

**Nr 64.**

Av herr **Holmström**, om anslag till uppförande av ett varmbadhus med simhall inom Bodens garnison.

Frågan om uppförande av en badinrättning med simhall har under många år varit aktuell inom Bodens stad och garnison, men den har hittills icke fått sin lösning på ett tillfredsställande sätt. De inom kasernetablissemanten befintliga badstuguanläggningarna äro otillräckliga även sedan de kompletterats med de badstugor, till vilka förra årets riksdag beviljade ett anslag å 60 000 kronor. Riksdagen har tidigare behjärtat framställningar av denna art från andra orter. Sålunda beviljades av 1937 års riksdag ett anslag å 150 000 kronor till anläggandet av en sim- och idrottshall i Karlskrona. Meningen var då att därstädes förlagda örlogsstation och Karlskrona stad skulle gemensamt uppföra anläggningen. Av någon anledning löstes icke frågan efter de först uppgjorda riktlinjerna, och Kungl. Maj:t har sedermera den 26 maj 1939 anvisat 240 000 kronor till uppförande av en simhall vid Karlskrona örlogsstation. År 1938 framfördes motionsvis ett förslag i andra kammaren om bidrag till byggande av en sim- och idrottshall i Boden. Meningen var då, att även Bodens stad skulle bidra till frågans lösning. Motionen avslogs av riksdagen. Därefter ha vissa försök gjorts att erhålla bidrag av tipsmedel till detta ändamål, men även dessa försök ha givit negativt resultat.

Med hänsyn därtill att i Boden förlagda militära förband på grund av klimatiska förhållanden icke hava tillgång till simundervisning mer än under några korta sommarveckor, synes det vara ett viktigt militärt intresse att skapa möjligheter till simundervisning. Detta så mycket mer som den militära utbildningen numera pågår året runt, och antalet till Boden förlagd trupp är mycket större än tillföre. Kommendanten i Bodens fästning har i skrivelse till arméförvaltningen framhållit önskvärdheten och behovet av en badanstalt och anhållit att åt honom måtte uppdragas att inkomma med förslag till militär badanstalt med simhall i Boden. En dylik utredning är nu utförd av civilingenjör G. Heijkensköld. Det av honom utarbetade förslaget går ut på uppförandet av ett varmbadhus med simhall för Bodens fästning, men anläggningen skulle därjämte vara tillgängliga för den civila befolkningen. Kostnaderna för dess uppförande skulle uppgå till 600 000 kronor, men utredningsmannen visar i en av honom uppgjord driftskalkyl att anläggningen kan bliva räntabel även vid så lågt beräknade avgifter som 25 öre per militärbad, 1 krona för äldre civil person och 50 öre för yngre civil person. (Det av civilingenjör G. Heijkensköld upprättade förslaget

fogas som bilaga till motionen. Ritningarna skola tillhandahållas vederbörande utskott.)

Bodens stad har en befolkning av c:a 8 000 personer och är stadd i kraftig tillväxt. Inom Bodens garnison torde man även under fredstid ha att räkna med en manskapsstyrka på minst 5 000 man, som undergår militär utbildning. Det är en påtaglig brist ur såväl hygienisk- som utbildningssynpunkt, att Bodens stad och garnison sakna en tillfredsställande badstuguanläggning med tillhörande simhall. Bodens stad är en relativt ny stadsbildning och kan icke lösa frågan ensam, och de försök, som hittills gjorts att lösa den gemensamt med garnisonen, ha blivit resultatlösa. På grund härav, men även med hänsyn till önskvärdheten att kunna lägga de militära övningsprogrammen till lämpliga tider obundna av hänsyn till civilbefolkningens intressen, har kommandanten kommit till den uppfattningen, att det mest rationella vore, att för Bodens garnison inrättades en gemensam badinrättning med simhall. Såsom framgår av utredningsmannens förslag skulle tiden från kl. 8 till kl. 18 reserveras för militärens behov under veckans vardagar, tiden från kl. 18 till kl. 21 eller eventuellt senare för civila behov med skilda dagar för damer och herrar samt söndagarna för allmän badning eller för idrottsföreningarnas träning och tävlingar. Denna sistnämnda uppgift är icke minst beaktansvärd enligt vår mening, i all synnerhet som Bodens i viss mån kan betraktas som ett centrum för vinteridrotten.

