



KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen
Center for Anlæg og Udbud

NOTAT

Bilag 2: Organisering og driftsøkonomi for de oplukkelige broer i Københavns Havn

Drift og organisering i dag

De fleste af de eksisterende oplukkelige broer i Københavns havn drives i dag i et samarbejde mellem Københavns Kommune og By & Havn I/S.

By & Havn I/S administrerer broåbninger for Knippelsbro, Langebro, og Bryghusbroen, mens øvrig drift og vedligehold deles jf. individuelle aftaler for de enkelte broer. Den aktuelle drift og organisering for de enkelte broer er beskrevet nedenfor.

Knippelsbro

I henhold til drifts- og vedligeholdelsesaftale af 22. november 1990 mellem Københavns Kommune og By & Havn I/S vedligeholdes og drives Knippelsbro mellem kajflugterne af By og Havn indtil 24. januar 2012. Herefter overgår ejendomsretten til Københavns Kommune. Kommunen forestår drift og vedligeholdelse af renhold, snerydning og glatførebekæmpelse, samt gadebelysning.

Drifts- og vedligeholdelsesudgifter deles ligeligt mellem parterne, dog betaler kommunen årligt maksimalt betjeningsudgifter svarende til et personale på i alt 7,5 mand. Københavns Kommune afholder alene

08-11-2010

Sagsnr.
2010-152221

Dokumentnr.
2010-770843

Sagsbehandler
Julie Bang Henriksen

**Center for Anlæg og
Udbud**

Islands Brygge 37
Postboks 441
2300 København S

Telefon
3366 3338

E-mail
julhen@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009488145

www.kk.dk

udgifterne til vedligeholdelse af alle anlæg på landsiden af kajflugterne.

Langebrog

I henhold til drifts- og vedligeholdelsesaftale af 15. maj 1997 mellem Københavns Kommune og By & Havn I/S forestår Københavns Kommune vedligeholdelse af buefagene og By & Havn I/S vedligeholdelsen af selve klapbroen. Kommunen forestår drift og vedligeholdelse af renhold, snerydning og glatførebekæmpelse, samt gadebelysning. Ejendomsretten overgår, som på Knippelsbro, til Københavns Kommune d. 24. januar 2012.

Bryghusbroen

Broen ejes af Københavns Kommune. Kanalen ved Bryghusbroen benyttes primært af mindre både, men der ligger få større skibe til kaj i kanalen, som dog sjældent kræver broåbning da de stort set ligger fast. Der laves serviceeftersyn og prøveåbninger 3 – 4 gange årligt af et eksternt firma (Kemp & Lauritzen A/S) med årlige serviceudgifter på ca. 250.000 kr. inklusiv udgifter til småreparationer. By & Havn I/S betjener åbning og lukning af broen ved gennemsejlinger og afholder udgifterne hertil i henhold til overenskomst med Københavns Kommune af 7. juni 1934.

Bryggebroen

Broen ejes af Københavns Kommune, som forestår drift og vedligehold af denne. Københavns Kommune har hidtil haft en aftale med By & Havn I/S om betjening af broen svarende til aftalen for Knippelsbro og Langebro, med fuld refusion af udgifterne fra København Kommune.

Den 12. oktober 2010 overtog Københavns Kommune betjeningen af Bryggebroen, og der er lavet aftale med Kemp & Lauritzen A/S herom.

Nyhavnsbroen

Broen ejes af Københavns Kommune. Nyhavnskanalen benyttes primært af mindre både, men der ligger en del større skibe til kaj i kanalen, som dog sjældent kræver broåbning da de ligger mere eller mindre fast. Der laves serviceeftersyn og prøveåbninger 3 – 4 gange årligt af et eksternt firma (Kemp & Lauritzen A/S) med årlige serviceudgifter på ca. 275.000 kr. inklusiv udgifter til småreparationer.

Repræsentanter for Skipperlauget i Nyhavn betjener åbning og lukning af broen ved gennemsejlinger. Københavns Kommune har tegnet en ansvarsforsikring med en årlig præmie på ca. 8.000 kr.

Udgifter til drift og vedligehold i dag

Drift og vedligehold af Knippelsbro og Langebro deles i dag mellem Københavns Kommune og By & Havn I/S. Ifølge gældende overenskomst mellem disse parter vedrørende drift og vedligehold, betaler kommunen i dag 50 % af udgifterne til broåbninger, samt

serviceeftersyn, vedligehold osv. på de anlæg, som driftes og vedligeholdes af By & Havn I/S.

