



Rapport

Handläggare:
Martin Englund, konsult

Datum:
2022-01-19

Diarienummer:
UKAF-2022-0004

Version/DokumentID: 1.0

Utredning avseende nya badanläggningar i Uppsala kommun

Innehåll

1. Sammanfattning	4
Arbetsgruppens rekommendation	5
Ekonomi.....	6
Processen framåt	8
2. Bakgrund/Nuläge	8
Allmänt.....	8
3. Befintliga anläggningar	9
Centralbadet	9
Almunge simhall	10
Fyrishov.....	10
Gottsundabadet, befintliga anläggningar	10
Summering.....	11
4. Avgränsningar och antaganden	11
5. Kapacitet – besökarantal - invånare	12
Befintliga anläggningar - kapacitet.....	13
Invånare och beräknad tillväxt.....	13
Kapacitetsbehov	13
6. Referensanläggningar.....	14
Bakgrund	14
Reflektion kring de valda referensanläggningarna.....	15
Lögarängsbadet, Västerås	15
Täby Simhall, Täby	16
Munktellbadet, Eskilstuna.....	17
Pepparotsbadet, Enköping	18
Timrå Simhall, Timrå.....	19
Håbo Simhall, Håbo	20
Djupdalsbadet, Kumla	20
Sammanfattning, referensanläggningar	21
Specifikation och innehåll/funktion.....	21
Konstruktion	22
Investeringskostnader	22
Driftskostnader	23
7. Studiebesök	23
8. Nya anläggningar - slutsatser och rekommendationer.....	24
Kapacitetsbehov	24
Rekommendation gällande nya anläggningar - specifikation	24
Simidrottsanläggning i Gränby.....	25

Regionala anläggningen.....	26
Lokal anläggning, ”extra”	26
Lokal anläggning, standard.....	27
Konstruktion nya anläggningar	27
Simidrottsanläggningen – placering i Gränby	27
Regionala anläggningen, inkluderande familjebad	28
Lokala anläggningarna, ”extra” och standard	28
Verksamhetsdrift av nya anläggningar	28
Simidrottsanläggningen – placering i Gränby	29
Regionala anläggningen, inkluderande familjebad	29
Lokala anläggningarna, ”extra” och standard	29
9. Ekonomi	30
Investeringskostnader	30
Simidrottsanläggning	30
Regionalt Familjebad	31
Lokal anläggning, ”extra”	31
Lokal anläggning, standard.....	31
Sammanfattning - investeringskostnad	32
Driftskostnader	32
Intäkter.....	33
Simidrottsanläggning	33
Regionalt Familjebad	34
Lokal anläggning, ”extra”	34
Lokal anläggning, standard.....	34
Sammanfattning – investering, kostnader och intäkter	35
10. Upphandlingsmöjligheter	35
Badutveckling med privata aktörer	35
OPS.....	36
Hyra.....	36
Jämförelse hyra och OPS* (källa Hemtag)	37
Jämförelse mellan OPS och egen finansiering	38
11. Äventyrsbad	39
Bilagor	41
Källor och referenser.....	41

1. Sammanfattning

De befintliga badanläggningarna i Uppsala är på väg att helt ta slut. Fyrishov bedöms ha en kvarvarande livslängd på tre (3), möjligen maximalt fem (5) år. Det är inte bara bassänger, reningsverk etc. som är slut utan även byggnaden i stort. Det gör att det inte finns något annat alternativ än att riva Fyrishov.

Anläggningen i Gottsunda bedöms att klara av att vara i drift fram till cirka år 2030 för att därefter behöva ersättas med en ny.

För att möjliggöra att det kontinuerligt ska finnas en 50-meters bassäng i drift i kommunen behöver en ny anläggning etableras på annan plats än nuvarande Fyrishov. Här behövs ett stort fokus på att de förberedande arbetena och byggprocessen inte tar längre tid än de maximalt fem (5) år som är kvar innan Fyrishov kommer att behöva stängas.

Den totala besökskapacitet på Uppsala kommuns badanläggningar idag möjliggör 2,67 bad per år och invånare. Detta är ganska långt ifrån den nivå av kapacitet som likvärdiga kommuner tillhandahåller för sina invånare.

Genom etablering av nya anläggningar sett över en period om ca 20 år kommer Uppsala kommun att ge sina invånare en bättre möjlighet till besök i en badanläggning och även klara av att hantera den befolkningstillväxt som bedöms till 37% fram till år 2050.

Den här rapporten redogör för nuläge, kapacitetsbehov av badanläggningar, rekommendationer och slutsatser kopplat till nya badanläggningar. Utredningen har genomförts av en arbetsgrupp med kompetens och expertis inom större byggprojekt, mer specifikt badprojekt, bassängteknik, nyttjande av badanläggningar, besöksnäring samt fastighetsekonomi.

Arbetsgruppens arbete har bland annat inkluderat följande områden och kontakter:

- Behovsstudie utförd av Uppsala kommun
- Referensprojekt inkluderande kontakter med
 - Uppdragsgivare (kommuner)
 - Entreprenörer
 - Operatörer
- Tidigare genomförda utredningar inom Uppsala kommun
- Studiebesök i både Danmark och Norge
- Avstämning med föreningslivet
- Extern granskning av slutrapporten av WE Group (återfinns i bilaga 6)

Frågeställningar som arbetsgruppen exkluderat från en djupare analys inkluderar bl a:

- Geografisk placering, med undantag från en av anläggningarna
- Infrastrukturinvesteringar
- Äventyrsbad
- Rehab
- Synergier med andra anläggningar i kommunen

I tillägg till dessa avgränsningar har arbetsgruppen även erhållit riktningssnvisningar från Uppsala kommun avseende:

- simföreningarnas behov och önskemål,

- vikten av en i kommunen väl distribuerad byggnation av nya anläggningar,
- att anläggningarna ska vara möjliga att funktionsupphandla,
- att anläggningarna inte behöver klara av att stå värd för större sim-tävlingar, dock ska arbetsgruppen redovisa vilken kostnad som tillkommer om en av anläggningarna specificeras för att hantera en total publik på 1 000 personer varav 500 personer på temporära läktare, detta för att möta simföreningarnas behov av kapacitet för olika nivåer av tävlingar,
- att en anläggning med 50-metersbassäng ska stå klar i tid för att ersätta Fyrishov när denna behöver stängas ner.

Arbetsgruppens rekommendation

Arbetsgruppen rekommenderar att Uppsala kommun beslutar att bygga en simidrottsanläggning i Gränby, ett regionalt familjebad samt två mindre lokala anläggningar.

För att möta avvecklingen av befintliga anläggningar och den förestående befolkningstillväxten föreslås följande etableringstidpunkter för de av projektgruppen rekommenderade anläggningarna:

- Simidrottsanläggning (vattensporter) i Gränby – omedelbar etablering
- Regionalt familjebad – omedelbar etablering
- Lokal mindre anläggning ”extra” – ersätter Gottsunda år 2030
- Lokal mindre anläggning ”vanlig” – etableras kring år 2040

Genom etablering av dessa anläggningar, sett över tid, så uppnås en kapacitet i förhållande till invånarantalet som gör att Uppsala kvalificerar sig in bland de bättre jämförbara kommunerna i Sverige. Se figur 4, s. 14.

Nedan följer en sammanfattning av specifikationerna i de olika anläggningarna. En fullständig redogörelse av funktionerna återfinns i kapitlet *Rekommendation gällande nya anläggningar – specifikation*.

Simidrottsanläggningen i Gränby

Simidrottsanläggningen bör ha en träningsbassäng 50*25 m som är delbar. Vidare bör det finnas två multipooler/undervisningsbassänger som är 25*8 m vardera samt en mindre bassäng på minst 25*21 m med ett djup på 3,8 m samt hopptorn. Anläggningen har en fast läktare med 100 platser och med plats för ytterligare provisoriska 200 platser. I anläggningen ska det även finnas friskvårdslokaler.

I planprocessen ska det säkerställas att mark finns tillgänglig för att etablera en 50 meters utomhusbassäng. Denna är inte inkluderad i kalkylerna i denna rapport. Det finns ett starkt önskemål från simföreningarna att denna färdigställs samtidigt som huvudanläggningen.

Badet ska klara en kapacitet om 300 000 besökare per år, exkluderat en eventuell utomhusbassäng.

Regionalt familjebad

Det regionala familjebadet bör ha en pool om minst 25*25 m för motionssim och simidrott samt en multipool/undervisningsbassäng 25*8 m. Utöver detta finns här ett familjebad på 2 500 - 3 000 m² omfattande barnpoolområde, vattenrutschbanor, ev vågbassäng mm. Här finns även friskvårdslokaler ca 1 000 m², servering samt en mixad relaxavdelning med ute del.

Kapaciteten bör uppgå till 450 - 500 000 besökare per år.

Lokala anläggningar, ”standard” och ”extra”

Anläggningarna bör planeras med ett barnpoolområde om ca 400 m², en pool om minst 25*21 m, en multipool/undervisningsbassäng på 25*8 m samt friskvårdslokaler. I Lokal anläggning ”extra” finns även en utomhusdel med två mindre utepooler och bastu.

Anläggningarna har en kapacitet om 200 000 besökare per år vardera.

Konstruktion

Uppsala kommun bör inte ta onödiga risker i valet av konstruktionssätt. Det eventuella undantaget, delvis, är för simidrottsanläggningen med placering i Gränby där det med hänsyn till konstruktionstiden kan behövas använda ny teknik, dvs mer modulärt konstruktionssätt liknande leverantörer/koncept såsom 2521-koncept¹ och Myrtha Pools² för att anläggningen ska kunna invigas innan det att Fyrishov behöver stängas.

Vi ser även att anläggningarna byggs ovan mark, på platta, och att de etableras med både beprövad och väl dimensionerad kapacitet av styrsystem, vattenrening etc för att, med råge, klara av anläggningarnas maximala kapacitet.

Driftsform

Vi rekommenderar att simidrottsanläggningen drivs i egen regi men att de övriga anläggningarna kan läggas ut på kommersiell drift.

Att erbjuda simföreningarna att ansvara för driften av simidrottsanläggningen anser vi inte vara aktuellt då de inte har förmågan att rätt hantera anläggningen utifrån vare sig kommersiell drift eller underhåll. Dessutom säkras den långsiktiga driften från påverkan av att eventuella nyckelpersoner i en förening slutar. Dock bör det undersökas hur simföreningarna kan bidra med t ex badvärdar för simidrottsanläggningens behov och eventuellt även behovet i de övriga anläggningarna i kommunen.

Ekonomi

Det är stora investeringar som behövs. De rekommenderade anläggningarna ger följande sammanfattande ekonomi avseende investering, kostnader och intäkter. Den i rapporten angivna BTA-ytan för respektive rekommenderad anläggning är estimat och där den slutliga BTA-ytan för anläggningarna kan komma att variera i storlek, beroende på slutligt utförande och konfiguration, inom följande uppskattade intervall:

- Simidrottsanläggningen, exkl. utomhusbassäng
 - BTA-yta mellan 6 900 – 10 000 kvm
 - Investering ca 345 000 000 kr
- Regionalt familjebad
 - BTA-yta mellan 10 000 – 12 000 kvm
 - Investering ca 520 000 000 kr
- Lokal anläggning, extra
 - BTA-yta mellan 5 500 – 7 000 kvm
 - Investering ca 280 000 000 kr

¹ <https://www.2521gewoonzwemmen.nl/en/about-2521/>

² <https://www.myrthapools.com/en/myrtha-technologies/myrtha-technology/>

- Lokal anläggning, standard
 - BTA-yta mellan 5 000 – 6 500 kvm
 - Investering ca 260 000 000

Med undantag av simidrottsanläggningen så är kalkyleringen av kostnad gjord med en BTA-yta som ligger mer eller mindre i mitten av ovan angivna intervall. För Simidrottsanläggningen har den nedre intervallnivån använts då bedömningen är att denna yta klarar att leverera den specifikation och kapacitet som redovisas men att ytterligare BTA-yta givetvis ger mer utrymme för en mer flexibel hantering av hur de olika bassängerna placeras för att bli möjliga en så effektiv byggprocess som möjligt.

Sett över en tidsperiod från 2027 till 2045 innebär detta följande:

ÅR	INTÄKTER	FASTIGHETS- KOSTNADER	FINANSIELLA KOSTNADER	RESULTAT
2027	66 247	-41 500	-44 745	-19 999
2029	72 624	-43 177	-44 745	-15 298
2031	78 588	-48 120	-48 985	-18 517
2033	86 650	-50 064	-48 985	-12 399
2035	95 235	-53 438	-48 985	-7 187
2037	104 373	-55 596	-48 985	-208
2039	109 581	-57 842	-48 985	2 754
2041	127 695	-74 331	-60 055	-6 691
2043	133 738	-77 334	-60 055	-3 651
2045	140 061	-81 909	-60 055	-1 904
2047	146 677	-85 219	-60 055	1 403
2049	153 598	-88 661	-60 055	4 881
2051	160 321	-92 243	-60 055	8 023
2053	166 798	-95 970	-60 055	10 773
2055	173 537	-99 847	-60 055	13 634

Tabell 1, Resultaträkning över tid

Om man önskar att utöka publikkapaciteten för simidrottsanläggningen till totalt 1 000 platser, varav 500 temporära platser, bedöms investeringskostnaden öka med 27-32 miljoner. I tillägg till den ökade investeringskostnaden tillkommer även en etableringskostnad för läktaren med temporära platser vilken uppskattas till mellan 800 000 – 1 000 000 kronor per tillfälle. För mer information kring detta, se bilaga 1. Ett beslut om detta måste tas innan planeringen av anläggningen påbörjas då denna utökning inte går att etablera i efterhand.

Att bygga det regionala familjebadet med en väl genomarbetad exteriör gestaltning antas öka de ovan redovisade investeringskostnaderna med ca 35-50 miljoner.

Slutligen bör det noteras att intäkterna som redovisas ovan, likväl som i kapitlet 9. *Ekonomi*, avser totala intäkter, dvs även intäkter från aktiviteter från skola och förening vilka normalt redovisas inom ramen för Idrotts- och Fritidsnämndens aktivitet. Som exempel, för år 2027 inkluderas intäkter från skola och förening om totalt MSEK 11,3. Under hela perioden (2027–2050) är intäkterna från skola och förening inkluderade med totalt MSEK 447. Med andra ord, utan dessa intäkter visar ekonomin för

anläggningarna på ett samlat underskott om MSEK 595, för perioden 2027–2050) vilket motsvarar ett genomsnittligt årligt underskott om ca MSEK 24,8.

Processen framåt

I korthet kan det konstateras att de två största rekommenderade anläggningarna, simidrottsanläggningen och det regionala familjebadet, båda måste färdigställas så snabbt som möjligt för att balansera det faktum att Fyrishov kommer att behöva stängas inom maximalt fem (5) år.

För de två tillkommande anläggningarna finns det mer tid till förfogande innan dessa behöver planeras, byggas och invigas (2030 respektive 2040).

En omedelbar start av planeringen för de två större anläggningarna behövs vad gäller val av placering, planprocess, detaljerad specifikation av anläggningarna, beslut om upphandlingsform och byggstart.

Vi har förutsatt att dessa två större anläggningarna kommer att stå klara senast år 2027.

2. Bakgrund/Nuläge

Allmänt

Arbetet med nya anläggningar i Uppsala har pågått under en längre tid.

Vår projektgrupp skapades i slutet av september för att göra en extern genomlysning av situationen i Uppsala kommun beträffande badanläggningar och ge en rekommendation om väg framåt för att etablera badanläggningar i Uppsala kommun som möter nuvarande och kommande behov samt tar hänsyn till de olika intressegrupperna:

- Skola/sim-undervisning
- Sim-föreningar (inkl vattensporter)
- Befolkningen i Uppsala kommun

Cirka 80 procent av Sveriges närmare 450 offentliga simhallar är byggda före 1980-talet.

Många av dessa simhallar är idag hårt slitna och i behov av renovering där Uppsala kommun är ett tydligt exempel på där befintliga anläggningar både är ålderstigna och hårt slitna.

Om flertalet av de simhalls-projekt som nu planeras i Sveriges kommuner förverkligas kommer det att kräva investeringar på totalt mellan 15–20 miljarder kronor (enligt branschorganisationen Badmästaren).

Många kommuners lösning är att riva de gamla simhallarna och bygga nytt för att bättre kunna möta dagens krav på flexibilitet och nya tekniska lösningar.

Simhallen är en komplex byggnad som kräver stora investeringar.

Kostnaden för en simhall ligger i 2021 års värde från 40 000 kr/kvm till 50 000 kr/kvm. Till detta kommer kostnaden för driften av en ny simhall.

Livslängden för en simhall är ca 50 år men där man i kalkyler räknar med en genomsnittlig livslängd på ca 30 år.

I många fall är simhallen en märkesbyggnad för kommunen vilket man också måste kunna hantera på ett bra sätt.

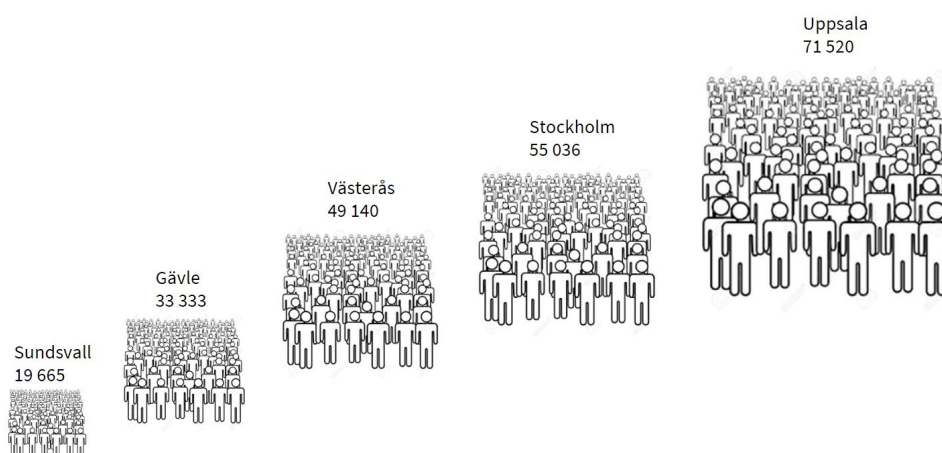
De flesta kommuner prioriterar en så flexibel simhall som möjlig för att kunna möta så många olika målgruppers behov som möjligt.

De flesta kommunernas största behov är en simhall för att öva vattenvana och öka simkunnigheten, därefter motion och rekreation.

I många kommuner har simföreningar önskemål om en 50-metersbassäng med tillhörande läktarkapacitet för att kunna arrangera nationella tävlingar.

Simundervisningen i Uppsala kommun behöver fler simhallar som är strategiskt placerade för att skapa större tillgänglighet och närhet för skolor i kommunen. Många elever har idag långt till en simhall och som en följd av detta förlorar eleverna mycket skolarbetsid eftersom det går åt mycket tid med transport fram och tillbaka för simundervisning.

Uppsala har vidare relativt många invånare per simhall, sämre än jämfört med snittet för referenskommuner och mycket sämre än kommuner som Stockholm, Västerås, Gävle och Sundsvall.



Figur 2, Antal invånare per simhall 2021

3. Befintliga anläggningar

Här ges en kort beskrivning av de befintliga badanläggningarna som idag finns i Uppsala kommun.

Centralbadet

Centralbadet ägs av Akademifastigheter och drivs av Actic. Bassängen är 25m * 12 m. Anläggningen används som ett vuxenbad i kombination med friskvårdslokaler. Hela anläggningen är inriktad på Actics träningskoncept och utgör därför endast en begränsad tillgång avseende Uppsalas badkapacitet. Årligen bedöms antalet besökare som badar till 25 000 st.

Almunge simhall

Almunge simhall är en liten kommunal inomhusanläggning (12m*5,5m) som huvudsakligen används för skolor och simundervisning. Badet är inte öppet för allmänheten. Anläggningen ägs och drivs av Uppsala kommun. Den kapacitet som anläggningen har bedöms vara så liten att den är försumbar i en sammanställning av nuvarande totalkapacitet i Uppsala kommun.

Fyrishov

Badanläggningen i Fyrishov är i mycket dåligt skick och har en förväntad kvarvarande livslängd på tre (3) år, möjligen maximalt fem (5) år under förutsättning att ytterligare medel avsätts för underhållande åtgärder. 50-metersbassängen har sitt ursprung i den utomhuspool som byggdes redan 1959. Poolen är gjuten i betong och saknar tätskikt. Familjedelen av anläggningen byggdes 1991 och är fortfarande funktionell vad gäller baddelen. Hela anläggningens stomme och klimatskal är däremot i mycket dåligt skick och vattenreningsanläggningen har stora problem att klara av dagens krav.

Anläggningen har följande funktioner;

- En träningsbassäng 50 *25 m (tävlingsfäig – tex kortbane SM) med integrerad hoppdel (10, 7,5, 5, 3 och 1m). Djupet i hoppdelen är ca 4,7m
- Fast läktare med kapacitet för 500 platser.
- En multipool för undervisning (25*7 m). Halva poolen har höj- och sänkbar mellanbotten
- En terapibassäng (7,5*3,5m). Används för rehab och babysim.
- Familjebad. Vattenyta ca (700m²)
- Relaxavdelning med bubblpooler (1000m²)
- Utomhuspooler lekpooler (oregelbunden form 20m kortsida, olika djup) samt lekya för små barn (diameter 7m)
- Omklädningsrum

Badet har totalt drygt 500 000 besök per år. 175 000 är förening eller årskort. Resten utomhus och familjebad. Fyrishov har en totalt yta om ca 15 000 m² BTA. Anläggningen ägs och drivs av Uppsala kommun.

Gottsundabadet, befintliga anläggningar

Gottsundabadet invigdes 1976. Badet har en tydlig lokal prägel och besöks främst av boende i närområdet. Anläggningen är en klassisk betongkonstruktion som är i normalskick för en anläggning byggd vid den tiden. Badet funktion är dock omodern, vilket gör att den bör bytas inom 10 år. För att fungera under den tiden genomfördes 2018 en renovering av torra ytor. Samtidigt installerades en ovanpåliggande multipool som kan användas på i undervisningssyfte och med vissa spafunktioner.

