

Pia Lindgren

Fra: TMFKP Sekretariat
Emne: Opdateret svar på spørgsmål stillet af MB Astrid Aller (F) om foranalyse vedr. bro til Refshaleøen, eDoc nr. 2022-0204131

Fra: TMFKP MKB Rådhuspost
Sendt: 27. juni 2022 11:01
Til: Astrid Aller (Borgerrepræsentationen)
Emne: Opdateret svar på spørgsmål stillet af MB Astrid Aller (F) om foranalyse vedr. bro til Refshaleøen, eDoc nr. 2022-0204131

Kære Astrid Aller, MB

Jeg skal oplyse dig om at der er sket en opdatering af det svar forvaltningen sendte dig den 23. juni 2022. Følgende afsnit er opdateret:

Ad 1) En smallere broåbning muliggør, at broen kan udføres som en dobbelt klapbro (ligesom Knippelsbro og Langebro), hvilket vil reducere åbningstiden med ca. 2-3 min. Dette skyldes, at der er et væsentligt mindre område, der skal ryddes for gående og cyklister samt at skibe i venteposition kan ligge tættere på broen. Hvis broen bibeholdes som en dobbelt svingbro (som Lille Langebro) vil åbningstiden kunne reduceres med ca. 1 min. (revideret svar).

Ad 5) Det vil være muligt at bygge en bro med en smallere broåbning, hvis havnen lukkes for krydstogtskibe. Dette vil betyde en besparelse på ca. 50 mio. kr. (tilføjelse til oprindeligt svar).

Det opdaterede svar er vedhæftet denne mail, sammen med bilaget.

De bedste hilsner
Camilla

Med venlig hilsen

Camilla Kuhlmann Dam
Administrativ medarbejder
MKB Sekretariat

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold



Besvarelse vedr. bro til Refshaleøen

Medlem af Borgerrepræsentationen Astrid Aller (F) har den 21. juni 2022 stillet følgende spørgsmål til Teknik- og Miljøforvaltningen.

Spørgsmål

1. Hvad kan man gøre for at bygge en bro hvor hver broåbning tager kortere tid? Kan det hjælpe med en smallere åbning, fx?
2. Kan jeg få et kort over sejl-trafiktællinger for området? Jeg vil gerne vide, hvornår og på hvilke ugedage, der er flest gennemsejlinger.
3. Hvor lang tid tager de andre broer at åbne og lukke? Hvor mange skibe sejler igennem dem?
4. Kan man skrue på højden af broen for at den skal åbne sjældnere?
5. Hvis man lukker havnen for krydstogtskibe, hvor meget kan det så give?

27-06-2022

Sagsnummer i F2
2022 - 10037

Dokumentnummer i F2
1589949

Sagsnummer i eDoc
2022-0204131

Svar

Ad 1) En smallere broåbning muliggør, at broen kan udføres som en dobbelt klapbro (ligesom Knippelsbro og Langebro), hvilket vil reducere åbningstiden med ca. 2-3 min. Dette skyldes, at der er et væsentligt mindre område, der skal ryddes for gående og cyklister samt at skibe i venteposition kan ligge tættere på broen. Hvis broen bibeholdes som en dobbelt svingbro (som Lille Langebro) vil åbningstiden kunne reduceres med ca. 1 min.

Varigheden af åbningstiden er stærkt afhængig af antallet af skibe, der skal passere. Hvis krydstogtskibe ikke skal passere broen, kan åbningstiden for disse åbninger reduceres med ca. 5-10 minutter.

Ad 2) Forvaltningen har ikke noget kort over tællinger af skibe. Sejladsanalysen er udarbejdet på basis af en automatisk registrering af skibe for et helt år (2019).

Forvaltningen har dog præcise tal for antallet af sejlskibe, der sejler igennem Trangravsbroen (indsejling til Christianshavns Kanal) for hver åbning i årene 2019-2021, hvilket var ca. 4.000/år. Tabel med detaljerede data for 2019 vedlægges som bilag 1.