Med stöd av det ovan anförda och under hänvisning till bifogade utredning tillåter jag mig föreslå,

att riksdagen ville bevilja ett anslag av 600 000 kronor att utgå av lånemedel till uppförande av ett varmbadhus med simhall inom Bodens garnison.

Stockholm den 22 januari 1942.

*Nils Holmström.*

---

*Bilaga.***Varmbadhus med simhall för Bodens Fästning.**

*Förutsättningar:* Anläggningen skall användas dels av militären, som vid fredsförhållanden anses uppgå till cirka 5 000 man, dels av Bodens stads invånare, som kunna beräknas till 8 500 personer. Militärens antal kan givetvis vara betydligt större. Varje militär bör få ett simbastubad per vecka. Det civila badantalet kan beräknas till 30 000 per år. För militären avses simhallen vara tillgänglig från kl. 8.00 eller tidigare och till kl. 18.00, alltså minst 10 timmar per dag eller 60 timmar per vecka. Tiden kl. 18.00 till 21.00 eller senare, alltså minst tre timmar per dag, avses för civil badning med herrar och damer på skilda dagar. Söndagarna avses för allmän badning eller för idrottsföreningarnas träning och tävlingar.

Simhallen skall hava tillräckligt stor bassäng för ovannämnda badantal samt lämpa sig såväl för badning, simundervisning som för tävlingar i simning och hopp etc. Den bör vara enkelt och rationellt planerad och utförd så att densamma bliver möjligast lättskött samt billig i drift och underhåll.

Till simhallen bör höra en lokal där de badande efter badet kunna få tillfälle till sällskapsliv med kaffe etc. Vidare bör finnas en tvättinrättning där militärens familjer själva kunna ombesörja sin tvätt med hjälp av tvättmaskiner och ångmangel etc.

*Kapacitet:* Enligt föreliggande förslag, som framgår av bifogade ritningar 1 till 9 av den 30.12.1941, är simhallen planerad för 120 bad per timme. Givetvis förutsättes därvid att de badande icke på en gång släppas in i t. ex. bastun och därefter på en gång i bassängen utan att de badande komma successivt, lämpligast med 12 man var femte minut. Därvid beräknas att en dylik grupp använder 5 minuter till avklädning, 2 minuter till preliminär duschning, 15 minuter i bastun, 5 minuter till tvagning, 5 minuter till duschning, 15 minuter i bassängen samt 10 minuter till påklädning. Därefter skola de badande omedelbart lämna simhallen. De kunna därefter om deras tid medger besöka sällskapsrummet, som rymmer cirka 150 personer sittande vid bord. Infanteriet kan alltså beräkna bada en pluton per halvtimme. Då troligen icke allt manskap äro i tillfälle att bada varje gång kommer kanske varje pluton i praktiken icke att omfatta mer än 40 man så att en pluton kan släppas in var tjugonde minut. Tages även kvällstiderna och söndagarna i anspråk skulle simhallen kunna betjäna bortåt 15—20 000 man, så att de i regel få ett bad per vecka. Det torde icke vara nödvändigt att badningen regleras så efter klockan, ty erfarenheten från ett liknande mindre bad har visat att bortåt dubbla antalet badande på en gång kunnat släppas in samtidigt. Kapaciteten är alltså praktiskt enligt erfarenheterna betydligt större.

Det torde icke vara lämpligt att bygga simhallen större utan skulle behovet visa sig vara större är det bättre att bygga ytterligare en simhall. Det ligger då närmast till hands att Bodens stad bygger en simhall för sin befolkning. Civilbefolkningens bad komma att motsvara i medeltal 100 per dag eller vid ovannämnda badtid cirka 30 bad per timme. Lämpligast torde vara att herrar få fyra kvällar och damer två kvällar per vecka. Idrottsföreningar och andra sällskap kunna hava familjebad. Då den civila belastningen av

badhuset icke bliver så stor, kunna tider vid behov tagas därifrån till militärbad eller till simtävlingar.