For de øvrige anlæg på Knippelsbro og Langebro, samt drift og vedligehold af renhold, vintertjeneste og gadebelysning på hele broen, afholder Københavns Kommune alle udgifter.

Nedenstående opgørelse omfatter de broer i Københavns Havn, for hvilke der gælder overenskomster med By & Havn I/S, og som derfor vil have budgetmæssige konsekvenser, når Københavns Kommune overtager det fulde ansvar for deres drift og vedligeholdelse fra 24. januar 2012.

Mio. kr.	Samlet årlig udgift 2010	Københavns Kommunes andel i Budget 2010, 50 % inklusive administrationsbidrag
Langebro	3,261	1,725
Knippelsbro	2,759	1,450
I alt:	6,020	3,175

Tabel 1: Udgifter til drift og vedligehold af broer omfattet af overenskomst med By & Havn I/S.

Ved uændret drift af disse broer, vil Københavns Kommune efter denne dato skulle dække det fulde beløb, foruden udgifter til gadebelysning, renhold og vintertjeneste, som i forvejen varetages af kommunen.

Vedligeholdelsesudgifter til nye brokonstruktioner vil i løbet af bygværkets første 25 år vokse til en værdi på 1,5 % af anlægssummen. I resten af bygværkets levetid vil de gennemsnitlige årlige udgifter udgøre dette beløb. I år 1 vil udgiften være 1/25 del af udgiften i år 25. I år 2 vil udgiften være 2/25 dele af udgiften osv. Der er en lineær fordeling af udgifterne fra år 1 til år 25, hvorefter de årlige vedligeholdelsesudgifter vil ligge på et stabilt niveau. Figur 1 viser en graf, som beskriver ovenstående.

Vedligeholdelsesudgifter

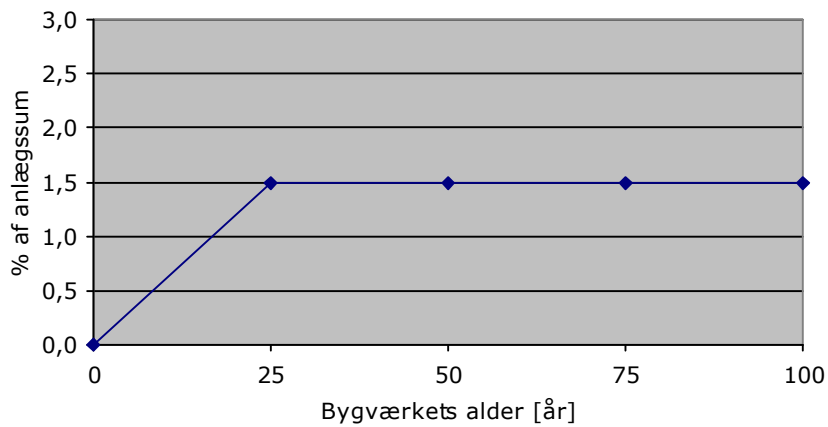


Fig. 1: Vedligeholdelsesudgifter, som % af anlægssummen pr. år af bygværkets alder.

Nedenstående tabel viser de samlede udgifter for de eksisterende oplukkelige broer i Københavns Havn i dag. Udgifterne vil være de samme, hvis den nuværende organisation ikke ændres.

Bro	Vedligehold	Serviceudgifter	Betjeningsudgifter	Belysning og vintertjeneste
Knippelsbro	340.000	345.000	765.000	33.900
Langebro	515.000	475.000	735.000	69.400
Bryggebroen	50.000	50.000	500.000	204.000
Bryghusbroen	100.000	250.000	0	8.800
Nyhavnsbroen	100.000	275.000	0	15.400
Sum	1.105.000	1.395.000	2.000.000	330.500
I alt, mio. kr.	4.830.500			

Tabel 2: Samlede eksisterende udgifter til drift og vedligehold af oplukkelige broer i Københavns havn inkl. 10% administrationsbidrag til By & Havn, jf. budget for 2010.

Udgiften pr. broåbning på eksempelvis Bryggebroen, som ejes og drives af Københavns Kommune, er i dag godt 3.500 kr. For Langebro og Knippelsbro, som administreres af By og Havn I/S, er udgiften pr. broåbning omkring 7.500 kr.

