

NOTAT

Projekt **Etablering af varmtvandsbassin**
Kunde **Aabenraa Kommune**
Notat nr. **Overslag for etablering af varmtvandsbassin**
Dato **2016-08-19**
Til **Kim Hovmand Larsen**
Fra **Henning Hammerich**
Kopi til **Allis E. Brandt**
Mogens Calløe Ravn

1. Budget for etablering af varmtvandsbassin

2. Generelt

Dato 2016-08-19

RAMBØLL er af Aabenraa Kommunes ved Kim Hovmand Larsen, Projektleder for Børn og Skole/Sekretariat blevet bedt om at komme med Budgetpris for etablering af varmtvandsbassin ved placering dels ved Fjordskolen og ved Bov Svømmehal.

Rambøll
Ny Østergade 7
DK-4000 Roskilde

Budgetprisen er beregnet på baggrund af følgende:

- Fjordskolens eksisterende forhold, dog opgraderet så de overholder gældende lovkrav.
- RAMBØLLs Notat af maj 2016, Scenarier for etablering af varmtvandsbassin.

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
www.ramboll.dk

RAMBØLL har endvidere fået afklaret ønsker i rapporten med Gitte Nørgaard Børnefysioterapeut på Fjordskolen og Halinspektør Knud-Gert Diedrichsen, som har stor betydning for budgetprisen, så anlæggets pris kan optimeres bedst muligt.

Overordnet har det været følgende forhold:

- Vandtemperatur skal højst være 34°C og ikke minimum 34°C
- Hæve/sænkebund kan højst hæves til 0,5 m under vandspejl, idet bassinet forsynes med højtliggende overløbsrender plant med promenader (gulv)

Derudover har RAMBØLL besigtiget Bov svømmehal.

Oplægget er, at der etableres et selvstændigt varmtvandsbassin med tilhørende bade- og omklædningsrum for Fjordskolens elever og lærer, som skal betjene skolen i dagtimerne.

Ved placering ved Fjordskolen, vil anlægget kun i meget begrænset omfang kunne anvendes til offentlige brugere og babysvømning, udenfor Fjordskolens brugstid uden opgradering af især bade- og

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

omklædningsfaciliteter, men også større friarealer rundt om varmtvandsbassinet.

3. Overordnet omfang ved de 2 placeringer

3.1 Generelt

Bassin:

Bassinareal er regnet til 5,0 x 8,0 meter med højtliggende overløbsrender og en integreret trappe tilpasset hæve/sænkebunden.

Hæve/sænkebund udføres så vanddybden kan varieres fra 1,5 meter til 0,5 meter vanddybde. Bassin udføres derfor med en vanddybde på 1,7 m.

Om natten kan hæve/sænkebunden køres op til vandspejl, så den kan reducere fordampningen udenfor brugstiden

Bassinrum:

Der er generelt regnet minimumsafstande til friarealer rundt om bassinet i henhold til DS/EN 15.288-1, Svømmebadsanlæg del 1 Sikkerhedskrav ved projektering og udformning, således at der er 3,0 meter frit på den ene langside mod bade- og omklædningsrum, og 1,25 m på de 3 øvrige sider. På disse 3 sider kan kørestole ikke passere hinanden.

Der er regnet med en integreret trappe til bassin samt loftmonteret lift med tilkobling til rundækkende lifte i 2 bade- og omklædningsrum for de handicappede.

Nettoareal for bassinrum er 124 m², svarende til et bruttoareal på 140 m².

Bade- og omklædningsbygning:

Der er regnet med følgende rum som skal dække Fjordskolens behov som følger:

- 2 stk. bade- og omklædningsrum med skifteleje/bruseleje komplet på hver 16 m²
- 2 stk. bade- og omklædningsrum for personale eller ikke handicappede på hver 8 m²
- 2 stk. handicaptolletter i direkte forbindelse de store bade- og omklædningsrum ved indgang og udgang til svømmesal på hver 9 m²
- 2 stk. almindelige toiletter i forbindelse med indgang til bade- og omklædningsrum samt ved udgang til svømmesal på hver 2,5 m²
- 1 stk. fælles depotrum med aflåst indretning for de forskellige brugergrupper på 10 m²
- 1 stk. foyer på 15 m².
- Samlet nettoareal på 96 m², svarende til et bruttoareal på 115 m².

