



10-07-2013

**Bilag 4: Evaluering af udbuds- og entrepriseformer i forhold til daginstitutioner på Budget 12 samt nye nøgletal for daginstitutioner**

Sagsnr.  
2013-87249

Dokumentnr.  
2013-87249-9

**Baggrund**

Fast Track Forum har besluttet, at der skal udarbejdes en evaluering af udbuds- og entrepriseformer, der er anvendt på daginstitutioner på Budget 12 (B12-institutioner), med en vurdering af om der er en sammenhæng mellem de anvendte udbuds-/ entrepriseformer og tid/økonomi. Desuden har KEjd udarbejdet nye nøgletal for daginstitutioner baseret på licitationsresultater på B12-institutionerne og realiserede daginstitutioner på Budget 2011.

**Indstilling**

På baggrund af det udarbejdede materiale indstilles det,

**At** KEjd fortsat anvender de udbuds- og entrepriseformer, der vurderes bedst egnede til de konkrete anlægssager med henblik på optimering af såvel tid som økonomi.

**At** KEjd fortsat øger anvendelsen af incitamentter i rådgiver- og entreprisekontrakter, som kan give rådgiver og entreprenør en ekstra tilskyndelse til eksekvering inden for den afsatte tid og økonomi. Der henvises til sagen om incitamentter tidligere behandlet i Fast Track Forum.

**At** budgetter fastlægges på det bedst oplyste grundlag. I de tilfælde hvor rådgivere har lavet forundersøgelser med estimater for entrepriseudgifter bør disse lægges til grund for budgetteringen.

**At** KEjd forestår forundersøgelser mv. på alle relevante grunde/ejendomme til B14-institutioner så snart disse er identificeret.

**At** de udarbejdede nøgletal for daginstitutioner tages til efterretning.

**Evaluering af sammenhænge mellem udbuds-/entrepriseform og tid/økonomi på B12-institutionerne**

Københavns Ejendomme har valgt forskellige udbuds- og entrepriseformer til eksekvering af de 20 daginstitutioner på Budget 2012. Det er sammenfattet i skemaet nedenfor. En mere detaljeret oversigt findes i bilaget ”Oversigt over udbudsformer på B12-institutioner”.

**Analyse & Udvikling**

Nyropsgade 1, 5  
1602 København V

Mobil  
2382 6294

E-mail  
ZR4B@kff.kk.dk

EAN nummer  
5798009781635

www.kejd.dk

Farvekoderne korresponderer med oversigten i bilag og med de efterfølgende små skemaer vedr. licitationsresultat, forventet samlet udførelsestid og forsinkelser ift. oprindelig planlagt ibrugtagning.

Antal projekter	Rådgiverudbud 1	Rådgiverudbud 2	Entrepriseudbud
3	Bygherrerådgivning Miniudbud på rammeaftale	Rådgiverudbud m. skitseforslag EU-udbud	Hovedentreprise 2 udbudt m 2 tidsplaner
2	Bygherrerådgivning Miniudbud på rammeaftale		Totalentreprise i omvendt licitation
6	Bygherrerådgivning 2 miniudbud på rammeaftale 4 underhåndsbud	Totalrådgivning EU-udbud 2 udbudt samlet	Hovedentreprise 1 udbudt m 2 tidsplaner 2 udbudt samlet
9		Totalrådgivning Miniudbud på rammeaftale 3 x 2 udbudt samlet	Hovedentreprise

Som det fremgår, har KEjd overvejende valgt hovedentreprise som entrepriseform. KEjd har ved 18 af de 20 B12-institutioner anvendt forskellige kombinationer af bygherrerådgivning, totalrådgivning og hovedentreprise (lilla, orange og gul kategori i skemaet ovenfor).

Ved hovedentreprise ligger styringen af projektets udførelse hos én kontraktpart, nemlig hos hovedentreprenøren, hvor kompetencen er størst. Dermed minimeres risikoen for KEjd som bygherre. Udvalget af hovedentreprenøren påhviler KEjd, som udbyder opgaven på det bedst oplyste grundlag, nemlig hovedprojekt. Hovedentreprise giver desuden stor fleksibilitet i forhold til brugerinddragelse og god mulighed for ændringer, hvis der skulle opstå uforudsete problemer undervejs. Endelig vurderes hovedentreprise at være hurtigere end fag- og storentreprise, hvor koordineringsopgaven for bygherre og bygherrerådgiver er væsentligt større.