Anläggningen är utrustad med följande funktioner;

- En pool 25*10 m
- Två undervisningsbassäng 10*5 m resp 7*4 m (ovanliggande stålbasäng inkl multibänkar bubbel mm)
- En rutschbana med egen landning
- Kaffeyta med kiosk med försäljning av lättare rätter. Uppvärmningskök.

- Mixedbastu

Badet har totalt ca 100 000 besökare per år. Gottsunda är totalt ca 3 000 m² BTA. Anläggningen ägs och drivs av Uppsala kommun.

Summering

Idag är den totala besökarkapaciteten i befintliga anläggningar ca 625 000 per år. Med en befolkning om 234 000 invånare (utgången av år 2020) innebär det en möjlighet om 2,67 badbesök per invånare och år. Detta ska jämföras med nyckeltal för en bra tillgång till badanläggningar i andra likvärdiga kommuner om ca fyra (4) möjliga badbesök per år.

För att säkerställa att kapaciteten av simhallar per invånare utvecklas i rätt riktning behövs det en genomarbetad plan för att etablera nya anläggningar, med rätt konfiguration, innan det att befintliga anläggningar helt måste utsträngas samtidigt som den totala besökar-kapaciteten kraftfullt måste öka.

Långsiktigt är det billigare att ersätta simhallar med nya än att ”lappa och laga” simhallar som är mer än 40 år gamla.

All information som vi kunnat ta del av pekar samstämmigt på att de befintliga anläggningarna i Uppsala kommun är eller mycket snart är förbrukade och att renovering inte är möjligt. Kostnaden för ett renoveringsprojekt för en så sliten och nedgången anläggning som t ex Fyrishov bedöms avsevärt överstiga kostnaden för en ny anläggning med minst likvärdig kapacitet och funktionalitet byggd på annan plats.

4. Avgränsningar och antaganden

Frågeställningar som arbetsgruppen exkluderat från en djupare analys inkluderar bl a:

- synergier med andra evenemangsarenor i Uppsala
- trafik- och flödesanalys
- infrastrukturinvesteringar
- geografisk placering av anläggningarna
 - Vi har valt att inte ge specifik rekommendation avseende placering av anläggningarna.
 - Undantaget gäller valet att rekommendera placeringen av en simidrottsanläggning (vattensporter) med 50 meters bassäng på Gränby Sportfält för att samla föreningsaktiviteter i det området där redan friidrott, ishockey och innebandy finns etablerat
 - Det finns en tydlig ekonomisk aspekt gällande placering av denna typ av anläggningar och ett resonemang kring detta, framtaget av exploateringskontoret inom Stadsbyggnadsförvaltningen bifogas som bilaga 2 – Lokalisering av badanläggningar.
- Äventyrsbad
 - Frågan om äventyrsbad, inte att förväxlas med begreppet ”familjebad”, hanteras i rapporten på ett mer översiktligt sätt och där en eventuellt djupare analys bedöms bättre genomföras som ett separat projekt vid ett fortsatt intresse av denna typ av anläggning i kommunen.

- Rehab
 - Vi har valt att inte inkludera frågan gällande ”rehab-anläggning” i rapporten. Anledningen till detta är bl a att en rehab-del i en kommersiell anläggning innebär en mycket stor påverkan på besökarflöden i anläggningen. Vidare finns det ekonomiska osäkerheter kopplade till de avtal som tecknas med Regionen för att betala för nyttjandet av anläggningen för rehab.
 - Om Uppsala kommun anser att en rehab-funktion ska inkluderas i en av anläggningarna så behöver rekommendationerna omarbetas för att hantera detta.

I tillägg till dessa avgränsningar har arbetsgruppen även erhållit riktningssanvisningar från Uppsala kommun avseende följande:

- kommunen vill med de nya anläggningarna bli en av landets bättre kommuner räknat på badkapacitet per invånare, dvs erbjuda en besökarkapacitet som möjliggör fyra (4) årliga besök per invånare,
- anläggning med 50 meters bassäng ska kunna driftsättas innan det att Fyrishov behöver stänga, dvs senast den 1 juli 2025,
- att den samlade kapaciteten av anläggningar, när de nya är byggda och driftsatta, klarar av att hantera en befolkningstillväxt om 85 700 personer (motsvarande 37%) fram till år 2050 vilket ger totalt 320 000 invånare år 2050,
- ingen av anläggningarna behöver i den specifikation arbetsgruppen arbetar fram inkludera publikkapacitet för att Uppsala ska kunna stå värd för mästerskap på SM-nivå. Dock ska det inkluderas en bedömning av den ekonomiska konsekvensen en ökad publikkapacitet till totalt 1 000 platser, varav 500 temporära, har på den totala investeringssumman för en av anläggningarna,
- finns intresse kring större evenemang än SM-nivå så kommer en tillfällig anläggning att kunna etableras i den nya evenemangsarenan som byggs i Gränby.

5. Kapacitet – besökarantal - invånare

Uppsala kommun har idag en kapacitet i befintliga anläggningar som inte möter invånarnas behov. Med den befintliga kapaciteten i förhållande till befolkningsstorleken placerar sig Uppsala kommun långt ner på listan jämfört med andra jämförbara kommuner.

Genom den nybyggnation av anläggningar som nu planeras är målsättningen att Uppsala kommun ska placera sig högt på listan gällande besökarkapacitet i förhållande till invånarantal. Detta för att möta invånarnas behov och önskemål gällande antal årliga besök i badanläggningar.

Befintliga anläggningar - kapacitet

De befintliga anläggningarna i Uppsala kommun anses idag ha följande kapacitet:

	BTA (m ²)	Besöksantal		Total
		Vanliga*	Familjebad	
Fyrishov	15 000	175 000	325 000	500 000
Gottsunda	3 000	100 000		100 000
Almungebadet	n/a	n/a	n/a	n/a
Centralbadet	n/a	25 000	n/a	25 000
		*Förening/årskort		625 000

Tabell 3, Befintlig kapacitet

Invånare och beräknad tillväxt

Invånarantalet i Uppsala kommun är idag 234 000 vilket placerar Uppsala som Sveriges fjärde största stad.

I dokumentet *Befolkningsprognos Uppsala kommun* från maj 2021 framgår det att Uppsala kommun antas växa till 320 000 invånare år 2050. Med en linjär tillväxt innebär detta en ökning av invånarna med ca 2 870 personer per år.

Kapacitetsbehov

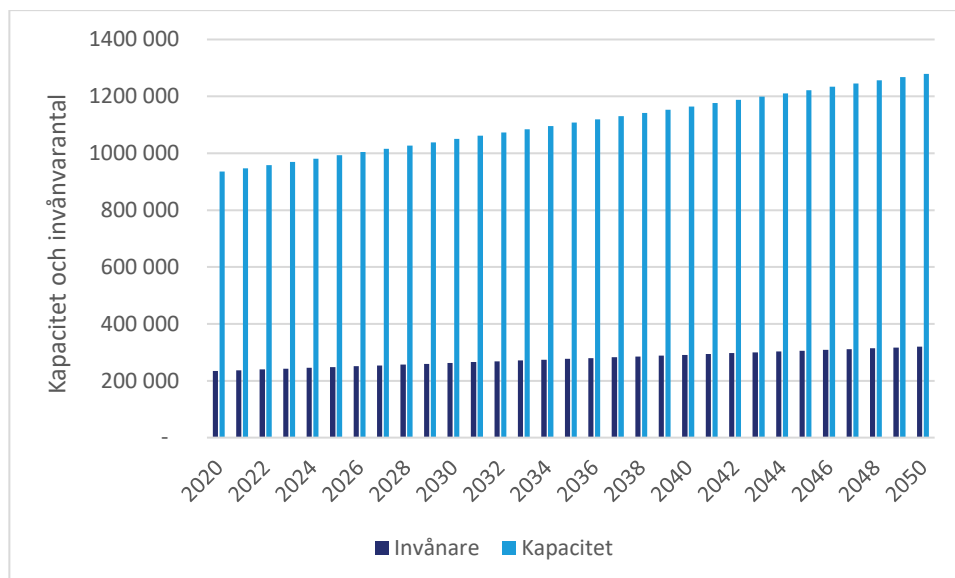
För att etablera sig som en av Sveriges bättre kommuner gällande kapacitet av badanläggningar i förhållande till invånarantal så bör det räknas med i genomsnitt fyra (4) anläggningsbesök per år och invånare.

Detta nyckeltal inkluderar och hanterar samtliga målgrupper, dvs skola, föreningar och allmänheten.

Det nyckeltal som Uppsala idag har är 2,67 vilket är framräknat enligt följande:

Nuvarande invånarantal:	234 000
Besök nuvarande anläggningar:	625 000
Anläggningsbesök per år och invånare:	$625\,000 / 234\,000 = 2,67$

För att nå ett nyckeltal i nivå om fyra (4) anläggningsbesök per år och invånare behöver anläggningarnas kapacitet utvecklas enligt följande fram till 2050:



Figur 4, Kapacitet och invånarantal

Ovanstående visar på att badanläggningarnas kapacitet skulle behöva vara 936 000 år 2021 och växa till 1 280 000 år 2050 för att bibehålla ett nyckeltal om fyra (4) möjliga anläggningsbesök per år och invånare.

Om vi väljer att bryta ut kapaciteten för *familjebad* så anses kapacitetsutnyttjandet av Fyrishov idag vara 100% och levererar 325 000 besökare.

Med ett invånarantal på 234 000 innebär detta att invånarna vardera idag gör 1,39 besök per år på Fyrishov familjebad.

Med de nya anläggningar som rekommenderas bör ”familje-nyckeltalet” förbättras för att möjliggöra för fler besök i relation till invånarantalet.

6. Referensanläggningar

Bakgrund

Projektgruppen har initialt studerat ett stort antal av de badanläggningar som byggts och projekterats i Sverige de senaste 10 åren.

Utifrån denna längre lista med badanläggningar har följande anläggningar identifierats som representativa att agera referens-projekt för arbetet i vår projektgrupp:

- Lögarängsbadet, Västerås
- Täby Simhall, Täby
- Munktellbadet, Eskilstuna
- Pepparrottsbadet, Enköping
- Timrå Simhall, Timrå
- Håbo Simhall, Håbo
- Djupdalsbadet, Kumla

Bakgrunden till val av dessa anläggningar är en kombination av hur de är specificerade, konstruerade och hur verksamhetsdriften hanteras.

I korthet återges nedan, uppdelat per respektive referensanläggning, den mest centrala informationen kring dessa anläggningar och som vi senare använt i vår analys och rekommendation gällande nya badanläggningar i Uppsala kommun. Mer detaljerad information om referensanläggningarna återfinns i bilaga 3.

Reflektion kring de valda referensanläggningarna

Lögarängsbadet, Västerås

Denna anläggning är byggd ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Tävlingsbassäng 50 x 25 meter med delbar brygga/bom. Bassängrum anpassat för SM-tävling samt innehåller unisex del med sauna och varmpool. Fast läktare 300 personer, tillfällig läktare 700 personer.
- Hopp-/multibassäng 25 x 12,5 meter, delbar bassäng för flera funktioner simhopp och/eller undervisning genom höj- och sänkbar mellanbotten.
- Undervisningsbassäng 16.7 x 8,5 meter med höj och sänkbar mellanbotten.
- Mindre familjedel med en barnpool på ca 100 kvm.
- Lokaler för friskvård (friskvårdslokaler). LOA ca 850 kvm.
- Omklädningsrum. Herr + dam, två gruppomklädningsrum samt ett kombiomklädningsrum.
Totalt ca 570 skåp.
- Kapacitet, personer/dag/år. Dimensionerat för att klara 1800 p/dag/370 000 besökare/år

Valet av Lögarängsbadet är grundat på följande faktorer:

- ett bra exempel på en flexibel multifunktionell anläggning för motion och träning som är anpassad för många vattensporter
- en enkel rektangulär ”lådbyggnad” byggd på rätt tomt för badhus med fokus på funktion där kostnadskontroll skett genom att kopiera och förbättra ett tidigare byggt bad
- ett bra exempel på målstyrningsprojekt med en snabb process genomförd i samverkan/partnering och enligt ”budgetmodellen”
- att alla investeringskostnader och driftskostnader är kända. Inga ”filter” finns för att dölja investerings- och driftskostnader kring projektet tex infrastrukturkostnader
- att badet har högsta nivå på vattenrening och ventilation som även klarar morgondagens krav
- låg total energiförbrukning <360 kWh/m²-atemp-yta/år vid 310 000 årsbesökare
- låg total entreprenadkostnad 347 mkr 29,5 tkr/m², total projektkostnad 34 tkr/m² BTA
- entreprenadform, samverkan med TE och löpande räkning
- Total kostnad(budget) 2021 för badet ca 26 mkr med beaktande av intäkterna (beräknat med 2,5% kapitalkostnadsränta och avskrivningstid på 33 år)

Sammanfattning från projektet och rekommendationer:

- Gör ”hemläxan” noggrant och med delaktighet från aktörer och intressenter
- Styr med mål

- Skapa bra projektkultur i projektet och mät den flera gånger under projektet och utveckla organisationen löpande
- Skapa redundans i beställarens projektledning och dela upp arbete mellan projektchef och huvudprojektledare
- Gemensam projektstudio för projektering samt gemensam etablering i bodar

Vad som vi skulle gjort annorlunda om badet byggdes en gång till:

- Inte bara styrt på lägsta investeringskostnad utan bättre beakta drift och underhållskostnader över tid
 - Tex hade stålbasänger gett lägre driftskostnad och färre driftsstopp i framtiden - ett 365/16 bad
- Byggt ännu bättre "vandalsäkert", inredning, duschar m.m.
- Förenklat brandcellsindelning genom tekniska byten och enklare dörrmiljöer
- Minskat på omfattningen glaspartier
- Ännu mera fokus på lösningar för ökad städbarhet i lokaler och även i bassänger

Täby Simhall, Täby

Denna anläggning är byggd ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Motions/träning/tävlingsbassäng 50x25m. Djup 1,2-3,8m
- Multibassäng 1: 6x12,5m. Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 - 1,8m.
- Multibassäng 2: 8 x16,67m. Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 - 1,8m.
- Barnbassäng, ca. 500m² (200m² vattenyta)
- Friskvårdsytor ca. 800 m²
- Total yta BTA är ca. 10 500m²
- Projektkostnad 495Mkr (kontrakt Cobab 383Mkr)
- Kostnad blir då ca. 47 000kr/m²
- Solid betongstomme med betongtakkassetter i bassängrum för att undvika trycksatta undertak

Det som visat sig positivt med detta projekt är följande:

- Bra skyltläge, placerat vid genomfartsled med full exponering
- Bra utnyttjande av en annars svårbebyggd tomt (inklämnd mellan 2st vägar och ett tågspår), som ligger trafikstört vilket försvårar t ex bostadsbyggande, skolor etc
- Simhall ligger bra till i anslutning till Roslagsbana och busshållplatser
- 50x25m bassäng med djupdel (3.8m) och en avdelare som gör att bassängen kan delas av till 25m resp 23m banor, medger effektivt utnyttjande.
- Vidare medger djupdel utnyttjande för undervattensrugby, hoppaktiviteter mm.
- Badet kommer inte att öppna förrän infrastrukturen (parkering, tillfarter m.m.) är helt klart. (byggnad är klar juni 2022, men öppning sker dec 2022)
- Robust vattenreningssystem som skall tåla besöksstopp, robust betongstomme som ökar livslängden på anläggningen 50+ år. Det skall man jämföra med OPS som ofta lämnar tillbaka anläggningen efter 30år, antagligen är skicket därefter då.

- Bra upphandling av drift där fastighetsägaren bibehåller ansvar för den tekniska driften av anläggningen, det medför att man har ett mer långsiktigt tänk, vårdar utrustning bättre och ser över ev. energioptimeringar.

Det som framkommit som negativt kring projektering och byggnation av anläggningen är:

- Utvändiga rutschbanor togs bort i ett sent skede, vilka i sig hade kunnat bära sina egna kostnader (politiskt beslut baserat på att det saknades avsatta medel)
- Borde ha handlat upp driftoperatör i tidigare skede då det hade gått att justera anläggningen efter deras eventuella önskemål, nu blev det kanske bra ändå, men det var en onödig risk
- Riskfylld upphandling där vi endast fick in 2st anbud, 383Mkr resp. 470Mkr, det skilde ca 90Mkr, om man vill minska risken bör samverkansupphandlingar övervägas, då det är få aktörer som vill lämna anbud i ren konkurrens när det gäller simhallar.

Munktellbadet, Eskilstuna

Denna anläggning är byggd ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Motion/träning/tävlingsbassäng 25 x 50m. Djup 1.2-3.8m.
- Undervisningsbassäng 1 6x12,5 Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 – 1,8m.
- Undervisningsbassäng 2 6x12,5 Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 – 1,8m
- Drygt 800m² familjebad
- Friskvårdsytor på ca 800m² finns på entréplanet
- Total BTA ca 9.600m²
- Kostnad ca 350Mkr exkl infra
- Kostnaden per m² är 36.500kr/m²
- Anläggningen byggs i traditionell stil med klinker i samtliga bassänger
- Trycksatt undertak i bassängrum

Det som visat sig positivt med detta projekt är följande:

- Bassängutrymmet lyftes upp till övre planet
 - ledde till en besparing på ca 40Mkr då man slapp gräva ur och sponta i vattensjuk mark (nära ån)
- Bra dialog med verksamheten i tidiga skeden

Det som framkommit som negativt kring projektering och byggnation av anläggningen är:

- Det byggdes 600st fasta läktarplatser som står tomma 362 dagar per år, badet har spärrat av stora delar av dessa för att slippa städa
- Infrastrukturen kring badet är dålig, svårt att naturligt komma till badet, parkeringsplatser begränsade i anslutning till badet, långa gångsträckor
- Mindre genomtänkta besparingar där bl a beprövat kakel byttes ut mot billigare alternativ, vilket lett till tidningsrubriker då folk halkat och skadat sig.
 - Klinker har syrabehandlats för stora belopp, men det blir inte bra

- Inriktning blir nog till slut att allt klinker måste bilas upp och bytas ut till stora belopp och driftavbrott för verksamheten
- Besöksantalet understiger det förväntade antalet besökare

Pepparotsbadet, Enköping

Denna anläggning om 9 300 kvm BTA är byggd ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Träning/tävlingsbassäng 25 x 20,5 meter. Bassängrummet har plats för ca 400 personer genom mobila läktare.
- Hoppbassäng (1, 3, 5) 11,8 x 11,4 meter djup 3,8 meter. Hoppbassäng är försedd med klättervägg.
- Rehabbassäng 12,5 x 8 meter med höj- och sänkbar mellanbotten med maximalt djup på 2,1 meter.
- Undervisningsbassäng 12,5 x 6 meter med fast lutande botten ca 0.6-0.95 meter.
- Familjebadavdelning på totalt ca 750 m² innehållande;
 - Småbarnspool ca 55 m²
 - Varmpool för 6 personer
 - Upplevelsebassäng (strömvirvel) ca 75 m²
 - Bubbllagun ca 20 m²
 - Familjebassäng ca 65 m²
 - Rutsch ca 90 lm lång
- Servering mot våta och torra delar
- Relaxavdelning på plan 2 på ca 430 m² inkl. omklädning 30 dam + 30 herr samt en utvändig terrass.
- Lokaler för friskvård (gym) ca 400 m²

Valet av Pepparrotbadet är grundat på:

- ett bra exempel på ett komplett bad (regionbad) med alla delar under samma tak.
- fina kvaliteter och materialval.
- total projektkostnad på 421 mkr (45 tkr/m² BTA) vilket är ”normal” slutkostnad 2020/21.

Det som har framkommit vid vår analys av anläggningen är följande:

- Anläggningen är lite överdimensionerad för Enköpings behov
- Man skulle inte ha grävt ner badet utan lyft badet med platta på mark
 - Stora problem med grundvatten och anslutning till dagvattenrecipient
- Vattenrening med liggande filter är inte optimalt
- BAS-P för driftskedet är ej optimalt löst
- En ”risk-källa” att man har takavlopp synliga i simhallen
- Utformningen med ett separat rum för varje bassäng är kostnadsdrivande
- 8 meter takhöjd i motionsbassäng utan hopptorn, inte gratis

Konstruktion:

- Byggnad/FG markplan placerad ca 1 meter över befintlig mark.

- Nergrävd källare för teknikutrymmen.
- Ytterväggar: Platsgjutna 11 meter höga betongväggar isolering + tegel
- Stora fläktrummet för bassängrum mm placerat på plan 2.
- Yttertak, limträtakstolar med primärer och sekundärer, självbärande träullspattor, diffusionsspärr, isolering, taktäckning av papp.
- Bassänger av platsgjuten betong med tätskikt och klinker därpå.

Upphandling:

- Samverkan/partnering med TE

Tidsplan (från Projektplanen):

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| • Planering projekt | 2016-06-13 – 2016-09-30 (4 månader) |
| • Projektering programhandling | 2016-10-03 – 2017-03-31 (5 månader) |
| • Projektering systemhandling | 2017-04-01 – 2017-12-29 (9 månader) |
| • Projektering förfrågningsunderlag | 2018-01-01 – 2018-06-29 (6 månader) |
| • Upphandling entreprenör | 2018-07-02 – 2018-10-31 (4 månader) |
| • Entreprenad och besiktningar | 2018-11-01 – 2020-11-30 (25 månader) |

Driftsform:

- Genom kommunens egna regi.

Timrå Simhall, Timrå

Denna anläggning är projekterad att byggas ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Motions/träning/tävlingsbassäng 25 x 21m. Djup 1,8 – 1,2m
- Multibassäng 1: 16 x 8m. Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 – 1,8m.
- Multibassäng 2: 8 x 8m. Höj o sänkbart mellangolv, djup 0 – 1,8m. Kan integreras till relaxavdelningen på kvällstid
- Barnbassäng, ca. 55m²
- Friskvårdsytor ca. 400 m²
- Total yta BTA är ca. 5 400m²
- Kalkylen från våren 2019 uppgick till 226 Mkr inklusive 10% byggherre Kostnad
- Kostnad blir då ca. 42 000:-/m²

Det positiva hittills är bl a följande:

- Byggs i idrottsområde med ishall mm en bit utanför centrum.
- Mycket bra parkeringsmöjligheter.
- Flexibelt planerat med samnyttjande av multibassäng 2 mellan simskoleverksamhet och relaxavdelning.