*Placeringen* av badhuset framgår av bifogade situationsplan, ritning 1.

*Planering* av badhuset: Anläggningen består av en 41,7 meter lång och 20,90 meter bred byggnad. Dess källarevåning ligger hälften nedsänkt så att byggnaden reser sig till 12,7 meter över marken. Dess byggnadsvolym är cirka 10 900 kbm.

*Källarevåningen* innehåller maskinrum med vedkällare, ett avklädningsrum, toaletter, tvättinrättning samt nederdelen av bassängen.

*Simhallsplanet*: Ingången med vindfång och entréhall samt toaletter äro belägna i nordöstra hörnet, från korsningen av Kyrkogårdsvägen och Soldatgatan. Från entréhallen är uppgång till konditoriet, ingång till simhallen samt nedgång till källarevåningen.

*Simhallen* är ett stort rum fritt från pelare, 20 meter brett och 30 meter långt samt har något över 10 meter fri höjd.

*Bassängen* är 12×25 meter, därav 12,5 meter grund del för simundervisning. Längden 25 meter är den mest lämpliga för *simtävlingar*, då målet vid alla tävlingar på 50, 1 000 och alla vanliga meterdistanser alltid bliver på samma ställe som starten. Enligt internationella reglerna kunna rekord på sträckor t. o. m. 500 meter godkännas på dylik simbana. För längre sträckor skulle erfordrats en 50 meter lång bassäng. Vid tävlingar kunna 6 simbanor anordnas. Vid simtävling och undervisning kan även användas simning på tvären, då alltså 12 till 15 man kunna starta samtidigt, därav minst 6 på grunda delen. Djupet på den senare är för underlättande av simundervisningen från 0,9 till 1,4 m. Detta djup är även tillräckligt för vattenpolospel. Här för skulle egentligen fordras större djup och större bredd på bassängen, men då de flesta tävlingsbassänger hava samma djup och bredd finnes ingen anledning att enbart för vattenpolospelet använda större djup och bredd. För det beräknade badantalet är utrymmet i bassängen rikligt. För *simhoppning* finnas trampoliner på 3 och 5 meters höjd. Djupet är 3,75 meter. Sviktar på 1 och 3 meters höjd. Det finnes möjlighet att ordna trampolinerna på 5 och 7,5 meters höjd, vilket förordas i Tyskland. Djupet skulle då ökas till 4 meter. De internationella höjderna äro 5 och 10 m. För hopp från den senare höjden skulle man kunna anordna en trampolin på 9 meters höjd, ty reglerna medgiva 10 % avvikelse (då ju vattenståndet i sjöar och floder ju ofta varierar). För denna höjd skulle man dock vara tvungen att öka bassängens djup till 4,5 meter samt byggnadens höjd med 1 meter, vilket torde öka byggnadskostnaden med cirka 25 000 kronor samt på grund av den större vattenvolymen i bassängen medföra långsammare omsättning. Bassängen är försedd med undervattensbelysning.

*Avklädningsplatser* finnas dels på gradinen på bassängens östra sida, dels på källarevåningens plan med resp. 70 och 50 skåp, dels på östra läktaren med 27 sitthytter med vardera 2 skåp samt på norra läktaren över tvagningsrummen med 12 ligghytter. Inalles kunna alltså 159 till 186 bada samtidigt. Skåpen äro ventilerade så att regnvåta eller svettiga kläder torka under badtiden. Vid simtävlingar använda manliga badande källarevåningens omklädningsrum. För kvinnliga deltagare finnes ett rum i tvättinrättningen med 10 skåp, dusch och toalett, från vilket rum damerna medelst en särskild trappa komma upp i simhallens södra del.

