere af husbåde og andre

flydende konstruktioner med en højde på mere end 7 meter over daglig vande, at leve op til reglerne.

Forvaltningen har fået vurderet muligheden for at fragte større husbåde ud af havnen i tilfælde af en ikke-oplukkelig Langebro. Rådgiver vurderer, at såfremt der findes husbåde med en højde over 7 m, vil disse kunne løftes ud af havnen med mobilkran. Det vurderes, at et anlæg ved Sluseløbet, som tidligere har været anvendt til ind- og udløftning af større materiel, vil kunne anvendes til løft af større husbåde. Efter løft vil husbåden evt. kunne transporteres til nærmeste værft eller alternativt placeres midlertidigt på anlægspladsen Ved Slusen med henblik på syn, inspektion og vedligeholdelsesarbejder. Det vil kræve en geoteknisk vurdering af pladsens bæreevne med henblik på at verificere, at underlaget kan optage den betydelige last fra kranopstillingen. Lokation for løft og maksimallast for husbåde ved løft ud af havnen er yderligere beskrevet i bilag 5.

Det vurderes, at der vil være tale om et mindre antal husbåde, som ikke vil kunne passere en ikke-oplukkelig Langebro, og som derfor vil skulle land sættes på alternativ vis.

De juridiske komplikationer der kan følge heraf, både i relation til den enkelte husbådejer samt til By og Havn, som har ret til at anvise plads til både midlertidige og permanente fartøjer i hele havnen, behandles i foranalysens del 3.

Kommercielle aktører

I forbindelse med gennemgang af de seneste ti års gennemsejlingslister er der identificeret fire aktører, som jævnligt har benyttet sig af åbning af Langebro for gennemsejling med en kommerciel turbåd. De fire aktører er blevet kontaktet og de har givet bemærkninger om hvilke konsekvenser en ikke-oplukkelig Langebro vil have for dem.

Alle fire aktører melder, at en oplukkelig Langebro er en væsentlig faktor i deres mulighed for at drive virksomhed som tur- og udlejningsskib i Københavns havn, og at en ændring til en ikke-oplukkelig bro vil begrænse deres muligheder, særligt for hvor i havnen vil vi kunne hente og aflevere kunder, afholde arrangementer og hvilke ture de vil kunne tilbyde deres kunder. Det vil overordnet svække deres kundegrundlag og stille dem ringere end de mindre både, som kan gå under en lukket Langebro.

Flere af de kommercielle aktører fremhæver den historiske og kulturelle værdi i den oplevelse, som en broåbning samt passage af store gamle sejlskibe i den inderste del af havnen kan være for Københavnerne og turister. Denne værdi vil, ifølge aktørerne, svækkes hvis Langebro ikke længere kan åbnes.

Der ligger desuden en virksomhed, som driver værft ved slusen. Deres arbejde består primært i at renovere og bygge husbåde. Forvaltningen har kontaktet virksomheden med henblik på at få deres vurdering af konsekvenser, hvis Langebro renoveres som en ikke-oplukkelig bro. Virksomheden meddeler, at en ikke-oplukkelig Langebro kan udgøre en begrænsning for deres virksomhed i form af en begrænsning af deres kundegrundlag, da de over de seneste to år har haft mindst tre byggeprojekter, der har krævet en åbning af Langebro.

Metroselskabet

Forvaltningen har henvendt sig til Metroselskabet, der bekræfter, at der ikke er planer om at anvende havnen til transport af materialer i forbindelse med anlægget af M5. Havnens anvendelse er endvidere ikke indgået i miljøkonsekvensrapporten (MKV).

3 Juridiske forpligtelser

Afledt af ovenstående afdækning af konsekvenser for forskellige aktører har forvaltningen undersøgt Københavns Kommunes forpligtelser i forhold til internationale regler, forsyningssikkerhed, By & Havns rettigheder og forpligtelser og husbådejere og kommercielle aktører. Mens Kommunen ikke har nogen juridiske forpligtelser i de henseender, som umuliggør en renovering af Langebro til en fast bro, kan der være risiko for erstatningskrav fra nogle aktører. By & Havn har nogle forpligtelser og rettigheder, herunder en forpligtelse til at holde sejlrenden til og fra Københavns Havn farbar og i relation til udlejning af vandareal til husbåde og andre fartøjer. I det følgende beskrives undersøgelsen af Københavns Kommunes juridiske forpligtelser samt By & Havns rettigheder og forpligtelser og hvordan de evt. påvirkes af en ikke-oplukkelig Langebro.

