

Badstuen

Af redaktør Manfred Spliedt (DjFb)

Familie-badstuen og badstuen som offentligt anlæg

Igennem de sidste ti år er der opstået en betydelig interesse for badet i videste forstand. Udover at tjene hygiejniske formål skal badet nu også imødekomme kravet til trivsel og i mange tilfælde udelukkende trivsel.

Det almindelige badeværelse skal være rummeligt og ikke strengt klinisk.

Det private svømmebassin vinder større og større interesse.

Fælles svømmebassin overvejes i forbindelse med kollektive bebyggelser.

Offentlige svømmebade skifter - om end langsomt - karakter. Fra at være undervisnings- og idrætsanlæg opfylder de mere og mere en trivselsfunktion.

Store hoteller (i udlandet især vintersportssteder) betragter hotellets svømmebad som et væsentligt aktiv i konkurrencen om turisternes gunst.

Badstue-badet (også kaldet ved det finske navn

»sauna«) har vundet indpas i parcelhuse, kollektive bebyggelser, offentlige svømmehaller, hoteller og idrætsanlæg.

Denne artikel beskæftiger sig udelukkende med badstue-badet.

Badstue-badet: Det mentalhygiejniske bad

Den finske badeform har i 1972 ingen hygiejnisk funktion. Der er mange andre måder at blive ren på. Da det heller ikke kan bevises, at badstue-badet er særlig sundhedsbefordrende (eller sundhedsnedbrydende), må det skyldes andre forhold, at badstuen alligevel vinder frem. Nogle af årsagerne er bl.a.:

En form for romantik eller atavisme,
de friere omgangsformer folk imellem,
og især muligheden for den totale afkobling fra hverdagens jag - altså en mentalhygiejnisk foranstaltning.



Det finske badstue-bad har holdt sig uforandret gennem tiderne. Denne tegning af E. Karnejeff stammer fra 1812 og svarer i princippet også til badstue-badet i det 20. århundrede.

Badstue-badet

Det finske bad har tør luft (relativ lav fugtighedsgrad) og høje varmegrader (mellem 80° og 120°). Når man under badet midlertidigt med såkaldt badkastning, opnår en fugtigere varme, ændrer det ikke, at badstue-badet i princippet er et *tørt* bad.

At et menneske i det hele taget kan tåle disse høje varmegrader, skyldes netop at luften er tør. Den tørre luft kan optage hudens fugtighed (sved), uden at kroppen behøver at producere ekstra varme. Kroppens overfladetemperatur ligger på 40 °C.

I Finland ynder man midlertidigt at lave det tørre bad om til et dampbad ved at hælde vand på ovenns ophedede sten. I samme øjeblik kan luften ikke (så hurtigt) optage kroppens sved. Kropstemperaturen stiger for netop at komme af med sveden. Man føler en kraftigere varme til trods for at rumtemperaturen falder.

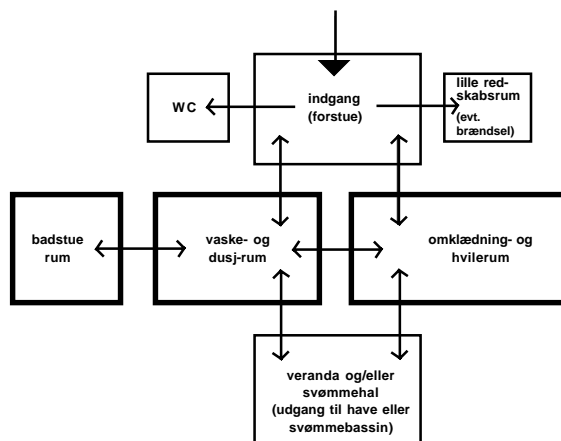
Det særlig karakteristiske ved det finske bad er dog vekselvirkningen mellem opholdet i den tørre hede og den pludselige afkøling og hvilen.

Badstue-anlæggets funktioner

Badstue-anlægget skal imødekomme og fremme den for omtalte vekselvirkning.

Fra badstue-rummet, hvor den tørre hede produceres, skal der være hurtig adgang til den pludselige afkøling og herfra igen til hvilestedet.

