



Til Borgerrepræsentationen

Skole og daginstitutionsbyggeri i Københavns Kommune, 6-byerne og Frederiksberg - forskelle og ligheder i anlægssager

I forbindelse med Økonomiudvalgets (ØUs) drøftelse af dagsordenspunkt 39: "*Analyse af funktionskrav til anlæg af dag- og fritidstilbud samt skoler*" på mødet den 12. april 2016, blev der efterspurgt et notat, der beskriver; forskelle mellem Københavns Kommune og 6-byerne og Frederiksberg i forhold til funktionsprogrammer til byggeri af daginstitutioner og skoler og m2-priser (anlægsomkostninger).

Funktionsprogrammer

Børne- og Ungdomsforvaltningen (BUF) har ikke kendskab til, at andre end Århus Kommune opererer med generelle funktionskrav til skole- og daginstitutionsbyggeri. Årsagen er formentlig, at det primært er meningsfuldt at have funktionsprogrammer, når der bygges meget, idet funktionsprogrammer dels bruges som erfaringsopsamling, men også til at definere serviceniveau. Århus og København bygger langt flere daginstitutioner og skoler end det er tilfældet i de øvrige af landets kommuner.

Selvom både Københavns Kommune og Århus Kommune har defineret generelle funktionskrav, er en sammenligning vanskelig, da der opereres med forskellige begreber og forudsætninger for undervisningsmiljøet i de to kommuner. I Århus Kommune består de generelle funktionskrav af principper for tildeling af arealer. Eksempelvis tages der udgangspunkt i et samlet læringsareal pr. elev og dertil kommer funktioner til lærings- og fritidspædagogiske aktiviteter. Endvidere lægges op til, at man i det enkelte projekt kan bevæge sig væk fra princippet om, at hver klasse har et fast "klasselokale".

I Københavns Kommune er det i funktionsprogrammerne i en højere detaljeringsgrad defineret, hvilke funktioner, der skal indgå i nybyggeriet og hvor meget plads der skal afsættes til de enkelte funktioner. Eksempelvis er der defineret, hvor mange faglokaler der skal være, og hvor store de skal være. Og pga. kommunens hjemklasseprincip, faste rammer for, hvor mange klasselokaler der skal etableres.

Anlægsomkostninger i 6-byerne - m2 priser

Der foreligger ikke nogen resultater af analyser, der sammenligner m2 priserne i 6-byerne. 6-byerne og Frederiksberg Kommune er blevet kontaktet, men det har ikke været muligt at indhente data fra alle parter indenfor den givne tidsramme. Der er kommet en

15-04-2016

Sagsnr.
2016-0084009

Dokumentnr.
2016-0084009-1

Eksekvering af Bygesager

Gyldenløvesgade 15
1600 København V

E-mail
AV5G@buf.kk.dk

EAN nummer
5798009380012

www.kk.dk/vibygger

tilbage melding fra Aalborg kommune, og de tal er medtaget, med de anførte forbehold.

I regi af de politiske beslutninger, der er truffet med hensyn til at effektivisere på anlægsområdet i Københavns Kommune, har Økonomiforvaltningen (ØKF), netop afsluttet en analyse udført af Rambøll Management Consulting (fremover Rambøll), hvor der bl.a. indgår en benchmarkanalyse på skoler og daginstitutioner. Nedenfor følger uddrag fra rapporten fra Rambøll.

Rambølls analyse "Kapitaliserings- og benchmark-analyse på Byggeområdet"

Rambølls analyse "Kapitaliserings- og benchmark-analyse på Byggeområdet", som også ligger til grund for BUFs indstilling vedr. funktionskrav, indeholder nogle analyser af omkostninger forbundet med Københavns Kommunes funktionskrav.

Rambøll har ikke sammenlignet med andre kommuners krav, da der er få steder hvor kravene er defineret så eksplicit som i Københavns Kommune. Rambøll har derfor vurderet det ud fra dels, hvad der ligger ud over myndighedskrav, og dels ud fra nogle teoretiske antagelser. Af nedenstående tabel fremgår hvad Rambøll vurderer, er de fordyrende krav i Københavns Kommune.

2. Daginstitution

Titel på krav	% af byggesum
Gennemsnitsbyggeri (tænkt eksempel)	49%
Produktionskøkken	6%
Arealkrav	6%
Friarealkrav	4%
Ofte indeliggende liggehal	3%
Sikkerhedskrav	1%
Parkering inkl. cykelparkering	-1%
Udearealer (terræn og bygning)	8%
Arkitektonisk kvalitet	22%
Brandkrav	2%
Andre krav	1%
I alt	100%

Byggesummen i det tænkte eksempel udgør 20,8 mio. kr. ud af en total byggesum inkl. samtlige krav på 42,1 mio. kr. Dette svarer til en procentvis forøgelse på 103%. Heraf udgør funktionskravene 40% mens øvrige KK-krav udgør 63%.

