



0 ALMENNT

0.1 Blað þetta fjallar um baðstofu (sauna). Getið er helstu atriða varðandi byggingu baðstofu í íbúðarhúsum og íþróttamannvirkjum.

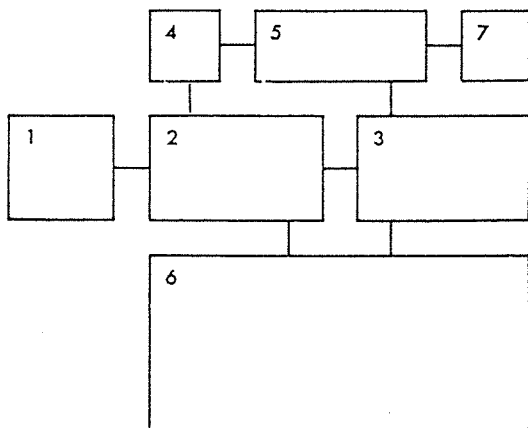
1 HERBERGJASKIPAN OG RÝMISPÖRF

1.1 Herbergjaskipan

Þau herbergi sem teljast nauðsynleg í sambandi við baðstofuna eru:

1. Sjálf baðstofan
2. Baðherbergi (steypibað)
3. Búningsherbergi

Auk þess væri æskilegt að gera ráð fyrir hvíldarherbergi og rými til að kæla sig eftir bað (t.d. rými tengt útigarði, sundaðstöðu o.s.frv.), sjá mynd 1.1.



Mynd 1.1.

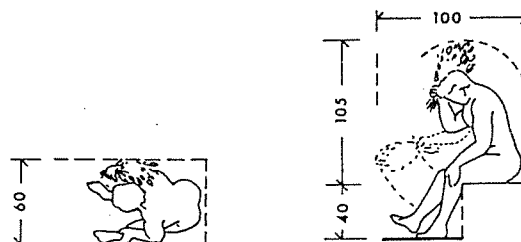
Æskileg herbergjaskipan og innri tengsl í sambandi við baðstofu.

1. Baðstofa
2. Baðherbergi
3. Búningsherbergi
4. Salerni
5. Anddyri
6. Rými til hvíldar og kælingar
7. Geymsla, ræsting.

1.2 Rýmisþörf

1.2.1 Fjölskyldubaðstofa

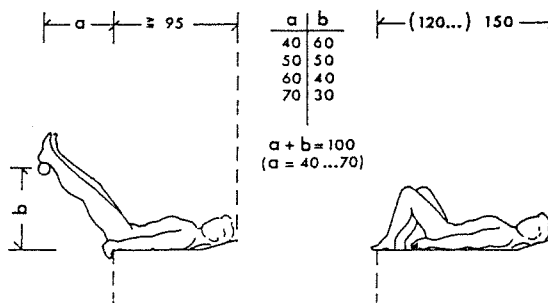
Stærð baðstofunnar ákvarðast af því hve mörgum er ætlað að baða sig þar, fyrirkomulagi og staðsetningu bekkjanna og stærð ofnsins. Í fjölskyldubaðstofum (í heimahúsum) er nægilegt að reikna með 60 cm setbreidd á mann. Hæfileg dýpt bekkja er 50-60 cm og hæð 40 cm. Sjá mynd 1.2.1 a.



Mynd 1.2.1 a

Rýmisþörf fyrir sitjandi mann í fjölskyldubaðstofu.

Sé reiknað með því að hægt sé að liggja á efsta bekk baðstofu verður dýpt hans að vera yfir 95 cm. Sjá mynd 1.2.1 b.