Det klassiske badstue-anlæg består af badstue-rummet vaske- og douche-rummet og det kombi-



Størrelsesforholdet badstue-rum/vaske- og douche-rum/omklædnings- og hvilerum bør være 1 : 1,5 : 2.

nerede hvileomklædningsrum. Størrelsesforholdet ved projektering af offentlige eller store private anlæg er 1 : 1,5 : 2.

Imidlertid er det ikke så afgørende om alle rummene (bortset fra badstue-rummet) er til stede. Det vigtigste er, at funktionen kan udøves. Det hører til undtagelserne, at bygherren og den projekterende er klar over badstue-badets væsen (vekselvirkningen). Man må vænne sig til, at en badstue er mere end selve badstuerummet.

Den pludselige afkøling foregår normalt under en douche, men kan ligeså godt foregå i en sne-drye, under en haveslange, der hænger ned fra nærmeste træ, i et svømmebassin, i en sø, i havet eller ved hjælp af en spand koldt vand. Det vigtigste er, at der er hurtig adgang. Det kan derfor



Hvilerummets funktion bliver næsten altid glemt i Danmark. Dette billede viser det finske arkitektpar Kaija og Heikki Sirens hvilerum i deres private badstue.

undre, at der bygges store svømmehaller, hvor badstuen er puttet så langt bort, at svømmebassinet ikke kan bruges i forbindelse med badstuebadet. Selv douche-kabinerne ligger ofte for langt borte.

Hvilen er den sidste tredjedel af vekselvirkningen. Mens der altid er tænkt på muligheden for en eller anden form for afkøling, tænkes der næsten aldrig på hvilen.

I det private hjem i parcelhuset tjener gerne opholdsstuen som hvilerum.

Både i offentlige og i private badstuer er terrassen og verandaen gode hvilesteder.

Da der skal være hurtig adgang fra den ene funktion til den anden er det ikke ligegyldigt hvor man placerer badstuerummet.

Offentlig badstue

Mens badstue-interessen herhjemme først og fremmest har givet sig udslag i ønsket om den private badstue hjemme i parcelhuset, er denne interesse først ved at starte i Vesttyskland, mens man til gengæld er langt fremme med offentlige badstuer. I 352 vesttyske byer findes der i dag et eller flere offentlige badstue-anlæg. Der er enten tale om kommunale badstuer, eller offentlige badstuer startet på privat initiativ, eller badstuer på klubbasis.

Offentlig badstue i Danmark

Det må antages, at vi i løbet af kort tid også vil få de første offentlige badstue-anlæg herhjemme.

Det vil formentlig ske på privat initiativ, på klubbasis eller en kombination af begge former.

Spørgsmålet er da, om man kan lære noget af udviklingen i de andre lande. Finnernes specielle kærlighedsforhold til badstuen lader sig næppe overføre. Tyskernes forsøg vil derfor have større interesse.

I Tyskland finder man endnu mange offentlige badstuer, der minder om en blanding af klinik og laboratorium. De stammer som regel fra den allerførste badstue-bølge. I dag er man klar over, at en badstue ikke skal forveksles ved et »helsestudie«, men være et tiltalende udformet afkoblingssted.

Hellere flere mindre badstue-rum end et meget stort. Hurtig adgang til den pludselige afkøling under en bruser og/eller et større eller mindre svømmebassin. Om sommeren bør der være mulighed for pludselig afkøling udendørs under en bruser eller et friluft-svømmebad.

Hvilerummet (badstuekammeret) udformes afdæmpet og afslappet med ligge- og siddemøbler og adgang til terrasse og plæne. Der bør desuden være mulighed for servering, samt kiosk med bøger, blade og aviser.

