

**Notat****Ny svømmehal****Anlægsøkonomi andre svømmehaller**

Rambøll har udarbejdet budget for et 50 meter bassin med to undervisningsbassiner i Gentofte Sportspark, med et samlet areal på ca. 5.700 m<sup>2</sup> og en anslået udgift på ca. 234 mio. kr., svarende til en pris pr m<sup>2</sup> på kr. 41.052 (indeks 4 kv. 2021)

Fritid og Gentofte Ejendomme har, i det omfang det har været muligt at skaffe data, undersøgt en række, nyere svømmehalsbyggerier vedr. areal, antal bassiner mv., kompleksitet, udbudsform og økonomi. Priserne er indekseret frem til det senest tilgængelige indeks fra Danmarks Statistik, som er fra 4. kvartal 2021, dvs. før invasionen af Ukraine, der har medført, at der aktuelt er meget stor usikkerhed om priserne i byggeriet.

Samlet ses det, at prisen for bygning af svømmehaller varierer meget – der er således kvadratmeterpriser mellem 16.000 kr. og 126.000 kr. Overordnet spiller specielt byggeriets kompleksitet, de arkitektoniske krav, udbudsform (bygherrens risikovillighed) og naturligvis markedsforhold i byggeperioden, en rolle.

Den gennemsnitlige, indekserede pris pr. m<sup>2</sup> for sammenlignelige projekter taget i brug/under opførelse de sidste tre år er kr. 36.776 (ekskl. Papirøen, som er et byggeri af en helt speciel karakter og ikke sammenligneligt med svømmehaller generelt). Igangværende byggerier er medtaget i beregningen, hvis der foreligger oplysninger om budget og areal.

For både et evt. nyt byggeri ved Kildeskovshallen og ved Sportsparken er den estimerede kvadratmeterpris i den høje ende, men hvis man medtager kompleksiteten og de arkitektoniske krav til byggerierne, er kvadratmeterpriserne på sammenligneligt niveau med projekter af lignende karakter. Særligt for Sportsparkens vedkommende spiller det også ind, at projektet er meget summarisk belyst, og dette medfører, at det på det meget tidlige stade er nødvendigt at afsætte en større risikopulje. Når byggeriet er afsluttet, kan det være gået begge veje – enten er der tilkommet flere uforudsete udgifter end der var afsat midler til, eller man kan være i den heldige situation, at det modsatte er tilfældet. Det sidste er desværre sjældent, og det er ikke tilrådeligt at "satse" på dette fra starten.

**Svømmehalsreferencer – nyeste eksempler først:****Åbenrå**

Fase	2022 – Forundersøgelser, projekt stoppet
Funktioner	Ét 25 meter bassin med 10 baner samt varmtvandsbassin og omklædning (kommunens foretrukne scenarie). Tilbygning til den eksisterende Arena Åbenrå.
Areal	Ikke fastlagt
Budget	Der blev i 2020 afsat 50 mio. I 2021 blev der afsat yderligere 25 mio. i reserve. Aktuelt har yderligere undersøgelser og dialog med rådgivere vist, at det foretrukne scenarie kan komme til at koste 115-120 mio., og at der er meget stor usikkerhed vedr. økonomien i den aktuelle politiske situation. Projektet er derfor nu udskudt.
Pris pr. m <sup>2</sup>	Kan ikke beregnes

Udbudsform	Er ikke besluttet
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende anlæg.

### Helsingør

Fase	2022 – Har været i udbud, projektering indledt, projekt stoppet
Funktioner	Ét 25 meter bassin med 8 baner, varmtvandsbassin, morskabsbassin, børnebassin, opholdsområde og renovering af eksisterende 50 meter bassin. Tilbygning til eksisterende svømmehal
Areal	Ca. 3000
Budget	90 mio. + renovering af 50 meter bassin 21 mio.
Pris pr. m2	30.000 (nybyg)
Udbudsform	En form for partnering. Rådgiver og entreprenør skulle i samarbejde med kommunen udvikle projektet indenfor den økonomiske ramme. Dette var ikke muligt, projektet er derfor stoppet.
Kompleksitet	Enkel bygningskrop, ingen kælder. Tilbygning til eksisterende anlæg.

### Papirøen

Fase	2022 – under opførelse, forventes færdigt i 2025
Funktioner	Svømmefunktioner i 3 etager: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motionsbassin 25 meter, ca. 6 baner</li> <li>- Læringsbassin</li> <li>- Lille legebassin</li> <li>- Udendørs, opvarmet bassin ved tagterrasse</li> <li>- Soppebassiner på havepromenade</li> <li>- Wellnnes, onsenbad, hamam, terapibassin, saunaer</li> <li>- Klubrum, træning mv, 4-5 etage</li> </ul>
Areal	5.600
Budget	710 mio. (oprindeligt budget 350 mio.) Realdania 400 mio., Kbh. lån 310 mio.
Pris pr. m2	126.000
Udbudsform	Totalentreprise.
Kompleksitet	Meget komplekst byggeri, arkitektonisk meget spektakulært.