3 af hovedentrepriserne er udbudt med 2 tidsplaner, således at der også er indhentet pris på en forceret tidsplan. Ved 2 af projekterne er der foretaget samlet udbud af hhv. totalrådgivning og hovedentrepriser. Og ved 3 x 2 projekter er der foretaget samlet udbud af totalrådgivning.

Ved 2 sager har KEjd anvendt totalentreprise i omvendt licitation (orange kategori i skemaet). Det hænger bl.a. sammen med, at der her er tale om nybyggeri på ”bar mark” (nem byggegrund), og at der ikke

var brugergrupper, der skulle involveres. Således var projektgrundlaget entydigt på et meget tidligt tidspunkt og risikoen for tilstødende ændringer var minimale. Risikoen på styring af økonomi og tid var dermed også minimeret. Desuden giver totalentrepriseformen entreprenøren større frihed til at bringe egne løsninger på banen.

Fast Track Forum har bedt om en vurdering af sammenhængen mellem udbuds-/entrepriseform og tid/økonomi på daginstitutionerne på Budget 2012. I det følgende analyseres denne sammenhæng i forhold til 1) licitationsresultat, 2) forventet samlet udførelsestid og 3) forsinkelse ift. oprindelig planlagt ibrugtagning.

Det skal understreges, at B12-institutionerne langt fra er færdige. De er på vej ind i eller har netop startet udførelsesfasen, hvor de største projektforsinkelser typisk opstår. De efterfølgende vurderinger er derfor ikke er en endelig evaluering men et øjebliksbillede baseret på sagernes nuværende stade.

*Sammenhæng mellem udbuds-/entrepriseform og licitationsresultat*

Samlet antal projekter	Antal projekter hvor licitation overskrider bevilling	Antal projekter hvor licitation er indenfor bevilling	Ikke udmøntet el. ikke afholdt licitation
3	2	0	1
2	0	2	0
6	3	0	3
9	6	3	0

Det fremgår af skemaet, at licitationsresultatet overskrider bevillingen ved en række af projekterne i lilla, orange og gul kategori (variationer af bygherrerådgivning, totalrådgivning og hovedentreprise).

Desuden fremgår det af tabellen, at licitationsresultatet holder sig indenfor bevillingen ved de to projekter i orange kategori (bygherrerådgivning + totalentreprise i omvendt licitation). Det er imidlertid også forventeligt eftersom man ved totalentreprise i omvendt licitation netop beder markedet om at afgive tilbud på, hvad man kan få indenfor den økonomiske ramme.

Det skal dog understreges, at der her kun er set på licitationsresultatet, og at der efterfølgende er en lang udførelsesproces, hvor der ligesom ved andre udbuds- og entrepriseformer kan opstå uforudsete problemer undervejs med efterfølgende krav fra entreprenør.

Da projekterne på Budget 2012 ikke er langt fremme, har KEjd inddraget erfaringer fra de 4 projekter på Budget 2011, hvor der også er anvendt totalentreprise i omvendt licitation. Her er der pt. alvorlige tvister mellem KEjd og entreprenørerne på 2 af sagerne, bl.a. pga. store ekstraregninger som følge af forhold, der var ukendte på udbudstidspunktet (forurening, terræn mm.). KEjd vurderer, at det pga. kontraktuelle forhold generelt er vanskeligere at håndtere sådanne problemer ved totalentreprise. Totalentrepriseformen – ikke mindst ved omvendt licitation - indeholder ikke eller kun i stærkt begrænset omfang fleksibilitet i forhold til løsning af uforudsete problemer undervejs.

*Sammenhæng mellem udbuds-/entrepriseform og forventet samlet udførelsestid*

Samlet antal projekter	Forventet samlet udførelsestid gennemsnit indenfor kategori
3	33,7 mdr.
2	27,5 mdr.
6	28,5 mdr.
9	23,6 mdr.