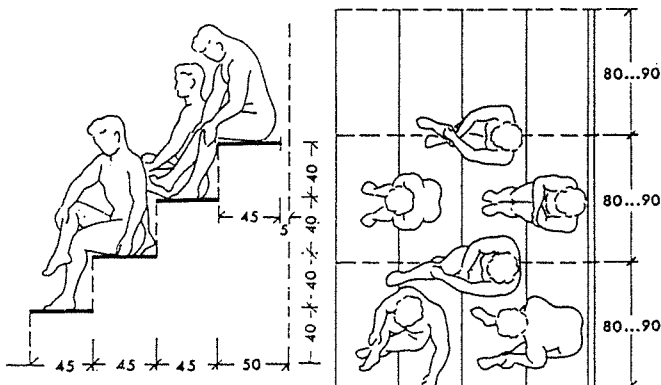
Mynd 1.2.1 b

Rýmisþörf fyrir liggjandi mann í fjölskyldubaðstofu.

Hæfileg lofthæð í fjölskyldubaðstofu er 200-215 cm og rúmmál á hvern baðgest 2,5-3m³. Setbekkir í baðstofu eiga ætíð að vera þannig, að baðgestir viti að ofninum.

1.2.2 Almenningsbaðstofa

Í stærri baðstofum t.d. í sambandi við sundstaði er hæfilegt að reikna með 80-90 cm setbreidd á mann, dýpt bekkja 45-50 cm og hæð 40 cm. Sjá mynd 1.2.2.



Mynd 1.2.2

Rýmisþörf í stærri almenningsbaðstofu.

Hæfileg hæð frá efsta bekk upp í loft í stærri baðstofu er 100-110 cm, en lofthæð 250-280 cm. Skyld er að gera ráð fyrir þörfum hreyfihamlaðra við hönnun opinberra bygginga. Sama gildir um almenningsbaðstofu í tengslum við íþróttamannvirki, sundstaði o.þ.h.

Til að hjólastólsnotandi geti snúið stól sínum, þarf frítt gólfrymi að vera a.m.k. 1,4m x 1,6m. Sjá nánar Rb blöð: Rb (E₂).101, "Rýmisþörf hjólastóls" og Rb (E₂).201, "Hönnun bygginga m.t.t. fatlaðra".

2 EFNISVAL

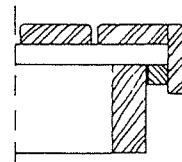
2.1 Veggir og loft

Viður hentar best til klæðningar á veggjum og lofti í gufubaðstofum. Viður er sterkur, hefur lága varmaleiðni, getur dregið í sig raka og gefið hann frá sér aftur.

Tréð sem notað er í baðstofur má ekki innihalda of mikið af kvöðu né kvistum og þarf að vera ódýrt og auðfengið. Það þarf að vera eðlislétt, lykta vel og vera hljóðeinangrandi. Sviti má ekki safnast í það og valda óþægilegri lykt né blettum. Greni kemst nærri því að fullnægja þessum kröfum,

en einnig mætti nefna furu og ösp. Fjalirnar í klæðningunni ættu ekki að vera breiðari en 95 mm, svo þær verpst ekki af hita- og rakabreytingum. Fjalir þynnri en 16 mm skyldi ekki nota. Best er að fjalirnar séu láréttar í klæðningunni. Þannig næst góð loftun milli lóðréttra rima í veggjunum en slíkt minnkar hættu á fúa og sveppagróðri í klæðningunni. Um þetta atriði eru þó skiptar skoðanir og sumir kjósa fremur að hafa klæðningu lóðrétta (standandi).

Ef borðin eru höfð lárétt er auðvelt að skipta um þau neðstu, þar sem hætta á hnjaski og fúamyndun er mest. Yfirleitt er notað sama efni í setbekki og klæðningu. Allur viður í gufubaðstofu, sem getur komist í snertingu við bert hörundið, á að vera flísalaus og brúnir ávalar. Sjá mynd 2.1. Aldrei skyldi mála trjávið í baðstofu né heldur lakka eða olíubera.



Mynd 2.1

Dæmi um frágang á brúnum setbekkja í baðstofu. Sneiðing 1:10.