*Tvagningsrummen* och *basturna* ligga i norra delen av simhallen och skiljas från densamma genom glasväggar så att de badande där liksom även från de flesta avklädningsplatserna kunna stimuleras och roas av de sim-

mande och hoppande i bassängen. För tvagning finnas 14 tvätthoar och 18 duschar, som lämna vatten av varje önskad temperatur och mängd. Två bastur finnas, den mindre kan eventuellt användas av befäl. Temperaturen i tvagningsrum cirka 45 grader och i bastun med relativt torr luft 65 grader. Tvätthoarna förses med snabbfyllare för tempererat vatten. Duscharna kunna regleras till varje önskad temperatur mellan 21 och 37 grader. Därigenom kunna tvagning och duschning snabbt utföras. Toaletter finnas i källarevånningen, kunna eventuellt även ordnas innanför tvagningsrummet. Till toaletterna liksom från källarens avklädningsrum och från läktaren leda trappor direkt till tvagningsrummen.

*Simhallen får ljus och sol* genom stora glasväggar mot söder och väster. På läktaren och på gradinen utmed bassängen finnes plats för torrsimövningar.

*Åskådare:* Vid simtävlingar kunna 800 beredas plats.

*Sällsapsrummet:* Konditoriet ligger en trappa upp från entréhallen. Den har en stor läktare med utsikt både över konditoriets nedre del och över simhallen. Denna utsikt kan vid behov stängas för medelst utvändiga gardiner.

*Maskinanläggningen* omfattar ångpannor för vedeldning med anordningar för vedens inforslande och påfyllande, *varmvattenberedare* för duschar och bassäng, *filter- och ventilationsanläggning* m. m. Bassängens 825 000 liter vatten pumpas genom ett 21 kvadratmeter stort snabbtryckfilter och steriliseras med klor så att vattnet omsättes var sjunde timme. Filtret lämnar 120 000 liter vatten per timme. Ventilationsanläggningen håller simhallen vid konstant temperatur, cirka 25 grader, och lagom torrhet, cirka 60 procent relativ fuktighet, medelst ångbatterier, fläktar och automatiska temperatur- och fuktighetsregulatorer. På samma sätt hållas fönstren fria från imma. Vattenförbrukningen kan beräknas högst uppgå till 200 kubikmeter per dygn inklusive filterpolning, eller cirka 20 kubikmeter per timme. Bassängen utgör en kraftig utjämnare av förbrukningen av både vatten och ånga. Vid bassängfyllning erfordras dock 40 kubikmeter per timme. Vattentilloppsledningen bör vara minst 100 millimeter, lämpligast 125 millimeter. Vatten torde även kunna tagas från Bodån genom att där placera ett pumpverk och draga en 100 mm:s ledning till badhuset. Dess filteranläggning torde utan svårighet kunna rena och sterilisera vattnet. Detta får betydelse om badhusets filteranläggning med dess 800 000 liter stora vattenförråd skall användas som *reserv-vattenverk*. I så fall får anordnas en pump, som trycker vattnet in på vattenledningsnätet.

Hela maskinanläggningen arbetar fullt automatiskt så att densamma kräver ringa passning.

*Tvättinrättningen:* Denna är utförd på samma sätt som i Munksund så att med hjälp av två tvättmaskiner om vardera  $2 \times 21$  kilo, två centrifuger, en torkmaskin och en ångmangel 400 kilo tvätt kunna tvättas och manglas per dag. En fru kan med en hjälp färdigställa en 25-kilos månadstvätt på cirka 4 timmar.