Disse tal kan anvendes som grundlag for den nye bro ved at skalere op,

Mobilitet, Klimatilpasning og
Byvedligehold
Islands Brygge 37
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

idet der gennem den nye bro vil passere ca. 22.000 sejlskibe og ca. 6.000 andre skibe pr. år.

Ad 3) Igennem Trangravsbroen sejler der ca. 4.000 sejlskibe ved ca. 1.800 broåbninger. Disse tager normalt ca. 8-10 minutter (uden præcis tidsangivelse). Medvirkende til den relativ korte åbningstid er at brofaget består af én 23 m lang klap og at der er væsentlig færre skibe, der skal sejle igennem.

Broerne over havnen (Bryggebroen, Langebro, Lille Langebro, Knippelsbro og Inderhavnsbroen) åbnes kun 180-300 gange om året. Åbningstiden skønnes at ligge på ca. 5-10 min. (der findes dog ingen præcise tidstagninger), da der er meget få skibe, der passerer disse broer.

Ad 4) Hvis man forøger den frie gennemsejlingshøjde fra 5,4 m til fx 15 m vil det måske medføre at ca. halvdelen af sejlskibene kunne passere uden broåbning. For at langt de fleste sejlskibe skal kunne sejle igennem uden broåbning vil det formodentlig kræve en frihøjde på 20-25 m. Til Budget 2023 er der blevet bestilt et budgetnotat, der ønsker at undersøge alternative forbindelser, her vil en højere bro indgå.

Ad 5) Hvis krydstogtskibe ikke må lægge ind til Nordre Toldbod, vil det så godt som ingen indflydelse have på antallet af broåbninger, idet der kun er ca. 30-40 anløb med krydstogtskibe om året, hvilket giver 60-80 bropassager. Når dette sammenholdes med de i alt ca. 28.000 skibe, der vil have brug for en broåbning, udgør krydstogtskibe kun 0,2-0,3 % af alle skibspassager. Dertil kommer, at sejlskibe og andre både normalt vil benytte samme broåbning til at sejle igennem, sådan at broen alligevel skal åbnes. Det vil være muligt at bygge en bro med en smallere broåbning, hvis havnen lukkes for krydstogtskibe. Dette vil betyde en besparelse på ca. 50 mio. kr.

Svaret er offentligt tilgængeligt på kk.dk/artikel/spørgsmål-til-teknik-og-miljøudvalget.