Få negativa aspekter men där följande bör nämnas:

- Få skolor har gångavstånd till badet.

Håbo Simhall, Håbo

Denna anläggning är projekterade att byggas ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Motion/träning/tävlingsbassäng 25 x 21m. Djup 2.0 – 1.2m.
- Undervisningsbassäng 16 x 8. Höj- och sänkbart mellangolv, djup 0 – 1,8m.
- Ca 65m² barnbassäng av ”Rodecotyp”.
- Friskvårdsytor på ca 550m² finns på entréplanet
- Nya simhall integreras med befintlig Rehab/Relaxavdelning.
- Anläggning är på 4 400m² och beräknad kostnad är 198 mkr inkl. 12% byggherrekostnad och oförutsedda kostnader.
- Kostnaden per m² är 45 000/m²
- Anläggningen byggs i traditionell stil med klinker i samtliga bassänger (ej barnbassäng)

Det som i detta skede kan ses som positivt med detta projekt är:

- Bra läge mitt i Bålsta centrum.
- Nära stora skolor och mycket bra allmänna kommunikationer.
- Bra förstudie som underlag till beslut hos politiken.
- Bra att anläggningen integreras med befintlig rehab/relaxavdelning.
- Samverkansentreprenad med tre inkomna anbud; NCC, PEAB och segrarna COBAB.

Det som ses som negativt är bl a:

- Trångt läge i och med centrala placeringen, dåligt med parkeringsplatser.
- Dåliga markförhållanden, byggs ”källarlöst” med bad-planet en våning upp.
- Teknik och friskvårdslokaler i entréplanet.

Djupdalsbadet, Kumla

Denna anläggning är byggd ovan mark och med en specifikation enligt följande:

- Tränings-/motionsbassäng 25 x 16,67 meter.
- Undervisningsbassäng/multipool ca 12,5 x 6,5 meter med höj- och sänkbar mellanbotten.
- Äventyrsbad med:
 - barnplaskbassäng ca 30 m² med en liten barnrutsch
 - upplevelsebassäng i form av en strömkanal, ca 95 m² och en lugn del med bubblytor vattenduschar/kobror mm på ca 45 m²
 - dykbassäng på ca 35 m², 4 meter djup och försedd med klättervägg
 - bubbelpool 4–5 personer
 - rutschbanor 2 st som även är åtkomliga från ute-/sommarbadet
- Café och egen lokal för barnkalas
- Relax & SPA med alkoholtillstånd, plan 2, ca 300 m²
- Lokaler för friskvård(gym) plan 2, ca 370 m²
- Ett utebad med 50 meters bassäng samt hopporn ansluter till badhuset (fans redan sedan tidigare)
- Intilliggande stor camping med direkt access in på området
- 6.600 BTA-yta

Varför vi har med badet som en referens:

- Innehållet med alla delar. Uppfyller det som kan förväntas finnas i ett mindre region-/familjebad och eller ett stadsdelsbad.
- Badet är yt-effektivt.
- Badet skulle stärka Kumlas "Vision 2025" -att bli en attraktivare kommun och uppnå 25 000 invånare 2025.
- Upphandling genom samordnad GE.
- Har varit i drift sedan 2013 finns en historik.
- Upphöjd byggnad som gör att det blir en enkel access till teknikutrymmen i souterräng

Upphandling:

- GE genom delade entreprenader, totalt 14 st som samordnades.

Totala projektkostnader enligt kontrakten var på 180 mkr. GE hade på med sin "byggdel" ca 80 mkr. Med ÄTA på 10% landa man på en slutkostnad på 200 mkr (30.3 tkr/m²). Kostnadsläge 2012.

Tidsplan:

- Byggstart november 2010
- Invigdes januari 2013

Driftsform och ekonomi:

- Genom kommunens egna regi
- Driftunderskottet/år
Första budget för 2013 beräknades driftunderskottet efter intäkter till 24 mkr/år.
(30 mkr brutto minus intäkter 6 mkr)
- 2018 hade badet (exkl. campingen) kostnader på 32 666 tkr exkl. kapitalkostnader (546 tkr). Intäkterna för samma år uppgick till 13 754 tkr.
- 2019 var kostnaderna 31 573 tkr exkl. kapitalkostnader (533 tkr), och intäkterna 11 361 tkr.
- Besökare 2018: 211 601 st
- Besökare 2019: 205 922 st

Campingen

- Kostnader 2018: 417 tkr Intäkter 2018: 586 tkr
- Kostnader 2019: 554 tkr Intäkter 2019: 680 tkr

Sammanfattning, referensanläggningar

Specifikation och innehåll/funktion

Det finns ganska tydliga sätt hur man kombinerar olika bassäng-storlekar och typer av pooler för att få en maximal nytta av anläggningen. Det som styr sammansättningen, den så kallade specifikationen, är primärt vilka som är primär målgrupp för anläggningen. Med tanke på att det behov som Uppsala kommun har spänner över samtliga målgrupper blir det mer en funktion av vad som är bäst kombination i en av

de flertal nya anläggningar som kommer att behövs. Och även hur dessa bäst placeras inom kommunen för att möta den efterfrågan som finns.

Utöver de mer traditionella anläggningarna så finns behovet av ett nytt familjebad och här kan det konstateras att när man väl bygger en sådan anläggning ska man säkerställa att den har tillräcklig yta för att husera de attraktioner som man vill få plats med samt att det finns en förberedelse för att byta ut, ändra och modifiera attraktionerna över tid för att alltid vara en relevant mötesplats för målgrupperna. Det är även av stor vikt att anläggningens olika system (vattenrening, ventilation etc.) är dimensionerade för den maximala kapaciteten och gärna med viss marginal. Att i efterhand uppgradera dessa typer av system är dyrt och, i vissa fall, helt enkelt inte genomförbart.

Konstruktion

Vi ser att de flesta anläggningar som idag byggs etableras med hela byggnaden ovan mark. Fördelarna är att grundläggningen blir enklare och att anläggningens system placeras på markplan och blir mer lättåtkomliga och enklare att underhålla.

En effekt av att etablera anläggningen med hela byggnaden ovan mark är givetvis att våningsplanet med bassänger ligger en våning upp vilket medför ett ökat behov av att hantera tillgänglighetsfrågor etc.

De flesta anläggningar byggs enligt traditionell modell med gjutna bassänger. Det börjar komma in viss ny teknik och inte minst gäller detta kring mer pre-fabricerade sätt att bygga dessa anläggningar. Två exempel på detta är 2521-konceptet och Myrtha Pools.

Med hänsyn till investeringsstorleken för en badanläggning och dess funktionella livslängd på upp emot 50 år ska försiktighet iakttas om val sker av ny teknik som inte är fullt ut beprövat.

Det som skulle kunna varit drivande kring att våga ta risken med mer ny teknik, dvs ett mer modulärt konstruktionsförfarande, är om investeringskostnaden skulle vara radikalt lägre än med mer konventionellt konstruktionssätt. Här visar det sig dock, i alla fall från de exempel som i dagsläget finns i marknaden, att investeringskostnaden i och för sig kan bli lägre men att den förväntade livslängden behöver sättas kortare vilket leder till att den årliga löpande kostnaden inte avviker nämnvärt.

Investeringskostnader

Det är generellt sätt dyrt att bygga badanläggningar räknat per kvadratmeter. Och speciellt gäller det ytorna i badanläggningen där bassängerna placeras.

Det har även varit en mycket kraftig kostnadsökning under de senaste 5–10 åren där en stor del av kostnadsökningen härleds till att dyrare system och komponenter väljs. Det finns i dagsläget inget som pekar på att kostnadsökningen kommer att avstanna utan det behöver tas med i beräkningarna att denna kommer att fortsätta.

Det finns vissa initiativ till att försöka få till förändringar kring den BTA-kostnad som man idag behöver räkna med för samtliga kvadratmeter i anläggningen. Dessa initiativ är tänkta att leda till att en badanläggning byggs som en ”låda i en låda”, dvs den del som innehåller själva badanläggningen med bassänger och pooler byggs som en egen enhet och placeras i en större byggnad som då kommer att kunna byggas mer som en vanlig byggnad, utan de speciella krav som behövs på en byggnad där vatten och fukt

måste hanteras. Tydligast visas dessa initiativ i den av Tagehus och Hemsö gemensamt etablerade verksamhet under namnet Hemtag.

För de kalkyler som vi kommer att göra för de anläggningar vi rekommenderar för Uppsala kommun väljer vi att gå på ett spann av den kostnad vi sett från de referensprojekt vi identifierat. Det leder fram till en kostnad per kvadratmeter om mellan ca 40–50 000 kronor BTA.

Driftskostnader

De löpande driftkostnaderna är lätt att man inte ger tillräckligt fokus. Med en teknisk livslängd på mellan 30–50 år så innebär en bra effektivitet kring driftkostnaderna att man kan göra stora besparingar sett till anläggningens totala livstid.

För att möjliggöra detta behöver projektet från start ges utrymme för att säkerställa rätt nivå av den utrusning och de förutsättningar som mest påverkar driftkostnaderna. Dessa är traditionellt följande kostnadsområden:

- Luftbehandling
- Vattenbehandling
- Belysning

I tillägg till detta bör även besökarflöden i anläggningen definieras så att verksamhetsdriften kan hanteras med så liten personalstyrka som möjligt. Samma gäller för övriga delar av verksamhetsdriften såsom städning etc.

Där vi i referens-anläggningarna sett ett effektivt sätt att hantera besökarflöden på har det inneburit möjliga besparingar.

7. Studiebesök

I tillägg till analys av valda referensanläggningar har även medlemmar ur projektgruppen gjort studiebesök i både Danmark och Norge.

Huvudanledningen för dessa studiebesök har varit att inhämta information och kunskap kring nya sätt att konstruera badanläggningar med bl a den sk ”Myrthatekniken”. Även anläggning konstruerad enligt 2521-konceptet har besökts. I tillägg till detta har även information om ”best practice” inhämtats.

Rapporter från studiebesöken finns i bilaga 4. I korthet kan följande nämnas:

- Klimatförutsättningarna skiljer sig åt mellan Danmark och Uppsala vilket påverkar hur olika anläggningar fungerar
- Lagar och regler är olika i Danmark jämfört med Sverige vilket ger en påverkan på val av system etc.
- De billigare anläggningar som besökts, t ex Holbaek, är mycket enkla och skulle ha svårt att bli accepterade i Sverige utifrån de referensramar som nuvarande anläggningar i Sverige representerar
- Att bygga en anläggning med platta på marken och med bassängerna väl åtkomliga för inspektion ger bra förutsättningar för att bedriva effektivt underhållsarbete.

- Att rätt dimensionera antalet skåp är en förutsättning för att kunna maximera kapaciteten (jmf Taastrup som hade för få skåp för anläggningens kapacitet av bassänger)
- Att samordningen är viktig för att projektet ska ge ett bra resultat, dvs idealt köpa samtliga komponenter via/från en och samma leverantör – se Rudbadet
- Kölnäsbadet - Norges ”budgetbad” enligt 2521-konceptet jämfört med DISH-konceptet i – har en bättre standard på vattenrening och ventilation än DISH-konceptet i Danmark. Det verkar som att klimatskalet också håller en bättre nivå. Men det beror sannolikt på att badet ligger i en annan klimatzon.

8. Nya anläggningar - slutsatser och rekommendationer

Uppsalas badanläggningar är i mycket dåligt skick som beskrivits ovan. Fyrishov har en förväntad livslängd på tre (3) år, möjligen maximalt fem (5) år, och Gottsundabadet behöver ersättas kring år 2030. Detta innebär att en viktig aspekt är att planera de nya baden så att Uppsalas behov av badanläggningar tillgodoses både på kort och lång sikt.

Vår utgångspunkt är att samtliga befintliga anläggningar utrangeras och rivs och att Uppsala kommun etablerar nya anläggningar i stället för att inleda både dyra och komplicerade renoveringsprojekt av befintliga anläggningar.

Kapacitetsbehov

Som nämnts och redovisats ovan bör målsättningen för Uppsala kommun vara att förbättra kapaciteten i badanläggningar för att närma sig nivån om ca 4 möjliga bad per år och invånare. Denna nivå skulle innebära att Uppsala kommun placerar sig i det över skiktet av jämförbara kommuner avseende kapacitet i badanläggningar i förhållande till invånarantal.

För att uppnå detta behöver anläggningarnas kapacitet utvecklas från knappt en miljon år 2025, till ca 1,2 miljoner år 2040 och vidare till knappt 1,3 miljoner år 2050.

Rekommendation gällande nya anläggningar - specifikation

För att möta behovet initialt rekommenderar vi etablering av fyra (4) nya anläggningar enligt följande:

- Simidrottsanläggning (vattensporter) i Gränby – etablering omedelbart
- Regionalt familjebad – etablering omedelbart
- Lokal mindre anläggning ”extra” – ersätter Gottsunda år 2030
- Lokal mindre anläggning ”vanlig” – etableras kring år 2040

Med dessa etableringstidpunkter uppnås följande nyckeltal där även information om när befintliga anläggningar stängs samt nya anläggningar öppnas upp för drift:

År	Invånare	Kapacitet	Nyckeltal	Anläggningar - actions
2020	233 839	625 000	2,67	Befintliga anläggningar

2027	253 908	900 000	3,54	Stänga Fyrishov och öppna Simidrott + Regional
2030	262 509	1 000 000	3,81	Stänga Gottsunda och öppna ny lokal anläggning ("extra")
2035	276 844	1 000 000	3,61	
2040	291 179	1 200 000	4,12	Öppna ytterligare en lokal anläggning (standard)
2045	305 514	1 200 000	3,93	
2050	319 849	1 200 000	3,75	

Tabell 5, Estimerat nyckeltal utifrån utredningens rekommendation.

Nedan redovisas specifikationen och innehållet för dessa fyra (4) anläggningar samt även rekommendation kring konstruktion och verksamhetsdrift. Illustrationer av respektive anläggning återfinns i bilaga 5.

Gällande rekommendationer kring upphandlingsform hänvisar vi till del 10 i rapporten

Simidrottsanläggning i Gränby

I Gränby föreslår vi en enklare anläggning som fokuserar på behovet hos föreningar och simskolor i tillägg till att tjäna som ett lokalt bad för de närboende. Gränby ska vara den anläggning som byggs med start så snart som möjligt för att säkerställa så många av de funktioner som idag finns i Fyrishov och som kan behöva ersättas redan om tre (3) år.

De referensprojekt vad gäller konstruktions-förfarande som vi kan hänvisa till finns i både Danmark och Norge.

Anläggningen planeras med följande funktioner;

- En träningsbassäng 50 *25 m (delbar med höj och sänkbar, delbar vägg)
- Två (2) stycken multipooler/undervisningsbassänger 25*8 m (med höj- och sänkbar delbar botten)
- Fast läktare med 100 platser med plats för ytterligare provisoriska 200 platser (här ska noteras att simföreningarna med fördel ser att grundkapaciteten ska vara 500 fasta/permanenta platser med möjlighet för ytterligare 500 temporära platser)
- Omklädningsrum med ändamålsenligt antal platser för skåp
- Friskvårdslokaler
- Bassäng minimum 25*21 m med djup 3,8 m (här ska noteras att simföreningarna med fördel ser denna bassäng med måttet 25*25 meter)
- Hopptorn 2 st 1m, 2 st 3 m och 1 st 5 m.

Badet ska klara en kapacitet om 300 000 besökare per år.

För att öka anläggningens träningsmöjligheter skulle den kunna kompletteras, direkt eller vid senare tillfälle, med en 50 meters utomhuspool där det ska noteras att simföreningarna i Uppsala har ett starkt önskemål att den ska färdigställas samtidigt som huvudanläggningen. Detta finns inte med i beräkningar gällande kostnad eller intäkt. Här är det vår rekommendation att tillräcklig markyta avsätts för denna eventuella etablering i planprocessen för att säkerställa att möjligheten finns.

Slutligen, denna anläggning skulle kunna etableras med en utökad publikkapacitet om totalt 1 000 varav 500 temporära platser. Detta för att bättre möta de behov som

framförts av simföreningarna i Uppsala kommun. En utökad kapacitet är inte inkluderat i den grundspecifikation som arbetsgruppen föreslår utan vi har valt att separat beskriva den ekonomiska konsekvensen en utökad publikkapacitet skulle få på investeringsbudgeten.

Regionala anläggningen

En stad av Uppsala storlek bör ha ett fungerande familjebad som lockar kommunens invånare till besök. Anläggningen bör placeras på en sådan plats att det är lätt att ta sig till den med bil och kollektivtrafik. Den här anläggningen ersätter de delar i dagens Fyrishov som idag lockar familjer. Kapaciteten bör uppgå till 450–500 000 besökare per år.

Anläggningen, som beräknas till 11 000 kvm, bör planeras med följande funktioner:

- En pool om minst 25*25 m för motionssim och simidrott
- En multipool/undervisningsbassäng 25*8 m (med höj- och sänkbart mellangolv)
- Familjebad på 2 500 - 3 000m² omfattande barnpoolområde, vattenrutschbanor, ev vågbassäng mm.
- Friskvårdslokaler ca 1 000m²
- Servering mot familjebad och entréhall
- Relaxavdelning med utedel
- Omklädningsrum med ändamålsenligt antal platser för skåp

Lokal anläggning, ”extra”

Dagens lokala bad i Gottsunda måste ersättas med ett nytt inom en 10-årsperiod. Dessutom kommer det växande Uppsala att behöva ytterligare en anläggning för att tillgodose sina invånares behov.

Behovet av lokala bad utgörs både av en generellt ökad tillgänglighet, men ger även en möjlighet för att använda denna typ av anläggning som en komponent i förbättringsprojekt i olika områden i kommunen.

En lokal anläggning bör ha en kapacitet om minimum 200 000 besökare per år.

Dagens badanläggningar når generellt sett inte målgruppen medelålders och äldre innevånare. Här rekommenderar vi etableringen av en lokal anläggning inkluderande en utomhusdel med bastu och några mindre utomhuspooler (liknande de anläggningar som finns i Skövde respektive Östersund).

Anläggningen bör planeras med följande funktioner:

- Ett barnpoolområde om ca 400 m² (inkluderande våtservering)
- En (1) pool om minst 25*21 m
- En (1) multipool/undervisningsbassäng 25*8 m (med höj- och sänkbart botten)
- En utomhusdel med:
 - 2 mindre utepooler
 - Bastu
- Friskvårdslokaler

Lokal anläggning, standard

I tillägg till den ovan specificerade lokala anläggningen med en tillhörande utomhusdel rekommenderar vi även etableringen av en mer standardiserad lokal anläggning. Om upphandling av denna anläggning tidsmässigt sker samtidigt som för den lokala anläggning som beskrivits ovan så bör specifikationen av denna anläggning göras identisk med anläggningen som har en tillhörande utomhusdel för att vid upphandling kunna handla upp i princip två (2) identiska anläggningar och därigenom minska den totala kostnaden. Sker etableringen av de två lokala anläggningarna mer spritt över tid minskar nyttan med en sådan koordinerad upphandling.

Genom etablering av två (2) lokala anläggningar uppnås en ökad lokal tillgänglighet som bättre når medborgarna i de socioekonomiskt utsatta områdena.

Anläggningen bör ha en kapacitet om minimum 200 000 besökare per år.

Anläggningen bör planeras med följande funktioner:

- Ett barnpoolområde om ca 400 m² (inkluderande våtservering)
- En (1) pool om minst 25*21 m
- En (1) multipool/undervisningsbassäng 25*8 m (med höj- och sänkbart botten)
- Friskvårdslokaler

Konstruktion nya anläggningar

Val av konstruktionsmodell är för Uppsala kommuns del delvis styrt av det faktum att befintliga anläggningar är funktionellt slut och att en ersättningsanläggning för Fyrishov behöver vara på plats inom de tre (3) maximalt fem (5) år som Fyrishov har kvar av drifttid.

Då inte samtliga anläggningar behöver forceras fram ger vi nedan vår rekommendation av konstruktionsform för respektive av de nya anläggningar som vi ovan redovisat.

Simidrottsanläggningen – placering i Gränby

Ovan ger vi rekommendationen att anläggningen som primärt ska ersätta Fyrishov gällande skol- och förenings-behovet etableras i Gränby och med en så snabb byggmetod som möjligt, dock utan kompromiss av kvalitet och funktionell livslängd.

Det finns exempel på leverantörer som arbetar med ett mer modulärt konstruktionsförfarande som innebär kortare byggtider. Två exempel på leverantörer är Myrtha Pools respektive 2521-konceptet.

Efter studiebesök i Danmark, se bilaga 4, kan det konstateras att denna konstruktionsform, mer strikt implementerad, sannolikt uppfattas som allt för enkel utifrån svensk standard och där det dessutom saknas tillförlitliga underlag gällande livslängd, underhållskostnader etc. Vi rekommenderar baserat på detta att om en modulär konstruktionsform ska användas så bör detta ske i kombination med att den generella standarden höjs för att motsvara den av besökarna förväntade nivån i kombination med mer hållbara anläggningar.

Detta innebär att denna anläggning konstrueras med rostfria stålpooler i syrafast stål men att konstruktionen i övrigt följer mer etablerade standards. Detta ger fördelarna med rostfria pooler samtidigt som övrig funktion etableras enligt beprövade koncept

som ger en trygghet gällande både drift- och underhållskostnader och funktionell livslängd.

Slutligen kan anläggningen etableras enligt mer traditionella metoder och gjutna pooler. Förutsättningen för att detta ska kunna ske är att etableringstiden inte överstiger de fem (5) år som Fyrishov maximalt har kvar i livslängd.

Då vi genom referensprojekten inte har kunnat leda i bevis att etableringskostnaden varierar i någon större utsträckning mellan användning av rostfria pooler i anläggningen eller gjuta i betong så bör beslutet gällande konstruktionsform beslutas utifrån kostnaderna för drift och underhåll samt ekonomisk livslängd.