3.1 Københavns Kommunes juridiske forpligtelser

Forvaltningen har undersøgt om Københavns kommune er bundet af nogle juridiske forpligtelser i relation til Langebro og havnen generelt, herunder i forhold til internationale regler, forsyningssikkerhed, husbåde og kommercielle aktører. Desuden er By & Havns juridiske rettigheder og forpligtelser og evt. komplikationer ved en ikke-oplukkelig Langebro undersøgt.

Forpligtelser efter internationale regler og the International Maritime Organization (IMO)

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har undersøgt om der er forpligtelser i forhold til adgang til den inderste del af havnen efter internationale regler og the International Maritime Organization (IMO). Alle aktiviteter relateret til internationale regler relateret til skibsfart foregår i den yderste del af havnen. Forvaltningen har derfor ikke fundet, at kommunen har særlige forpligtelser efter internationale regler eller IMO, der umuliggør en renovering af Langebro til en ikke-oplukkelig.

Forpligtelser i forhold til ledningsejere og risiko for udfordringer for forsyningssikkerheden

Klima-, Miljø- og Teknikforvaltningen har undersøgt kommunens forpligtelser i forhold til ledningsejere og risikoen for udfordringer for forsyningssikkerheden. Dette på baggrund af Radius' bemærkninger om at en vanskeligere adgang til ledningerne ikke blot vil væsentlig besværliggøre og fordyre potentielle planlagte arbejder, men kan også påvirke Radius' beredskab og forsyningssikkerhed i forbindelse med akutte arbejder, idet reparationstider vil blive længere ved eventuelle fejl eller skader.

Rådgiver vurderer, at der kan være nogle udfordringer for forsyningssikkerheden ved behov for reparation eller udskiftning af store forsyningsledninger forbundet med en lukning af Langebro på grund af besværliggjorte adgangsf forhold. Rådgiver henviser til CER/NIS-direktiverne, som i Danmark er implementeret gennem bl.a. lov om styrket beredskab i energisektoren (lov nr. 258/2025). Se herom også afsnit 1.2. om Trafikstyrelsen og kritisk infrastruktur.

Lovens og direktivernes formål er at fastsætte en ramme for modstandsdygtighed og beredskab i forhold til naturskabte, menneskeskabte og teknologiske trusler (terror mv.), der kan true eller skade energiforsyningen, gennem regler om organisatorisk beredskab, fysisk sikring og cybersikkerhed for virksomheder. Der stilles altså krav om, at f.eks. energiselskaberne har det fornødne beredskab og sørger for fysisk sikring af vigtige ledninger mv.

Det er forvaltningens vurdering, at regelsættet ikke forhindrer Københavns Kommune i at beslutte en ikke-oplukkelig Langebro, men at det vil påvirke forsyningsselskaber med ledninger i området, da disse bl.a. vil skulle genoverveje beredskab mv. Det er ikke vurderingen, at det vil medføre erstatningsansvar for kommunen, da trafikale ændringer mv. normalt opfattes som erstatningsfri regulering, også selv om det besværliggør f.eks. adgangsf forhold for en virksomhed. Der henvises herom til afsnittet nedenfor om risiko for erstatningsansvar.

Forpligtelser i forhold til husbåde

Jf. bek. nr. 9651 af 28. juni 2007 om Teknisk forskrift om husbåde og flydende konstruktioners stabilitet, flydeevne mv., § 12, stk. 2 er husbåde underlagt krav om udvendige besigtigelse af bunden hvert 5. år. Husbådene skal besigtiges på land, hvorfor de skal kunne bugseres ud af havnen i forbindelse med besigtigelserne. Disse krav består, også selv om en ikke-oplukkelig bro gør det sværere at flytte en husbåd til værft eller på land, hvilket kan medføre praktiske og økonomiske udfordringer for de enkelte husbådejere, som i sidst ende kan føre til krav om kompensation eller erstatning.

Se nærmere herom nedenfor i afsnit 3.2. om By & Havns rettigheder og forpligtelser.

Generelt om risikoen for erstatningsansvar

For så vidt angår ret til erstatning mv. må det generelt fremhæves, at der ved planlægning, herunder f.eks. trafikale ændringer, der begrænser adgangsforhold mv., som udgangspunkt gælder et juridisk princip om erstatningsfri regulering. Med andre ord må borgere og erhvervsdrivende tåle sådanne ændringer. Skal der alligevel blive tale om erstatning er det bl.a., hvis enkelte er særligt hårdt ramt og adskiller sig markant fra andre berørte, hvorfor man kan sige at "tålegrænsen" for disse er overskredet. Dette beror på en konkret vurdering, hvori også indgår andre almindelige erstatningsretlige betragtninger som f.eks. forebyggende tiltag, tabsbegrænsningspligt og længden af varslingsperioden for ændringen.