Det fremgår af skemaet, at der er forskel på den forventede samlede udførelsestid indenfor de forskellige kategorier. Således er den forventede udførelsestid længst ved projekterne i lilla kategori og kortest ved projekterne i grøn kategori, beregnet som gennemsnittet af projekterne indenfor den enkelte kategori. Den forventede udførelsestid ved projekterne i orange og gul kategori er nogenlunde lige lang.

Noget kunne således tyde på, at den model der er valgt til de tre projekter i lilla kategori er langsomst, mens den model der er valgt til de 9 projekter i grøn kategori er hurtigst. Det er dog ikke muligt at drage så entydig en konklusion.

Generelt er projekterne i lilla kategori større og/eller væsentligt mere komplekse end projekterne i grøn kategori, hvilket i sig selv har konsekvenser for tiden. Desuden har det været nødvendigt at vælge rådgivning og udbudsformer, der netop kan håndtere større og mere komplekse projekter. Samtidig skal det bemærkes, at der i udbudsreglerne fastlægges tærskelværdier, som gør EU-udbud obligatorisk ved projekter over en vis størrelse, og EU-udbud tager op mod 8 uger længere tid end udbud via en rammeaftale.

Eftersom mange af projekterne i grøn kategori er mindre og mindre komplekse, har det ikke været nødvendigt med bygherre-rådgivning, og totalrådgivning er indkøbt via miniudbud på rammeaftale. I

sammenhængen påpeges vigtigheden af at sprede risikoen ved store mængder udbud som for eksempel udbud af B12-institutionerne. Rammeaftalerne kan og bør således alene håndtere en del af KEjd's udbud, men aldrig dem alle sammen.

KEjd vurderer, at rammeaftaler generelt har en tidsbesparende effekt, og indgår i 2013 en række nye rammeaftaler. Således vil KEjd ultimo 2013 have i alt 10 rammeaftaler vedr. totalrådgivning og bygherre-rådgivning med i alt 18 private rådgivningsvirksomheder.

#### *Sammenhæng mellem udbuds-/entrepriseform og forsinkelse*

Samlet antal projekter	Antal projekter med konstateret forsinkelse	Antal projekter uden forsinkelse	Ikke udmøntet el. ikke afholdt licitation
3	1	1	1
2	2	0	0
6	2	1	3
9	5	4	0

Det fremgår af tabellen, at der ikke er noget klart mønster i sammenhængen mellem udbuds-/entrepriseform og forsinkelser. Således er der projekter med og uden forsinkelser i lilla, gul og grøn kategori. I orange kategori (totalentreprise) er der kun projekter med forsinkelse, men hvis der havde været flere projekter i denne kategori, havde der sikkert også her været projekter uden forsinkelse.

Alt i alt er de talmæssige forskelle for små til at man kan uddrage nogen konklusion om sammenhængen mellem udbuds-/entrepriseform og forsinkelser.

Hvis man kigger på tallene samlet set, er der ved 6 ud af de 20 B12-institutioner pt. ikke konstateret nogen forsinkelse i forhold til det oprindeligt planlagte ibrugtagningstidspunkt, som var baseret på måltallet (altså ambitionen) om 27 måneder fra budgetvedtagelse, man ikke baseret på en konkret vurdering af hvert enkelt projekt.

Ved 10 af de 20 B12-institutioner er der konstateret en forsinkelse. Det er der forskellige forklaringer på. Et projekt er forsinket pga. nabohøring, et andet pga. uforudsete grundforhold og et tredje er forsinket pga. forsyningsselskabets manglende anlæg af fjernvarmeledning. Dette er eksempler på udefrakommende faktorer, som kan forsinke ethvert byggeprojekt, uanset udbuds-/entrepriseform. Alt sammen forsinkelser er opstået under rådgivers projektering – altså inden projekterne er udbudt til entreprenør. I sammenhængen mener KEjd at hovenentreprise på baggrund af et hovedprojekt er den bedst egnede model til at håndtere sådanne udfordringer undervejs.