Regionala anläggningen, inkluderande familjebad

En Regional anläggning med funktion enligt ovan och en kapacitet på 450–500 000 förväntas av besökarna att hålla en genomgående hög och funktionell kvalitet.

Utan att gå in i detalj rekommenderas att denna anläggning använder sig av beprövad konstruktionsform, beprövade material och i övrigt utrustning för drift som inte i något avseende kompromissar på slutresultatet.

Det är lätt i anläggningsprojekt av denna storlek att inför, eller ännu värre, under projektet ta besparingsbeslut vilka i de allra flesta fallen kommer att öka kostnaderna senare under anläggningens livslängd.

Att efter en noggrann och detaljerad projekteringsfas hålla fast vid detta genom hela projektiden är av yttersta vikt för att samtliga intressenter ska bli nöjda med slutprodukten.

Lokala anläggningarna, ”extra” och standard

Etableringen av den första av de två lokala anläggningarna rekommenderas enligt ovan att ske kring år 2030. Detta innebär att det finns tid för att göra mer utförliga studier av alternativa och därigenom mer kostnadseffektiva konstruktionsformer.

Även de mer modulära konstruktionsförfaranden, som nämnts ovan under Simidrottsanläggningens konstruktionsform, bör värderas ytterligare en gång då det är ett antal år innan dess att beslut och upphandling av de lokala anläggningarna behöver tas.

Som för övriga anläggningar bör stor vikt läggas vid de löpande drift- och underhållskostnaderna vilket sett över en livslängd på mellan 30–50 år kan få en större negativ ekonomisk effekt än att initialt ta beslut om en något högre investeringskostnad för att minsta de löpande kostnaderna.

Verksamhetsdrift av nya anläggningar

Det finns i princip tre (3) olika former av drift som kan etableras för denna typ av anläggning:

- Föreningsdriven
- Kommunal drift
- Kommersiell drift

Vi rekommenderar att man undviker att etablera en föreningsdriven anläggning då det inte ger bäst stöd för vare sig den intäktsgenererande verksamheten eller för att anläggningen underhålls på rätt sätt över tid.

Valet mellan en kommunal drift och en kommersiell drift är mer baserat på kommunens intresse och möjlighet att etablera samverkansfördelar mellan olika anläggningar och därigenom minska den totala kostnaden.

Det är även avgörande, om kommunal drift är att föredra framför en kommersiell drift, att kommunen har interna kommersiella förutsättningarna för att maximera intäkterna genom relevant kompetens och kapacitet.

För de fyra nya anläggningar som vi rekommenderar anser vi att följande form för verksamhetsdrift är bäst för respektive anläggning.

Simidrottsanläggningen – placering i Gränby

Vi rekommenderar att anläggningen ägs och drivs av Uppsala kommun. Dels innehåller anläggningen inte tillräckliga kommersiella inslag som gör den intressant för en privat aktör, dels bör det finnas vissa synergieffekter i samordning av drift med övriga anläggningar på Gränby sportfält.

Att anläggningen dessutom är huvudsakliga hemvisten för simföreningarna gör även att den lämpar sig bäst för kommunal drift.

Som nämnts ovan bör det utredas hur simföreningarna kan medverka med att t ex bistå med badvärdar för att därigenom öka sitt engagemang i anläggningen och även assistera kommunen i att själva slippa hantera denna funktion.

Regionala anläggningen, inkluderande familjebad

Den regionala anläggningen har alla förutsättningar för att läggas ut på kommersiell drift. Stora och ändamålsenliga ytor för Friskvårdslokaler/hälsa samt en familjebadsavdelning av större modell med många spännande attraktioner gör att intresset bör vara mycket stort vid en upphandling av driften.

Denna rekommendation gör det centralt att få med en kommersiell aktör tidigt i projekteringen för att säkerställa att de kommersiella möjligheterna maximeras samtidigt som anläggningen byggs men en hög effektivitet gällande drift- och underhållskostnaderna.

Lokala anläggningarna, ”extra” och standard

I och med att rekommendationen kring dessa anläggningar är att den första ska öppnas först kring år 2030 så är det inte ändamålsenligt att göra en gemensam upphandling av driften tillsammans med den för den regionala anläggningen.

Specifikationen av dessa anläggningar ger goda förutsättningar för att upphandla driften av anläggningen i stället för att driva dessa i egen regi.

Samma rekommendation gäller kring dessa anläggningar avseende det centrala i att få med en kommersiell aktörs synpunkter ett tidigt skede för att säkerställa ett maximerande av de kommersiella möjligheterna.

9. Ekonomi

Investeringskostnader

Här under redovisas investeringskostnaden för respektive anläggning beräknat utifrån arbetsgruppens rekommendationer och specifikationer. Samtliga siffror som används avser 2021 års penningvärde. Det ska även noteras att kostnader kopplade till infrastruktur ej är inkluderade. Den i rapporten angivna BTA-ytan för respektive rekommenderad anläggning är estimerat och där den slutliga BTA-ytan för anläggningarna kan komma att variera i storlek, beroende på slutligt utförande och konfiguration, inom följande uppskattade intervall:

- Simidrottsanläggningen: en BTA-yta mellan 6 900–10 000 kvm
- Regionalt Familjebad: en BTA-yta mellan 10 000–12 000 kvm
- Lokal anläggning, extra: en BTA-yta mellan 5 500–7 000 kvm
- Lokal anläggning, standard: en BTA-yta mellan 5 000–6 500 kvm

Med undantag av simidrottsanläggningen så är kalkyleringen av kostnad gjord med en BTA-yta som ligger mer eller mindre i mitten av ovan angivna intervall. För simidrottsanläggningen har den nedre intervallnivån använts då bedömningen är att denna yta klarar att leverera den specifikation och kapacitet som redovisas men att ytterligare BTA-yta givetvis ger mer utrymme för en mer flexibel hantering av hur de olika bassängerna placeras för att bl. a möjliggöra en så effektiv byggprocess som möjligt.

Simidrottsanläggning

För simidrottsanläggningen, som rekommenderas att byggas i Gränby, är den anläggning som kan komma att byggas med delvis ”ny” teknik för att säkerställa ett färdigställande i tid för att ersätta majoriteten av funktionerna i Fyrishov.

I och med att relativt ny teknik kan komma att användas har vi i kalkylen för investeringskostnad inkluderat en extra reserv, en riskpremie, om SEK 5 000 till den estimerade BTA kostnaden.

INVESTERING	Totalt	/BTA
BTA (m ²)	6 900	
Teknisk livslängd (år)	33	
Produktionskostnad (kr)	282 272 100	40 909
Riskpremie produktion	34 500 000	5 000
Byggherre- och oförutsedda kostnader (10%)	28 227 210	4 091
INVESTERINGSKOSTNAD TOTALT	344 999 310	50 000

Tabell 6, Investering simidrottsanläggning

Om man önskar att utöka publikkapaciteten för simidrottsanläggningen till totalt 1 000 platser, varav 500 temporära platser, bedöms investeringskostnaden öka med 27-32 miljoner. I tillägg till den ökade investeringskostnaden tillkommer även en etableringskostnad för läktaren med temporära platser vilken uppskattas till mellan 800 000 – 1 000 000 kronor per tillfälle samt ökade driftkostnader om ca 300 000 kronor genom att totala ytan ökar. För mer information kring detta, se bilaga 1. Ett beslut om detta måste tas innan planeringen av anläggningen påbörjas då denna utökning inte går att etablera i efterhand.

Regionalt Familjebad

Det regionala familjebadet är den största, räknat i BTA, av de rekommenderade anläggningarna. Det är även den anläggning som kommer att vara den med högst "profil" och tydliggöra den vikt som Uppsala Kommun lägger vid att dess invånare ska ha rätt access till bra badanläggningar, både för simidrott och rekreation. En anläggning av denna typ har allt som oftast en väl genomarbetad exteriör gestaltning vilket driver upp kostnaden. I kalkylen nedan har vi räknat med en standardlösning gällande exteriört uttryck vilket innebär att Uppsala Kommun kommer att behöva göra en tilläggsbudget för att hantera den exteriör som beslutas. En uppskattning av en sådan tillkommande kostnad för en väl genomarbetad exteriör gestaltning är mellan ca 7–10% av investeringssumman, dvs mellan MSEK35-50.

INVESTERING	Totalt	/BTA
BTA (m²)	11 000	
Teknisk livslängd (år)	33	
Produktionskostnad (kr)	470 250 000	42 750
Byggherre- och oförutsedda kostnader (10%)	47 025 000	4 275
INVESTERINGSKOSTNAD TOTALT	517 275 000	47 025

Tabell 7, Investering familjebad

Lokal anläggning, "extra"

Specifikationen av Lokal anläggning, "extra" är en traditionell lokal badanläggning som kompletteras med en utomhusdel inkluderande ett par mindre pooler samt bastu. Detta för att, som nämnts ovan, ge en mer mogen målgrupp tillgång till en anläggning som tilltalar dem mer än de traditionella.

INVESTERING	Totalt	/BTA
BTA (m²)	6 000	
Teknisk livslängd (år)	33	
Produktionskostnad (kr)	256 500 000	42 750
Byggherre- och oförutsedda kostnader (10%)	25 650 000	4 275
INVESTERINGSKOSTNAD TOTALT	282 150 000	47 025

Tabell 8, Investering lokal anläggning "extra"

Lokal anläggning, standard

Detta är en anläggning med exakt samma specifikation som "Lokal anläggning, extra" förutom att den inte har en utomhusdel.

INVESTERING	Totalt	/BTA
BTA (m²)	5 500	
Teknisk livslängd (år)	33	
Produktionskostnad (kr)	235 125 000	42 750
Byggherre- och oförutsedda kostnader (10%)	23 512 500	4 275
INVESTERINGSKOSTNAD TOTALT	258 637 500	47 025

Tabell 9, Investering lokal anläggning "standard"

Sammanfattning - investeringskostnad

Redovisningen av investeringskostnaden ovan leder till följande totala investeringskostnad:

INVESTERING	BTA (m ²)	BTA-kostnad (kr)	Investering (kr)
Simidrottsanläggning, exkl. utomhusbassäng	6 900	50 000	345 000 000
Regionalt familjebad	11 000	47 025	517 275 000
Lokal anläggning, extra	6 000	47 025	282 150 000
Lokal anläggning, standard	5 500	47 025	258 637 500
TOTALT	29 400		1 403 062 500

Tabell 10, Summering investering alla föreslagna anläggningar

Av denna totala investeringskostnad behöver MSEK862 investeras omgående för etablering av simidrottsanläggningen och det regionala familjebadet.

Ytterligare MSEK282 behöver investeras kring år 2030 för att ersätta Gottsundabadet och slutligen ytterligare MSEK258 kring år 2040 för att hantera den fortsatta befolkningstillväxten.

Här bör det återigen nämnas att den regionala familjebadsanläggningen definierats och kostnadsestimerats utan en väl genomarbetad exteriör gestaltningen vilken estimeras öka investeringskostnaden med mellan 35-50 miljoner.

Vidare har vi specificerat att en utökad publikkapacitet för simidrottsanläggningen till totalt 1 000 platser, varav 500 temporära platser, skulle öka investeringskostnaden med 27-32 miljoner kronor.

Driftskostnader

För beräkning av driftskostnaderna använder vi nyckeltal som är baserade på de referensanläggningar som vi redovisat ovan. Detta ger följande underlag för kalkyleringen:

- Fastighetsdrift
 - En kostnad om SEK600 per BTA och år
- Verksamhetsdrift
 - Simidrottsanläggningen: 12 + 2 personer
 - Regionalt familjebad: 15 + 5 personer
 - Lokal anläggning, ”extra”: 12 + 2 personer
 - Lokal anläggning, standard: 12 + 2 personer
 - Kostnad per person och år: SEK450.000 respektive SEK600 000
- Övriga kostnader
 - Beräknat till SEK150 per BTA och år
- Underhåll
 - Beräknat till SEK200 per BTA och år
- Avskrivning
 - Beräknat teknisk livslängd om 33 år
- Ränta
 - Beräknad till 1,25% baserat på investeringskostnaden

Detta ger följande sammanställning gällande driftskostnader och finansiella kostnader:

	Fastighets- drift	Verksamhets- drift	Övriga kostnader	Underhåll	Avskrivning	Ränta
Simidrotts- anläggning	4 140 000	6 600 000	1 035 000	1 380 000	10 454 525	4 312 491
Regionalt familjebad	6 600 000	9 750 000	1 650 000	2 200 000	15 675 000	6 465 938
Lokal anläggning, extra	3 600 000	6 600 000	900 000	1 200 000	8 550 000	3 526 875
Lokal anläggning, standard	3 300 000	6 000 000	825 000	1 100 000	7 837 500	3 232 969
TOTALT	17 640 000	29 550 000	4 410 000	5 880 000	42 517 025	17 538 273

Tabell 11, Driftkostnader och finansiella kostnader

Intäkter

Baserat på referensprojekten, information från befintliga anläggningarna i Uppsala kommun samt projektgruppens samlade erfarenheter har följande bedömningar gjorts avseende potentiella intäkter.

Nedan under respektive anläggning redovisas intäkterna vid 100% utnyttjande av kapaciteten. Det bör även noteras att intäkter från skola och förening inkluderats vilka normalt redovisas inom ramen för Idrott- och Fritidsnämndens aktiviteter.

Under rubriken ”Sammanfattning” i slutet av denna del av rapporten ger en mer balanserad kalkyl av kostnader och intäkter sett över tid och där bedömningen är att kapacitetsutnyttjandet för respektive nyetablerad anläggning startar vid 75% av maximal kapacitet för att sedan under den kommande 10 års perioden öka till 100% av maximal kapacitet.

För estimat av intäkt från mat- och dryckesförsäljning har vi använt nyckeltalen att 10% av besökarna köper och att dessa genererar ett netto vardera om 10 kronor exklusive moms.

Simidrottsanläggning

För simidrottsanläggningen bedömer vi intäkterna till följande:

INTÄKTER	Post	Antal besök	Snitt	Totalt
Entréintäkter	Bad & Relax	89 000	67	5 949 650
	Skola & Förening	110 000	49	5 339 400
	Gym/friskvård	20 000	60	1 200 000
	Summa entréintäkter	219 000	57	12 489 050
Övriga intäkter	Servering/shop (10%)	8 900	10	89 000
	Årsintäkt operatör			
TOTALT				12 578 050

Tabell 12, Intäkter simidrottsanläggning

Regionalt Familjebad

För det regionala familjebadet bedömer vi intäkterna till följande:

INTÄKTER	Post	Antal besök	Snitt	Totalt
Entréintäkter	Bad & Relax	400 000	114	45 760 000
	Skola & Förening	100 000	51	5 094 000
	Gym/friskvård	30 000	67	2 000 000
	Summa entréintäkter	530 000	100	52 854 000
Övriga intäkter	Servering/shop (25%)	100 000	10	1 000 000
	Årsintäkt operatör			
TOTALT				53 854 000

Tabell 13, Intäkter familjebad

Lokal anläggning, "extra"

För den lokala anläggningen med mogen-profil bedömer vi intäkterna till följande:

INTÄKTER	Post	Antal besök	Snitt	Totalt
Entréintäkter	Bad	122 000	70	8 540 000
	Relax	18 000	230	4 140 000
	Skola & Förening	52 000	53	2 735 980
	Gym/friskvård	25 000	68	1 700 000
	Summa entréintäkter	217 000	79	17 115 980
Övriga intäkter	Servering/shop (25%)	30 500	10	305 000
	Årsintäkt operatör			
TOTALT				17 420 980

Tabell 14, Intäkter lokal anläggning "extra"

Lokal anläggning, standard

För lokala anläggningen av standard-modell bedömer vi intäkterna till följande:

INTÄKTER	Post	Antal besök	Snitt	Totalt
Entréintäkter	Bad & Relax	169 000	66	11 154 000
	Skola & Förening	51 000	51	2 601 000
	Gym/friskvård	30 000	67	2 000 000
	Summa entréintäkter	250 000	63	15 755 000
Övriga intäkter	Servering/shop (20%)	33 800	10	338 000
	Årsintäkt operatör			
TOTALT				16 093 000

Tabell 15, Intäkter lokal anläggning "standard"

Sammanfattning – investering, kostnader och intäkter

Nedan ges en sammanfattande bild av intäkterna och kostnaderna för samtliga anläggningar i drift för åren mellan 2027 och 2045 där vi valt att anta att kapaciteten utnyttjas till 75% av maximal kapacitet vid öppnandet av en ny anläggning för att därefter linjärt öka till att kapaciteten utnyttjas till 100% 10 år efter invigningen.

Gällande intäkterna ska det noteras att intäkter från skola och föreningar är inkluderade i kalkylerna – intäkter som normalt redovisas inom ramen för verksamhet hanterad av Idrott- och Fritidsnämnden. Som exempel, för år 2027 inkluderas intäkter från skola och förening om totalt MSEK 11,3. Under hela perioden (2027–2050) är intäkterna från skola och förening inkluderade med totalt MSEK 447. Med andra ord, utan dessa intäkter visar ekonomin för anläggningarna på ett samlat underskott om MSEK 595, för perioden 2027–2050) vilket motsvarar ett genomsnittligt årligt underskott om ca MSEK 24,8.

År	Bad/Relax	Skola/Förening	Gym/ Friskvård	Servering/ Shop	Summa Intäkter	Fastighets-drift	Verksamhets-drift	Övriga kostnader	Underhåll	Summa fastighetskostn.	Avskrivning	Ränta	Summa finansiella kostnader	Resultat
2027	49 418	11 321	4 400	1 108	66 247	-14 040	-22 950	-3 510	-1 000	-41 500	-33 967	-10 778	-44 745	-19 999
2029	54 247	12 422	4 744	1 211	72 624	-14 607	-23 877	-3 652	-1 040	-43 177	-33 967	-10 778	-44 745	-15 298
2031	59 770	13 151	4 370	1 296	78 588	-15 522	-24 842	-3 881	-3 875	-48 120	-34 680	-14 305	-48 985	-18 517
2033	65 900	14 498	4 823	1 429	86 650	-16 149	-25 845	-4 037	-4 032	-50 064	-34 680	-14 305	-48 985	-12 399
2035	72 428	15 932	5 305	1 570	95 235	-16 802	-26 890	-4 200	-5 546	-53 438	-34 680	-14 305	-48 985	-7 187
2037	79 376	17 458	5 818	1 721	104 373	-17 480	-27 976	-4 370	-5 770	-55 596	-34 680	-14 305	-48 985	-208
2039	83 314	18 297	6 160	1 810	109 581	-18 187	-29 106	-4 547	-6 003	-57 842	-34 680	-14 305	-48 985	2 754
2041	95 834	21 192	8 511	2 159	127 695	-23 276	-38 991	-5 819	-6 246	-74 331	-42 517	-17 538	-60 055	-6 691
2043	100 294	22 188	8 992	2 264	133 738	-24 216	-40 566	-6 054	-6 498	-77 334	-42 517	-17 538	-60 055	-3 651
2045	104 959	23 230	9 498	2 374	140 061	-25 194	-42 566	-6 299	-8 212	-81 909	-42 517	-17 538	-60 055	-1 904
2047	109 837	24 320	10 030	2 490	146 677	-26 212	-42 910	-6 553	-8 544	-85 219	-42 517	-17 538	-60 055	1 403
2049	114 937	25 460	10 590	2 610	153 598	-27 271	-45 684	-6 818	-8 889	-88 661	-42 517	-17 538	-60 055	4 881
2051	119 926	26 571	11 098	2 726	160 321	-28 373	-47 529	-7 093	-9 248	-92 243	-42 517	-17 538	-60 055	8 023
2053	124 771	27 644	11 547	2 836	166 798	-29 519	-49 450	-7 380	-9 622	-95 970	-42 517	-17 538	-60 055	10 773
2055	129 812	28 761	12 013	2 951	173 537	-30 712	-51 447	-7 678	-10 010	-99 847	-42 517	-17 538	-60 055	13 634

Tabell 16, Resultaträkning 2027–2055

10. Upphandlingsmöjligheter

Historiskt har samverkansentreprenader fungerat bra vid badhusbyggande. De ursprungliga kalkylerna har egentligen ofta varit rätt men trots det har kostnadsökningarna ofta varit stora eftersom kommunen ofta lägger till funktioner under projektets gång.

Om man tittar bakåt har kostnaderna för att bygga badhus ökat kraftigt de senaste tjugo åren. Dessa kostnadsökningar är svåra att förklara eftersom entreprenörerna inte verkar tjäna mer idag jämfört med tidigare. Nu ligger å-priser på mellan 40–50 000 kr/BTA. En del där man kan se att kostnaderna ökar är på installationer där nyare badanläggningar bestyckas med relativt dyra installationer.

Badutveckling med privata aktörer

Idag finns det ett antal privata aktörer som är intresserade av att bygga, äga och driva badanläggningar. De mest aktiva aktörerna på marknaden är Tagebad och Kunskapsporten. Bägge företagen har byggt ett antal bad som de äger och sköter driften av i formen av Offentlig Privat Samverkan (OPS) i samverkan med kommuner.

OPS

OPS-uppläggen fungerar så att kommunen går ut med en förfrågan på att bygga, äga och driva en anläggning i ett antal år – vanligen 30 - 35. Kommunen betalar en fast (indexreglerad) avgift. Vid avtalets slut övergår anläggningen till kommunen mot ett förutbestämt restvärde. De privata aktörerna kan välja mellan att själva sköta badverksamheten eller att i sin tur ta in en operatör som gör det.

Fördelarna med upplägget är att kommunen inte behöver ta någon inverterings- eller driftsrisk. Dessa hamnar helt på den privata aktören. Kommunen behöver heller inte ut med de pengar som investeringen innebär vid byggandet av badet. Då badhus är en väldigt komplicerad produkt som byggs väldigt sällan i respektive kommun, finns det också en fördel att låta det utföras av aktörer som har detta som sin huvudsakliga syssla.