3. Skole

Titel på krav	% af byggesum
Gennemsnitsbyggeri (tænkt eksempel)	63%
Areal krav	3%
Produktionskøkken og spiseområde	2%
Idrætshal	2%
Parkering inkl. cykelparkering	0%
Udearealer (terræn og bygning)	4%
Arkitektonisk kvalitet	23%
Brandkrav	2%
Andre krav	1%
I alt	100%

Byggesummen i det tænkte eksempel udgør 256 mio. kr. ud af en total byggesum inkl. samtlige krav på 408 mio. kr. Dette svarer til en procentvis forøgelse på 59%. Heraf udgør funktionskravene 12% mens øvrige KK-krav udgør 47%.

Kilde s. 44 i Rambølls rapport

Det er kun krav til *produktionskøkken*, *liggehal* og *arealkrav*, der er defineret i funktionsprogrammet.

Rambøll peger på, at det er *arkitektoniske krav*, som er den største fordyrende faktor. *Arkitektoniske krav* dækker dog over mange forskellige forhold f.eks. lokalplanskrav og fredninger.

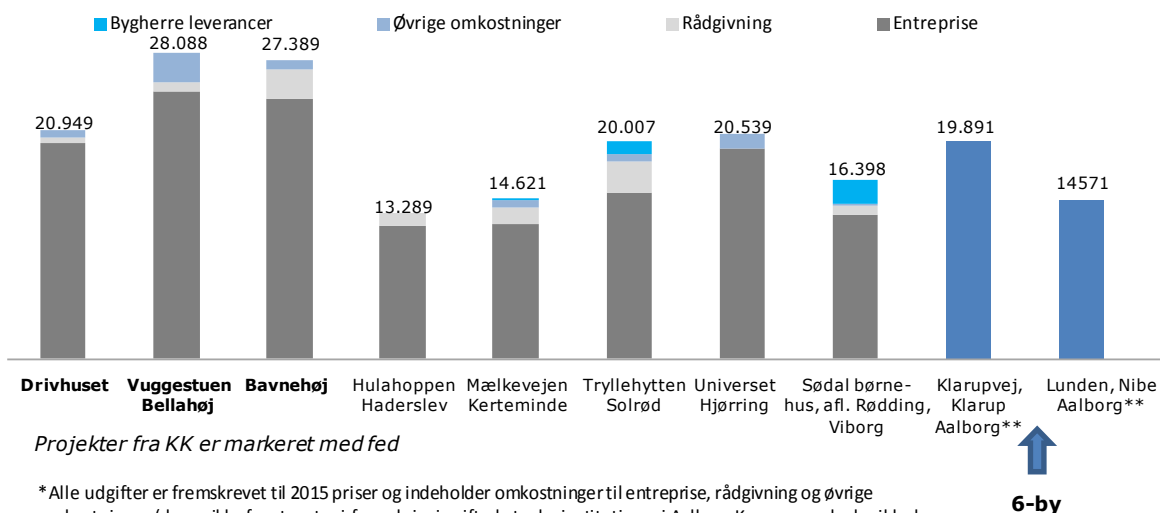
Rambøll har også sammenlignet en række af Københavns Kommunes daginstitutioner- og skolebyggerier med en række eksterne tilsvarende byggerier. I analysen indgår data fra Århus Kommune, som er én af 6-byerne. De følgende opgørelser på anlægsudgifter beror derfor på Rambølls analyse, men indeholder altså kun i yderst begrænset omfang data fra 6-byerne og Frederiksberg Kommune.

Anlægsomkostninger til daginstitutioner

Københavns Kommune har i sammenligningen med en række øvrige kommuner høje anlægsudgifter målt pr. m². Opgørelsen nedenfor bygger primært på Rambølls analyse, men indeholder også data fremsendt af Aalborg Kommune for to daginstitutioner.

Det skal understreges, at tallene ikke er direkte sammenlignelige, da Aalborgs opgørelsesmetode ikke helt følger den metode, som Rambøll, efter aftale med Københavns Kommune, har anvendt. Det vil derfor kræve yderligere analyser, hvis tallene direkte skal kunne sammenlignes.

Daginstitutioner: Anlægsudgifter kr./m²*



* Alle udgifter er fremskrevet til 2015 priser og indeholder omkostninger til entreprise, rådgivning og øvrige omkostninger (der er ikke foretaget prisfremskrivning ift. de to daginstitutioner i Aalborg Kommune, da der ikke har været tid til at sikre datas kvalitet).

