

BADSTUA FÅR INNREDNING

Det finnes mange komplette byggesett som gjør det enkelt å bygge ei mindre hytte til sommerbruk. Men de fleste byggesettene leveres normalt uten innredning. Den må du lage selv. Det er ikke vanskelig, og arbeidet er omtrent det samme uansett om du vil lage et verksted, ei gjestestue, et redskapskjul eller ei badstue. Følg anvisningene du får her.

BADSTUE MED BADE-STAMP OG UTSIKT



Badstua er klar til bruk.

De lange benkene har plass til 8–10 personer og er derfor utstyrt med bein i endene og på midten. Den vedfyrte badstuovnen står på ildfast tegl og ei sementbasert plate. Både veggen og taket er også beskyttet av sementplater med en luftspalte bak. Langs hele den ene siden av badstua er det en glassvegg som gir vakker utsikt – i dette tilfellet til vannet utenfor.

DEL 3

- SLIK ISOLERER DU TAK OG VEGGER
- SLIK SETTER DU OPP EN GLASSVEGG
- SLIK INSTALLERES EN BADSTUOVN
- SLIK MONTERER DU LISTENE

I forrige nummer bygget vi hytta, og nå skal den isoleres. En glassvegg monteres mellom selve badstua og omkleddingsrommet før den vedfyrte ovnen monteres.

I forrige nummer bygget vi ei hytte på ti kvadratmeter. Den ble levert som et byggesett som inneholdt alt vi hadde bruk for utvendig.

Nå skal vi realisere drømmen om ei badstue i skogen, og innrede hytta til dette pluss et praktisk omkleddingsrom. Hytta ligger langt unna noe kommunalt ledningsnett, og foreløpig er det ikke noen brønn på tomten, men det er faktisk bare en fordel, for det gjør bygginga enklere. Vi innreder ikke noen dusj i hytta, og nøyer oss i stedet med en enkel utedusj.

Fordi hytta ikke skal ha noe våtrom, trenger vi ikke å tenke på membran, røropplegg eller avløp. Vi nøyer oss derfor med å innrede et lite omkleddingsrom i ene enden av hytta, og lar badstua fylle resten av huset. Vi begynner med himlingen, fortsetter med veggene

og avslutter med å montere gulvlister og lister rundt døra og vinduene.

Tenk gjennom innredningen

Fordi vi ikke har tilgang til elektrisitet her ute i skogen, har vi målt opp nøyaktig på stedet og saget alt panelet hjemme med elektrisk sag. Det er nemlig en hel del som skal sages, og det blir tungt å sage alt for hånd. De ferdige bordene nummeres eller merkes på en annen måte og legges i passe store bunter som kan bæres.

Det er praktisk at det i god tid bestemmes hvordan innredningen skal se ut. Ønsker du for eksempel å henge noe tungt på en eller flere vegger, bør bindingsverket forsterkes, og det må gjøres før veggene isoleres og kles med panel innvendig.

Slik monterer du en glassvegg ...



Nå er det snart på tide å innvie badstua. Her er det benkene som blir montert.

Isolér bit for bit

I den forrige artikkelen festet vi vindtett papp på taket, så det er den vi nå ser nedenfra sammen med de lektene som sitter langs veggene, under takåsen og parallelt med takåsen. Kontrollér diagonalmålene i rommet slik at du vet nøyaktig hvor det første takbordet skal plasseres. Det skal sitte parallelt med kortveggen, men du må kanskje justere plasseringen litt om diagonalmålene ikke er like store.



Mål, merk og bunt så mye som mulig av materialene på forhånd. Fordi hytta leveres uten innvendig panel, må du selv beregne hvor mye materialer du trenger. Bestill panelet i god tid og velg så kvistfrie materialer som mulig.

Sett opp fem til seks panelbord på begge sidene av takåsen før du skyver isolasjon over panelet.

Fortsett så med flere bord og mer isolasjon til du kommer til veggen i gavlen. Det gjør ikke noe om det siste bordet ikke går helt inntil veggen fordi isolasjonen i veggen er så tykk at den vil skjule eventuelle sprekker som kan oppstå mellom veggen og taket.



Skyv inn isolasjonen over panelet i taket når du har satt opp fem til seks bord. Bruk hansker og helst også verne- maske. Sett opp flere bord, skyv inn mer isolasjon til du kommer til neste gavl. Skal ei hytte brukes oppvarmet til opphold og på vinterstid, må du ha tykkere isolasjon og ei dampspærre av plast mellom isolasjonen og panelet i taket.

Panelet festes med synlige spiker

Det er to gode grunner for å velge stående panel i ei badstue. For det første slipper du skjøter fordi panelet lett kan sages i lengder på cirka 240 cm. For det andre renner eventuelt vannsøl lettere ned fra veggen.