De vanligast redovisade nackdelarna är att:

- En kommun kan oftast låna pengar billigare
- Det finns endast ett fåtal aktörer på marknaden vilket ger en begränsad konkurrens
- Kommunen begränsar eller avsäger sig rätten att påverka

För att ett OPS upplägg ska vara intressant för en privat aktör så vill de komma in tidigt i processen för att helt enkelt säkerställa sina behov (de vill maximera intäkterna via friskvårdslokaler, restauranger, relax mm).

Bygg inte för snävt då väldigt enkla badanläggningar är mindre intressanta för kommersiella aktörer att driva eftersom de kan få för lite att arbeta med på intäktssidan. OPS operatörerna får en stor del av sina intäkter från betalande allmänhet. Därför vill de ha flexibla anläggningar där de över tid kan jobba med att utveckla och förändra delar som kan påverka intäkterna från tex restaurang, friskvårdslokaler, attraktioner i familjedelen m.m. OPS operatörerna vill ha en funktionsupphandling.

Hyra

Tage Bad och Hemsö har bildat ett gemensamt bolag – Hemtag.

Hemtag ligger under Hemsö som är ett större internationellt fastighetsbolag som äger samhällsfastigheter för 74 miljarder kronor. Hemsös huvudägare är 3e AP-fonden. Enligt bolaget lånar de upp på samma villkor som kommuner på Kommuninvest.

Ett problem vid badhusbyggande är att det varit en brist på konkurrens. Det är ett fåtal företag som kan bygga badhus och de har tekniska lösningar som visserligen är säkra och mycket bra, men kostnaderna har skenat. Historiskt har kostnaderna för nyproduktion av badhus stigit kraftigt och de projekt som färdigställts under senare år har kostat mellan 40–50 000 kr/BTA.

Hemtag har tagit fram en ny badhuslösning som kan byggas av betydligt fler aktörer vilket möjliggör högre konkurrens. Konceptet bygger i grova drag på att man bygger ett hus i huset. Först en enkel hallbyggnad. Innanför bygger man själva badhuset; det krångliga och svåra. Genom att hålla isär det som är enkelt att bygga med det svåra kan stora delar av entreprenaden konkurransutsättas mot bolag som tidigare har haft svårt att hävda sig vid badhusentreprenader. En annan fördel är att metoden avsevärt minskar mängden betong som används vid produktionen.

Hemtag bedömer att den nya tekniken dels är väsentligt billigare än traditionellt byggande, dels att det går snabbare; upp till ett år kortare byggtid räknar bolaget med.

Hemtags koncept bygger på att bolaget projekterar och tar fram förfrågningsunderlag (granskas och godkänns av kommunen) som kommunen därefter handlar upp entreprenaderna utifrån i konkurrens enligt LOU. Samtidigt som entreprenadavtalet tecknas mellan kommun och entreprenör överlåter kommunen det till Hemtag som därmed utgör beställare och övertar allt ansvar för entreprenaden. Därefter hyr kommunen badhuset av Hemtag på ett långt, troligtvis 25-årigt hyreskontrakt. Efter kontraktets löptid sker en omförhandling.

Affärsmodellen som Hemtag använder är densamma som Hemsö länge arbetat med mot andra typer av samhällsfastigheter. Hemsömodellen används i flera kommuner men är inte provad i en domstol. Dock är bedömningen att eftersom kommunen upphandlar entreprenaderna i konkurrens så är den korrekt enligt LoU, då själva hyresavtalet är undantaget LoU. Hemsömodellen finns beskriven i SKR:s vägledning till kommunerna.

Vidare bör det diskuteras om en kommun kan komma att behöva konsolidera badhusen i sin egen balansräkning eftersom det är långa hyreskontrakt och det saknas alternativa hyresgäster. Detta skulle potentiellt kunna påverka kommunens låneutrymme. Här menar Hemtag att Kommuninvest ser igenom balansräkningsposter som beror på redovisningsregler och därför skulle räkna bort badhusen när kommunens skuldsättning bedöms. Men Uppsala kommuns upplåning bygger på en rating from Standard and Poor's vilket ändå kan medföra en negativ effekt för kommunen.

De större skillnaderna mellan Hemtags hyresmodell och en traditionell OPS för badhus är följande:

- Kommunen bestämmer själv om de vill ha teknisk drift eller om fastighetsägaren ska stå för den
- Kommunen väljer själv om de vill driva eller ta in en extern operatör
- Det står kommunen fritt att bestämma över verksamheten i badhusen, det behöver inte förhandlas in i ett kontrakt
- En OPS operatör vill maximera intäkterna tex med merförsäljning av tex mat, Friskvårdslokalertid mm. I en hyreslösning står det kommunen fritt att själv välja omfattning
- Till skillnad från en traditionell OPS så spelar det ingen roll om det rör sig om ett familjebad eller en enkel träningsanläggning eftersom modellen blir en renodlad hyresaffär.

Jämförelse hyra och OPS* (källa Hemtag)

Äganderätt; vid en OPS förvärvar leverantören fastigheten eller tomträtten och bygger och äger anläggningen under avtalstiden medan i hyresalternativet förvärvar leverantören fastigheten eller tomträtten och bygger och äger anläggningen även efter att hyresavtalet gått ut.

Fastighetsdrift; vid en OPS ansvarar Leverantören för drift, skötsel och underhåll. Leverantören tar fullt ansvar för alla fastighetskostnader. I hyresalternativet avtalas vilka tjänster leverantören ska utföra och vad kommunen vill göra själva eller via tredje part.

Tjänster; vid en OPS specificerar kommunen vid upphandlingen önskade tjänster vilka kan avse öppettider, simundervisning, simklubbars tillgång till anläggningen etc. Leverantören ansvarar för de tjänster kommunen betalar för. I hyresalternativet utför kommunen tjänsterna med egen personal eller så handlar de upp en extern utförare. Fastighetsskötsel, badvattenrening etc. kan ingå i leverantörens åtagande.

Ekonomi; vid en OPS betalar kommunen en (indexreglerad) fast förutbestämd årlig ersättning. Leverantören tillgodogör sig de intäkter anläggningen genererar, prisnivå för entréavgifter beslutas av leverantören men de ska inte överstiga nivån på jämförbara anläggningar i regionen. Kommunens ersättning avser leverantörens åtagande att driva badanläggningen men inte eventuella kommersiella inslag såsom Friskvårdslokaler, spa, servering etc. I hyresalternativet betalar kommunen lokalhyra och verksamhetskostnader på sedvanligt sätt. Kommunen tillgodogör sig intäkter från entréavgifter vid drift i egen regi. Om kommunen väljer att ta in externa utförare tillgodogör sig kommunen eventuell koncessionsersättning från utföraren samt eventuell hyra från andrahandshyresgäster.

Avtalstid; vid en OPS 30 – 35 år och i hyresalternativet 25 år, därefter sker en omförhandling.

Upphandling; vid OPS specificerar kommunen de funktioner och baskrav som ställs på anläggningen. Anbudsgivarna presenterar anbudsförslag som innehåller baskraven och eventuella tilläggsfunktioner samt en anbudssumma i form av en årlig ersättning. I hyresalternativet genomför kommunen och leverantören gemensamt en förstudie för att identifiera behov och beskriva lösningar. Därefter tecknar kommunen ett hyresavtal där programhandlingen ingår i kontraktshandlingarna. Parallellt genomför leverantören motsvarande process för de delar av anläggningen som inte avser kommunala intressen, tex Friskvårdslokaler. För dessa lokaler tecknas ett hyresavtal mellan leverantören och lämplig aktör. Kommunen kan vara delaktig vid val av hyresgäst. Leverantören genomför projektering och upprättar anbudsunderlag för entreprenadarbeten. Kommunen genomför upphandling av de erforderliga entreprenadarbetena enligt LoU. Leverantören övertar de upphandlade avtalen, förvärvar fastighet eller tomträtt och tar över byggherrerollen. Då anläggningen är färdig tillträder kommunen och övriga hyresgäster.

Risker och ansvar; vid OPS tar leverantören de risker som är kopplade till byggnation, fastighetsdrift och verksamheten i anläggningen. I hyresalternativet betalar kommunen hyra samt kostnader för verksamhetsdrift och tar risker i anslutning till detta.

Byggherreansvar; både vid OPS och hyresalternativet tar leverantören byggherreansvaret.

Byggkostnader; Vid OPS tar leverantören hela risken. Kommunens kostnad bestäms i samband med upphandlingen och påverkas inte av eventuellt ökad byggkostnad. I hyresalternativet fördelas risker för ökade byggkostnader i avtal. Kommunens hyra kan bestämmas i programskedet eller enligt en fördelningsnyckel baserad på slutlig produktionskostnad.

Jämförelse mellan OPS och egen finansiering

Tidigare var det förknippat med stora risker att uppföra simhallsprojekt mycket beroende på att det uppfördes väldigt få bad under -80, -90 och -00-talet. Nu har det de senaste 10 åren uppförts ett flertal simanläggningar i mälardalsregionen och därmed har det upparbetats en god kompetens. Bl a är Forsgrenska badet (invigt 2020) helt

läckagefritt med god vattenkvalitet, Täby simhall byggs på samma principer och ser ut att hålla både tider och ekonomi. Att idag uppföra en simhall i egen regi är möjligt om man använder beprövade metoder och anlitar kompetens som har erfarenhet av att uppföra simhallar, gäller både projektledning och entreprenör. Dock kvarstår faktum att en badanläggning är ett komplext byggnadsverk med betydande risker som behöver hanteras genom hela processen.

En fördel med att uppföra och äga anläggningen själv är att man som kommun inte behöver betala för den privata aktörens upplåning i form av en riskkapitalränta. Utan kommunal borgen/återköpsvillkor kan den som lånar ut till OPS investering/simhallen betrakta pantens värde till 0, därav högre risk/räntekostnad. Kommunen själva lånar billigare. Vidare slipper kommunen betala risk/avkastningskrav till fastighetsbolaget/OPS partnern. Det kan utgöra stora summor årligen.

En privat operatör kan med fördel upphandlas tidigt och vara med att utforma anläggningen så att den optimeras ekonomiskt.

Uppför kommunen anläggningen själv kan privat drift upphandlas likt Täby simhall, med avtalstid om 5-7år. Då ges en möjlighet att kunna byta ut en ev operatör som man är missnöjd med. Det blir betydligt svårare i en OPS.

OPS är ett bra val om kommunen saknar medel att bekosta uppförandet av anläggningen. Den ekonomiska risken blir låg, då den lämnas över till OPS leverantören. OPS leverantören omfattas ej av LOU vilket kan påskynda processen av uppförandet med någon månad. Vad gäller kostnad för att uppföra simhallen så är det ingen skillnad mellan OPS eller egen regi, det är samma entreprenörer och samma system som används.

Generellt sätt saknar de flesta kommuner kompetens att uppföra simhallar. Simhallar är komplexa byggnadsverk som historiskt har haft mycket höga underhållskostnader. För att genomföra ett simhallsprojekt kan kommunen generellt välja två sätt för att kompensera för sin egen kompetensbrist.

Antingen genomför man projektet i egen regi och tar in konsulter som har den erforderliga kompetensen. Fördelen med detta förfaringsätt är att man själv äger och styr både byggprocessen och förvaltningsskedet. Eftersom kommunen kan låna pengar billigt så blir även finansieringskostnaden låg. Nackdelen är att man ansvarar för och får hantera de eventuella fel som uppstår under driftsskedet.

Det andra alternativet är att förlita sig på marknadens aktörer via de tidigare beskrivna OPS eller hyresuppläggen. Genom att anlita ngt av de aktuella företagen så får man i stället via dem in den kompetens som behövs för att genomföra projektet. Fördelen med upplägget är att man får en förutsägbar kostnad för projektet, slipper belasta kommunens balansräkning och att man inte tar någon teknisk risk för ev. fel i simhallen. Nackdelen är att de privata aktörerna vill ha en vinstmarginal som kan innebära att lösningen blir något dyrare.

11. Äventyrsbad

I utredningen har vi tittat på den typ av äventyrsbad av mer spektakulär art som helt finansieras av marknadskrafter. Nere i Europa (Danmark, Tyskland och Frankrike) finns det flera exempel på sådana stora anläggningar. I Sverige däremot finns i dagsläget

inget sådant tydligt exempel. Den anläggning som kommer närmast är Kokpunkten i Västerås, där konceptet som sådant kan liknas vid de internationella jämförelserna. Dock erhåller Kokpunkten ett årligt driftsbidrag om 12,5 msek från Västerås kommun. Andra anläggningar som skulle kunna klassa in under rubriken Äventyrsbad är tex Experium i Sälen eller Holiday Club i Åre. Dessa drivs dock av helt andra kundflöden där badverksamheten inte är det som lockar kunderna i första hand.

Det har funnits ett antal diskussioner kring att försöka etablera äventyrsbad, men hittills har alltså inget uppförts. De initiativ som kommit längst i frågan är Lalandias planerade projekt i Motala³ och nya badet vid Liseberg⁴.

Att etablera denna typ av kommersiella äventyrsbad innebär mycket stora investeringar. En film Motala kommun visar på hur omfattande kringinvesteringarna i Lalandias planerade anläggning är⁵.

När det gäller Lalandia så driver de ett par mycket stora anläggningar i Danmark. Idén med anläggningen i Motala är att skapa en "resort" dit folk söker sig för att hyra en stuga, ägna sig åt friluftsliv och i kombination med det nyttja äventyrsbadet som man ska anlägga. Just helhetskonceptet är nyckel till att skapa tillräckliga intäkter. Man vill locka till sig besökare som under flera dagar bor på anläggningen, nyttjar dess faciliteter och spenderar mycket pengar. Placeringen i Motala ses attraktiv eftersom man inom en radie på 20 – 25 mil når väldigt många människor.

Vi har talat med Lalandia och deras anläggningar drivs helt på kommersiella villkor, utan offentligt stöd. De berättade att denna typ av stora äventyrsbad inte kan gå runt enbart på biljettintäkter utan affärsidén bygger på att man skapar en destination dit gästerna reser. De bor i anläggningens hotell eller stugor och äter på deras restauranger. På en direkt fråga menar Lalandia att man därför inte kan ha en sådan anläggning i Uppsala. Uppsalabor och stockholmare kommer inte att bo över på anläggningen och då faller affärsmodellen.

En ytterligare komplikation när det gäller att etablera stora äventyrsbad är finansieringen. Bankerna ser inte Badhus som en god säkerhet för att bevilja lån, vilket gör att aktörerna har svårt att få fram de pengar som behövs. Detta innebär att förutsättningarna för att en privat aktör skall vilja äga, bygga och förvalta en badanläggning i äventyrsstil ökar betydligt om den innehåller bassänger som gör att kommunen kan ge visst driftbidrag till den (jmf Kokpunkten i Västerås).

Slutsatsen är alltså att det inte finns några förutsättningar att etablera ett helt privat marknadsfinansierat äventyrsbad i Uppsalaregionen.

Den möjlighet som kvarstår är att lägga fokus på att etablera ett riktigt attraktivt familjebad, där Kokpunkten kan ses som ett exempel.

³ <https://www.motala.se/kommun-och-politik/planer-och-styrdokument/pagaende-utveckling-och-planering/lalandia/>

⁴ <https://www.ncc.se/vara-projekt/vattenpark-och-hotell-liseberg/>

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=G4AvWMoWam8&t=20s>

Bilagor

Bilaga 1 – Extra kostnad för utökad läktare

Beskrivning av utökad läktarkapacitet samt estimerad kostnadspåverkan.

Bilaga 2 – Lokalisering av anläggningar

Bilaga 3 – Referensanläggningar

En komplett sammanställning av den fakta vi erhållit om valda referensprojekt

Bilaga 4 – Studiebesök

Rapport och bilder från studiebesöken i Danmark och Norge

Bilaga 5 – Illustrationer av nya anläggningarna

Illustrationer av de föreslagna nya anläggningarna.

Bilaga 6 – Genomlysning rekommendationer bad

En *second opinion* (granskning) av rapporten utförd av WE Group

Granskningen gjordes på en tidig version av utredningen, vissa ändringar kan ha gjorts efter granskningen.

Källor och referenser

2521, <https://www.2521gewoonzwemmen.nl/en/about-2521/>

Lalandia i Motala, <https://www.motala.se/kommun-och-politik/planer-och-styrdokument/pagaende-utveckling-och-planering/lalandia/>,
<https://www.youtube.com/watch?v=G4AvWMoWam8&t=20s>

Liseberg, <https://www.ncc.se/vara-projekt/vattenpark-och-hotell-liseberg/>

Myrta Pools, <https://www.myrthapools.com/en/myrtha-technologies/myrtha-technology/>

Extra kostnad för utökad läktare 500 + 500 i Gränby

Nedan ges en beskrivning av hur en utökad läktarkapacitet kan etableras och hur detta påverkar investeringskostnaderna.

Koncept

Fast läktare längs ena långsidan för 500 personer (6 rader a 80 pers).

Lös läktare som byggs i poolen 500 pers (10 rader a 50 personer) som etableras när det ordnas tävlingar.

Fasta läktaren

En utökad läktarkapacitet kommer att behöva en extra yta om ca 250 – 300 m². Ytan kommer att påverka hallens yta i två våningar (även våningen under). Dessutom tillkommer kostnader för en betydligt ökad ventilation för att klara 1000 besökare, separat ingång för besökare, gjutning/byggande av läktaren, ökad bredd av hela anläggningen (påverkar takbalkar, ytterväggar mm), behov av mera utrymningsvägar etc...

Provisorisk läktare

En tillfällig läktare som byggs upp i poolen inför tävling för ytterligare 500 pers.

Läktaren hyrs och monteras för det enskilda tillfället – kostnad ca 800 000–1 000 000 per gång.

Dessutom behöver vissa förstärkningar göras i poolen för att klara av belastningen.

Övrig information

Läktaren kommer att öka behovet av fri invändig takhöjd till ca 7 meter vilket kan påverka detaljplan.

Investeringskostnader

Fast del (250 - 300 m ² * 50 000 SEK/BTA * 2 våningar)	MSEK25 – 30
Provisorisk del - förstärkningar i poolen	MSEK2,0
Totalt	MSEK 27 – 32

I tillägg till de tillkommande investeringskostnaderna kommer sedan rörliga kostnader om 800 000 – 1 000 000 kronor för varje tillfälle etablering ska ske.

Stadsbyggnadsförvaltningen

PMHandläggare:
Karl Gustafsson

Beaktande av exploateringsekonomi vid lokalisering av nya anläggningar

Uppsala är en stadigt växande kommun och fram till 2050 bedöms befolkningen växa från cirka 230 000 till 320 000. En växande befolkning ökar behovet av investeringar i social infrastruktur så som skolor, badanläggningar, idrottshallar mm. Utöver investeringar i nya anläggningar krävs investeringar i befintliga anläggningar som är i behov av renovering.

Framtagen badutredning visar på ett behov av nya badanläggningar som medför investeringar på 1,4 mdkr. Investeringsbehovet för badanläggningar behöver vägas mot behov av annan social infrastruktur. Upptagningsområdet för en badanläggning är större än för exempelvis en grundskola vilket öppnar upp för större flexibilitet i geografisk lokalisering.

Markvärdena i Uppsala varierar stort inom staden och även på områdesnivå. Genom att lokalisera badanläggningar till områden och platser som har lägre värden för alternativ markanvändning frigörs mark på platser där potentialen för högre värden är större vilket möjliggör för större intäkter för kommunkoncernen. I regel betingar bostäder i bostadsrättsform högst markvärden. Ett geografiskt attraktivt område med höga markvärden för bostäder kan dock på mikronivå innehålla delområden/platser där bostäder av olika anledningar inte är lämpliga eller möjliga att utveckla. I dessa fall kan den alternativa markanvändningen vara låg i jämförelse med området som helhet och ur ett ekonomiskt perspektiv vara en lämplig lokalisering. Vid lokalisering av nya badanläggningar ska alternativ markanvändning beaktas. Med detta förhållningssätt kan kommunkoncernen öka sina intäkter vid markförsäljningar på annat håll, intäkter som kan bidra till finansiering av de investeringar som nya badanläggningar kräver.