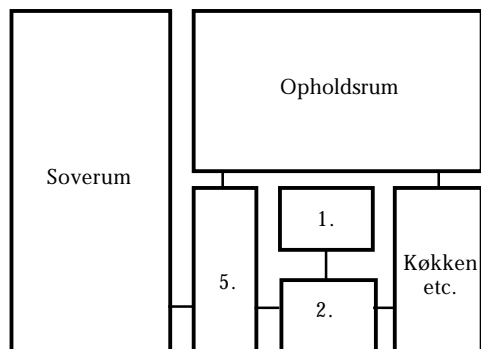
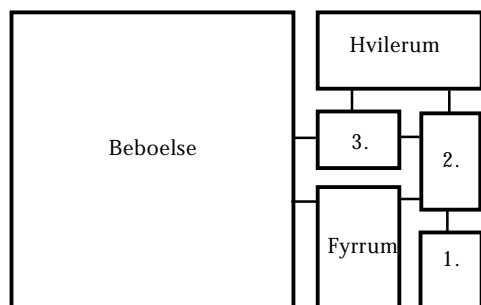
Også herhjemme kan man med det samme indstille sig på, at fællesbadning i løbet af ganske kort tid vil være en selvfølge og på forhånd tage højde for dette under projekteringen.

Træ i badstuen

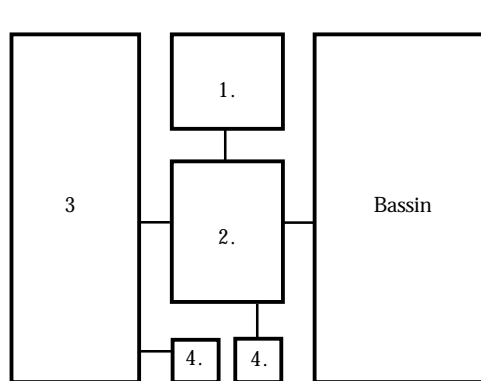
Loftets og væggenes beklædning bør være af porøst og fugtabsorberende træsort. Spånplader og



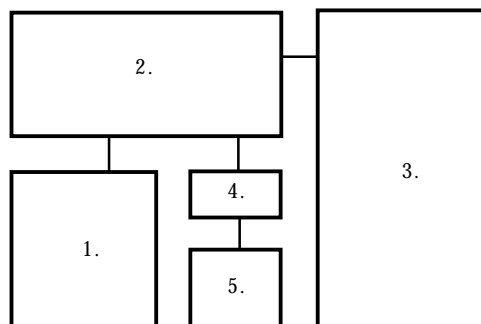
Dette foto viser en dansk pejsestue, der konsekvent er indrettet til at slappe af i.



Private badstuer.



Badstue med svømmebassin.



Offentlig badstue.

Eksempler på planløsninger og rumstørrelsernes forhold. 1. Badstue-rum. 2. Vaskerum. 3. Omklædningsrum hvilerum. 4. Toilet. 5. Indgang.

krydsfinér, som man ser anvendt i visse »minibadstuer« er absolut uanvendelige. Limlagene i dette materiale forhindrer fugt-absorption.

Gran og fyr er naturlige materialer i Danmark Asp og Abachi er bedre og anvendes med fordel til bænkerne på grund af deres ringe varmeledningsevne.

Trækvaliteter som teak og eg er uanvendelige på grund af deres høje varmeledningsevne og er fremfor alt ikke fugtabsorberende.

Gulvet

Til gulvet kan man anvende vandfast finér eller vandfast spånplade. Spånplade er især velegnet i forbindelse med en korkbelægning.

Varmen i gulvet ligger på cirka 30 °C og det er ikke strengt nødvendigt, at forsyne badstuen med en gulvbelægning af træ. Andre belægninger, der tåler fugt, kan også anvendes.

Knaster

Bænkerne bør fremstilles af knastfri træsort. Til loftet bør man anvende en kvalitet med så få knaster som muligt. Knaster drypper. Forholdet er mindre vigtigt, når der er tale om væggene.

En såkaldt »flamning« af vægge og loft for at forhindre knasterne i at dryppe, har ingen praktisk betydning.

Søm

Sømhoveder bør på grund af deres store varmeledningsevne skjules.

Varme, fugt, ventilation, isolering

Badstue-rummet vil - som alle andre rum, der tages i brug af mennesker - have et fugtproblem.