### Næstved

Fase	2022, igangværende, har været i udbud i 2021
Funktioner	Ét 50 meter bassin med 8 baner, 25 meter bassin med 4 baner, varmtvandsbassin, morskabsbassin, omklædning mv. Selvstændig bygning, der erstatter tre gamle anlæg andre steder i kommunen.
Areal	5.500 m2
Budget	222 mio. Er udfordret efter licitation
Pris pr. m2	40.000 (inden licitation)
Udbudsform	Totalentreprise
Kompleksitet	Selvstændig bygning med alle nødvendige funktioner

### Vallensbæk

Fase	Igangværende byggeri. Licitation i 2019
Funktioner	To 25 meter bassiner, et med 6 baner til foreninger og et med 8 baner til offentligheden, varmtvandsbassin, børnebassin
Areal	Ca. 4000 m <sup>2</sup>
Budget	168 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup>	42.000
Udbudsform	Totalentreprise
Kompleksitet	Selvstændig bygning i tilknytning til eks. Sportsfaciliteter. Bygningen indeholder også omklædningsrum til fodbold.

### Roskildebadet

Fase	Ibrugtaget 2021
Funktioner	50 meter bassin med 8 baner, 25 meter bassin, aktivitetsbassin, varmtvandsbassin
Areal	5.700
Budget	224 mio. (regnskab 2020). Indekseret: 239 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	41.930
Udbudsform	Fagentreprise
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende svømmehal. Grænsefladeproblematikker mellem fagentreprenørerne. Udgifter til byggeledelse undervurderet fra starten, og uklare ansvarsforhold medførte kvalitetsproblemer, forsinkelser og mange konflikter undervejs. Underbudgetteret fra starten. (Se evalueringsrapport fra Build, Ålborg Universitet 2021)
Erfaringer fra drift	Brugerne er glade for hallen

### Frederikssund

Fase	Ibrugtaget 2020
Funktioner	25 meter bassin med 10 baner, undervisningsbassin, modstrømsbassin, div. wellness
Areal	3.500
Budget	93 mio. Indekseret: 99 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	28.258
Udbudsform	Totalentreprise. Konflikt undervejs vedr. ekstraomkostninger samt forsinkelser
Kompleksitet	Selvstændigt nybyggeri på "bar mark".
Erfaringer fra drift	Omklædningsrummene er for små

### Vestamager/Tårnby

Fase	Ibrugtaget 2020
Funktioner	Ét bassin med fire 50 meter baner og ti 25 meter baner (L-formet bassin)

Areal	4804 m <sup>2</sup>
Budget	141 mio. indekseret: 152 mio. + uafklaret krav fra entreprenør 10 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	33.471 (inkl. uafklaret krav)
Udbudsform	Totalentreprise
Kompleksitet	Selvstændigt nybyggeri
Erfaringer fra drift	Utilfredshed med det L-formede bassin

### Dragør

Fase	Ibrugtaget 2019
Funktioner	25 meter bassin med 6 baner, øvebassin, varmtvandsbassin
Areal	2000 m <sup>2</sup>
Budget	65 mio. indekseret: 70 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	35.000
Udbudsform	Totalentreprise
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende Hollænderhal. Lang byggetid pga. forsinkelser undervejs pga. fund af olieforurening i jorden
Erfaringer fra drift	Ikke oplyst

### Vejle

Ibrugtaget	2018
Funktioner	Ét 50 meter bassin med 8 baner, plads til tilskuere langs den ene side af bassinet samt depot
Areal	3.579 m <sup>2</sup>
Byggesum	54 mio. kr. Indekseret: 58 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	16.205
Udbudsform	Fag/hovedentreprise. Bassin indkøbt af bygherre, tekniske anlæg i fagentreprise, bygningskrop opført i hovedentreprise. Bygherre påtog sig risiko ved grænseflader. Der er brugt 2% af håndværkerudgifterne til uforudsete forhold hvilket er meget lavt, og er udtryk for, at der var tale om et relativt ukompliceret projekt, hvor alle forudsætninger kunne afklares inden byggeriets påbegyndelse.
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende anlæg. Bygningen placeret højt på terræn for at undgå jordbundsarbejder. Simpel hal.
Erfaringer med drift	Problemer med gulvbelægning der skallede af, skulle skiftes

### Herning

Ibrugtaget	2016
Funktioner	Ét 50 meter bassin med 10 baner, 2 undervisningsbassiner, plads langs bassin til tilskuere samt opholdsareal for klub. Simpel hal
Areal	3.500 m <sup>2</sup>
Byggesum	67 mio. kr (budget fra 2014, regnskab ikke oplyst) indekseret: 77 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	19.143
Udbudsform	Totalentreprise, bassiner dog bygherreleverance. Kommunen købte bassinerne efter EM i 2013 med en betydelig rabat.