Referensanläggningar

Basinformation	Namn på anläggning		Lögarängsbadet, Västerås	Täby simhall, Täby	Timrå simhall, Timrå	Djupdalsbadet, Kumla
		Anläggningstyp	"Produkttyp"	"Gränby" Extra allt	Regional	Kvartersbad
	Planerad öppning	År	2019	2022	2022	
	Invånare i kommunen*	antal	156279	73307	17961	22035
	Förväntade antal besökare	besök/år	370000	350000	135000	
	Motiv till deltagande på listan		Prisvärd anläggning, byggd i suterräng	Bra kombianläggning i trångt läge	Mycket bad för pengarna	
Bassänginformation	25m bassänger	antal			1	
	50m bassänger	antal		25x50m	1	
	Bassänger		Tävlingsbassäng 50 x 25 m med delbar brygga. Hopp-/multi 25 x 12,5 m med brygga och två höj- o sänkbar mellanbotten. Multibassäng 16,7 x 8,5 m med höj- o sänkbar mellanbotten, samt 100 m ² barnpool.			
	Familje/äventyrsbad	Ja/Nej	Nej	Ja	Nej	
	Relax-avdelning	Ja/Nej	Nej	Nej	Nej	
	Gym	m ²	1000	750	400	
	BTA	m ²	11800	10500	5770	
	Total bassängyta	m ²	1800	1660	772	
Produktion & produktionskostnader	Leverantörs-relation	Entr.form; TE, GE, Delad	S+TE	GE i kokurrens	S+TE	
	Samverkan/Partnering, Utförande					
	Kontrakt-summa	mkr	347	383	227	
	Bygg-/produktions-tid	Kalender-månader	27	26		
	BH-kostnad	mkr	48	40	23	
	Total projekt-kostnad	mkr	395	495	250	
	Projektkostnad/m ² /BTA	tkr	33,47457627	47,14285714	43,32755633	N/A
	Projektkostnad/m ² /vattenyta	tkr	219,4444444			
	Kostnad för infrastruktur	mkr	4	40		
Tekniska förutsättningar	Grundläggning	Typ	Platta på mark ("sprängstensbotten")	Pålad grundläggning		
	Material bassäng	Betong/Stål	Klinker	Klinker		
	Stomme, taklag/vind		Bärande pelare av betong, yttreväggar sandwich(betong). Takkonstruktion stålfackstolar inbyggda i "trycksatt" inspektionsbar vind, yttertak av bärplåt+isolering+papp. Undertak i bassängrum akustikplattor	Betongstomme, prefabstomme ovan plan 1. Även tak är betong (TTS kassetter)		
	Läktare	Kapacitet	300 fasta platser på gradänger plus ca 300 platser på balkonger samt 700 st genom mobil läktare som byggs i del av bassäng (kortbane-SM)	190+80st		
Fastighetsdrift	Energiförbrukning	kWh/areal yta/antal års besök	360 kWh	402kWh		
	Driftskostnader (Fastighetsdrift)	Tkr/år		x		
	Driftskostnad /BTA (Fastighetsdrift)	Kr/BTA/år	0		0	
	Mediakostnader	Tkr/år		x	4616	
Verksamhetsdrift	Verksamhets- (operatör) och ansvar för teknisk drift	Intern/Extern	Extern (Medley). Tekniskdrift kommunen	Extern drift privat operatör under upphandling. Teknisk drift kommunen		
	Driftskostnader (Verksamhetsdrift)	Tkr/år			5115	
	Driftskostnad/BTA (Verksamhetsdrift)	Kr/BTA/år	0	0	886,4818024	
	Kommentar					

* Källa SCB Folkmängd kommuner 30 juni 2021

Studiebesök 2021-10-08

Taastrup simhall (Höje-Köpenhamn)

Levarantör: Dish, Myrtha stainless pools (pool+ventilation+vattenrening)

Mått 25x50m, med en hög och sänkbar del 25x10m som möjliggör simträning för mindre barn, samt en avdelare som möjliggör uppdelning av 50m bassängen

Bassängdjupet är 2.0m

Byggår 2016

Poolen är uppbyggd på ett betongfundament, ovanpå det monterar man en rostfri stålkonstruktion (30års garanti avseende vattentäthet) som kläs in med en keramisk duk. Vattenreningen är en konventionell reningsanläggning, som bedöms fungera.

Anläggningen saknar i princip plattsättningsarbeten, man har använt sig av ett polyuretanlager på plagerna, vilket besparar tid och pengar

Omklädningsrummen var mycket små och hade ca 80st+80st skåp för herrar resp damer. Detta måste ses över och göras bättre (även duschmiljön) om den här typen av anläggning skall byggas i Sverige. Har man en kapacitet på 220st badande i timmen i 50m bassängen (exkl undervisningsbassänger) räcker ju inte 160st skåp. Även VD:n Lars var inne på samma linje och såg detta som en förbättringspotential

Poolen saknade undervattensbelysning vilket går att beställa till vi uppförande av en ny hall, Dish/Myrtha har koncept för det.

Stommen består av förtillverkat stål som är rostskyddsmålat. Det är en riskkonstruktion om den inte utförs rätt då det är en aggressiv miljö. Men görs det på rätt sätt av kunniga montörer kan risken elimineras.

Fasaden bestod av förtillverkade Kingspan element

Inga permanenta läktarplatser men det finns fastmonterade bänkar längs långsidorna vilket är bra

Vi fick inga helhetskostnader (stomme, fundament, tak, infrastrukturlösningar, entreer etc) för att bygga hallen utan lösryckta delar som Myrtha utfört. Men min bedömning är att detta är kostnadseffektiv simanläggning.

Bedömd byggtid lite beroende på grundläggningsförhållanden ca 1.5år vilket är 1år snabbare än en konventionell anläggning mycket beroende på att man kan undvika torktider och omfattande gjutarbeten, samt att bassäng och stomme kommer förtillverkade.

Bedömd kostnad för 50x25m bassäng + 2st undervisningsbassänger 10x12,5m hög sänkbara bottnar om dessa skulle utföras i Sverige, med standard lika Taastrup ca 200Mkr. Det är en uppskattning bedömd på tidigare erfarenheter kombinerat med informationen vi fått på plats av Dish/Myrtha. Sen kan svåra grundläggningsförhållanden, infrastrukturlösningar, påtvingade gestaltningslösningar, prisjusteringar i branschen påverka priset

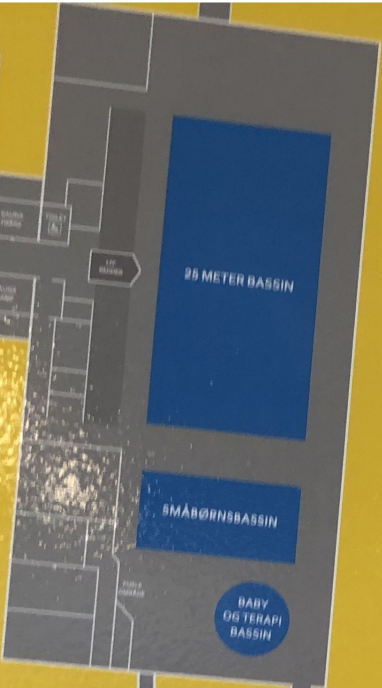




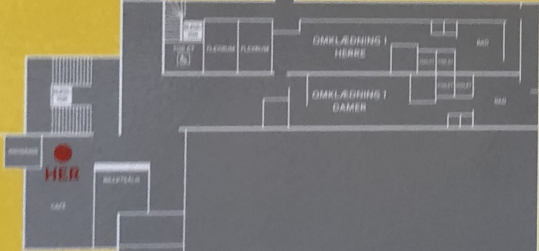
TAASTRUP SVØMMEHAL

SÅDAN FINDER DU VEJ

HAL 1
PLAN 1



HAL 2
PLAN 1



HAL 2
PLAN 2

















Studiebesök 2021-10-25 HS/UI

Namn på badet: *Kjølnes badet (byggt enligt 2521-konceptet)*

Kommun: *Porsgrunn kommune*

Kontaktpersoner: *Espen Raastad, Morten Odegaard*

Antal innevånare/upptagningsområde: *36 000*

Vad är unikt med anläggningen: *En badanläggning med inriktning för träning, tävling och med multifunktion tex för simundervisning terapi.*

Genom höj- och sänkbar avdelare och botten (0-1,8 meter) i bassäng kan särskild temperaturzon på 34 grader skapas som en multi-/terapi bassäng ca 2 banors bredd, 5 meter på den delen som kunde värmas upp.

Mcket bad och sporthall för pengarna.

Hytter, omklädning och duschar wc i simhallen (samma klimatzon)

2521 konceptet (fast bassäng är 25 x 25,5 meter) . Simträning kan ske på fyra banor när avdelare är uppe

Badet är placerat med platta på mark(ej nergrävt teknikplan). Badplan en våning upp.

Passagesystem. Självbetjäning för incheckning och betalning till badet. Kan även köpa entrébiljetter i kiosken som är öppen när badet är öppet.

Antal/typer av bassänger och mått djup: *En bassäng 25 x 25,5 meter. Max 2 meter djup*

Friskvård/relax, ja /nej: *Nej*

Förväntade antal besökare/år:

(Dimensionerad för antal/år) Dimensionert for inntil 130 samtidig badende (litt usikker)

Öppnade månad/år: *02/2020*

Byggtid (kalendermånader): *22*

BTA-yta; *1704 m²*

Entreprenadkostnad bara badet: *65 MNOK (38 145 NKR/m²)*

Entreprenadform (TE, GE, Delad): *Totalentreprenad (TE)*

Total Projektkostnad? *245 MNOK inkl. Idrottshall, mellombygg, ombyggnad av omklädningsgrum mm.*

Driftsform (kommunal eller privat): *Kommunal regi*

Stomme, ytterväggar hur uppbyggd (Princip): *Inte prefab (Kingspann)*

Stålkonstruksjon (søyler/ dragere) med plassbygd klimaskall

Takkonstruktion; Ståltakstålar i bassängrum målade till C5 klass

Ordinære prefabrikkerte hulldekkeelementer i

betong Poolkonstruktion: *Myrthakonseptet med*

PVC liner

(Klinker, Syrafast rostfri stålplåt, Myrtha):

Leverantör av höj- o sänkbar mellanbotten: *Variopool*

Leverantör av höj och sänkbar bom/brygga/avdelare: *Variopool*

Byggnads miljöcertifiering; Nej

(Passiv byggnad, Breeam etc)

Vad har varit de största utmaningarna?

Byggtid - TE blev försenat (självförvållat) och ådrog sig dagsböter. Det var också tidvis krävande att

få TE:s designteam att följa upp antagandena i 2521-konseptet. Vår


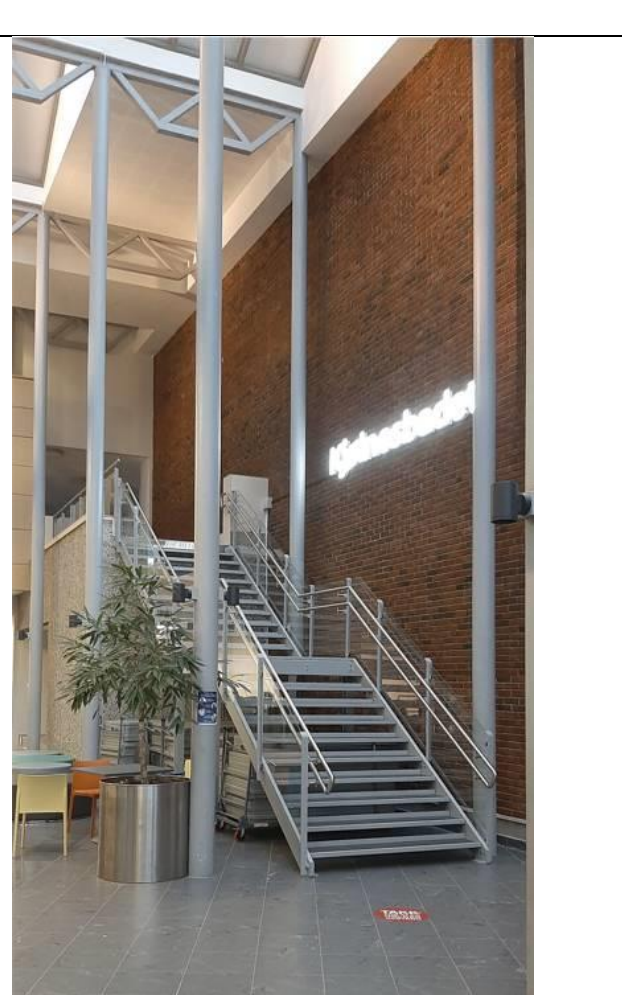
funktionsbeskrivning/kravspecifikation var för detaljerad i vissa avseenden och lämnade lite

utrymme för optimering.

Vad skulle man gjort annorlunda om man fick göra om projektet?




Betona mer specifika funktionskrav och vara mindre detaljfokuserad i kravspecifikationen.




Bilder från Kölnäsbadet vid studiebesöket 2021-10-25/HS/UI

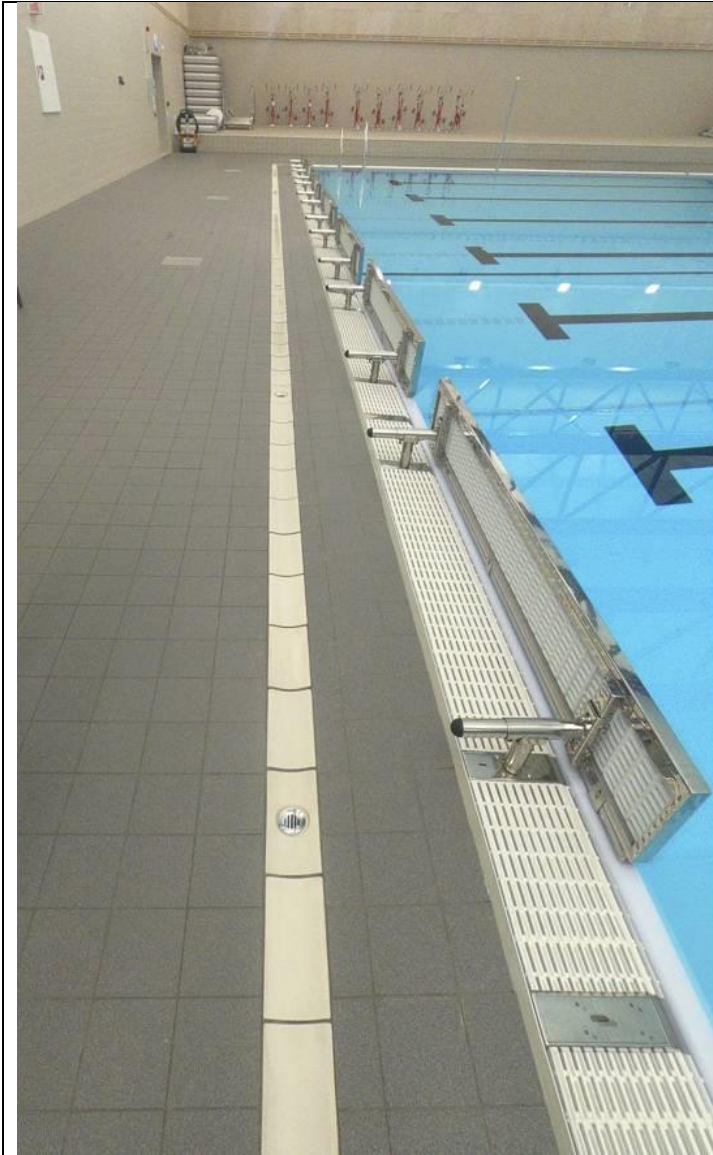
		<p>Huvudingång Badet ligger i bakkanten huvudentrén</p>
		<p>Trapp från entréhall upp till "badplan"</p>

		<p>Självbetjäning in-/utcheckning och betalning</p>
		<p>Passagespärr till simhall (bakom blåa dörren)</p>
		<p>Omklädningshytter, WC, bastu dusch i del av simhall!</p>

	<p>Hytt rymmer ca 30 krokar</p>
	<p>Kläder låses in i skåp Taglås</p>
	<p>WC samt duschavdelning (Duschning sker med badkläder på)</p> <p>Not. WC saknade undertak Tveksamt lösning....</p>

		<p>Enskilda hytter med duschar omkl fans också.</p>
		<p>Handikapp wc</p>
		<p>En könsneutral bastu fans i Omkl avdelning</p>



	<p>Bassäng 10 banor (25 x 25,5)</p>
	<p>Till vänster 6 banor till höger nerfälld avdelare som kan fällas upp med rörlig mellanbotten med möjlighet till egen temperaturzon i bassängen</p>
	<p>Banor till höger som genom uppfälld avdelare kan ha egen temperaturzon</p>



Överloppsränna
med pvc duk under
"plast insatts"

(Överloppsränna hade
läckt men nu tät)

 A photograph of a grey door with a blue gear logo on it. The door is set in a dark wall and has a silver handle and a door closer.		<p>Dörr till teknikdel från entréhallens bakkant</p>
 A photograph of a long, brightly lit technical room. The room has a white floor, white walls, and a ceiling with exposed pipes and ductwork. There are several long fluorescent light fixtures. In the foreground, there are some cardboard boxes and a white panel.	<p>Teknikutrymmen Rumshöjd ca 4 meter</p>	

 A photograph of a technical room. On the left, there is a long row of orange metal cabinets or lockers. Above them, various pipes and conduits are visible, some wrapped in silver insulation. The floor is a light-colored, polished surface. The room appears to be a utility or control area.	<p>Menerga ventilation/avfuktare</p>
 A photograph of a long, narrow hallway. On the left side, there is a raised white platform or podium. On top of this platform, several large, dark grey pipes are laid out in a row. Above the pipes, more pipes and conduits are visible, some wrapped in silver insulation. The floor is a light-colored, polished surface. The hallway is well-lit with overhead lights.	<p>Myrthapoolkonstruktion på podium/fundament</p>



Kommentar. Norges "budgetbad" enligt 2521-konceptet jämfört med DISH-konceptet i Danmark så är standarden på vattenrening och ventilation bättre i Norge. Det verkar som att klimatskalet också håller en bättre nivå. Men det beror ju på att badet ligger i en annan klimatzon.

Lösning med omklädning i simhall är unikt för Kölnäsbadet. Det finns andra 2521bad i Norge som har separat omklädningsavdelning.

Studiebesök 2021-10-08

Holbaek – Sportcenter för totalt 32 sporter

Total BTA yta: 22 000 m²

Tomtyta totalt: 42 ha

Byggtid: 2016 - 2019

Total investering: 370 miljoner danska kr (370 x 1,35 = 500 miljoner svenska kronor)

Affärsupplägg: OPS.

Kontaktpersoner vi träffade: Lars Warm, VD & chef marknad, projektledaren Lars Lankjaer.

DISH har ansvarat för "baddelen" från och med att en platta var gjuten som klarar en last på 2 ton/m².

Not. DISH bildar ett särskilt bolag för varje projekt när det gäller åtaganden.

DISH samarbetar med entreprenörer tex Morten C Henriksen som bygger betongplatta mm.

Nya bolag/projekt kan bero på garantiansvar med tillhörande kostnader för att man upprättar nya bolag. Att tänka på vem som står för fullgörandegarantier.

Sammanfattning.

- Funktion och investering helt styrande vilket har gett väldigt mycket för pengarna.
- Enkla fasader. Kingspanelement som delvis var klädd på utsidan med stående sinusprofilerad plåt.
- Minimalt med fönster/ljusinsläpp för att inte störa sportutövandet.
- Mycket enkla invändiga ytskikt. Rena betonggolvs på allmänna torra ytor. På sportytor med ytskikt efter respektive sports krav.
- Inga undertak. Alla installationer synliga.
- Tillgänglighet lite lägre prioriterat. Ingen dörrautomatik på dörrar men hiss fanns.

I simhallsdelarna

- Stomme och takstolar av stål med korrosionsklass C5 enligt uppgift.
- Ytterväggar av Kingspan-element med inslag av akustikabsorbenter av träull.
- Taklag. Invändigt synlig målad bärplåt (C5) + diffusionstätning + isolering (mineralull?! enligt uppgift) + papp.
- *I övrigt enligt rapporten från Taastrup simhall med Myrhta pool, ventilation och vattenrening.*

Särskilda noteringar/ iakttagelser.

- Liten läktarfunktion fanns, ca 100 platser, men möjlighet att bygga större läktarfunktion fanns. En uppskattning att totalt 300 platser gick att anordna.

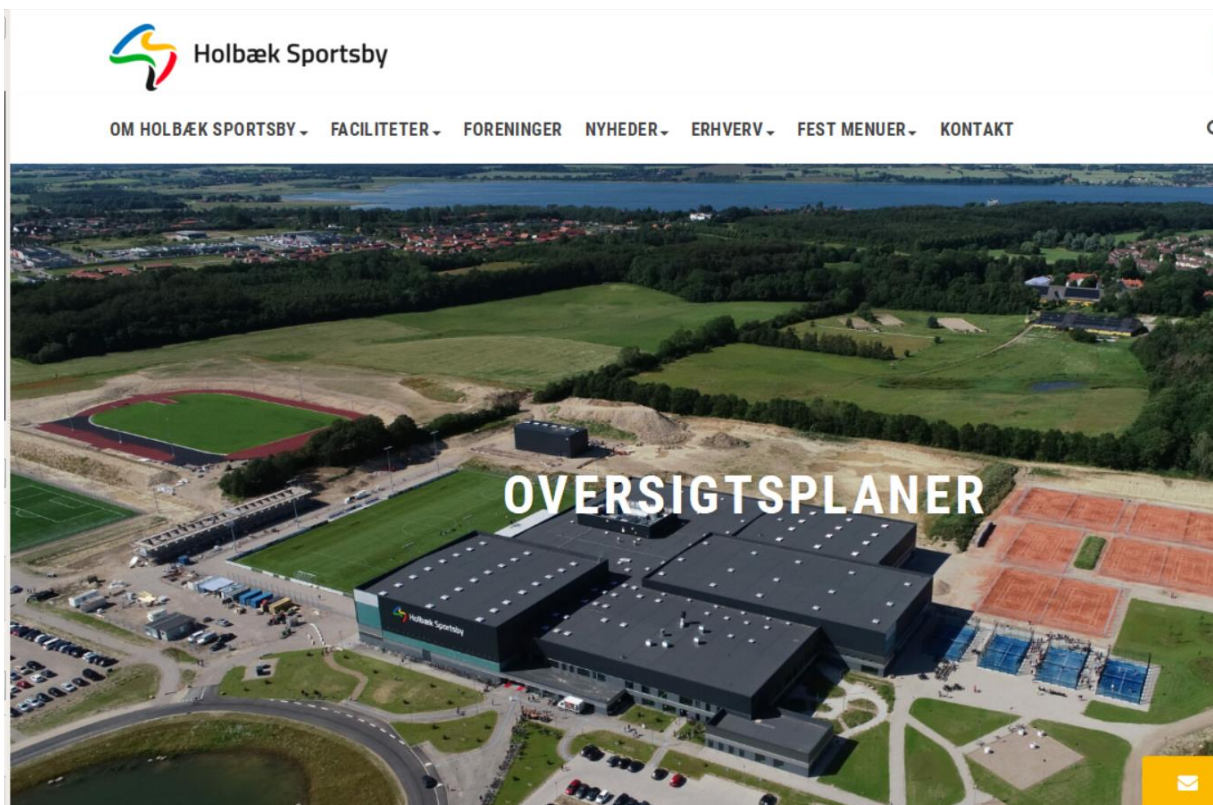
- Omklädningseskåp för simklubbens utövare. Skall vara hänslås samt god ventilation.
- Foglösa golv kring bassängerna. I familjedelen hade det släppt och såg mindre bra ut. Enligt uppgift hade man haft fel förutsättningar.
- **Klimatskalet kring simhallen är en högrisklösning**. Projektet borde besökas när det är kallt > - 10 grader. Uppsala har också en helt annan klimatzon!