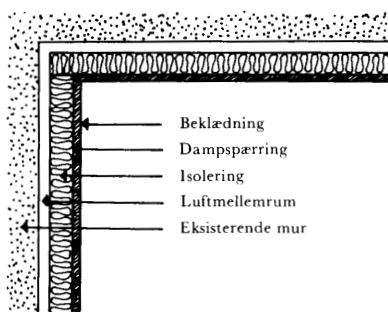
På grund af den store temperaturforskel mellem ude og inde, har badstuen endda særlige problemer.

Den nødvendige beskyttelse skal forhindre, at fugten sætter sig i de bygningsdele, som omgiver badstuerummet, det vil sige bestående murværk henholdsvis betonvægge.

Fugtens årsager

De badendes sved, der optages af den varme luft i badrummet.

Badkastning, det vil sige, at de badende hælder vand på de ophedede sten og midlertidigt forøger rummets relative luftfugtighed. Den høje temperatur i badstue-rummet, der danner kondensvand i de køligere bygningsdele, som omgiver badstue-rummet.



Isolering

Mellem badstuens væg- og loftsbeklædning anbringer man en dampspærring og 50 eller 100 mm tyk mineraluld. Mellem isoleringen og bestående mur holdes mindst 2,5 cm luftmellemrum med mulighed for fri ventilation og hulrummet bør have adgang til det fri eller til tilstødende rum (dog ikke fugtige rum).

I fritliggende badstue-hytter, der er udvendig træbeklædte, bør man ligeledes holde omtalte luftmellemrum og isoleringen udbygges med vindtæt pap ind mod ventilationen.

Badstuens varme

I Danmark vil det være normalt med elopvarmede badstueovne. På markedet findes dog også brændefyrede ovne til brug for fritidshuse og desuden er de første gasopvarmede modeller kommet frem.

El-tilslutningen kræver normalt 380 volt.

Ovnen består af en isoleret kappe, der er totalt dækket med sten. Stenene optager varmen fra ovenns varmelegemer og afgiver deres varme til badstuerummet.

Den gode ovn med et dybt og bredt stenmagasin er bedre - men længere om at opvarme rummet.

Den gode ovn er desuden forsynet med overkapacitet til brug for rummets opvarmning og kører med nedsat effekt for at vedligeholde den ønskede rumtemperatur.

Den finske stats forskningslaboratorium godkender de finske badstue-ovne, der sendes ud på eksportmarkedet (og som kan fås i Danmark) med en såkaldt FS-mærkning. Udover de almindelige Demko-forskrifter findes der ikke herhjemme en vurdering ud fra badstueklimatiske kriterier.

Kapillarrørets placering

Termostatens føler (kapillarrøret) anbringes i badstuerummet cirka i brysthøjde modsat ovnen og længst muligt borte fra døren. For at forhindre på-



Et typisk finsk vaskerum. Læg mærke til de lange tremebænke. Rummet tjener til grundig afvaskning, inden familien går ind i det egentlige badstue-rum.

virkning fra træværkets strålingsvarme, anbringes føleren cirka 5 cm fra væggen.

Sten-kvalitet

I en el-ovn er det stort set underordnet, om man bruger vanlig granit eller den finske stenart peridotit. Almindelig granit, der ikke viser tegn på forvitring, revner eller sprækker, tåler varmegrader på mellem 400–500 °C uden større risiko for at springe. (I en el-ovn varierer stenenes overfladetemperatur mellem 200 og 400 °C.

Men: Har man ikke særlig god forstand på sten, bør man nok holde sig til peridotit, der importeres til Danmark fra Finland - det kan være en kende ubehageligt at have stensplinter rundt i badstuerummet.

Udluftning

Loven foreskriver et luftindtag under eller ved siden af ovnen og et luftudtag på den modsatte side foroven. (Se næste side: Myndighedernes bestemmelser.) Andre forslag - f. eks. et luftudtag foroven under en dør, er dels i strid med myndighedernes bestemmelser og dels i strid med almindelige ventilationsprincipper.



I Finland bygger man i dag lejligheder med egen badstue, som står i nær forbindelse med altanen. På denne måde er badstuen ikke forbeholdt parcelhusejeren. Da en væsentlig side af badstue-badet er den mental-hygieniske side af sagen, er disse finske badstue-rum heller ikke for småt dimensioneret.