	Fritid har fået oplyst af totalentreprenøren i Herning, at han afgav et lavt tilbud på selve byggeriet, fordi han ønskede at komme ind på svømmehalsmarkedet.
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende anlæg. Ingen udgifter til grundforhold.
Erfaringer med drift	Der har været problemer med undervandsstrøm i bassinet

### Høje Tåstrup

Ibrugtaget	2016
Funktioner	Ét 50 meter bassin med 10 baner og plads til tilskuere langs den ene side af bassinet
Areal	2.300 m <sup>2</sup>
Byggesum	76 mio. kr. (inklusive forbedringer af ventilation og tilkøb af flere omklædningsrum) indekseret: 84 mio.
Pris pr. m <sup>2</sup> (indekseret)	36.522
Udbudsform	Totalentreprise
Kompleksitet	Tilbygning til eksisterende anlæg. Ingen kælder. Simpel hal, dog i to etager. Målsætningen var at bygge Danmarks billigste svømmehal
Erfaringer med drift	Høje Tåstrup har haft betydelige problemer med indeklima og vandbehandling, der har medført lukning af hallen, og dette har betydet ekstraudgifter. Udgifterne løb op i 5 mio. kr. Omklædningsrummene var desuden for små, og der er brugt 5,7 mio. på at ændre dette. Disse udgifter er ikke medregnet i de priser, der optræder i forskelligt reklamemateriale fra leverandører.

### Bellahøj

Fase	Ibrugtaget 2009 (første gang), genåbnet efter to års renovering og corona i 2021
Funktioner	50 meter bassin med 10 baner, tilskuerfaciliteter, udspringsbassin, 25 meter undervisningsbassin
Areal	5000 m <sup>2</sup>
Budget	230 mio. (før renovering)
Pris pr. m <sup>2</sup>	45.000
Udbudsform	Fagentreprise
Kompleksitet	Nybyggeri med alle funktioner
Erfaringer fra drift	Store problemer med skimmelsvamp og vandbehandling. Renoveret for 55,5 mio.

Byggerierne i Høje Tåstrup, Herning og Vejle bliver trukket frem som eksempler på, at man kan bygge svømmehaller billigt. For disse haller gælder nogle fælles forudsætninger:

- De tre projekter er alle tilbygninger, dvs. der er en række funktioner bl.a. omklædningsrum, billetsalg etc., der ikke har skullet etableres, og som betyder, at man har kunnet arbejdet med en enkel "kasseformet" bygningskrop. I GSP giver den trekantede form på byggegrunden ikke mulighed for dette, og projektet er i areal væsentligt større end de tre billige projekter. I GSP er der endvidere regnet med 10 baner i 50 m bassinet, dvs. to mere end i Vejle og Høje Tåstrup. I GSP skal

der etableres flere klimazoner og flere tekniske anlæg, der skal kunne fungere samtidigt, og bygningens tag skal spænde over bredere og mere komplekse rum.

- Teknisk/arkitektonisk er der de tre steder tale om lette byggerier. I GSP er det forudsat, at underetagen er af beton, af hensyn til, at der i underetagen er teknik- og omklædningsrum, som kræver robuste materialer.
- Ingen af stederne har der været udfordringer med jord eller grundvand, hvilket gør byggerierne mindre komplekse at opføre end i GSP, hvor der skal pælefunderes, der er forurenede jord og grundvandet ligger højt. Den skønnede udgift i GSP til jord, grundvand, pælefundering og dræn udgør ca. 8,5 mio. (ekskl. Omkostninger).
- I Vejle og Herning er bassiner indkøbt særskilt af bygherre, dvs. i fagentreprise., Derved har bygherren påtaget sig risikoen for, at der kunne opstå grænsefladeproblemer ift. det øvrige byggeri. Når der udbydes i fagentreprise, påtager bygherren sig den fulde risiko for, at der opstår grænsefladeproblematikker pga. projektfejl, forsinkelser, konflikter mellem fagentreprenørerne og konflikter mellem entreprenører og rådgivere. Når man udbyder i totalentreprise, bærer entreprenøren denne risiko, og det tager han sig naturligvis betalt for (se desuden ovenstående vedr. Roskildebadet, der blev udbudt i fagentreprise).
- I Høje Tåstrup er prisen ikke så lav som oplyst i diverse reklamemateriale fra leverandører af svømmehalsudstyr, når man medregner de udgifter det har været nødvendigt at afholde efter ibrugtagningen
- Der er en dyrere at bygge i Københavnsområdet end Jylland. Forskellen mellem København og Jylland er erfaringsmæssigt 10-20%, afhængig af hvor i Jylland der bygges, jf. Molio prisdatabase. Forskellen er udtryk for, at både materialepriser og lønninger er højere i København.
- Projekterne er opført i en periode med relativ ro på prisudviklingen i byggeriet.

