



Notat

Orientering om cykel- og gangforbindelse mellem Østerbro og Refshaleøen

Resumé

Der orienteres om resultatet af den udvidede foranalyse af en cykelforbindelse mellem Østerbro og Refshaleøen. Der beskrives to løsninger, henholdsvis en pendulfærge og en lavbro med adgang for krydstogt- og militærskibe. Forvaltningen vil på det kommende udvalgsmøde den 16. juni 2025 fremlægge en sag, hvor det indstilles at arbejde videre med én af de to løsninger.

Sagsfremstilling

Til Budget 2024 (BR 5. oktober 2023) (A, B, C, F, I, O, V) blev der givet 2,7 mio. kr. til en udvidet foranalyse af henholdsvis pendulfærgesfart og en broløsning mellem Østerbro og Refshaleøen.

Teknik- og Miljøforvaltningens rådgiver har i den udvidede foranalyse undersøgt de to initiativer, hvor broløsningen har fem undervarianter (jf. bilag 1 og 2 for overblik over de forskellige linjeføringer).

Nedenfor præsenteres den broløsning, som forvaltningen har udpeget som den mest optimale, samt pendulfærge (varianterne er yderligere beskrevet i foranalysens resumérapporten, jf. bilag 2).

Broløsning

Broløsning B2a er en lavbro i linjeføring B med adgang for krydstogtskibe og større militærskibe. Denne broløsning giver den bedste trafikale løsning ved landingspunkter på særligt Østerbro-siden. Her giver den direkte adgang til Indiakaj og videre til det signalregulerede kryds ved Folke Bernadottes Allé. Desuden vil landingen på Østerbro-siden, for denne løsning, ligge uden for beskyttelseszonen rundt om Kastellet.

Løsning B2a er en lavbro med et dobbelt svingfag med en fri gennemsejlingsbredde på ca. 60 meter, som tillader krydstogtskibe og store flådefartøjer adgang til havnen. Alle sejlene vil skulle passere broen i åbningsfaget. Havnebusser og mindre både vil kunne sejle under broen i lukket tilstand, hvor der vil være en frihøjde på 6,63 meter. Broen forventes at have en levetid på 100 år.

16-05-2025

Sagsnummer i F2
2025 - 6408

Dokumentnummer i F2
200224

Sagsnummer i eDoc
2025-0092745

Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold

Islands Brygge 37
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

En lavbro vil være mindre stejl end en højbro (løsning B1) og derfor mere overkommelig at krydse for cykler, barnevogne og kørestole, og den vil desuden være kortere og derfor også hurtigere at krydse. Til gengæld vil der ved en lavbro være behov for flere broåbninger, og derfor vil trafikken over broen oftere blive afbrudt - især i sommerhalvåret.

Åbningsfagets bredde skal præciseres i den næste fase med bl.a. sejladdsimuleringer. Forvaltningen vil i næste fase også vurdere, hvorvidt der vil være en fordel ved at tilføje et separat gennemsejlingsfag til løsningen.

Linjeføring C, der lander syd for Langelinie Lystbådehavn, og linjeføring B1 vil ikke have så gode trafikale forbindelser på Østerbro-siden, hvor det også vil være nødvendigt at etablere et nyt signalreguleret kryds på Folke Bernadottes Allé. Desuden skal busholdepladserne ved Den Lille Havfrue flyttes, for at undgå problematiske trafikforhold mellem cyklister og turister. De to linjeføringer lander begge inden for fortidsmindefredningen af Kastellet og beskyttelseszonen omkring dette, som det vurderes svært at få dispensation fra.

Trafikløsninger

Løsning B2a lander i forlængelse af Indiakaj og medfører en ombygning af rundkørslen ved Indiakaj/Langelinievej til et signalreguleret kryds, for at sikre en bedre trafikal afvikling for alle trafikanter. Desuden vil det være nødvendigt at føre stien under den eksisterende rampe op til promenaden på Langelinie. Rampen vil derfor skulle hæves over den nye cykel- og gangsti, hvilket dog vil give en mere jævn og mindre stejl adgang til promenaden.

Nødvendig bilkørsel til lystbådehavnen foregår i dag fra Langeliniekaj og ad stierne rundt langs lystbådehavnens nordøstlige kajanlæg. Denne trafik vil krydse trafikken fra stibroen i niveau, men det skal undersøges, om bilernes adgang i stedet kan flyttes til sydsiden af lystbådehavnen, så krydsning undgås.

Trafikken på Refshaleøen afventer lokalplan for området og er derfor ikke planlagt i detaljer.

Broåbningspolitik

En bro-løsning vil kræve, at der udarbejdes en broåbningspolitik for broen mellem Østerbro og Refshaleøen. Broåbningspolitikken skal tage højde for cykeltrafikken, skibstrafikken samt åbningstiderne for eksisterende broer i Inderhavnen.

Åbningstider og spærretider skal koordineres med de nuværende broer i Inderhavnen, men især med Trangravsbroen, der med ca. 1.800 årlige broåbninger er den bro, der passerer af fleste fartøjer.

Trangravsbroens har fast brovagt fra påske til og med oktober, hvor broen kan åbne en gang i timen i tidsrummet kl. 6.00-00.00 uden for

spærretiderne, som er fra kl. 7.30-9.00 og kl. 15.30-17.30 på hverdage. Broen åbner kun, hvis der er ventende både.