Myndighedernes bestemmelser

Ethvert badstue-rum skal - inden installeringen påbegyndes - godkendes af de kommunale myndigheder. Dette gælder, hvis man vil installere et badstue-rum i et bestående rum eller i en særlig (til)bygning.

Der er ikke udstedt egentlige bestemmelser fra Boligministeriet udover, at man i 1951 og 1960 har givet følgende retningslinier

1. Tørlufts-badstuer, bygninger, som tillige benyttes til andet, formål

1. Badstue-rum, som opvarmes med ildsted, til hvis drift der ikke medgår forbrændingsluft fra selve rummet, skal have et rumfang på mindst 7 m³ (gælder f. eks. med anvendelse af elektriske ovne eller med kul-, koks- og brændefyrede ovne med indfyrringsåbning, askelåge og regulerings-spjæld anbragt uden for badstue-rummet).

Badstue-rum, som opvarmes ved ildsteder, til hvis drift der medgår forbrændingsluft fra selve rummet, skal have et rumfang på mindst 12 m³ (gælder f. eks. ved anvendelse af kul-, koks- og brændefyrede ovne med indfyrring fra selve badstue-rum-

met samt ved gasfyrede ovne med et gasforbrug på over 7 m³/h;

Såfremt opvarmningen sker med en gasfyret ovn med et gasforbrug på højst 7 m³/h, kan rumfanget dog indskrænkes til 10 m³.

2. Højden over det fri gulvareal i badstue-rum skal være mindst 2 m.

3. Fra badstue-rummet skal der til enhver tid være fri og uhindret adgang til foreskrevne trappe eller anden fyldestgørende udgang. Døren til rummet må kun forsynes med almindelig fallelås, som ikke kan aflåses med nøgle. Eventuel lukkeindretning på dørens indvendige side skal i nødstilfælde kunne betjenes udefra uden anvendelse af værktøj.

4. Gulvet i badstue-rummet tillades dækket med aftagelige tremmeriste af træ og skal i øvrigt udføres af vandtæt fugefrit materiale af godkendt type. Det vandtætte gulvbelægningsmateriale skal føres mindst 15 cm op langs alle vægge og forsynes med hulkehl. Badstue-rummets gulv skal have fald til gulvafløb, som skal anbringes umiddelbart uden for rummet.

5. Vægge om baderum udføres af beton, grundmur, 5 cm monier, 5 cm tykke slaggeplader el. lign. godkendt materiale eller som dobbelt, pudset brædeskillerum med mindst 2 cm monierpuds på den mod badstuerummet vendende side. Loftet skal ligeledes forsynes med mindst 2 cm monierpuds, medmindre etageadskillelsen er udført som hullstensdæk, jernbetondæk el. lign. Såvel vægge som loft tillades beklædt med umalet træpanel og bagvedliggende varmeisolering.

6. Badstue-rum, som opvarmes med ildsteder, til hvis drift der ikke medgår forbrændingsluft fra selve rummet, kan indrettes uden vindue til det fri, men skal forsynes med frisklufttilførsel med en mindst 200 cm² stor åbning anbragt ved gulvet, og skal ved loftet gives aftræk til en mindst 150 cm³ stor aftrækskanal. Begge åbninger tillades forsynet med let regulerbare spjæld under forudsætning af, at disse i åben stilling har henholdsvis et mindst 200 cm² og 150 cm² stort gennemstrømningsareal.

Badstue-rum som opvarmes ved ildsteder, til hvis drift der medgår forbrændingsluft fra selve rummet, skal ventileres som ovenfor nævnt og tillige forsynes med et til det fri oplukkeligt vindue med et lysningsmål (indv. karmsmål) på mindst 0,2 m².

7. Badstue-rummet skal være forsynet med elektrisk lys.

8. Kul-, koks- og brændefyrede badstue-ovne

skal overalt have en afstand fra selve ovnen til uafskærmet træværk på mindst 1 m. Eventuel afskærmning skal foretages med ubrændbart materiale efter bygningskommissionens nærmere godkendelse.

