

Dato 13.12.2016  
 Dok.nr. 149446/16  
 Sagsnr. 15-7239  
 Sagsbeh. sufa

## SCENARIO 1: Lukning af Brorsonskolen

### NEDRIVNING:

- Nedrivning af Brorsonskolen:  $750 \text{ kr./m}^2 \times 12.900 \text{ m}^2 =$  9.675.000 kr.  
 Der tages forbehold for forekomst af PCB, Bly og asbest i bygningerne. Der skal udarbejdes en analyse af alle bygningsdele for at finde omfanget af farlige stoffer.
- Analyse af bygningsmassen for farlige stoffer + rapport 100.000 kr.
- Udgifter til miljøsanering kan i værste tilfælde løbe op i yderligere 10 mio. kr.  
 Overslag på udgifter i forbindelse med nedrivning + miljøsanering 9.775.000 kr.  
 + Miljøsanering op til 10 mio.

### DRIFT BRORSONSKOLEN:

- Rengøring: 1.230.600 /år
- Forbrug (vand, varme, el): 926.070 /år
- Vedligehold indv., når bygningerne er reoveret (30 kr/ m<sup>2</sup>) 387.000 kr./år
- Vedligehold udv., når bygningerne er reoveret (30 kr/ m<sup>2</sup>) 387.000 kr./år
- Besparelser på driften ved nedrivning af Brorsonskolen: 2.930.670 kr./år

### Bemærkninger til overslagsberegning for nuværende driftsudgifter:

Der er i beregningerne taget udgangspunkt i den samlede bygningsmasse på 12.900 m<sup>2</sup>, hvoraf de 3000 m<sup>2</sup> er kælderrum og cykellænder.

Overslag for vedligehold udvendigt og indvendigt er nøgletal, som benyttes i forbindelse med udregning af driftsomkostninger. De kan variere i forhold til forskellige bygningsmæssige løsninger og overflader.

### TILBYGNINGER:

- Tilbygning ved Sct. Jacobi til 220 elever (+40 i de nuværende klasser)  
 $12 \text{ m}^2 \text{ pr. elev} = 2640 \text{ m}^2 \times 13.000 \text{ kr./m}^2:$  34.320.000 kr.
- Tilbygning ved Lykkesgårdskolen til 310 elever (+40 i de nuværende klasser)  
 $12 \text{ m}^2 \text{ pr. elev} + 400 \text{ m}^2 = 4120 \text{ m}^2 \times 13.000 \text{ kr./m}^2:$  53.560.000 kr.
- Grønne områder og legepladser 2.500.000 kr.
- P-pladser (60 pladser á 25.000 kr.) 1.500.000 kr.
- Uforudsete 10% af håndværkerudgifterne (91.880.000) 9.188.000 kr.
- Rådgiver – projektering mv. 10% af håndværkerudgifterne (91.880.000) 9.188.000 kr.
- Overslag for tilbygninger 100.256.000 kr.

Bemærkninger til overslagsberegning for tilbygningerne:

Der er regnet med 12 m<sup>2</sup>pr elev. Her skal der også være plads til grupperum, lærerarbejdspladser, administration, toiletter mv.

**Det er en forudsætning**, at der på Sct. Jacobi Skole er overskudskapacitet i nuværende faglokaler til yderligere 220 elever og 40 elever i nuværende klasselokaler.

Det er vurderet, at der på Lykkesgårdsskolen skal indtænkes flere faglokaler, da skolen er bygget efter de nye undervisningsmål og skolen derfor ikke kan rumme yderligere 350 elever i nuværende faglokaler.

I klasselokalerne skal der beregnes mindst 6m<sup>3</sup> pr person, når der er effektiv ventilation i rummet. (Krav i Bygningsreglementet) 26 elever og én lærer skal således have et klasselokale på mindst 67 m<sup>2</sup> ved loftshøjde på 2,6 meter.

**DRIFT NYE TILBYGNINGER (6760 m<sup>2</sup>):**

• Rengøring:	757.000 kr./år
• Forbrug:	608.400 kr./år
• Vedligehold indv., tilbygninger (30 kr./ m <sup>2</sup> )	202.800 kr./år
• <u>Vedligehold udv., tilbygninger (30 kr./ m<sup>2</sup>)</u>	<u>202.800 kr./år</u>
Drift tilbygninger i alt:	1.771.000 kr./år

Bemærkninger til tilbygningerne:

Rengøring og forbrug er beregnet som et gennemsnit af udgifterne ved tilsvarende nyere eller renoverede skoler.

<b>Scenarie 1 – samlet overslag:</b>	
Nedrivning af Brorsonskolen	19.775.000 kr.
<u>Tilbygninger</u>	<u>110.256.000 kr.</u>
Overslag – nedrivning og tilbygninger:	130.031.000 kr.
(Der er i overslaget regnet med 10 mio. til miljøsanering – størrelsen på denne udgift kan ikke fastslås før der er foretaget analyse af den samlede bygningsmasse.)	
<b>Scenarie 1 – årlig besparelse på driftsudgifterne:</b>	
Drift Brorsonskolen (besparelse)	- 2.930.670 kr.
<u>Drift nye tilbygninger</u>	<u>1.771.000 kr.</u>
Overslag - årlig besparelse:	1.159.670 kr.

## SCENARIO 2: Renovering af Brorsonskolen

Scenarie 2: RENOVERING AF BRORSONSKOLEN (1 til 1):

• Oprettende vedligehold (til udvendigt vedligehold)	34.000.000 kr.
• Forventet tilskud fra energipuljen	- 6.000.000 kr.
• Oprettende vedligehold indvendigt:	
○ Overflader 2000 kr./ m <sup>2</sup> x 12.900 m <sup>2</sup>	25.800.000 kr.
○ Varmeinstallationer 370 kr./ m <sup>2</sup> x 12.900 m <sup>2</sup>	4.773.000 kr.
○ EL-installationer 710 kr./ m <sup>2</sup> x 12.900 m <sup>2</sup>	9.222.900 kr.
○ Uforudsete udgifter 15% af håndværkerudgifter (73.795.900)	11.069.385 kr.
○ <u>Rådgiver – projektering mv. 10% af håndværkerudgifterne (73.795.900)</u>	<u>7.379.590 kr.</u>
Overslag renovering af Brorsonskolen:	86.244.875 kr.

Der er afsat 17 mio. i anlæg til renovering i 2017 og 2018.

Ved ombygning af Brorsonskolen skal der kigges på optimering af arealerne. Der vil i den forbindelse formentligt kunne optimeres på kvm., således at der opnås besparelser på driften i forhold til vedligehold, rengøring og forbrug for op imod 1 mio. kr./ år.

Alt efter, hvor mange kvm, der kan optimeres skal dette ligeledes modregnes i overslaget på den oprettende vedligehold hhv. indvendigt og udvendigt og medregnes som udgifter til nedrivning.

Bemærk, at der i de 3 oplæg til struktur i skoler og dagtilbud samt bygningsanalysen er taget udgangspunkt i efterslæb ifht udvendigt vedligehold. I beregning ovenfor er udgifter til både udvendigt og indvendigt vedligehold taget med.