By & Havn I/S har oplyst, at de fleste gennemsejlinger er erhvervsskibe, da afgiften for broåbninger for fritidssejlere virker begrænsende på sejladsen i havneløbet.

Indtægter fra broåbninger indgår i det samlede driftsregnskab for Langebro og Knippelsbro. I 2007 var indtægterne herfra på i alt 50.000 kr. I 2010 er der budgetteret med indtægter fra broåbninger på 0 kr.

Fremtidig organisering

I forbindelse med Københavns Kommunes overtagelse af det fulde ansvar for drift og vedligeholdelse af Knippelsbro og Langebro i 2012,

samt etableringen af nye broforbindelser over Inderhavnen, Christianshavns Kanal, Trangraven og Proviantmagasingraven, skal den fremtidige organisation for broernes drift fastlægges. Hertil er der taget udgangspunkt i tre præmisser:

1. Der etableres en samlet løsning

Som det fremgår af ovenstående beskrivelse af den eksisterende drift og organisering af de oplukkelige broer i Københavns Havn, er driften præget af en række forskelligartede løsninger for drift og vedligehold af de enkelte broer. En samlet løsning rydder op i dette, fx ved at sejlerne kan bestille broåbninger samme sted, i stedet for som i dag, hvor broåbninger for Langebro og Knippelsbro bestilles hos By & Havn I/S og broåbninger for Bryggebroen bestilles hos Kemp og Lauritzen A/S.

2. Broåbninger indenfor broernes almindelige åbningstid er gratis for de sejlende

Med udgangspunkt i krav og forudsætninger til broåbningspolitikken skal de nuværende muligheder for besejling og tilgængeligheden til havnen i betydeligt omfang opretholdes. Hyppigheden af og prisen på broåbninger er afgørende for opretholdelse af aktiviteten på vandet i havnen – selv beskedne priser på passage vurderes at have betydelig negativ effekt på aktiviteten.

Det forudsættes, at aktiviteten for de eksisterende broer opretholdes på det nuværende niveau, samt at trafikken på vandet ved nye broer vil være som hidtil – dvs. at de nye broer ikke i betydeligt omfang lægger en dæmper på livet i havnen.

Dette indebærer, at broåbninger indenfor broernes almindelige åbningstid er gratis for de sejlende og at åbningsfrekvensen for de planlagte broer tilpasses til den nuværende aktivitet på vandet, så broerne udgør en minimal barriere for de sejlende.

3. Drift af broerne kan kobles til andre opgaver

Drift af broer indebærer bemanning (automatiske løsninger kan bl.a. af sikkerhedsmæssige årsager ikke umiddelbart gennemføres). Der vil i en del af året (lavsæson) være lang tid mellem broåbningerne. For at opnå en vis grad af effektivitet i opgaveløsningen, indregnes der således ved vurdering af inhouse-løsningen (model 3 nedenfor), at organisationen kan indgå i driften af andre kommunale opgaver.

Forudsætninger for vurdering

Med udgangspunkt i bemandingsbehovet ved det forventede antal broåbninger som angivet i tabel 4 og de foreslåede åbningstider, som beskrevet i broåbningspolitikken, er der foretaget en vurdering af forskellige organisationsmodeller med hhv. kommunal og privat forankring.

For at opnå en organisering, som kan håndtere driften af det forventede antal fremtidige broåbninger, skønnes det nødvendigt med følgende bemanning:

En basisorganisation bestående af:

- Brofoged og daglig leder, 1 stk. Brofogeden skal kunne indgå i vagtskemaet ved ferier og ved spidsbelastninger af det faste personale.
- Brovagter / assistenter, 4 stk.
- Vagtsekretærer, 2 stk. Til modtagelse af bestilling af broåbninger (kan evt. være en brovagt).

Ekstra personale i mellem- og højsæson:

I perioden maj til august vil det desuden være nødvendigt at supplere med yderligere 4-6 brovagter, dvs. maj og august 4 stk.; juni og juli 6 stk.

	Måned												Antal medarb. pr. mdr.	
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
Faste antal brovagter	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Ekstra brovagter	-	-	-	-	4	6	6	4	-	-	-	-	-	20
Nødvendig bemanning, i alt	4	4	4	4	8	10	10	8	4	4	4	4	4	68

Tabel 3: Oversigt over fordeling af nødvendig bemanning i forhold til sæson.

Modeller for organisering

Der vurderes tre principielt forskellige modeller for bemanningen af bropersonalet, nemlig:

Model 1. Privat regi: Udlicitering af opgaven til privat firma.

