



### **Bilag 3 Genopretning af fire bygværker samt foranalyse for udskiftning af vejbro**

18. februar 2019

#### **Gangtunneller under Oslo Plads**

Skadesbeskrivelse: Gangtunnellerne fremstår med nedslidte og løse fliser på vægge og gulve, malings-afskalninger i loftet samt forældet og dårlig belysning.

Sagsnr.  
2018-0250018

Dokumentnr.  
2018-0250018-4

Det er nødvendigt at rovere de indvendige dele af gangtunnellerne med blandt andet ny belysning, udskiftning af fliser og maling af vægge.

Gangtunneller under Oslo Plads er et bygværk delt med Banedanmark, og hvor Københavns Kommune efter den gældende aftale betaler 85 % af vedligeholdelsesudgifterne.

Forudsat at der prioriteres anlægsmåltal til projektet, så planlægges genopretningen projekteret og udført i 2021.

#### **Glacis (stensætning) ved Strandpromenaden**

Skadesbeskrivelse: Glacis ved Strandpromenaden fremstår efter de seneste storme med flere store sætninger samt mange manglende fuger mellem granitstenene.

Det er nødvendigt at genoprette bygværket ved at understøtte de mange sten, der har sat sig, at lave nye fuger mv., inden omfanget af skader får konsekvenser for den bagvedliggende gang- og cykelsti.

Forudsat at der prioriteres anlægsmåltal til projektet, så projekteres genopretningen i 2021, og anlægsarbejderne planlægges udført i 2021. Genopretningen er koordineret og samtænkt med genopretning af Strandpromenadens fortov, således at fortovet genoprettes i forlængelse af genopretningen af glaciset.

#### **Knippelsbro**

Skadesbeskrivelse: Den nordvestlige trappe ved Knippelsbro fremstår med sætninger af granitmuren, løse fuger mellem de enkle sten samt løse trappetrin. Derudover ses nedbrudte fuger mellem granitsten på både den nordvestlige og den sydvestlige trappe samt på vederlagene og væggen mellem disse.

Det er nødvendigt at rovere trapper og granitmur, inden omfanget af skader får omfattende konsekvenser for trappernes funktion og for de bagvedliggende konstruktioner.

Forudsat at der prioriteres anlægsmåltal til projektet, så planlægges genopretningen projekteret og udført i 2021.

**Udvikling af  
anlægsprogrammer**

Islands Brygge 37  
Postboks 339  
2300 København S

EAN nummer  
5798009809452

### **Støttemure for broanlæg ved Kalvebod Brygge**

Skadesbeskrivelse: Støttemure for broanlæg ved Kalvebod Brygge fremstår med lokale synlige afskalninger af betonvæggene og større områder med revnedannelse og begyndende afskalninger.

Skadesårsagen vurderes at være aggressive salte, som nedbryder betonen.

Det er nødvendigt at renovere betonvæggene ved at afhugge løs beton og udskifte armering i nødvendigt omfang samt påføre et nyt lag beton de steder betonen mangler og etablere en rustbeskyttelse mod aggressive salte, inden omfanget af skader får konsekvenser for det samlede bygværk.

Forudsat at der prioriteres anlægsmåltal til projektet, så projekteres genopretningen i 2021, og anlægsarbejderne planlægges udført i 2022.

### **Foranalyse af ny vejbro over jernbanen ved Tuborgvej**

Foranalysen skal dække udskiftning af bro og løsninger for valg af trafikafvikling og skal danne grundlag for et budgetnotat, der kan indgå i forhandlingerne om Budget 2021, jf. Borgerrepræsentationens beslutning om  *annullering af renovering af vejbro og gangtunnel på Tuborgvej, Bispebjerg* (BR 1. februar 2018)

Forudsat at der prioriteres anlægsmåltal til projektet, så udføres foranalysen for udskiftning af vejbroen over jernbanen ved Tuborgvej i 2020.

**Tabel 1: Oversigt over de forventede udgifter (alle beløb i mio. kr. i 2019 p/l)**

<b>Aktivitet</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>I alt</b>
Gangtunneller under Oslo Plads	0,0	2,6	<b>0,0</b>	<b>2,6</b>
Glacis ved Strandpromenaden	0,0	4,7	0,0	<b>4,7</b>
Knippelsbro	0,0	1,5	0,0	<b>1,5</b>
Støttemure for broanlæg ved Kalvebod Brygge	0,0	2,6	8,9	<b>11,5</b>
Foranalyse: Vejbro over jernbanen ved Tuborgvej	1,0	0,0	0,0	<b>1,0</b>
<b>I alt</b>	1,0	<b>13,4</b>	<b>8,9</b>	<b>21,3</b>

**Tabel 2: Oversigt over de forventede udgifter til hhv. anlæg, ekstern rådgivning og interne udgifter**

<b>Aktivitet (alle beløb i mio. kr. i 2018 p/l)</b>	<b>Anlægsudgift</b>	<b>Ekstern rådgivning</b>	<b>Interne udgifter</b>	<b>I alt</b>
Gangtunneller under Oslo Plads	2,6	0,0	0,0	<b>2,6</b>
Glacis ved Strandpromenaden	3,6	0,6	0,5	<b>4,7</b>
Knippelsbro	1,0	0,3	0,2	<b>1,5</b>

Støttemure for broanlæg ved Kalvebod Brygge	8,2	2,1	1,2	<b>11,5</b>
Foranalyse: Vejbro over jernbanen ved Tuborgvej	0,0	0,8	0,2	<b>1,0</b>
<b>I alt</b>	<b>15,2</b>	<b>4,0</b>	<b>2,1</b>	<b>21,3</b>

Genopretning af bygværker vurderes at være højrisikoprojekter, da der er mange ubekendte faktorer, som først er synlig under renoveringen. Der er ved anvendelse af Teknik- og Miljøforvaltningens budgetteringsmodel for bygværksrenovering taget højde for risici forbundet med eventuelle afvigelser i forhold til projektets økonomi og tidsplan mv. Dertil er de estimerede anlægsudgifter tillagt 15 % til uforudsete udgifter. Størrelsen af tillæg er baseret på forvaltningens erfaringer og kendskab til lignende projekter og estimeres således i forhold til niveauet for den viden, der er om projekterne.