Med venlig hilsen

Peter Høier
Vicedirektør
Mobilitet, Klimatilpasning og Byvedligehold

2019			Skibspassager under både Bro A og Bro B (åbninger af Bro A markeret med røde tal)																				Antal		Åbninger				
Mnd.	Dato	Døgn	6:00	7:00	7:25	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	15:25	16:00	17:00	17:30	18:30	19:30	20:30	21:30	22:30	23:30	23:55	Skibe	I alt	Bro A		
September	torsdag	12. sep.	A			1		1	1	2		1	1	1			2	2					1			13	10	1	
	fredag	13. sep.	A					1	1	2							2									6	4		
	lørdag	14. sep.	W		2		1		6	3		3	4	3		2			3		2	2				31	11	2	
	søndag	15. sep.	W		1			3	1	2	2							1	1							11	7		
	mandag	16. sep.	A															1			1					2	2		
	tirsdag	17. sep.	A	1									1	1												3	3		
	onsdag	18. sep.	A			1		2	1					2	1					1						8	6	1	
	torsdag	19. sep.	A	1				1		1	1	1	1					2								8	7		
	fredag	20. sep.	A					1		3	3	2	1	3	2			4	1	3						23	10		
	lørdag	21. sep.	W					2	2	2	4	8	3	5		2	8		1		3					40	11		
	søndag	22. sep.	W					2	6	5	5	8	9	4		4	7	3	2	1	1					57	13		
	mandag	23. sep.	A								1	1											1			3	3		
	tirsdag	24. sep.	A																										
	onsdag	25. sep.	A							1	1			1	1			2		2						8	6	2	
torsdag	26. sep.	A					1	2			1						1								5	4			
fredag	27. sep.	A						3		2		2		1			4		2						14	6			
lørdag	28. sep.	W		1						1		2	1						1						6	5			
søndag	29. sep.	W						2	3	1					1			1		1					9	6			
mandag	30. sep.	A			1					1							1								3	3			
Oktober	tirsdag	01. okt.	A				2																		2	1			
	onsdag	02. okt.	A				1		1		1								1						4	4			
	torsdag	03. okt.	A									1	1									1			3	3			
	fredag	04. okt.	A		1			1	2	2			1	1				2							10	7			
	lørdag	05. okt.	W					1		1	4								1	1					8	5			
	søndag	06. okt.	W					1	4	3	2	2				2	1								15	7			
	mandag	07. okt.	A						2	1															3	2			
	tirsdag	08. okt.	A																										
	onsdag	09. okt.	A									1		1												2	2	2	
	torsdag	10. okt.	A		1				1	4																6	3		
	fredag	11. okt.	A										2	3				1								6	3		
	lørdag	12. okt.	W						1		1	1	3			1			1							8	6		
	søndag	13. okt.	W				1		3	1	1	2	2				1		2							15	9	1	
	mandag	14. okt.	A						1									1								2	2		
	tirsdag	15. okt.	A						1	1			2					2		1		1				8	6		
	onsdag	16. okt.	A						1				1													2	2		
	torsdag	17. okt.	A						1		1															2	2		
fredag	18. okt.	A					1	1									3								5	3			
lørdag	19. okt.	W						2	1		2	1			4	1	3	1							15	8			
søndag	20. okt.	W					2	1	1		1				1			1							7	6			
mandag	21. okt.	A																											
tirsdag	22. okt.	A					1		1																2	2			
onsdag	23. okt.	A					3		2	1	1														7	4			
torsdag	24. okt.	A								1															1	1			
fredag	25. okt.	A										1	1				1								3	3			
lørdag	26. okt.	W										1			1	1		1							4	4			
søndag	27. okt.	W						2	2								1								5	3			
mandag	28. okt.	A								1	2			1											4	3			
tirsdag	29. okt.	A										1	1				1								3	3	1		
onsdag	30. okt.	A			1			1	3				1				1								7	5			
torsdag	31. okt.	A																											
I alt skibe			35	56	50	42	321	344	417	473	382	320	336	93	115	129	405	208	135	104	100	47	16	6	4134	1651	130		
I alt åbninger			27	42	36	21	115	128	139	138	125	119	123	55	47	42	130	107	78	67	60	34	14	4					
Mulige åbninger			214	214	147	67	214	214	214	214	214	214	214	147	67	67	214	214	214	214	214	214	214	214		4133	4133		
% benyttede åbninger			13%	20%	24%	31%	54%	60%	65%	64%	58%	56%	57%	37%	70%	63%	61%	50%	36%	31%	28%	16%	7%	2%		40%	3%		

Antal både pr. åbning	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	>=10	I alt	Gns.
Forekomster	1	707	361	221	137	86	49	28	25	21	15	1651	2,50
Andel	0,1%	42,8%	21,9%	13,4%	8,3%	5,2%	3,0%	1,7%	1,5%	1,3%	0,9%	100%	-

Antal åbninger pr. dag	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	>=20	I alt	Gns.	
Forekomster	8	8	18	20	13	10	14	15	11	9	12	21	20	14	7	9	4	1	0	0	0	0	214	7,71
Andel	3,7%	3,7%	8,4%	9,3%	6,1%	4,7%	6,5%	7,0%	5,1%	4,2%	5,6%	9,8%	9,3%	6,5%	3,3%	4,2%	1,9%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	-	

- Spærretider på hverdage
 - Åbning på hverdage før spærretid
 - Ingen åbning
 - 5 Angiver samlet antal af både, der sejler igennem begge broer i begge retninger
 - 3 Røde tal indikerer at der (også) sejler både igennem bro A (ind mod Trangraven)
- Bemanding med brovagt starter altid lørdag før påske, dog senest 1. april og slutter 31. oktober
I vintermånederne (november -marts) er der i alt ca. 80-100 broåbninger