Model 2. Privat-offentligt regi: En fast kommunalt ansat stab, der suppleres med ressourcepersoner i højsæsonen.

Model 3. Kommunalt regi: Ren kommunal organisation.

Fordele ved en privat baseret model (model 1) er, at det er en meget fleksibel løsning, der kan hurtigt skaleres op eller ned på bemanningen alt efter behov. Dog har kommunen ikke direkte kontrol med medarbejderne, og man risikerer hyppige udskiftninger i den faste stab. Ved en privat model vil opgaven skulle konkurrenceudsættes. Desuden er betjening af broåbninger ikke blandt kommunens kerneopgaver, hvilket kan tale for en denne model.

En kommunalt baseret model (model 3) vurderes umiddelbart som den mest fordelagtige: Den faste bemanning kan forholdsvis nemt suppleres med ekstra bemanning hentet i kommunen i højsæsonen, ligesom et fastansat personale vil kunne indgå i den almindelige vedligeholdelse af

broerne og som hjælp til eftersyn af kommunens andre broer. Desuden vil et fast personale typisk blive i deres stillinger i mange år. Ved en kombineret kommunal-privat model (model 2), vil man have fordele af at kunne optimere en del af organisationen i forbindelse med andre opgaver i kommunen, men til gengæld hurtigt kunne skalere organisationen op og ned uden yderligere omkostninger.

I nedenstående tabel 4 er vist et overslag over omkostninger ved de forskellige organisationsmodeller. Som det fremgår af nedenstående tabel 4 er den privat-offentlige model 2 den dyreste, mens model 1, privat regi, umiddelbart er den billigste. Overslaget omfatter imidlertid udgifter til vagtsekretærer, kontor, velfærdsfaciliteter mv., hvilket ved en kommunal model vil kunne minimeres ved en placering i forvaltningens vagtcentral, da der kan trækkes på en allerede eksisterende organisation i kommunen.

På denne baggrund vurderer forvaltningen, at en kommunalt baseret model opfylder de opstillede præmisser for organiseringen, og anbefaler derfor, at der arbejdes videre på at afdække muligheder og forudsætninger for etablering af en kommunalt baseret model, eventuelt kombineret med ressourcepersoner i højsæsonen.

Bro	Model 1: Privat regi - kombination af tilkaldevagt og ressourcepersoner	Model 2: Privat- offentligt regi	Model 3: Kommunalt regi	Antal broåbninger pr. år
Teglværksbroen	98.512	107.004	105.313	56
Bryggebroen	279.705	303.816	299.013	159
Langebros	327.202	355.407	349.788	186
Knippelsbro	360.626	391.712	385.519	205
Ny bro over Inderhavnen	360.626	391.712	385.519	205
Christianshavns Kanal	3.407.475	3.701.205	3.642.688	1937
Trangraven	869.020	943.931	929.008	494
Cirkelbroen	98.512	107.004	105.313	56
Bryghusbroen	7.037	7.643	7.522	4
Nyhavnsbroen	87.958	95.540	94.029	50
Proviantmagasiningraven	130.177	141.399	139.163	74
Betjeningsomkostninger i alt	6.026.850	6.546.375	6.442.875	3426

Tabel 4: Overslag over omkostninger ved de alternative organisationsmodeller, COWI, oktober 2010.

Fremtidige udgifter til drift og vedligehold

Priserne i nedenstående tabel er et udtryk for de ekstra årlige udgifter til drift og vedligehold, Københavns Kommune vil få efter etablering af de nye broer, samt overtagelse af ejendomsretten for Langebro og Knippelsbro. Der bliver i skemaet skelnet mellem betjening ved nuværende organisering som er baseret på tilkaldevagt og ved

betjening i kommunalt regi.

Tabellen viser de forventede fremtidige udgifter til drift og vedligehold af kommunens oplukkelige broer i Københavns Havn efter 24. januar 2012, med etablering af nye broer, samt overtagelse af ejendomsretten for Langebro og Knippelsbro.

	Fremtidige udgifter, nuværende organisering	Fremtidige udgifter, kommunalt regi
Drift og vedligehold år 1	12.940.300	10.221.624
Drift og vedligehold år 25	16.770.300	14.166.624

Tabel 5: Fremtidige udgifter til drift og vedligehold ved hhv. organisering som den eksisterende og betjening i kommunalt regi.