2.2

Gólf

Hitastig við gólf í baðstofu fer sjaldan yfir 30°C, þannig að hægt er að not flest öll venjuleg gólfefni í baðstofu, sem þola raka. Efnin mega þó ekki gefa frá sér óþægilega lykt við að hitna. Keramikflísar hæfa vel á gólf í baðstofu og eru endingargóðar. Til sparnaðar mætti sleppa því að flísaleggja undir bekkjum o.s.frv., þar sem gólf er steinsteypt. Í fjölskyldubaðstofum má einnig dúkleggja, bæði steingólf og trégólf, með vantsþéttum dúk.

Dúkinn er rétt að taka a.m.k. 10 cm upp á vegg, þar sem um trégólf er að ræða. Einnig má nota kork á gólf í baðstofum þar sem lítill vatnsagi er. Yfirborð korksins ætti ekki að þurfa að meðhöndla en bindiefnið í honum þarf að vera vatnspolið og sterkt.

Sé gólf haft steinsteypt má bera á það epoxy-eða polyúretan efni (málningu) og raða lausum trégrindum á það eða gúmmimöttum. Hæfilegur vatnshalli að niðurfalli er þá 1:50. Þessi frágangur hentar vel í baðstofum sem eru mikið notaðar og þar sem vatnsagi getur orðið mikill. (Athuga þarf að ekki er mælt með að hafa niðurfall í sjálfri baðstofunni heldur að vatn renni undir hurðina að niðurfalli).

2.3 Festingar og skrufur

Skrufur og aðrir málmhlutir í baðstofu þurfa að vera ryðfrír og þannig frá þeim gengið að bert hörundið komist ekki í snertingu við þá. Hurðarhandföng eiga að vera úr tré. Hluti úr plasti á ekki að nota í innréttingar í gufubaðstofu.

3 EINANGRUN

3.1 Hitaeinangrun

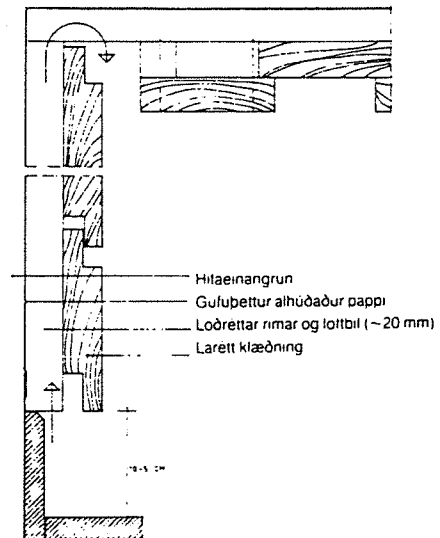
Mikilvægt er að sem minnst orka fari í að hita upp baðstofuna hverju sinni. Því á einangrun að vera sem næst innra borði í veggjum og lofti í baðstofum. Þunga veggj (t.d. steinsteypta) sem snúa að baðstofu, þyrfti að einangra með a.m.k. 100 mm steinull. Hiti við gólf í baðstofu er ætíð miklu lægri en við loft, þannig að þar nægir mun minni einangrun. Almennt mætti segja að "k" gildi (varmaleiðnitala) lofts og veggja í baðstofu ætti að liggja á bilinu 0,3-0,4 kcal/m²hC° (sjá nánar Einangrun húsa, sérrit Rb nr. 30).

Hurð í baðstofu ætti líka að vera einangruð, t.d. með 30 mm steinull. Hæfileg hæð á hurð í gufubaðstofu er 185 cm og hún á alltaf að opnast út.