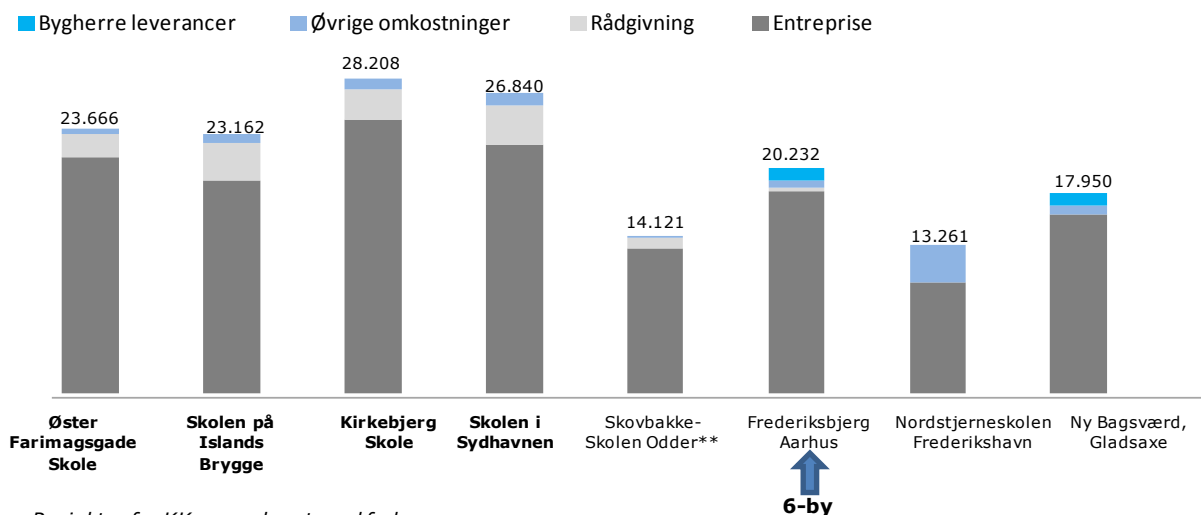
** Udgifterne i Aalborg Kommune indeholder ikke kommunens egne administrative udgifter.

*** Data fra Aalborg Kommune foreligger ikke i et format som uden videre kan opdeles i samme udgiftskategorier, som det er tilfældet med Rambølls opgørelser.

Anlægsomkostninger til skolebyggerier

Københavns Kommune har i sammenligningen med en række øvrige kommuner høje anlægsudgifter til skolebyggerier opgjort pr. m². Den ny skole på Frederiksbjerg i Århus Kommune indgår i oversigten. Anlægsudgifterne er så vidt muligt forsøgt opdelt i nedenstående fire kategorier – entreprise, rådgivere, øvrige omkostninger og

Skoler: Anlægsudgifter kr./m2*



Projekter fra KK er markeret med fed

* Alle udgifter er fremskrevet til 2015 priser og indeholder omkostninger til entreprenør, rådgivning og øvrige omkostninger
 ** Udgifterne til fælles administration på Skovbakkeskolen er høje pga. udgifter på omkring 1,2 mio. kr. til pedelbistand

bygherreleverancer. Opgørelsen nedenfor bygger udelukkende på Rambølls analyse.

Analysen er forelagt ØU til orientering på møde d. 26. april 2016.

Tidligere sammenligninger af København og Århus

I 2011 blev der lavet en sammenligning af konkurrenceforudsætninger på to nye skoler hhv. ny skole på Frederiksbjerg i Århus og ny skole i Ørestad Syd i København. (e-doc dokument nr.: 2011-163864 -1). Da forudsætningerne for de to skoler var meget forskellige, blev der foretaget korrigerende beregninger for at kunne sammenligne byggeudgifterne.

Den overordnede konklusion var at, Skolen i Ørestad Syd var ca. 22,4 mio. kr. billigere at bygge end Skolen i Århus.

	Ny Skole i Ørestad Syd	Ny Skole i Århus, Frederiksbjerg	Forskel
Totalbudget	211.246.690	233.615.000	-22.368.310
Korrigeret pris pr. m2	19.380	17.132	2.248
Korrigeret pris pr. elev	251.484	252.830	-1.346

Sammenligning af forudsætningerne for de to projekter viste bl.a. at:

- der i lokalplanen for **Ørestad Syd lægges op til byggeri af høj arkitektonisk standard**, idet skolen sammen med Arenaprojektet skal være katalysator for den nye bydel. Der er bl.a. krav om etablering af grønne tage, og skolen skal overvejende opføres i tegl.
- i Skolen i Ørestad Syd var der i højere grad afsat entreprisedgifter for **indarbejdelse af totaløkonomi** i projektet. I skolen på Frederiksbjerg er graden af hvor meget totaløkonomi, der indarbejdes usikkert, bl.a. som følge af udbudsformen.
- i Skolen i Ørestad Syd skulle indarbejdes en **idrætsprofil** med øremærkede profilarealer og særligt udendørs inventar på terræn og tagterrasser.
- byggefeltet på Skolen i Ørestad Syd er begrænset, og ca. 50 % af friarealet indgår som legeplads/idræt på tagflader, hvilket er fordyrende med op til 200 % i forhold til byggeri på friarealer.

Ydermere viste sammenligningen at netto-arealforbruget var 14 % større på Frederiksbjerg Skolen i Århus end på Skolen i Ørestad Syd.