



Bilag 1: Oversigt over nødvendige renoveringsarbejder på Knippelsbro

Skader	Udbedring (i prioriteret rækkefølge)	Overslagspris (tusind kr. ex. moms)
1. Broens rækværker samt diverse stådele i gadeniveau er tærede / rustne.	Konstruktionerne foreslås afrenset og overfladebehandlet, hvilket vil forlænge levetiden samt fremstå visuelt smukkere.	500
2. Fuge og fugtisolering ved broenden ved Københavnersiden er utæt, hvilket medfører gennemsvivninger til de underliggende ramperum til gene for lejeren.	Reparation af fuger og fugtisolering vil friholde lejeren for gener og desuden forlænge broens levetid.	250
3. Friholde-tømmer (fendere) på klappiller i vandspejlsniveau er forvitret/råddent.	Der foreslås foretaget en delvis udskiftning af friholdertømmeret, hvorved risici i forbindelse med eventuelle skibskollisioner formindskes. Desuden vil broen fremstå visuelt flottere.	300
4. Broklappernes kontravægte viser begyndende revner og afskalninger på grund af armeringskorrosion, hvilket skyldes påvirkning af saltholdigt vand nedsivet fra vejbanen i forbindelse med broåbninger.	Reparation, overfladebehandling og kalibrering af broklappernes kontravægte vil optimere broens virkemåde samt forlænge broens levetid.	300
5. Revnede mørtelfuger i granitvægge og på klappiller samt trapper og murværk udvirker frostskafer i konstruktionerne samt utætheder, der medfører gennemsvivninger til de underliggende maskinrum med risiko for fugtskafer og dermed ustabil funktion af nødstrømsanlæg og andet	Mørtelfuger og fugtmembran foreslås repareret i fornødent omfang, hvorved evt. frostskafer kan begrænses og udstyr i underliggende maskinrum beskyttes i højere grad. Derudover må en nedsættelse af de store energjudgifter til opvarmning maskinrum til dels kunne forventes.	1.000

udstyr.		
6. Balkonernes stålkonstruktioner på brotårnene fremstår med tydelig korrosion, hvilket har givet anledning til restriktioner i forhold til ophold på balkonerne.	Delvis udskiftning og overfladebehandling af balkonernes korroderede stålkonstruktioner på brotårnene vil i højere grad åbne mulighed for adgang for publikum samt forlænge broens levetid og forbedre det visuelle udtryk.	200
7. De nymalede klappag må påregnes at blive udsat for due-ekskrementer inden for relativt kort tid, hvilket både er visuelt skæmmende samt tærende på overfladebehandlingen.	Opsætning af dueværn (net) på de nymalede klappag vil forlænge broens levetid og forbedre det visuelle udtryk.	250
I alt:		2.800 Se note 1

Note 1: Til ovennævnte skal lægges udgift til ekstern rådgivning og internt lønforbrug på alt 700.000 kr.