DISH har tillsammans med entreprenör byggt tre badhus i Danmark

1. **Taastrup** var det första. Anläggningen har haft problem med vattenrening och ventilation som bytts ut.
 2. **Vordingborg**. Fick ej driftsgodkännande av myndigheten. Flera orsaker bla brister i inblandningen av klor i bassängerna samt lite annat på Vattenbehandlingen. Tog ett år med div justeringar innan ett godkännande erhöles från myndighet.
 3. **Holbaek** som är det senaste projektet nästan klart före COVID 19 vilket fördröjt utprovning i verkligheten.
- Vattenrening några synpunkter.
 - Enkel och automatiserad anläggning.
 - Filter. Prefabtilverkad sugfilter, flerskiktprincip, glaskulor + hydroantracit (liknar funktionen som aktivt kol har).
 - Inga UV-filter fanns installerade.
 - Oklart om funktion fanns för återvinning backspolvatten
 - Vid besöket var halten av bundet klor > 0,32 mg/l. Bundet klor var enligt daglig egenkontroll (8/10) 0,32 mg/l och vid lågbelastning. Maxnivån bundet klor är i Danmark 0,5 mg/l. I Sverige 0,3 mg/l.
 - Hygienfaktorn som bla mäts genom Redox var i tävlingsbassängen 711 mV. I Sverige skall den vara > 750 mV.
Kan vara så att man inte styr och reglerar vattenbehandlingen efter redoxen- förmodligen.
 - Inloppsdyror som bara finns i bassängväggar kan utgöra en risk att inte klara FINAS krav på "rörelse neutralt" vatten som inte påverkar simmarna enligt Water temperature and movement FR 2.12).
Krav måste ställas och följas upp på detta inklusive att klara infärgningsprovet i alla delar av bassängen.
 - **Syntes vattenreningen**. Skall DISH koncept användas i Uppsala måste svenska krav ställas samt att belastning/h och dag beskrivs i kravspecen. Tveksamt om vattenreningsanläggning klarar svenska krav bla UV-ljus är nog nödvändigt.
"Låst styrsystem" gör att extern leverantör inte kan åtgärda när det behövs tex efter garantitidens utgång eller vid "problem/tvist" tex som Vordingborg där extern leverantör anlitas för att få ordning på vattenbehandlingen.

- **Luftbehandlingen.** Fabrikat på fläktaggregat var "Rosenberg" från Nederländerna. Fläktaggregatet var av komposit.
 - Tilluft via textilkalner i tak
 - Frånluft via högt placerade galler i vägg

Not. Risk/svagheter med lösning vi såg är att tunga trikloraminer (TKA) som samlas lågt i bassängrum har svårt att ventileras bort. Höga TKA nivåer > 0,2 mg/m³ skapar irriterade ögon och luftvägar.
- Vi fick inte möjlighet att se fläktrummet och hur avfuktning och återvinning fungerade.
- **Syntes luftbehandlingen.** Tveksam lösning att inte ha lågt sittande frånluftdon i simhallen. Måste resultera i höga TKA värden. Energiåtervinningen. Vi fick inga uppgifter på detta. Måste ställas krav på om man går vidare med DISH och dess Myrtha koncept.



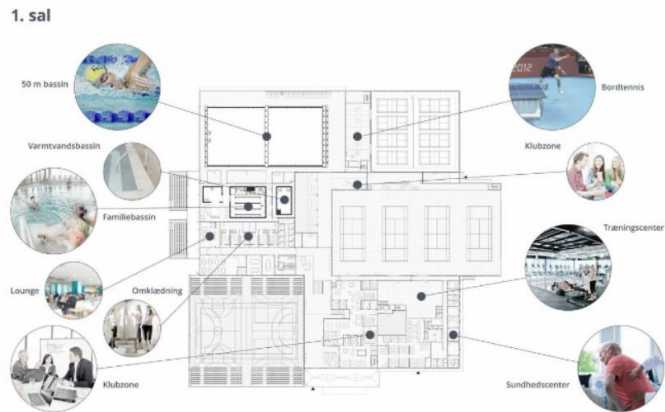
Översikt

1. SAL

På 1. sal dominerer det store svømmecenter med 50 meter bassin, varmtvandsbassin, familiebassin med børneafdeling og boblebad, sauna og omklædningsfaciliteter.

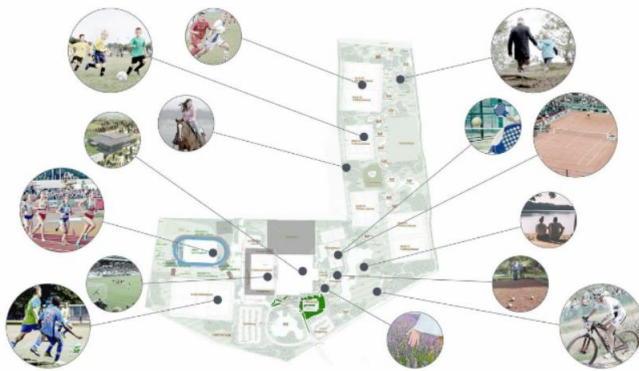
Det er også her du finder bordtennissalen, klubzoner, loungeområder og kontorer.

Træningscenteret og sundhedscenteret har lokaler både i stueplan og på første sal.



Simhallen placerad i det övre vänstra hörnet

Landskab



UDEAREALER

Udendørs i det varierede landskab med søer, sansehave og stier til både ridning, MTB, cross, løb og vandreture finder du atletikstadion, fodboldstadion, træningsbaner, kunstgræsbaner, tennisbaner, padelbaner samt petanquebaner.

Holbæk Sportsby har også et stort parkeringsområde samt eget busstoppested.



ÅBENT OP TIL 16 TIMER OM DAGEN

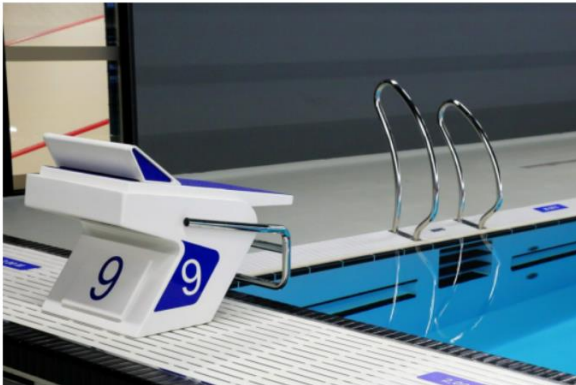
Der er offentlig adgang til svømmecentret i alle Sportsbyens åbningstimer fra tidlig morgen til sen aften. Klik på "[SE VANDTIDER](#)" øverst på siden for overblik over tilgængelighed i alle bassiner!

Billetter til svømmecentret købes i receptionen.

Bemærk: Børn under 10 år skal ledsages af badende voksen (18 år).

De morgenfriske kan hoppe i vandet allerede fra kl. 5:30, mens B-menneskerne først kaldes op af vandet kl. 21:30.

Der er altså rig mulighed for at svømme nogle baner, prøve kræfter med aquatræning, **nyde saunaens varme**, lege i vandet eller bare slappe af. Og hvorfor ikke også gøre det, mens andre familiemedlemmer dyrker sport et andet sted i Sportsbyen, og så mødes igen bagefter i [caféområdet](#)?



OLYMPISK BASSIN

Med det nye, moderne svømmecenter råder Holbæk Kommune nu over et bassin med olympiske mål.

Det giver ikke kun elitesvømmerne de bedste træningmuligheder, men også kapacitet til afholdelse af store svømmestævner. I dagligdagen betyder det plads til alle, idet det store 50 m bassin opdeles i fire zoner med hver fem baner og en længde på 25 m. Der er primært offentlig adgang i [zonerne 3 og 4](#).

50 m bassin – 10 baner – 2 m dybt – 27 grader varmt – 2,6 mio. liter vand – mobile tilskuerpladser.

BØRNE- OG WELLNESSOMRÅDER

Svømmecentrets familiebassin (30 grader varmt) med børneafdeling og boblebad inspirerer til leg, hygge og nærvær for hele familien. Her er rutschebane til de mindste og figurer, der sprøjter vand, samt legetøj og svømmebælter/-vinger til fri afbenyttelse.

For tilgængelighed se "[VANDTIDER](#)" øverst på siden.

ALLE blebørn skal benytte **Happy Nappy** blebadebukser samt badeble.

Amning af baby er tilladt ved de opstillede stole og borde ved siden af børnebassinet.

For mere ro anbefaler vi familieomklædningen eller loungeområdet tæt på svømmecentret.

Familiebassin – i alt 258 kvm – dybder: 110 – 65 – 40 cm





VARMTVANDSBASSIN

Gælder det afslapning og selvforkælelse, så er varmtvandsbassinet en oplagt mulighed. Lad kroppen blive omsluttet af det varme vand, mærk afspændingen og roen, benyt evt. massagestolene i wellnessbassinet og kombiner så med en tur i saunaen.

Varmtvandsbassin – 72 kvm – 34 grader varmt – 100.000 liter vand – 120 cm dybt

I familie- og varmtvandsbassinerne er det lettest at få plads i morgen- og aften timerne samt i weekenderne.

Få overblikket ved at klikke på **"VANDTIDER"** øverst på siden.



LARS WARM

Direktør

Salg & Marketing

+45 42 50 15 78

lw@dish.as



LARS LANGKJÆR

Projektansvarlig

Projektleder

+45 24 60 62 59

ll@dish.as



CHRISTIAN WARM

Teknisk ansvarlig

Civilingeniør

+45 30 54 71 49

cw@dish.as



LEA AHRENKIEL-FRELLSEN

Økonomiansvarlig

+45 56 56 50 50

Rapport

Studiebesök: 2021-10-25 HS/UI

Namn på bad: Simhallen i RUD

Kommun: Bærum kommune

Antal innevånare/upptagningsområde: 120 000

Anleggning ligger i Baerum sportpark med mulighet att utöva många idrotter.

Vad är unikt med anleggningen: *Första Breeam sertifiserade badhuset i Norge (ett politisk beslut/krav)*

Konfigurationen i stora bassängen med brygga som dekkte 6 banor (15 meter) og høy- og sänkbar botten på varje sida av bryggen på halva bassängen. Ger tre mulige bassenger samtidig i 50 X 25 bassängen

Ett bad med få tekniske kompromisser og i mykkt høy kvalitet og där hällbarhet varit viktig. Bassängerna är av syrafast rostfri stålplåt

Antal/typer av bassänger og mått djup: *En bassäng 50 x 25 meter. Max 2 meter djup
En undervisningsbassäng 12,5 x 8,5 meter med 0-1,8 meters djup*

Friskvård/relax, ja /nej: *Nej inte i nybygd etappen med bad*

Forhistorien om Rud Svømmehall...

- Prekvalifisering
- Breeam krav, ikke utført tidligere innenfor svømmeanlegg
- Design & Bulit konkurranse, 50% pris, 40% prosjektutforming og kvaliteter, 5% kompetanse, 5% oppgaveforståelse
- Tilbudsfrist juli 2018, tildeling okt 2018, oppstart samspill jan 2019, overlevering mars 2021, åpning aug 2021
- Prøvedrift frem til mars 2022
- Noe kort Samspillsperiode
- Levert iht. budsjett og tid
- Svært få endringsmeldinger/endringsordrer

Nøkkeltall & Fakta om Rud Svømmehall

- Konkurranseform; Totalentreprise med designkonkurranse*
- Tidlig involvering av rådgivere og underentreprenører*
- Renseanlegg, 2 stk med sirkulasjon gjennom sandfiltere*
- Tilførsel av flytende klor fra utvendig tank til dagtank, i tillegg sjokk klorings anlegg ved behov*

Rapport

- Gjennvingsanlegg hvor avløpsvann benyttes til oppvarming av tappevann
- Dimensjonert for 170 000 besøkende i året
- Høy bruk av betong i klimaskille (konsept)

Öppnade: 2021

Byggtid: 2018-2021 (2 år)

BTA-yta: 6144 m²

Entreprenadkostnad: 315 MNOK (51'/kvm BTA) med tilläggsbeställningar 330 MNOK)

Entreprenadform (TE, GE, Delad): Samverkan TE

Total Projektkostnad; Troligtvis lite högre än normalt i och med Breeam sertifisering

Driftsform (kommunal eller privat): Kommunal regi

Stomme, ytterväggar hur oppbygd (Princip): Prefab sandwichväggar av betong+isol+betong.
Utsida fasadyta med borstade aluminiumplattor
Innsida yttervägg akustikpaneler

Takkonstruksjon; Trycksatt og inspektionsbar vind. Inga takstolar synlige i simhall.

Poolkonstruksjon: Rostfria stålpooler leverantör HSB

Leverantör av höj- o sänkbar mellanbotten: Tysk saxlyftprincip KBE

Leverantör av höj och sänkbar bom/brygga: Aqualevel

Total energiförbrukning kWh/m²/år: Ingen oppgift

Byggnads miljøsertifisering; Breeam

Rapport



Vad har varit de största utmaningarna: *Samordningen. Man bör köpa i ett paket och från en leverantör, stålpooler, vattenrening, höj och sänkbar mellanbotten och höj och sänkbar brygga.*


Vad skulle man gjort annorlunda om man fick göra om projektet; *Se ovan*




Bilaga bilder


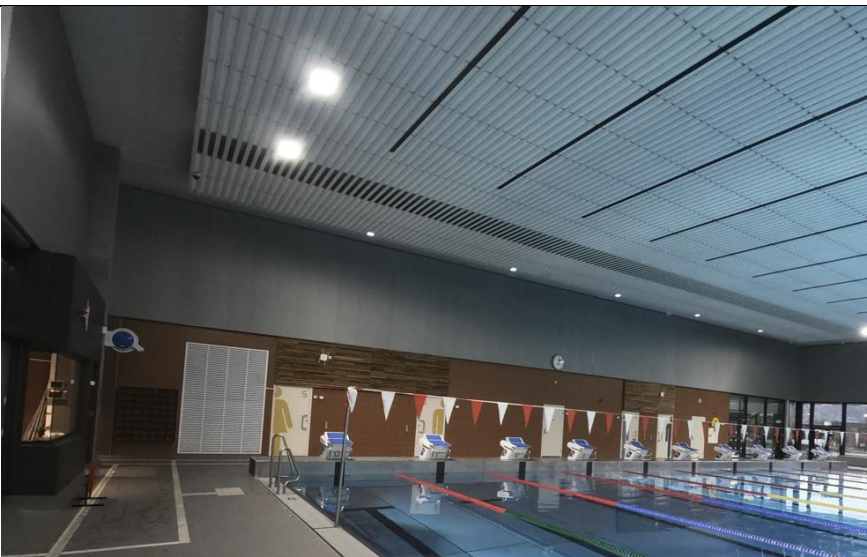
Bilaga med bilder från RUD-badet i BAERUM Kommun
 Studiebesök 2021-10-25/HS/UI



	<p>Badet är den upphöjda volymen till väster</p>
	<p>Fasad med borstad aluminium med endast två färger Men beroende på hur man vänder plattas skapas olika färger</p>
	<p>Slipande betonggolv Lättstädad! Halt??</p>



	<p>Skoförvarings- möjlighet I korridor om man inte tar med sig skona till omkl rum</p>
	<p>Exempel omklädningsrum</p> <p>Totalt fans 8 st omklrum</p> <p>Tag låsen var Metra</p>

	<p>Duschrum</p> <p><i>Kommentar från ett svenskt perspektiv</i> Kunde ha varit inslag av bås med saloondörrar för avskiljbarhet</p>
	<p>Bastu</p>

	<p>Stora simhallen 50 x 25 meter med bom/brygga och höj- sänkbar botten 4 banor 50 meter till höger med 2 meter djup</p>
	
	<p>Bom/Brygga uppfäld L=15 meter (6 banor) På varje sida av bommen finns höj- och sänkbar mellanbotten</p>

	<p>Med den 2 meter djupa stålbasängen och c/c ca 3,5 meter med LED-belysning i bassängvägg så uppfattades inte stålpoolen som "mörk"</p>
	<p>Undertak (Ovan detta en trycksatt vind) Till väster vita stora frånluftdon</p>

	<p>Måttligt med fönster (kunde dock varit mindre) och låga på många håll Betongpelare bara impregnerade ej däckande silikatfärg</p> <p><i>Noterbart.</i> Ingen överloppspränna i gavlar bassäng vid startpallar</p>
	<p>Undervisnings- bassäng (i stål) 12,5 x 8 meter med hög och sänkbar mellanbotten 0-1,8 meter Hög och sänkbar lyftplan för rullstol</p>

	<p>Godsmottagning via riktig port och ramp till teknikutrymmen</p> <p>Del av hus i souterräng</p>
	<p>Port för godsmottagning till teknikplan</p>

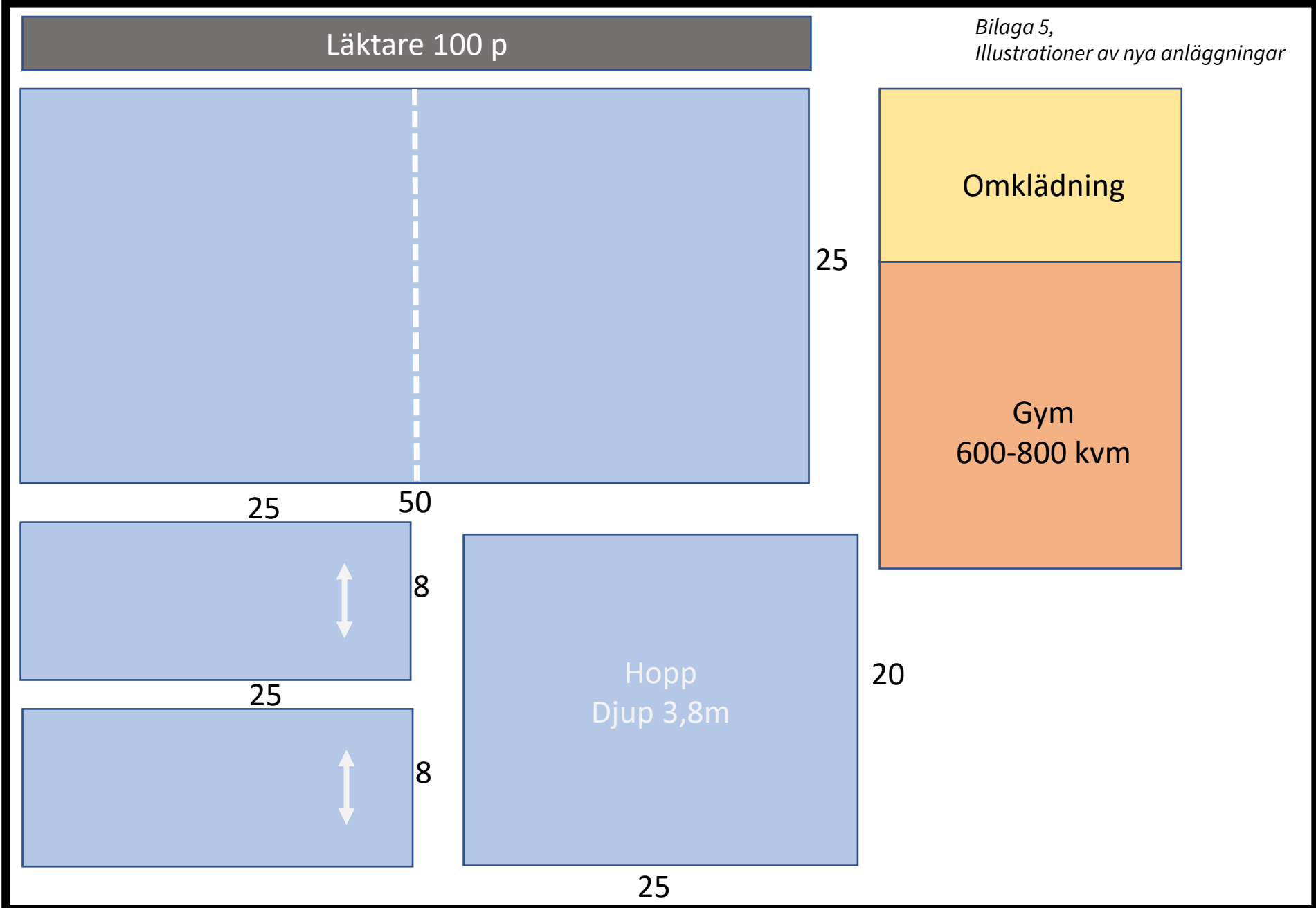
		<p>Trycksandfilter (blåa) till vänster och AKP (kolfilter) på till höger i bakgrunden (gröna) samt UV ljus på varje system</p>
		<p>Ventilation och avfuktning-aggregat</p>
		<p>Baksidan på poolväggar i källare I stället för "snedstag" så är poolväggsbotten fixerad med pågjutning av betong</p>

	<p>Alla bassänger är inspekterbara underifrån! (För att kunna inspektera tex läckage.)</p> <p>Bassängbotten av homogena prefab betongplattor</p> <p>Not. Alla teknikrum även under bassänger målade</p>
	<p>Lintunnor med avloppsanslutning (inge vatten på golvet)</p> <p>Lintunnor i stället för linsäckar skapar bättre tolkningsmöjlighet m a o enklare skötsel</p>

Summering. Väldigt genomtänkt bad ända ner på "mutternivå".
Beställaren/kommunens tjänstemän kunniga på "kravspecen". Inga/få kompromisser!
Imponerande anläggning och troligtvis lång livslängd men bra åtkomst att byta tekniska komponenter i framtiden!