3.2 Rakavörn

Í hlýju herbergi streymir rakt loft til kaldari staða. Þetta gerist í baðstofu, þar sem hitinn getur komist upp í 130°C og raki í loftinu orðið mikill. Til þess að varna því að raki safnist fyrir í veggjum og lofti baðstofu, og skemmi byggingarefnin, eða lækki einangrunargildið, er nauðsynlegt að koma fyrir rakavarnarlagi innan við einangrunina. Rakavarnarlagið þarf að vera gufupétt, t.d. pappi með álhúð. Álhúðin endurkastar hitageislunum og stuðlar þannig að betri orkunýtingu. Sjá mynd 3.2. Álpappír eða þynna hefur þó þann ókost að tærast með tímanum, einkum í röku lofti. Ekki

er þó hægt að mæla með plastdúk sem rakavörn í baðstofu, því bræðslumark hans er um það til 110°C.



Mynd 3.2

Lóðrétt sneiðing af klæðningu í baðstofu.

4 TÆKI OG ÚTBÚNAÐUR

4.1 Ofninn

Ofninn gefur hitann í baðstofu. Til eru ýmsar gerðir ofna og orkugjafar geta verið t.d. trjáviður, rafmagn, gas og olía. Ofnar hitaðir með rafmagni henta best hér á landi og því einungis rætt um þá í þessu blaði. Stærð ofnsins (orkunotkun, kw), er háð stærð baðstofunnar. Sjá töflu 4.1.

Tafla 4.1

Stærð baðstofu í m ³	Stærð ofns, kw
3 - 5	3,5
4 - 8	5,0
6 - 12	8,0
9 - 15	10,0
10 - 21	13,0
13 - 25	16,0

Hæð ofnsins ætti ekki að vera meiri en 100 cm í fjölskyldubaðstofu og 130 cm í almenningsbaðstofu. Ofninn þarf að vera staðsettur innan seilingarfjarlægðar frá setbekkjum þannig að auðvelt sé að ausa vatni á ofnsteinana. Til að forðast að bert hörund komist í snertingu við heitan ofninn, þarf að smíða öryggisgrind úr tré utan um ofninn, álíka háa og ofninn sjálfan. Grindin ætti ekki að koma nær ofninum en 10 cm.

Ofn í baðstofu má ekki vera of nálægt eldfimu efni, t.d. klæðningu. Venjulega fylgja leiðbeiningar frá framleiðendum ofnanna varðandi þetta atriði. Ef nauðsynlegt er að setja ofn nær klæðningu en 15 cm við vegg og 100 cm við loft, er nauðsynlegt að koma fyrir brunaheldu efni við klæðninguna, til einangrunar. (Sjá nánar reglugerð um brunavarnir og byggingarreglugerð). Ofnum skal ætíð koma fyrir á steypum undirstöðum.

4.1.1 Ofnsteinar

Ofnsteinar eru mikilvægasti hluti ofnsins. Gæði steinanna, hitastig og fjöldi hefur úrslitabýðingu fyrir gæði baðsins og þar með vellíðan baðgesta.

Eftirfarandi kröfur þarf að gera til ofnsteina:

1. Eðlisvarmi þeirra á að vera sem mestur.
2. Þeir mega ekki molna.
3. Þeir mega ekki þenjast út að ráði við að hitna, því þá er hætt við að ofninn verði fyrir skemmdum.

Á Íslandi er best að nota djúpberg, t.d. "gabbró", í ofnsteinana. Steinarnir mega ekki vera sprungnir né innihalda holrými. Stærð steinanna skyldi vera 5-10 cm. Þeim er ráðað þannig í ofninn, að þeir stærstu eru hafðir neðst en smæstu efst. Hitastig efstu steina þarf að vera yfir 100°C áður en ausið er á þá vatni, helst 300-400°C.