Det stående panelet krever liggende spikerslag (lekter) og disse spikres fast med en midtavstand på 60 cm. Da passer isolasjonsplatene (som er 56,5 cm brede) akkurat mellom lektene. Det øverste spikerslaget festes rett under panelet i taket, og det nederste ved gulvet.

Her er isolasjonen bare 45 mm tykk, og vi velger derfor 45 x 45 mm lekter å feste panelet på. Ønsker du tykkere isolasjon, bruker du tykkere lekter som passer til isolasjonen.

Alle panelbordene er ferdigkappet i riktig lengde til de to langsidenes så det går relativt fort å feste bordene. Det siste bordet mot kortveggen trenger ikke å gå helt inntil. En eventuell sprekk skjules av panelet på kortveggen når den er på plass.

Når langsidenes er kledde, spikrer vi opp lekter på kortsidenes. De første to festes under skråtaket, og deretter festes fire lekter med en midtavstand på 60 cm regnet nedenfra.



TIPS

Trevirket bør aklimatiseres

Har du saget opp materialene på forhånd, bør du så fort som mulig legge det i hytta slik at det kan bli akklimatisert, det vil si tilpasse seg temperatur og luftfuktighet. Friskt trevirke krymper når det tørker.

VIKTIG

Vinterbebodd hytte eller ikke?

Skal du innrede ei hytta for å bruke den om vinteren, er det noen momenter du bør huske på, som ikke er beskrevet her:

■ **Beskyttelse mot vind.** For å få et trekkfritt hus fester du vindtett papp på innsiden av ytterveggene før du spikrer fast spikerslag (lekter) og isolerer.

■ **Isolasjon.** Vi har nøyd oss med 45 mm tykk isolasjon. Det er ikke nok om du vil bruke hytta om vinteren. Isolér helst med 145 mm (eller mer).

■ **Dampspærre.** Hvis ei hytte også skal være til vinterbruk bør den både utstyres med dampspærre på innsiden av spikerslagene (nærmest rommet) for å hindre varm, fuktig luft i å trenge ut i isolasjonen – og sørg for god lufting over taksisolasjonen.

TIPS

Ei god gjærsag er gull verdt når du sager lister og bord. Selvsagt tar det sin tid å være nøyaktig, men resultatet oppveier mer enn ekstraarbeidet. Ei gjærsag som denne har faste innstillinger for hver femtende grad. Skru fast saga på ei skive som du kan sette fast i høvelbenken eller på arbeidsbordet.

Følg prosjektet på
www.

gjoerdetselv.com

Velg • Byggeprosjekter
Velg • Badstue med badestamp



Fest spikerslagene (lektene) på veggen med en midtavstand på 60 cm. Fest ei lekt helt nede ved gulvet og ei oppe under taket og to imellom. Vent med å sette opp spikerslag på kortsidene til du er ferdig med langsidene. Da blir det lettere å få fine hjørner fordi bordene da bare kan skyves mot hverandre.



Legg isolasjonen på plass. Den skal sitte en tanke i spenn men du må ikke presse den sammen. Når du har isolert hela veggen, er det på tide å spikre opp panelet.



Her brukes synlig spikring fordi panelet er så tynt at det kan sprekke om spikrene settes i nota. Hver spiker forsenkes et par millimeter med en dor. Det holder med en spiker i hvert bord.



Sett opp spikerslag på kortsidene og fest lektene 8–10 mm fra panelbordene på langsidene. Det gjør ikke noe om lektene under skråtaket ikke dekker hele veggen. Panelet festes jo i de andre fire lektene også.



Ene kortveggen er isolert og klar for montering av det stående panelet. Panelet i taket og på langsidene er alt på plass. Her ser du tydelig hvordan spikerslagene plasseres på kortveggen.



For lettere å få festet det siste bordet er det en fordel å skyve det sammen med to til tre andre, og sette alle opp samtidig. Ofte må det siste bordet sages for å få det til å gå helt inntil. Har du ikke elektrisk sag, går det bra med ei japansk sag eller ei snekkersag med tennene filt for kløyving.

Dette har vi brukt

TIL HIMLING:

- 12 x 120 mm skyggepanel, ca. 12 kvadratmeter
- Isolasjon (45 mm tykk), ca. 12 kvadratmeter

TIL VEGGER INNVENDIG:

- 12 x 70 mm panel, cirka 20 kvadratmeter
- Isolasjon (45 mm tykk), ca. 20 kvadratmeter

BADSTUEINNREDNING:

- 2 benker
- Vedfyrst ovn, Tylö modell KL 16
- 10 mm Primroc eller Promatek plater cirka 4,2 kvadratmeter
- Ildfast tegel, 15 steiner
- Kopperør
- Skruer
- 3 m skorstein, Tylö

GLASSVEGG:

- Alu Line Edition (fra Tylö)
- 45 x 45 mm lekter, 10 m
- Skyggepanel, 2 kvadratmeter
- Lister, 21 x 21 mm, cirka 6 m

Dessuten:

- Gulvlist, 15 m
- Diverse lister og lekterester
- Tetningsmasse i patron
- Skruer, 4 x 50 mm og 5 x 70 mm
- Spiker, 40 mm og 55 mm
- Spesiallim

VERKTØY:

- Skrutrekker/boremaskin
 - Stikksag, gjærsag og snekkersag
 - Installasjonsbor
 - Hammer
 - Hobbykniv
 - Isolasjonskniv
 - Loddenor
 - Spikerdor
 - Meterstokk og vater
- Dessuten vernemaske og hansker.

Distributører:

Vedfyrst ovn, skorstein, benker og glassvegg:
Tylö AS, tlf. 22 79 77 50, www.tylo.no
 Sementbaserte plater:
Norsal AS, tlf. 31 29 77 00
www.norsal-as.no (Primroc ildstedsplate)
Steni AS, tlf. 67 82 96 44.
www.steni.no (Promatek)

Prisnivå:

Vedfyrst ovn, 5.700 kr
 Benker, 3.500 kr
 Skorstein, 7.500 kr
 Glassvegg, fra ca. 36.000 kr og oppover
 Panel, isolasjon og annet, 13.000 kr.

Med utsikt til vannet

Det er viktig å planlegge arbeidet slik at alt blir utført i riktig rekkefølge. Vi hadde bestilt badstubenker i hele kortveggenes lengde, og derfor var det nødvendig å bære inn benkene før glassveggen ble montert. Vi venter likevel med å feste benkene.

Fordi badstua ligger helt inntil et vann, vil vi gjerne ha glede av den vakre utsikten også når vi bruker badstua. Vi bestemte oss derfor for at veggen mellom omkleddingsrommet og badstua skulle være av glass. Det forsterker villmarksfølelsen når du kan se rett ut fra badstubenkene.

Glassveggene bestilte vi hos Tylø sammen med både benker og en vedovn. Veggene inngår i en serie som heter Alu Line Edition, og finnes i flere standardutgaver. Vi valgte likevel spesialmål som passet akkurat selv om det ble dyrere.

Vi begynte med å markere nøyaktig hvor veggen skulle stå. Deretter målte vi opp høyden på glassveggen og lektet ut over denne til en isolert vegg med panel på begge sidene.

Både den vannrette lekta og de to i taket saget vi i gjæring i endene. Når lektene var spikret fast i taket, limte og spikret vi fast den vannrette lekta slik at vi fikk en «takstol».

Glasseksjonene ble satt på plass og ble midlertidig festet med hurtigtvinger (ettgrepstvinger), både til hverandre, til den vannrette lekta oppe og til ei midlertidig lekt festet i gulvet. Deretter skrudde vi seksjonene fast i veggene og i den vannrette lekta mellom veggene.

Deretter er det på tide å isolere trekanten over glassveggen og sette på panel. Vi lar panelbordene gå noen millimeter ned på glasseksjonene, og avslutter med ei hjørnelist som skjuler endene. På gulvet festes ei kvartstafflist mot glasseksjonene.

TIPS

Tvinger er nyttige

Under arbeidet med et bygg som dette har du stor nytte av ett par tvinger. Det er en smakssak om du velger hurtigtvinger (ettgrepstvinger) eller gammeldagse skrutvinger, selv om de nye enhåndsmødellene er enklere og raskere. Les Gjør Det Selvs gjennomgang av tvinger i nummer 7/2005. Det finnes enda flere artikler om tvinger på www.gjoerdetselv.com



1 **Markér hvor glassveggen skal stå** og lodd inn ved hjelp av et vater og et helt rett bord eller en rettholt. Dra en strek på veggen mellom gulvet og taket. Vær så nøyaktig du kan, og overfør så markeringen til den motsatte veggen der den andre enden av glassveggen skal festes.



6 **Skru fast profilene** i den vannrette lekta vegg til vegg. Det er ekstra viktig over døra. Veggen blir stabil når du har festet panel på begge sidene av veggen.



7 **Isolér veggen over glasseksjonen** og fest så det stående panelet på lektene. La panelet gå noen millimeter ned over aluminiumsprofilen. Det tar sin tid å finsage panelbordene mot taket, men det lønner seg å være nøye.



2 **Fest lektene i taket** og sag endene på disse og den vannrette lekta i gjæring slik at du kan spikre og lime dem sammen på stedet. Slå en spiker på skrå oppover den vannrette lekta slik at spikeren går gjennom denne og opp i den andre.



3 **Fest ei lekt midlertidig på gulvet,** og fest så glasseksjonene med hurtigtvinger i lektene og i hverandre. Justér glassseksjonene slik at de står loddrett.