Der henvises til punkt 4.4. om de potentielle økonomiske konsekvenser heraf for kommunen.

3.2 By & Havns juridiske rettigheder og forpligtelser

By & havns forpligtelse til at holde havnen farbar

By & Havn har i medfør af § 25 i lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S en forpligtelse til at holde sejlrenden til og fra Københavns Havn farbar. By & Havn har jf. Bilag 6 udtrykt bekymring for, at en ikke-oplukkelig Langebro vil tolkes som en forsømmelse af denne pligt.

Der er i forvejen ikke er gennemsejlingsmulighed i hele sejlrenden for større både pga. andre broer. Således fremgår det som nævnt ovenfor af det gældende havnereglement, §39 stk. 2, at broerne syd for slusen kun kan passeres af fartøjer på maksimalt 3 meter i højden.

Forvaltningen har indhentet en vurdering fra Transportministeriet, som er lovfortolkende myndighed på bestemmelsen, ang. hvorvidt By og Havn fortsat kan opfylde sine juridiske forpligtelser efter bestemmelsen, såfremt Langebro omdannes til en ikke-oplukkelig bro. Transportministeriet har overfor forvaltningen oplyst, at det følger af relevant lovbestemmelse, at By & Havn som modydelse for at opkræve betaling for vandarealleje er forpligtet til at sørge for oprensning og renhold af vandarealerne samt til at sørge for at holde sejlrenden farbar mv. Heri ligger der efter ministeriets opfattelse ikke en forpligtelse for By & Havn til at sikre en bestemt frihøjde under Langebro

By & Havns ret til at anvise pladser i havnen

By & Havns ret til at udleje vandarealer og dermed anvise pladser til fartøjer (herunder husbåde) og opkræve vandarealleje i den inderste del af havnen følger af lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S § 25, stk. 2.

By & Havn råder over en række anløbsservitutter, som giver selskabet ret til at anvise plads til midlertidige og permanente fartøjer – uanset at By & Havn ikke ejer det pågældende bolværk. Det gælder fx anvisning af pladser til husbåde. Hvis Langebro gøres til en ikke-oplukkelig bro vil denne ret i praksis blive indskrænket, da der ikke vil være adgang for fartøjer højere end syv meter over daglig vande. Det forhold vil have den begrænsning at nogle husbåde med maritimt præg (og som er over 7 meter høje) vil blive afskåret fra anvendelse af disse pladser.

Det kan her bemærkes at efter Københavns Kommunes rammebestemmelser for husbåde i vandområder (2024) må husbåde som udgangspunkt have en maksimal højde på 5,4 m. Individuelle lokalplaner kan dog give dispensation til højder op til 7,0 m.

By & Havn har ca. 70 husbåde liggende syd for Langebro. Det antages, at et mindre antal husbåde vil blive berørt af en ændring af Langebro til en ikke oplukkelig bro med en frihøjde på 7 meter. Husbåde med højde over 7 m vil ikke længere kunne komme ud af havnen ad vandvejen til de obligatoriske og påkrævede udvendige besigtigelser af bund, der kræves efter lovgivningen, jf. bek. nr. 9651 af 28. juni 2007 om Teknisk forskrift om husbåde og flydende konstruktioners stabilitet, flydeevne mv., § 12, stk. 2.

Københavns Kommune har i medfør af planloven og gældende lokalplaner mulighed for at regulere placeringen af husbåde i områder som Enghave Brygge og Teglværkshavnen. Kommunen kan derfor i praksis pålægge flytning, eksempelvis hvis en ny lokalplan ændrer områdets anvendelse i forbindelse med byudvikling, som set ved Enghave Brygge, eller ved ændrede driftsforhold, som ved en afvikling af Langebros klapfunktion.

By & Havn har indgået kontrakter med en opsigelsesperiode på 20 år. I nogle kontrakter er der mulighed for at anvise en anden tilsvarende plads i havnen med 1 års varsel, mens denne mulighed ikke fremgår af andre kontrakter. Forudsætningen for en udnyttelse af denne mulighed, hvor den foreligger, er dog, at sådanne pladser foreligger, hvilket de ifølge By & Havn ikke gør på nuværende tidspunkt.

Det ændrer dog ikke på, at der for de berørte husbåde kan være økonomiske konsekvenser i form af flytteomkostninger og eventuelt værditab for ejeren.