4.2 Lýsing

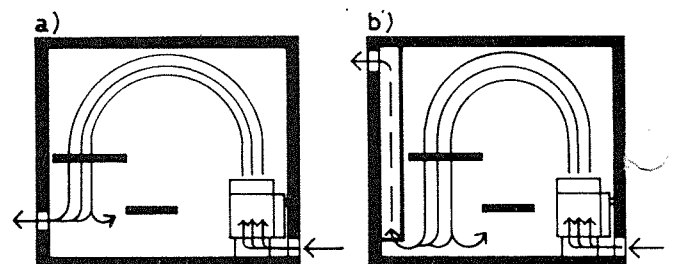
Best væri að fá dagsbirtu í baðstofu. Gluggi ætti þó ekki að vera stærri en u.þ.b. 5% af gólfplatarmáli baðstofunnar. Gluggi á ekki að vera nálægt ofninum, né bak við baðgesti. Ef gluggi er opnanlegur á hann að opnast út. Gluggann skyldi staðsetja frekar lágt á veggnum og nota mynstrað gler eða hálfmatt.

Sé notast við rafljós eiga þau að vera dauf, 60W ljósaperur nægja eða þá 1x20W de Luxe ljósror með hlýjum litblæ. Lýsing á að vera óbein. Allir rofar skulu staðsettir utan baðstofunnar. Perufestingar og leiðslur verða að þola þann hita og raka sem þær verða fyrir. Vinna við raflagnir í baðstofu á að vera í höndum rafvirkja.

4.3 Loftræsting

Í gufubaði er súrefnisþörf manna u.þ.b. 20% meiri en undir venjulegum kringumstæðum. Góð loftræsting er því nauðsynleg í baðstofu. Einnig þarf að losna við svita og vatnsgufu úr loftinu.

Ventlar (loftop) þurfa að vera stillanlegir svo hægt sé að stjórna loftskiptunum. Inntökuloft á að vera ferskt (að utan). Op fyrir inntökuloft skyldi vera 25 cm² fyrir hvern baðgest, þó ekki minna en 75 cm². Best er að taka loft inn nálægt gólfi bak við ofninn. Þá hitnar loftið hratt og leitar upp. Loftið er síðan leitt út um op á vegg, gagnstætt ofni. Það op skyldi staðsett undir setbekkjum og stærð þess vera 30 cm² fyrir hvern baðgest en þó ekki minna en 150 cm². Þessi loftskipti verða við þrýstingsmun. Sjá mynd 4.3.



Mynd 4.3

Loftskipti í baðstofu þar sem er rafmagnshitaður ofn. Sé því ekki komið við að leiða loft út neðarlega á vegg skv. mynd a, er heppilegt að leiða loft í stökk skv. mynd b.

4.4 Ýmis tæki

Hitamælir er nauðsynlegur í baðstofu. Hitamæli á að staðsetja ofarlega á vegg baðstofunnar, þar sem baðgestir geta auðveldlega lesið af honum. Einnig mætti koma fyrir tímastilli og neyðarbjöllu í baðstofu. Þá er rakamælir nauðsynlegur og svo tréfata og ausa fyrir ágjafavatn.

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 5 | HEIMILDIR: | 5.3 | Byggdetaljblad NBI A527.201, frá Norges byggforskningsinstitut, Oslo 1977. |
| 5.1 | R.T lausblað 913.501 frá Suomen Arkkitehtiliitto Standardisoimislaitos, Helsinki 1969. | 5.4 | Sérstakar ráðleggingar: Þorsteinn Einarsson fyrrverandi íþróttafulltrúi. |
| 5.2 | Irmeli Visanti: Saunakirja, Helsinki 1975. | | |

EFTIRPRENTUN ÓHEIMIL

BAÐSTOFUREGLUR (áþendingar)