Alle rum er netto arealer.

3.2 Placerets ved Fjordskolen

Ved placering ved Fjordskolen, vil anlægget kun i meget begrænset omfang kunne anvendes til offentlige brugere og babysvømning, udenfor Fjordskolens brugstid, uden opgradering af især bade- og omklædningsfaciliteter, men også større friarealer rundt om varmtvandsbassinet.

Der er ikke disponeret med speciel placering ved Fjordskolen, hvorfor det kan have betydning for prisen hvordan det placeres.

3.3 Placering ved Bov Svømmehal

Ved placering ved Bov Svømmehal, tænkes anlægget placeret ved gavl ud mod parkeringsplads, med separat indgang.

Anlægget vil ved adgang fra eksisterende svømmehal kunne anvendes af offentlige brugere udenfor Fjordskolen brugstid, idet det vil være muligt at anvende Bov Svømmehals nuværende bade- og omklædningsrum.

Dog bør friarealer rundt om bassin så øges.

4. Materialer

Bygningen er overordnet regnet udført som følger:

- indvendige betonelementer og skalmuring
- bassin i vandtæt beton med klinker
- promenader og gulve udført med klinker
- alle vægge i baderum forsynes med klinker fra gulv til loft
- tøromklædningen og svømmehal med malede vægge

Tag tænkes udført med tagpap med ovenlyskuppel for at hindre indkig.

Der er regnet med normale funderingsforhold.

Der er indregnet 5% af håndværkerudgifterne til byggeandragende, tilslutningsbidrag ect. Samt 2% til kommunal administrativ af byggeopgaven.

Der er ikke regnet med udgifter til indretning af udenomsarealer.

5. Budget

På baggrund af RAMBØLLs erfaring med tilsvarende anlæg, er opstillet følgende grove overslag på nødvendig investering som beskrevet ovenfor.

Varmtvandsbassin, 40 m²:

Overbygning, 140 m ²	15.000,- kr./m ²	2.100.000,- kr.
Bassin-og promenader	6.500,- kr./m ²	900.000,- kr.
Teknikkælder, 125 m ²	8000,- kr./m ²	1.000.000,- kr.
Vandbehandlingsanlæg, 70 m ³ /h		1.100.000,- kr.
Ventilation inkl. automatik, 4.000 m ³ /h	150,- kr./m ²	600.000,- kr.
Tekniske installationer	2.500,- kr./m ²	350.000,- kr.
		<hr/>
Hæve/sænkebund	12.000,- kr./m ²	6.050.000,- kr.
Lift fra bade- omklædning til bassin		500.000,- kr.
		<hr/>
		200.000,- kr.
		<hr/>
		6.750.000,- kr.
Detaljerings og usikkerhed, 20%		1.350.000,- kr.
Omkostninger, 15%		1.200.000,- kr.
Øvrige omkostninger, 5+2%		600.000,- kr.
		<hr/>
Varmtvandsbassin ekskl. moms.		9.900.000,- kr.

Bad- og omklædningsbygning

Overbygning, 115 m ²	18.000,- kr./m ²	2.100.000,- kr.
Ventilation, 1.000 m ³ /h	250,- kr./m ²	250.000,- kr.
Tekniske installationer	2.500,- kr./m ²	300.000,- kr.
Varmtvandsbeholder, 150 ltr.		100.000,- kr.
		<hr/>
		2.750.000,- kr.
Rumdækkende lifte i 2 baderum		250.000,- kr.
		<hr/>
		3.000.000,- kr.
Detaljerings og usikkerhed, 20%		600.000,- kr.
Omkostninger, 15%		550.000,- kr.
Øvrige omkostninger, 5+2%		250.000,- kr.
		<hr/>
Bad- og omklædning. ekskl. moms.		4.400.000,- kr.

Fælles installationer

Alarm og samtaleanlæg		150.000,- kr.
Musikanlæg		50.000,- kr.
		<hr/>
		200.000,- kr.
Detaljerings og usikkerhed, 20%		40.000,- kr.
Omkostninger, 15%		40.000,- kr.
Øvrige omkostninger, 5+2%		20.000,- kr.
		<hr/>
Fælles installationer		300.000,- kr.

Samlet budget ekskl. ekstra omklædning

14.600.000,- kr.