**Simträningsanläggning
Gränby v.1**

Ytor
BTA: 6.900-10.000 kvm

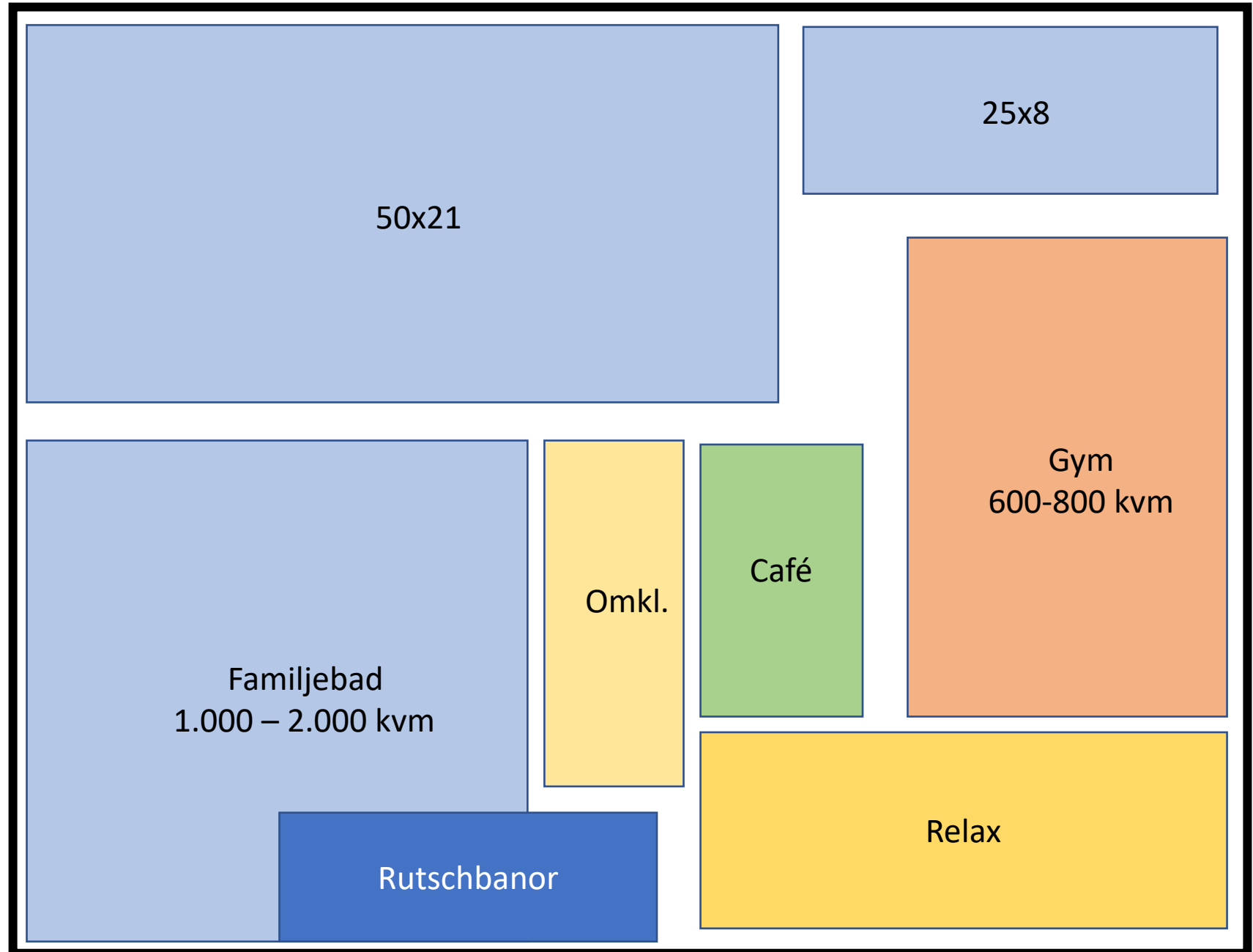


*Bilaga 5,
Illustrationer av nya anläggningar*

Regionalt familjebad

Ytor

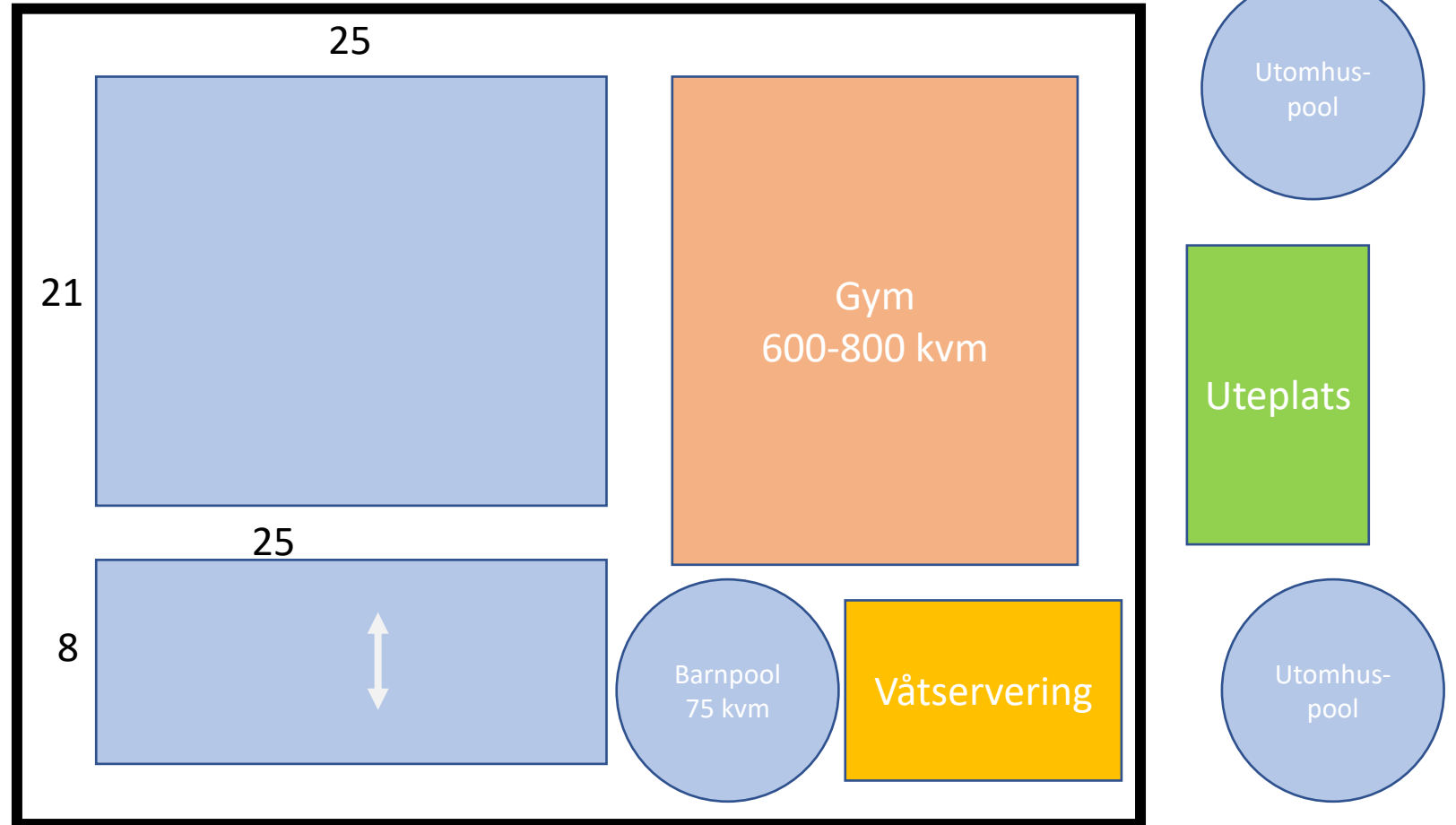
BTA: 9.000-11.000 kvm



Lokal anläggning – ”extra”

Ytor

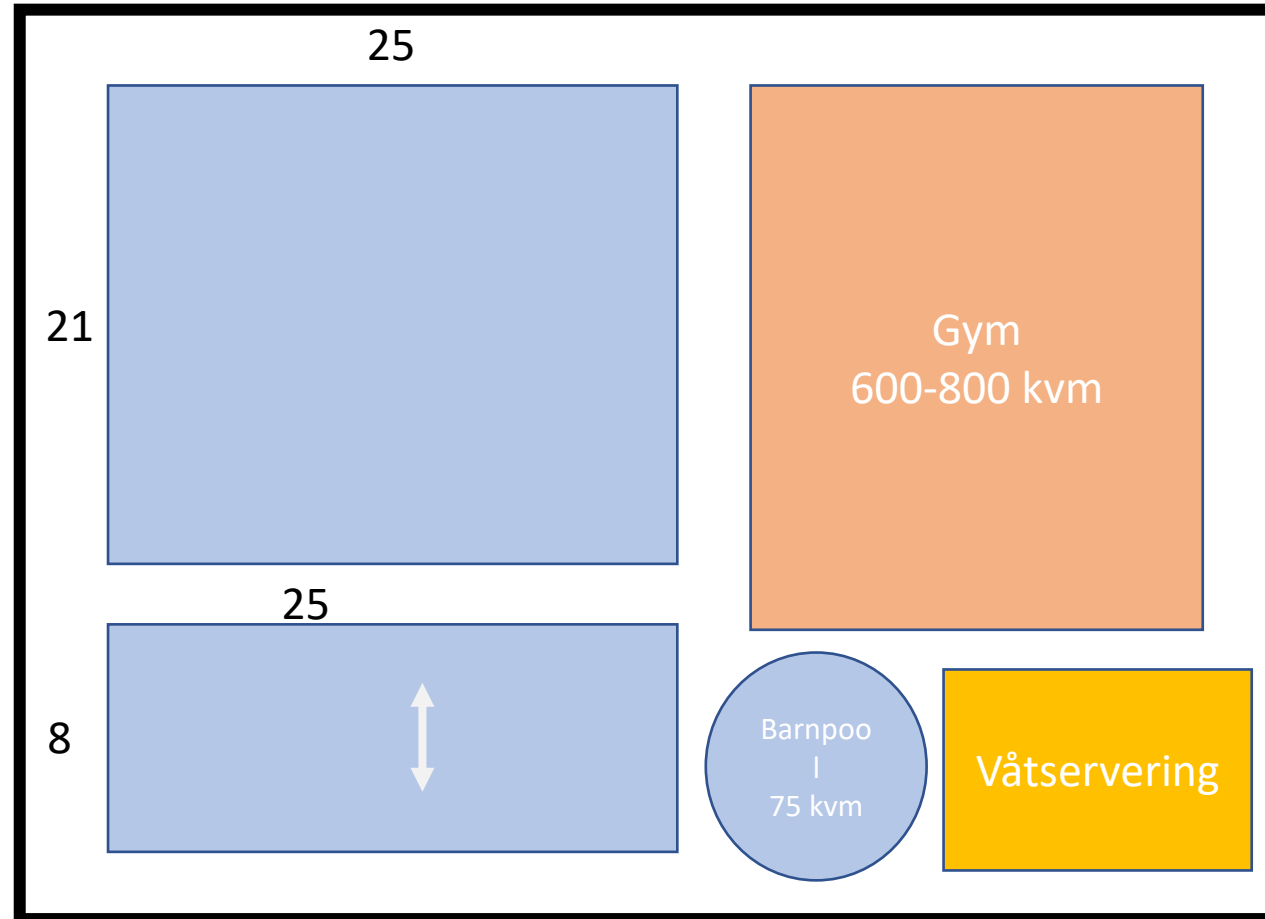
BTA: 5.500-7.000 kvm



Lokal anläggning - standard

Ytor

BTA: 5.000-6.500 kvm



Genomlysning rekommendationer bad

Sakkunnighetsutlåtande kring analys bad i Uppsala

Uppsala kommun har arbetat fram en analys av nuvarande kommunala utbud för bad med framtida behov av bad. De önskar att vi genomlyser deras material utifrån vår kompetens inom området. Utifrån detta arbete har vi producerat denna rapport. I arbetet har våra ledande specialister inom denna typ av verksamhet inom Fritid och Friskvård; Oscar, August och Pär varit delaktiga.

Vår rapport följer er rapport med våra kommentarer.

Generellt är vi mycket imponerade av det arbete som utförts, där ni fått med många inspirerande delar, som kommer att komma branschen till nytta i framtiden.

Naturligtvis skulle denna rapportering bli mer informativ om det gavs möjlighet till att fysiskt föredra de olika delarna, då det finns frågor som ni säkert har värderat för era slutsatser, men inte är utläsbara i er rapport.

Vissa styrningar mot särskilda leverantörer eller aktörer kan ifrågasättas, då det alltid finns ytterligare alternativ för dessa val.

Sidan 4; Sammanfattning.

Vår erfarenhet är att byggnationen följer följande tidsramar; från fastställd plats tar framdriften cirka sex år, varav byggnationen är tre år. En större anläggning tar naturligtvis längre tid, då det är många olika intressegrupper som skall samordnas.

Sidan 5; Sammanfattning.

Ni anger att anläggningarna skall kunna funktionsupphandlas. Då ett badhus har många funktioner och tunga installationer, så drar oftast beställarens störst nytta med att genomföra dessa typer av projekt i egen regi och med eget inflytande in i anläggningen. Problemet är att beställaren oftast inte har egen personal för att driva projektet, men då kan man optimera både ekonomi och kvalité genom att ta in extern specialistkompetens. Genom detta förfarande kan man även öppna upp för lokala installatörer och byggaktörer att kunna delta. Att göra en så kallad "styrd totalentreprenad" har många risker, som kräver betydande beställarkompetenser.

Sidan 5; Simträningsanläggningen i Gränby.

Varför måttet 18x10 m, då det är ett mått som inte nyttjas inom Sverige. Med en bassäng om 25x8 m, får man endast 20 kvm mer vattenyta, men kan då användas som uppvärmning och avsimning.

Med en 50;a, en 25;a, två undervisningsbassänger samt friskvårdslokaler borde kapaciteten vara klart större än 300 000 besökare per år.

Sidan 5; Regionalt familjebad

Varför måttet 18x10 m, då det är ett mått som inte nyttjas inom Sverige. Med en bassäng om 25x8 m, får man endast 20 kvm mer vattenyta, men kan då användas för traditionella aktiviteter.

Två undervisningar placerade på denna anläggning, i stället för på simträninganläggningen, borde ge en bättre effekt för att få befolkningen att naturligt nyttja familjebadet. Detta genom att de är vana att vara där, samt att barnen naturligt övergår till lek efter simkunskap.

Fantastiskt att få med stora ytor för barnen, genom småbarnspoolerna.

Sidan 6; Lokal anläggning, "extra".

Varför måttet 18x10 m, då det är ett mått som inte nyttjas inom Sverige. Med en bassäng om 25x8 m, får man endast 20 kvm mer vattenyta, men kan då användas för traditionella aktiviteter.

Sidan 6; Lokal anläggning, standard.

Varför måttet 18x10 m, då det är ett mått som inte nyttjas inom Sverige. Med en bassäng om 25x8 m, får man endast 20 kvm mer vattenyta, men kan då användas för traditionella aktiviteter.

Sidan 6; Driftsform.

Potentialen att skapa en mycket bra och väl fungerande intern organisation för verksamheten, med fyra nya anläggningar är mycket stor, varför behovet av extern operatör inte är ett premierat beslut. Särskilt då detta är en kommunal service, som man kan vilja reglera utifrån den politiska agendan.

Sidan 7; Ekonomi, tabell.

En simträningsanläggning med tänkt innehåll kommer att kräva en större BTA, då dagens miljöansvar kräver större teknikutrymmen. På 60-70 talet var icke kundyta drygt 20 procent. Idag är dessa ytor mer än 40 procent.

Sidan 8; Allmänt.

Fram till pandemin har produktionskostnaden för ett badhus legat på 29 000 till 35 000. Med pandemin har insatsvaror ökat drygt tolv procent, vilket ger en förhöjd kostnad. Dessa tal är då inte inkluderande anslutningsvägar, parkeringar och övriga kringaktiviteter, utan endast byggnaden med byggherrekostnader. Vår bedömning är att marknadsläget just nu ligger inom 35 000 till 40 000 per BTA. Skall man sedan implementera Agenda 2030, i de delar det är möjligt, kommer kostnaden att ligga i intervallet 40 000 till 45 000. Skall ny stadslogistik lösas kommer dessa kostnader till.

Sidan 10; Del 3 – Befintliga anläggningar, Fyrishov.

Påpekandet kring vattenrening som en brist är nog korrekt, men även ventilationen och energiutnyttjande har direkta brister gentemot nuvarande föreskrifter.

Sidan 11; Summering.

Vi är lite frågande till hur besökskapaciteten är beräknad, då vi tror att de befintliga anläggningarna har en betydligt högre kapacitet vid en detaljerad beräkning.

Sidan 11; Del 4 – Avgränsningar och antaganden.

I era antaganden anser ni att ni kan genomföra byggnation på 3,5 år. Vår erfarenhet är att detta inte är möjligt med de kvalitetskrav som föreligger på ett dylikt projekt. Politiken skall ta fram effektmål, så att det blir helt klarlagt vad anläggningen skall prestera, markanskaffning, eventuella detaljplaneändringar, geoteknik, fornminnen, projektering och byggnation. Den normala tiden för att snabbt ta sig igenom detta är sex år. Finns intressenter som tror sig kunna minska produktionstiden till två år från tre, men det är inte verifierat och prövat. Med att alla politiska agendor och lovfrågor är lösta är nog det snabbaste vi kan se 4,5 år.

Sidan 14; Del 6 – Referensanläggningar.

Saknar Kungsbacka badhus, som väl kompletterar era kriterier kring liknande badhus.

Sidan 15, 16; Lögarängsbadet, Västerås.

Denna anläggning har mer traditionella mått för sina olika bassänger. Ni anger att de har "högsta nivå för vattenrening och ventilation som även klarar morgondagens krav." Detta är mycket förvånande, då de inte klarar dagens kravbild, så vår fråga är om de angett detta eller om det är er tolkning av den teknik ni sett?

Reflektionerna kring vad som skulle gjorts annorlunda, är ganska rätt på de problem man finner i en funktionsupphandling.

Sidan 17; Munktebbadet, Eskilstuna.

Trevlig reflektion kring läktare, med att den är extremt dyr när den endast blir en tävlingsläktare. Förekommer läktare, där man inkorporerat dem i verksamheten, men det är kostnadskrävande ytor utan riktig effekt. Dock kan det finnas en poäng att tillse att man kan klara större tävlingar för simning och hopp i Universitetsstäder, som skall locka elever från hela landet.

Sidan 22; Konstruktion.

Hemtogs princip med att bygga ett badhusfritt ytterskal och sänka kvalitéerna för omklädningsdelarna har gjorts i tidigare projekt. Är av intresse för de som inte skall skapa en träffpunkt då det inte blir samma möjlighet till ljusinsläpp och nyttjande. Dock trevligt initiativ för att hålla igång dialogen kring alternativa vägar för att minska kostnaderna genom kortare byggtid och förenklade tekniska lösningar.

Upphandlingsmyndigheten är en bra grund att utgå från. Dock är det resultat som presenteras och inte utförande. Viktigt med god insyn i tillvägagångssätt för att svara upp till beställarens förväntningar

Sidan 23; Driftkostnader.

Om man vill styra valet av lösningar för att nå en optimal förvaltning, är det i princip inte möjligt att nå fullt ut i en totalentreprenad. Detta då många delar måste hanteras i funktion/materialval/teknikval och sammansatt funktion mellan teknikerna. För att uppnå en hållbar och effektiv anläggning så måste teknikerna samspela med varandra, vilket inte är möjligt i en totalentreprenad med kontrakterade UE för respektive installation. Problem som kommer från vattenrening går vidare till ventilation som går vidare i sin tur till energi och så vidare. Samordning måste ske fritt utan förbehåll på produkter eller teknik i projekteringen

Sidan 31; Del 9 – Ekonomi, Regionala Familjebadet.

Produktionskostnaden bör vara högre för denna typ av anläggning i förhållande till en renodlad simanläggning.

Sidan 32; Driftkostnader.

Bedömningen kring personalbehov kan inte göras utan att beakta Verksamhetsplanen, Bemanningsplanen och Affärsplanen. En anläggning med 100 procent verkningsgrad har öppen verksamhet under 108 timmar per vecka. I vilken nivå dessa anläggningar skall hålla hög verkningsgrad eller vilka tjänster som skall erbjudas framgår inte av underlaget. Alltså kan vi varken tillstyrka eller avråda från era bedömningar.

Som kalkylränta kan vi tycka att 1,25 procent är lågt, med tanke på 33 års avskrivning. Vi skulle lagt kalkylräntan på två procent.

Sidan 35; Sammanfattning – investering, kostnader och intäkter.

I er tabell och diagram påvisar ni att ni uppnår ett positivt resultat efter 2047 och en period tidigare. Dagens ekonomi för bad visar på en självfinansieringsgrad på 10–70 procent. Endast små babysimanläggningar har ett positivt resultat. Alla bad har ett kommunalt bidrag, men samtidigt är det ju tjänster man utför för kommunerna, så de kan ju omformas till att det är en betalning, vilket då kastar omkull den tidigare attityden att det är ett underskott. Har ni gjort det som betalning för tjänster ni utför för kommunen, bör det förtydligas. Annars är det orimliga värden.

Sidan 35; Del 10 – Upphandlingsmöjligheter.

Kapitalkostnaderna följer byggaren behov av vinstmarginaler, där de kan nå de tänkta nivåerna tack vare samarbetsformen. Utgörande i samarbetsformen är att använda sig av underentreprenörer på fastpris som hanterar entreprenadens samtliga delar, där projektägaren arbetar med påslag för samtliga delar. De bakar även in ledningen med direktdebiterade timmar in i projektet, då de numer tvingats att sänka marginalen från 14 procent till 7. Detta ger begränsningar i samarbetet och i effektiviseringarna då samtliga kontrakt i projekterande fas utgörs av olika fastpriser i totalentreprenad. Budgetkalkylen sätts av projektägaren och hanteras även från detta bolag. Möjligheten till att hitta effektiva och hållbara lösningar utesluts i denna form då kontrakten och fastpriserna styr helheten. Upphandling av UE sker normalt i ett såpas tidigt läge att samordning i projektet är uteslutet.

Sidan 38; Jämförelse mellan OPS och egen finansiering.

Ni anger att en privat operatör kan upphandlas tidigt, för att den skall vara med och optimera anläggningen för sin ekonomiska framgång. I princip är detta inte tillåtet, då det kan riskera stora kostnader eller inlåsning av en särskild operatör, då det begränsar andras vilja att delta. Uppdragen är begränsade i tid enligt LOU, så detta kan ju inte vara syftet för er som beställare.

Göteborg 2021-12-08

Mille Örnmark
Sakkunnig Bad