1. Hæfilegt er talið heilbrigðum manni að fara í baðstofubað einu sinni til tvisvar í viku.
2. Ekki skal fara í slíkt bað fyrr en 1 1/2 - 2 stundum eftir máltíð.
3. Ekki skal fara í baðstofubað strax eftir mikla áreynslu. Blóðrásin verður fyrst að komast í eðlilegt horf.
4. Nauðsynlegt er að hafa a.m.k. 1 klst. til umráða, ef farið er í baðstofu og er þar með talinn sá tími sem fer til að afklæðast, ræsta líkamann, kælingar, þurrkunar, hvíldar og klæðast.
5. Á meðan baðstofa er "elduð" (hituð), eiga loftræstiop að vera lokuð, en þegar sest er í baðstofu, á að opna speldið lítið eitt, svo að loftræsting geti átt sér stað. Verði þungt loft í baðstofu má opna loftop betur.
6. Áður en farið er til baðstofu, skal þvo sér rækilega, bleyta líkamann allan, lóðra hann síðan sápu og skola svo sápuðrið af sér í heitu vatni, svo að svitaholurnar opnast. Þá skal þurrka bol og úrtími - láta höfuðið vera blautt.
7. Að lokinni ræstingu og þurrkun er gengið í baðstofu og sest eða lagst á bökkina. Bekkirnir eru heitir og skal því taka með sér handklæði eða annað undirlag til þess að sitja eða liggja á. Fyrir flesta er 5 mín. dvöl í baðstofunni hæfilegur tími til að svitna vel og því er lengri dvöl í baðstofunni ekki nauðsynleg. **Ekki skyldi dvelja lengur en 12 mín. í baðstofunni.** Reynt skal að koma sér svo fyrir að líkaminn sé sem mest í sömu hæð og hjartað.
8. Að lokinni setu eða legu í baðstofu skal sest upp í setstöðu áður en risið er upp í fulla hæð. Þegar gengið er úr baðstofunni, skal hvílast örstutta stund í næði í þvottaherberginu meðan útgufun svitans stöðvast. Þá skal sápa sig aftur vandlega og skola sápuðrið af með volgu vatni. (Á þessu stigi er ekki um kælingu að ræða og því skal ekki nota kalt vatn). Að lokinni skolun er aftur gengið til baðstofu. Mörgum þykir þægilegra vegna svitunar að þerra líkamann lauslega, áður en gengið er í baðstofu í annað sinn (þó skal ekki þerra hár né andlit).
9. Þá er dvalið aftur stutta stund í baðstofunni og eftir að hafa svitnað nokkuð má "gefa á", ef loftið í baðstofunni þykir of þurr. "Að gefa á" er framkvæmt þannig að dálitlu af volgu vatni er hellt á steinana í ofnpottinum. Þess skal gætt, að eigi sé "gefið á" í senn meira en sem svarar einu til tveim fullum ausublöðum og að steinarnir þorni milli ágjafa (ekki tæma ausublöðin í einni ágjöf). Dvelja skal í baðstofu í seinna skiptið í 5-10 mínútur.
10. Eftir síðari dvöl í baðstofu er farið aftur fram í þvottaherbergið til þess að skola líkamann endanlega í volgu vatni, sem kælt er niður í líkamshita. Þegar líkaminn hefur þannig verið kældur má smákæla vatnið, en varast skal snöggkælingu nema baðgestur sé orðinn vanur baðstofu og þá að byrja að kæla úrtími og færa kælinguna smám saman að hjartastað.
11. Baðgestir geta haft þessi skipti á baðstofubaði og vatnsbaði eftir hentugleikum og geðþótta - eins mörg og þeir vilja, er þeir eru orðnir vanir baðstofu. Eftir síðasta vatnsbað (kælingu) skal þurrka sig vel, en klæðast ekki strax, heldur notið lofteklingar og þá hvílast í búningsherbergi eða hvíldarherbergi. Besta hvíld fæst með því að geta lagst og vafið sig í lak og teppi. Með þessu nýtur líkaminn slökunar meðan líkamshiti kemst í eðlilegt horf. **Flaustur og flýtir getur eyðilaggt góð áhrif baðstofubaðs.**
12. Ef þorsti ásækir mann, meðan á baðinu stendur ber að biða með að svala þorsta þangað til hvílt er, en þá skal bæta úr vökvapörf líkamans. **Munið að áfengi og bað fara ekki saman!**
13. Rétt er að þrífa baðstofu að lokinni notkun og lofta vel út.

(

(

(

(