*Personalbehov:* Med hänsyn till den långa badtiden måste personalen arbeta i två skift, vardera bestående av en vakthavande badmästare med ett kunnigt badbiträde. Från sin plats i simhallen har badmästaren full kontroll över samtliga badande, både på avklädningsplatserna, i basturna och i bassängen etc. Vid allmänhetens bad kan han även sköta biljettförsäljningen. Han utövar även tillsynen över maskineriet, ventilation, filter etc. För vedeldningen erfordras en man, som tre gånger om dagen fyller på ved. Inalles alltså fem man. Det är lämpligt att badande militär åtföljes av



ses gjutas i armerad betong. Murarna isoleras med gasbetong. Hallbyggnaden över simhallsplanet avses utföras fribärande med trelänksbågar av armerad betong. Gavelfönsterpartierna i armerad betong. Väggar av en och en halvstenstegel med mellanrum och koksfillning samt invändig isolering. Väggar putsas in- och utvändigt, ev. utsidan med fasadtegel. Till vinnande av bättre värmeisolering och billigare utförande kunna väggarna muras liksom i Munksunds badhus med gasbetong, dock 30 cm. tjock. Taket utföres av trä med pålagd sammansmält asfaltpappbeklädnad. Invändigt ljudisolerar taket med tjock treetex, spräckpanel, som röras och putsas.

Med denna konstruktion bliver byggnaden relativt lätt att reparera efter eventuella skador av spräng- eller brandbomber jämfört med om stålkonstruktion och bärande tegelstensväggar skulle användas.

För att spara kostnader och vinna tid vid bygget skulle betongbågarna kunna ersättas med träbågar, t. ex. trelänksbågar av HB-typ. Med även väggarna av trä skulle kanske kunna sparas 40 000 kronor. Resultatet ur värme-synpunkt bliver likvärdigt. Till jämförelse kan meddelas att Liljeholmsbadet i Stockholm, det flytande betongbadet, har hela simhallsöverbyggnaden utförd i trä med invändig puts, och har nu varit i drift över 12 år utan att någon olägenhet yppats.

Bassängen göres tunnväggig med tät armering för vinnande av fullständig täthet. Densamma klädes över vattenytan med kakel. Bassängomgången belägges med noppriga halkfria plattor. Under vattenytan putsas väggar och botten med vit cement. Riktigt utförd ger denna då intryck av sanden på havsbotten, alltså ett naturligt intryck. Ytorna kunna sedan efter amerikanskt mönster för relativt ringa kostnad målas. Kakelbeklädnad erbjuder inga hygieniska fördelar men ser rent ut och anses av många vara kännetecknet på en elegant simhall. Hel kakelbeklädnad av bassängen skulle för-dyra med cirka 15 000 kr.

Bärande konstruktioner invändigt till bastur, tvagningsrum och läktare etc. utföras i stål. Väggar av plattor, som kakelbeklädas, mot simhallen. Invändigt klädas alla synliga delar av bastur, tvagningsrum och toaletter med kakel, liksom även de fria väggarna i simhallen till cirka 1,8 meters höjd. Kostnaden därför bliver relativt obetydlig emedan skåp och fönster inskränka de fria ytorna till ett minimum. Gradinen av betong. Samtliga golv klädas med noppriga plattor, utom å läktare och i konditoriet, där lämplig golv-massa användes.

Skåp och hytter av trä, ev. plåt. Fönster av trä med förstyvande ståndare av stål. Dubbla rutor som ev. ytterligare isoleras med cellofanrutor. Framför alla skåp vattenuppsugande mattor. Lufttrummor av eternit.

*Beräknad byggnadskostnad:*

|                                  |           |     |
|----------------------------------|-----------|-----|
| Byggnad                          | 318 000:— | kr. |
| Värme och sanitet, fläktar etc.  | 75 000:—  | »   |
| Filteranläggning med pumpar etc. | 25 000:—  | »   |
| Tvättmaskiner                    | 25 000:—  | »   |
| Elektr. installation.            | 16 000:—  | »   |
| Oförutsett 10 %                  | 46 000:—  | »   |
| Arvoden, ritningar, kontroll     | 37 000:—  | »   |

Summa byggnadskostnad 542 000:— kr.

Därtill komma eventuella kostnader för vatten, avlopp och elektrisk kraft till badhuset, varför inalles kronor 600 000:— torde böra begäras. Hela anläggningen bliver trots de mycket låga kostnaderna för militärbaden helt räntabel.

Stockholm den 3 januari 1942.

*G. Heijenskjöld.*

---