9. Rum, som benyttes i tilknytning til badstue-rummet, såsom nødtørloftsrum og baderum (bruserum) eller birum, hvorfra der sker indfyring i badstue-ovnen, skal opfylde de gældende forskrifter for sådanne rum.

II. Tørlufts-badstuer i bygninger, som udelukkende benyttes til dette formål

1. Bygningen skal med hensyn til beliggenhed og højde opfylde bygningslovgivningens almindelige bestemmelser.

2. Bygningen kan, hvor forholdene taler derfor, opføres med ydervægge, tag og skillerum af upudset træ isoleringsplader på træskelet el. lign. efter bygningskommissionens nærmere godkendelse i hvert enkelt tilfælde.

3. Badstue-rummet skal med hensyn til rumfang, loftshøjde, adgangsforhold, gulvbelægning, ventilation og opvarmning efter forskrifterne i afsnit I.

Elektriske lysinstallationer kan efter omstændighederne tillades erstattet med anden godkendt belysning, når denne efter bygningskommissionens skøn er tilstrækkelig.

4. Rum, som benyttes i tilknytning til badstue-rummet, skal opfylde bestemmelserne i afsnit I, stk. 9, idet der dog, hvor forholdene taler derfor, kan indrømmes lempelser med hensyn til loftshøjde, vægges udførelse og belysning.

Det tilføjes, at man intet har at indvende imod, at bygningskommissionerne og amterne indtil videre tillader opførelse og indretning af finske badstuer af de omhandlede konstruktioner i samme udstrækning og på samme betingelser som foran anført.

De nye bestemmelser fra 1960 omhandler el-opvarmede badstuer med rumindhold minimalt 4,5 m³, gulvareal 2,6 m² og indvendig højde 1,85 m, som kan forventes godkendt i én- og tofamiliehuse på følgende vilkår:

– at opstillingen i 2-familiehuse *ikke* finder sted i

vaskerum, tørrerum eller andre rum, der er fælles for de to lejligheder,

- at badstuen kun opstilles i direkte belyste kælder-rum, hvis vindue er forsynet med mindst 0,2 m² stor oplukkelig ramme,
- at ventilationsspjældet, der ikke kan tillades udført af metal, indsættes foroven i et af de væg-elementer, hvis frie side vender ud mod kælder-rummet,
- at såvel ventilationsspjældet som friskluftspjældet konstrueres således, at de højst kan lukke for 80% af det fuldt åbne gennemstrømningsareal,
- at badstue-rummet forsynes med elektrisk belysning, og
- at de elektriske installationer udføres af autoriseret installatør.

Opmærksomheden henledes tillige på bestemmelserne i den ny udgave af Bygningsreglementet (BR-71), bl. a. kapitel 11, hvor kravene til ventilation er udvidet noget.

De ændringer i Bygningsreglementet, som kunne formodes at være af interesse i forbindelse med indretning af badstuer, var ikke endeligt udformede med den redaktionelle slutdato for nærværende artikel.

M. Spliedt.

De viste illustrationer stammer fra forfatterens bog: »Sauna/badstuebogen«.

Litteratur:

- Klaus P. Scheid: Sauna. Gallwey-Verlag, München 1962.
 H.J. Viherjuuri: Sauna - the finnish bath. The Stephen Green Press, Brattleboro, Vermont, 1965.
 Birgitta Wallgren: Bantu. Sesam-Aldus Handbok, Stockholm 1966.
 Gunnar Milthers: Badstuebogen. Dansk Forening af Folkeblade 1963.
 Martti Vuorenjuuri: Sauna kautta aikojen. Otava forlaget, Helsinki 1967.
 Manfred Spliedt: Sauna badstue-bogen, badstue-livet, byggebeskrivelse, ovne. Chr. Erichsens forlag 1971).

Publikationer udgivet af Aauna-Seura, Helsinki.

Publikationer udgivet af Den finske arkitektforening, Helsinki.

Publikationer udgivet af Deutscher Sauna-Bund. Bielefeld, Vesttyskland.