Ved 7 af de 10 projekter skyldes forsinkelsen også ugunstig licitation og efterfølgende sparerunde/forhandlinger med entreprenør. De ugunstige licitationer har således også en tidsmæssig konsekvens.

### *Konklusion*

De 20 daginstitutioner på Budget 2012 giver ikke noget solidt grundlag for at konkludere, at der er en negativ sammenhæng mellem udbuds-/entrepriseform og tid/økonomi.

Men dermed ikke sagt, at udbuds-, entreprise- og samarbejdsformer ikke har nogen betydning. KEjd vurderer netop, at der er mulighed for at optimere byggeprojekter via måden, hvorpå projekterne indkøbes og organiseres, og KEjd undersøger og afprøver løbende nye metoder. Eksempelvis har KEjd anvendt teamentreprise med partnering ved helhedsrenovering af 6 skoler, og KEjd har på baggrund af det politiske ønske om OPP i Budget 2012 fremlagt forslag om to OPP-projekter, som dog ikke er blevet besluttet.

KEjd vurderer, at rammeaftaler har en tidsbesparende effekt, og indgår i 2013 en række nye rammeaftaler vedr. rådgivning, målrettet projekternes forventede sammensætning og størrelse.

Rammeaftalerne kan dog aldrig alene ved mange sideløbende udbud løse så stort et volumen som oplevet ved B12-institutionerne og som kan forventes i kommende budgetår. Det er vigtigt, at sprede risikoen ved store mængder udbud og rammeaftalerne kan og bør således alene håndtere nogle af KEjd's udbud og aldrig dem alle sammen.

KEjd vil fortsat vurdere mulighederne for at bundte og udbyde flere projekter samlet. Som udgangspunkt giver det mening at bundte projekter, hvis rådgivning og udførelse af en række projekter kan ensartes på en række punkter, så der kan opnås stordriftsfordele, og hvis byggegrunde, lokalplaner mm. ikke er alt for forskellige. Tidsplanerne betinger dog ofte at rådgiver eller entreprenør skal varetage alle opgaverne parallelt uanset antal – og det kan begrænse muligheden for stordriftsfordele, da disse er afhængige af rådgivers eller entreprenørs ressourcer.

Rådgiveres og entreprenørers kompetencer har stor betydning for et projekt. Imidlertid begrænser udbudsreglerne muligheden for at indkøbe de virksomheder man har bedst erfaring med, ligesom muligheden for at fravælge de virksomheder man har mindre gode erfaringer med, er begrænset. KEjd arbejder derfor løbende på at udvikle sine udbud på en sådan måde, at man har størst træfsikkerhed for rigtigt valg af rådgivere og entreprenører på projekterne. Det gøres bl.a. ved at stille krav om at nøglemedarbejderes CV'er skal matche

den pågældende opgave, ligesom krav til virksomhederne om positive erfaringer fra lignende opgaver ofte anvendes.

Med henblik på at sikre at rådgiveres projektmateriale holder det aftalte budget og munder ud i fornuftige licitationsresultater indeholder KEjd's rådgiverkontrakter bl.a. bestemmelser om, at såfremt det styrende budget overskrides i løbet af projekteringsfasen, kan KEjd forlange projektet tilrettet vederlagsfrit straks.

Hertil kommer, at KEjd øger anvendelsen af incitament/bonus fees i rådgiver- og entreprisekontrakter med henblik på at give KEjds samarbejdspartnere en ekstra tilskyndelse til at arbejde for eksekvering indenfor den aftalte tid, økonomi og kvalitet.

Endelig vil KEjd fortsætte implementering af Det Digitale Byggeri, som omhandler IT-værktøjerne Udbudsweb og Projektweb. Der er tale om digitale netbaserede portaler, hvor alle byggesagens aktører kan dele filer og viden. Det er med til at skabe bedre samarbejde mellem byggeriets aktører, hvilket ligeledes forventeligt vil have positiv effekt på tid, økonomi og kvalitet.

### **Nye nøgletal på daginstitutionsbyggerier**

KEjd har udarbejdet nye nøgletal på daginstitutionsbyggerier. Der er udarbejdet nøgletal for henholdsvis nybyggeri, ombygninger samt delvis tilbygning og ombygning. Tallene er udarbejdet på baggrund af færdiggjorte daginstitutionsprojekter fra budget 2011 og projekter fra budget 2012, hvor der har været licitation.