4 Økonomiske konsekvenser

Foranalysens sidste del beskriver estimerede økonomiske omkostninger til selve renovering af Langebro som en ikke oplukkelig bro. Desuden beskrives de vurderede ændringer i drifts- og vedligeholdelsesomkostninger i relation til broen samt en vurdering af ændringer i omkostninger ved øvrige an-

lægs- og vedligeholdelsesarbejder i den indre del af havnen, som normalvis vil have benyttet en broåbning i forbindelse med arbejdet.

4.1 Estimerede omkostninger ved selve renoveringen

Udførelsen af Langebro som ikke-oplukkelig bro har en forventet omkostning i et interval mellem 150 og 200 mio. kr., som fordeler sig på følgende arbejder:

- 20 % arbejdsplads og trafikomlægninger
- 25 % fjernelse af kontravægte
- 27 % ny kørebane, hvor kontravægte er fjernet
- 20 % ombygning af klappidser mv.
- 8 % øvrige arbejder

Kontravægtene kan ikke renoveres fordi deres bæreevne og restlevetid ikke kan bestemmes. Derfor skal kontravægte fjernes for at undgå, at de akut og uvarslet bryder sammen, hvorved trafik over og under Langebro forhindres på ubestemt tid. To steder i hele Langebros bredde fungerer kontravægtene også som kørebane. Derfor skal der bygges ny kørebane de steder, hvor kontravægtene bliver fjernet. Langebros klappidser bliver slidt, fordi de trykker mod hinanden og påvirkes af vibrationer fra trafikken. Dette slid vil fortsætte, selvom Langebro måtte blive en ikke-oplukkelig bro. Derfor skal klappidser ombygges, så nedslidte dele kan udskiftes uden at åbne Langebro.

Til sammenligning forventes omkostninger på ca. 400 mio. kr. for renovering af Langebro som fortsat oplukkelig.

4.2 Ændringer i drifts- og vedligeholdelsesomkostninger

Hvis Langebro renoveres som en ikke-oplukkelig bro, vil der være en række drifts- og vedligeholdelsesomkostninger, som vil blive reduceret eller helt udgå. En ikke-oplukkelig bro vil have et reduceret energiforbrug, mindre behov for entreprenørarbejder og rådgivning, mens omkostninger til brovagtstjenesten vil udgå. Det estimeres at omkostninger til energiforbruget vil falde med ca. 20 %, mens omkostninger til entreprenørarbejder og rådgivning vil kunne halveres.

En række driftsomkostninger vil forblive uændrede ved en ikke-oplukkelig Langebro. Der vil således fortsat være behov for at udfører drift og vedligeholdelse af broens, stål- og betonkonstruktioner mv., herunder konstruktioner i vand, rækværker og fuger, belægning, overfladebehandling, belysning og afvanding. Som beskrevet i foranalysens del 1, betyder fredningen af Langebro, at maskineriet til åbning af Langebro formentlig skal bibeholdes. Der vil således fortsat være behov for at udføre nogen grad af drift og vedligeholdelse af broens maskinrum, klappældre og tårn samt at opvarme og

affugte de hermed forbundne maskin- og bygningsdele, der i modsat fald vil gå til.

Med ovenstående forudsætninger forventes i runde tal at kunne opnås en årlig besparelse på ca. 1,5 – 2,0 mio. kr. ekskl. moms ved en ikke-oplukkelig Langebro.

Omkostninger til drift og vedligeholdelse af en ikke oplukkelig Langebro

	Nuværende udgift pr. år (2022-2024)	Forventet besparelse ved en ikke-oplukkelig bro	Udgift pr. år ved en ikke-oplukkelig bro
Brovagstjenssten	350.000 kr.	350.000 kr.	0 kr.
Forbrug af el, gas mv.:	1.390.000 kr.	278.000 kr.	1.112.000 kr.
Entreprenørarbejder og rådgivning:	2.190.000 kr.	1.095.000 kr.	1.095.000 kr.
I alt	3.930.000 kr.	1.723.000 kr.	2.207.000 kr.

4.3 Ændringer i omkostninger for øvrige anlægs- og vedligeholdelsesarbejder i havnen

For en del af det øvrige anlægs- og vedligeholdelsesarbejde i havnen gælder det, at der anvendes større maskiner og materiel, som ofte sejles ind gennem havnen. Som det fremgår af afsnit 2.1, er en væsentlig del af broåbninger de seneste ti år foretaget ved gennemsejling af materiel og entreprenørmaskiner. Det gælder både for Københavns kommunes egne anlægs- og vedligeholdelsesarbejder, men også for private bolværksejere og andre aktører, der skal udføre arbejder i eller langs den inderste del af havnen. Hvis adgangen gennem Langebro begrænses vil en del af arbejderne i den inderste del af havnen skulle udføres ved alternative metoder, som kan betyde ændrede omkostninger.