Trangravsbroens travleste perioder i løbet af dagen er om formiddagen fra kl. 10 og frem til kl. 13, hvor ca. 2/3 af sejltrafikken sejler ud af havnen. Omvendt gælder det at ca. 2/3 af trafikken senere på dagen er indadgående. For at tage hensyn til sejladstiden mellem Trangravsbroen og stibroen tilpasses spærretider og broåbningstidspunkterne for de to broer for at reducere ventetiden i hovedsejlrretningen, mens sejlere i modsat retning skal vente ca. 25 minutter mellem de to broer. Der skal etableres et venteområde, hvor det er muligt at fortøjer ventende skibe på begge sider af broen.

Varigheden af de faste trin i broåbningsproceduren inkl. rømning af de bevægelige fag vil tage ca. 6-7 minutter, men da det ved de andre broer over havnen ofte ses, at cyklister og fodgængere går ud på broen både efter at signalerne er tændt og efter at bommene er lukket, kan det tage længere tid.

Hertil skal lægges den tid det tager for skibene at sejle igennem. Varighederne kan ses i nedenstående tabel 1.

Tabel 1: Varighed af broåbninger for de forskellige broløsninger

Skibstrafik	B1 - Højbro	B2 -lavbroer	C - lavbro
Passage af et antal skibe	2-3 min.	4-8 min.	4-8 min.
Mekanisk åbning samt rømning af bro	6-7 min.	6-7 min.	6-7 min.
Samlet tid hvor cyklister og fodgængere ikke kan passere	8-10 min.	10-15 min.	10-15 min.

Ved passage af større skibe i løsning B2a, som kræver separat bestilt broåbning, starter broåbningen når skibet passerer igennem Kronløbet. Den samlede tid hvor cyklister og fodgængere ikke kan passere forventes at være 13-14 min. Disse åbninger er ekstra åbninger, sådan at broen evt. vil skulle åbne to gange i timen.

Når broen åbnes igen, vil køen af cykler og fodgængere kunne afvikles i løbet af 4-7 minutter.

Der var i 2023 ca. 650 passager af militærfartøjer, der passerede i løbet af hele døgnet og hele året. Det er endnu uklart, om Søværnet i fremtiden forbliver på Nyholm, men i givet fald skal de høres om, hvordan passager for de militærskibe, der kræver en broåbning, kan foregå, fx om passage af broen kan tilpasses de planlagte broåbningstidspunkter,

eller om der vil være et krav om, at nogle eller alle søværnets skibe skal kunne passere med kort varsel.

På grund af den høje sejladsaktivitet, og Søværnets passager, vurderes det nødvendigt, at broen bliver bemanded med brovagter i det meste af døgnet og hele året.

Pendulfærge

Forbindelsen kan også etableres som en pendulfærgeløsning mellem Langelinie og Refshaleøen i samme linjeføring, som ovenstående bro-løsning (linjeføring B2). Foranalysen har undersøgt, hvordan pendulfærgeløsningen kan designes, så den opfylder kravet om at kunne transportere 25.000 cyklister og 2.500 gående i døgnet.

Der skal etableres dobbelte færgeløjer, og disse etableres ude i vandet. På land skal der etableres venteområder og logiske adgangsveje hen til færgerne for hurtig af- og påstigning.

Pendulfærgerne skal have en kapacitet på 200 cyklister og 20 gående pr. afgang, og derfor skal der anvendes 'dobbeltender' færger, som har indgang og udgang med rampe i begge ender. Det maksimale antal passagerer pr. time i én retning forventes at være 2.250 cyklister og 225 gående. Da de 25.000 cyklister først forventes i år 2070, og færgerne skal udskiftes ca. hvert 30 år, kan de første færger være mindre. Det forventes, at der i starten vil være 12.500 daglige cyklister, der i 2050 skønnes at være øget til 20.000 daglige cyklister.

Estimatet på de 25.000 cyklister stammer fra den første foranalyse, men stemmer også overens med tallene fra foranalysen for cykelinfrastruktur i Østhavnen (TMU 26. maj 2025). Spidstimebelastningen på 2.250 cyklister hver vej er udregnet på baggrund af trafikfordelingen på de andre broer over havnen.

For at sikre et tilstrækkeligt serviceniveau forudsættes det, at der skal være færgafgang hvert 5. minut på begge sider i de mest befærdede tidsrum, dvs. at der skal være 10-12 afgang i hver retning i spidsbelastningstimen. Det medfører, at der i dagtimerne skal være tre færger i drift, mens der fra 2050 skal være fire færger i drift.

Med en transporttid på 4 minutter, nedsænkning og optagning af ramper på i alt 30 sekunder og en samlet af- og påstigningstid på 5 minutter, vil en samlet transportcyklus for færgen blive 19 minutter. For en cyklist vil det tage mellem 9,5 til 17,5 minutter at komme fra den ene side til den anden, afhængig af hvornår i transportcyklussen, man ankomme til færgeløjet.

Trafikløsninger

På Østerbro-siden lander færgen i det lille anlæg omkring Mylius-Erichsen-mindestenen nord for Langelinie Lystbådehavn. Landingsområdet,

der også indeholder et stort venteområde, forbindes med Indiakaj på samme måde som B2-broløsningen.

Trafikken på Refshaleøen afventer lokalplan for området, og er derfor ikke planlagt i detaljer.

Politisk handlerum

Der er ikke et politisk handlerum i forbindelse med denne orientering.

Videre proces

Når Teknik- og Miljøudvalget er orienteret, bliver sagen behandlet med en indstillingssag på Teknik- og miljøudvalget den 16. juni 2025, hvorefter forbindelsen indgår i forhandlingerne om Budget 2026.

Peter Højer
Vicedirektør

Bilag

- *Bilag 1:* Oversigtskort
- *Bilag 2:* Resumérapport – Udvidet foranalyse af cykelforbindelse Østerbro - Refshaleøen