Tallene er i nedenstående tabel sammenholdt med de tidligere udarbejdede nøgletal i rapporten: Byggepriser på skoler og daginstitutioner, udarbejdet i samarbejde med Børne- og Ungdomsforvaltningen, Københavns Ejendomme og Økonomi-forvaltningen, august 2011 (Byggeprisrapporten).

I tabellen fremgår, at der er forskelle mellem de opdaterede nøgletal og nøgletallene fra 2011.

Kvadratmeterprisen på *nybyggeri* er 2.550 kr. højere end nøgletallene fra 2011. De ekstra udgifter skal bl.a. forklares med, at der løbende er tilstådt skærpede krav til byggerierne via såvel bygningsreglement som BUF's byggeprogrammer. Hertil kommer, at nøgletallene fra 2011 kun bestod af 6 projekter, der varierede meget i kvadratmeterpris, mens de opdaterede tal består af 16 projekter. Dvs. at de opdaterede tal er baseret på et flere observationer og er dermed mere valide end nøgletal fra 2011.

De opdaterede nøgletal på *ombygning* ligger godt 8.800 kr. over det som nøgletalsrapporten fra 2011 kom frem til. Det forklares med, at

der er forholdsvis store udsving i pris for ombygninger, idet det typisk er den eksisterende ejendoms beskaffenhed, der dikterer hvor meget ombygningen koster. Tallene er derfor behæftet med forholdsvis stor usikkerhed. Generelt kan det siges, at der ofte vil være større usikkerhed på ombygning, da der ofte ligger gemte overraskelser i de bygninger man ombygger. Ikke mindst derfor er forundersøgelser særligt væsentlige i forbindelse med budgettering af ombygninger.

Det har ikke været muligt, at opdatere nøgletal på delvise tilbygninger og ombygninger, da KEjd ikke har bygget nok af denne type projekter siden 2011. Datamaterialet er således for lille til, at der kan udarbejdes meningsfulde nøgletal på denne type bygninger. KEjd finder derfor ikke anledning til at ændre på – ud over indeksering efter byggeomkostningsindekset - de allerede udarbejdede nøgletal fra 2011, når det drejer sig om delvise tilbygninger og ombygninger.

<b>Sammenligning af de opdaterede nøgletal og nøgletal fra 2011</b>				
Alle priser i indeks 130,2	Opdaterede nøgletal*	2011 nøgletal indekseret*	Difference ml. opdaterede og 2011 nøgletal	Observationer
Kvm. pris på nybyg	25.340	22.790	2.550	16
Kvm. pris på ombyg	26.428	17.561	8.867	7
Kvm. pris delvis tilbygning og ombygning	**	31.216		
Gruppepris på nybyggeri	4.302.435	-	-	16

\* De opdaterede nøgletal er eksklusiv udgifter fra foreningspuljer, men inklusiv udgifter til inventar.

\*\*På grund af for få til projekter med delvis tilbygning og ombygning har det ikke været muligt at uarbejde nøgletal for denne type daginstitutionsbyggeri, der er valide nok.

I nedenstående tabel er kvadratmeternøgletallene omregnet til nøgletal for gruppepriser. Gruppepriserne er en smule højere end dem man fandt frem til i 2011. En væsentlig forskel mellem de nye nøgletal og de fra 2011 er, at KEjd nøgletal baserer sig på opførte byggerier, dvs. *realiserede* budgetter, mens tallene fra 2011 var et skøn fra konsulentens side om, hvad der var realistisk at bygge for, altså udelukkende baseret på *forventet* budget.

De udregnede gruppepriser ser således ud:

	Gruppepris*
0-5 grupper	4.910.870
6-10 grupper	4.257.044
11-15 grupper	4.090.991

\* beregnet som vægtet gennemsnit.



**Bilag:**

- Beskrivelse af anvendte udbudsformer
- Oversigt over udbudsformer på B12-institutioner
- Nøgletal for daginstitutioner fra budget 2011 og 2012