### **Vedr. henvendelse fra Borgergruppen**

Borgergruppen "Venner af Kildeskovshallen og et 50 meter bassin i Sportsparken har den 25. april fremsendt et forslag til kommunen om hvordan der kan etableres et 50 meter bassin i GSP.

Forslaget er udarbejdet af firmaet DASRA (Dansk Svømmebadsrådgivning) og NABCOM. DASRA rådgiver om tekniske anlæg til svømmehaller og NABCOM leverer stålbasiner. NABCOM oplyser, at de sammen med deres leverandører kan "stå for bassiner, bassinrum, vandbehandling og ventilation i bygge- og udbudsproces".

Materialet består af nogle planskitser af en svømmehal i GSP med et 50 meter bassin, to undervisningsbassiner samt øvrige funktioner. Skitseforslaget er placeret samme sted som Rambølls forslag, og har omtrent det samme fodaftryk, som oplyses til at være på 3.832 m<sup>2</sup>. Der er angivet to etager, med teknikrum (vandbehandling), personalerum og indgang i stueplan og bassinrum mv på 1. sal, i lighed med Rambølls diagram. Det er ikke nærmere angivet, hvor ventilationsanlæggene skal placeres.

Derudover er der tilføjet en ekstra etage benævnt "1. sal niveau 2", som angives at udgøre 1910 m<sup>2</sup>. På denne etage er foreslået placeret padeltennisbaner inkl. omklædning samt klublokaler, kontor, mødelokaler mv. Det ser ud til, at klublokaler mv. er foreslået som en del af svømmehallen, og dermed nødvendige for driften. Padeltennis må antages at være ment som en tilvalgsmulighed, som ikke er inkluderet i anlægsøkonomien.

#### Kommentarer til det fremsendte materiale

Formålet med materialet angives at være "oplysning til Gentofte Kommunalbestyrelse omkring alternativer til KH25 projektet, så det anses som indenfor sandsynlighedens rammer at bygge et GSP anlæg med 2 bassiner for 160-170 mio. kr. ved optimal udbudsproces". Der imidlertid ikke fremsendt dokumentation ud over tegningsmaterialet og nogle synspunkter omkring udbudsformen, og det er derfor ikke muligt at forholde sig nærmere til oplysningen om, at anlægget kan opføres for det angivne beløb.

Der anføres endvidere, at den forventede pris på 160-170 mio. er med "besparelse indregnet for nye sportsgrene (30-40 mio.)". Det fremgår ikke, hvordan man er kommet frem til denne besparelse, men det må antages, at man mener, at den ekstra etage ("1 sal niveau 2") vil være 30-40 mio. billigere at etablere, frem for at man byggede et selvstændigt hus til padeltennis. Dette svarer til, at man antager, at man stort set får den ekstra etage gratis, hvilket ikke er realistisk.

Der anføres, at man i forhold til ved Kildeskovshallen får en "mindre kompleks byggeproces oven på piloteret areal". Det er korrekt, idet det ikke er nødvendigt at grave ud for kælder i sportsparken, men der skal til gengæld piloteres et væsentligt større areal end ved Kildeskovshallen. Det fremgår ikke, om den forventede pris på 160-170 mio. inkluderer udgifterne til piloteringen.

Den optimale udbudsproces er beskrevet som et udbud med omvendt licitation, og der refereres til f.eks. Herning, Vejle, Høje Taastrup og Dragør. Tidligere i dette notat er redegjort for erfaringerne fra disse fire projekter, og de forskelle, der er på projektet i GSP og de fire referencer.

Som der også er redegjort for tidligere i dette notat, har Helsingør netop måttet opgive deres projekt, som var udbudt med en økonomisk ramme i en form for omvendt licitation. Udbudsformen omvendt licitation kan ikke sikre, at projektet kan gennemføres indenfor den økonomiske ramme – men det kan være en udmærket måde at få en dialog med en entreprenør om, hvordan man kan få mest for pengene.

Uanset dette vil det være risikabelt at igangsætte et komplekst projekt, hvor det oveni købet er foreslået, at man skal forberede for flere etager, uden en pulje til uforudseelige udgifter og uden et beløb afsat til entreprenørens udgifter til styring og fortjeneste.