Forvaltningen har fået estimeret de omtrentlige meromkostninger for en række forskellige typer af arbejder (Bilag 5). Mens det vurderes at langt det meste vedligeholdelsesarbejde og mindre anlægsarbejde ikke vil blive væsentligt påvirket, vurderes det at større anlægsarbejder såsom etablering af nye stiforbindelser på tværs af havneløbet forventes at fordyres i størrelsesordenen 2-3 % grundet øgede krav til design og logistisk samt merudgifter på 0,5-1 mio. til særlige arbejdspramme, som kan gå under en ikke-oplukkelig Langebro. Det kan bemærkes at anlægsbudgettet for den nye bro mellem Enghave Brygge og Islands Brygge anslås til godt 245 mio. kr. og således vil se ind i en fordyrelse på 5,5-8,5 mio. kr.

Rådgiver estimerer desuden en mindre merudgift på drift og vedligehold af kommunens broer og bolværk på 40-110.000 kr. om året særlige arbejdspramme, som kan gå under en ikke-oplukkelig Langebro.

4.4 Risiko for erstatningsansvar og kompensation til Husbådejere

Som nævnt i afsnit 2.3 kan der være et mindre antal husbåde mellem Langebro og Sjællandsbroen som er højere end 7 meter over daglig vande og dermed vil blive udfordret på at komme på land til obligatoriske besigtigelser og generelt vedligehold.

Forvaltningen har fået vurderet muligheden for at fragte større husbåde ud af havnen i tilfælde af en ikke oplukkelig Langebro. Rådgiver vurderer at såfremt der findes husbåde med en højde over 7 m, vil disse skulle løftes ud af havnen med mobilkran og enten transporteres til et værft eller alternativt placeres midlertidigt på anlægspladsen Ved Slusen med henblik på syn, inspektion og vedligeholdelsesarbejder. Dette vil dog være en omkostning for ejeren i størrelsesordenen 300.000-500.000 kr. pr. enhed, afhængigt af størrelse og kompleksitet.

Der vil i den forbindelse være risiko for krav om kompensation for omkostninger til alternative løsninger for at komme på land, jf. ovenfor pkt. 3.1. om undtagelser til erstatningsfri regulering. Dette erstatningsansvar kan i sidste ende gå videre fra By & Havn til kommunen, hvis forholdet kan henføres til kommunen som ansvarspådraget.

Hvis husbåde flyttes permanent til en anden placering i havnen, hvor det ikke vil være en udfordring at komme på land, kan By & Havn blive erstatningsansvarlig over for ejerne af disse husbåde, f.eks. i form af værditab, jf. pkt. 3.2. ovenfor. Også dette erstatningsansvar kan i sidste ende gå videre til kommunen, hvis forholdet kan henføres til kommunen som ansvarspådraget. Et potentielt krav vurderes i størrelsesordenen op mod 260.000-1 mio. kr. per enhed afhængig af placering.

En nærmere afklaring af eventuelle økonomiske forpligtelser for kommunen som følge af ovennævnte forhold beror på en konkret vurdering af en række faktorer, herunder navnlig de enkelte bades kontraktforhold og eventuelle tilbudte alternative placeringer samt den tidsmæssige horisont i forhold til rimeligt varsel. Kommunen vil i de konkrete sager drøfte mulige afværgeforanstaltninger m.v. med By & Havn.

4.5 Beslutning om en ikke-oplukkelig Langebro kan ikke ændres uden store omkostninger

Er Langebro først omdannet til ikke-oplukkelig bro, kan man ikke uden uforholdsmæssigt store omkostninger, omdanne Langebro til at blive oplukkelig igen. Baggrunden for dette er, at hvis Langebro omdannes til ikke-oplukkelig bro, så skal bl.a. kontravægtene skæres ned og fjernes og klapspid-

serne (topchainerne) ombygges, så de kan vedligeholdes uden broåbning (som er umuligt, når kontravægtene er væk).

Hvis Langebro på den baggrund efterfølgende skal gøres oplukkelig, skal bl.a. nye kontravægte bygges og topchainerne ombygges til deres oprindelige form, og muligvis skal hele maskineriet udskiftes, fordi det ikke er blevet vedligeholdt. Dvs. at omkostningerne til at bygge Langebro tilbage til at blive oplukkelig vil som minimum svare at renovere Langebro som oplukkelig bro til at begynde med.