4 **Bor hull i profilene** til skruer som kan feste profilene til veggen (om det ikke allerede er hull i dem). På samme måte borer du hull for å skru sammen de ulike glasseksjonene. Har du bestilt standardseksjoner leveres de med hull.



5 **Hold fast skruen på bitsen** enten med en bit av en plastslange eller som her med ei festeklo. Det er irriterende å miste skruer ned i den innhule aluminiumsprofilen. Hullet dekkes etterpå med plastplugg.



8 **Skjul endene** med ei hjørnelist (L-profil), og fest den med små dykkertspiker eller godt monteringslim. Nede avslutter vi med ei lita kvartstafllist mellom gulvet og aluminiumsprofilene.



9 **Mellom taket og veggen** fester vi ei flat list av for eksempel 8 x 22 mm høvlet furu – gjerne med avrundet kant. Finner du ei anna list som passer bedre, så velger du den.

Sett bein på badstubenkene

Benkene har vi bestilt ferdige fra Tylö og de leveres med en støttekonstruksjon som skrur fast i veggen. Men benkene er relativt lange fordi de går fra den ene langsiden av huset til den andre, og det kan sitte mange personer på hver. Ved å sette på et par bein ekstra, letter vi belastningen på veggen.

Først sager vi til fem lektestykker som monteres mellom støttene på veggen slik at de også hviler på gulvet. Deretter snekrer vi ett par bein med nøyaktig samme utførelse som vi setter midt mellom benkene. Og så kan benkene løftes på plass..



1 **Støttene (A og B) som følger med** skrur fast på veggen sammen med stoppeklossene (C) som sørger for at benkene ikke ramler ned. Mellom støttene settes fem lektestykker (D) som også skrur fast i veggen. En lignende konstruksjon lages og settes som bein midt imellom de to veggene.



2 **Benkene skal festes** for at de ikke skal gli ned fra underlaget. Det gjør du enklest med ett par stoppeklosser (C) som festes på støtta (A). Slik låses en eller ett par av de langsgående lektene (E) under bordene (F) som man sitter på.

Sikker montering av en vedfyrt badstuovn

Det kan være flere gode grunner for å velge en vedfyrt badstuovn i stedet for en elektrisk. Kanskje liker du lukta eller røyken, eller kanskje foretrekker du et tradisjonelt alternativ. I vårt tilfelle var valget lett. Her var det ingen elektrisitet slik at det måtte bli en vedfyrt ovn.

Installasjonen krever at vi fokuserer på brannsikkerhet, og selv om det følger med en monteringsanvisning, må du ta kontakt med det lokale brann- og feivevesenet for å høre hvilke krav de stiller til den som skal utføre arbeidet og om det kreves inspeksjon. Det er godkjenningen av det enkelte ildstedet som avgjør hvordan det skal monteres, og monteringsanvisningen skal redegjøre for det montøren trenger å vite.

Generelt kan avstanden mellom ovnen og det brennbare materialet minskes om det brennbare materialet (for eksempel veggen) utstyres for eksempel med ei plate som ikke er brennbar bak.

Vi har valgt sementplater. De kan kjøpes eller bestilles på byggmarkedene, de kan sages med stikksag, og de kan til og med males om du skulle ønske det – og i ei badstue bør de males. Vi legger ei plate på gulvet, og ei plate monterer vi på veggen bak ovnen. Størrelsen på platene kommer an på avstanden fra ovnen til brennbart materiale. Plata skal skrus fast på veggen med en luftspalte på minimum 15 mm bak, slik at lufta kan sirkulere mellom plata og veggen. Vi lager 40 mm avstand (15 mm er upraktisk med tanke på renhold) og den skaper vi med lange skruer og 40 mm lange biter av kopperrør. Men plata er så tung at skrueene ikke kan holde plata i lengden. Derfor setter vi den på ei plate vi alt har lagt på gulvet. For å skape luftsirkulasjon boret vi en del hull nede langs kanten på plata. Reglene sier at spalten nede skal være 15 mm høy i 1/3 av brannmurens lengde.

VIKTIG

Følg reglene

Skal du montere vedovner, bør du ta kontakt med det lokale brann- og feivevesenet slik at du får avklart hva som kreves av den som skal gjøre arbeidet og av eventuell inspeksjon. Skal det settes inn ny pipe, må normalt også bygningsmyndighetene inn i bildet. Du risikerer å få problemer senere om du ikke følger reglene.



1 Denne ovnen skal stå på ildfaste steiner. Sett ovnen på plass og mål deg fram til hvor steinene skal plasseres. Løft bort ovnen og fest steinene med lim. (Kjøp det samtidig med steinene.) La det få herde et døgn før ovnen settes tilbake.



2 Hold ei loddssnor mot taket slik at loddet kommer eksakt i midten av røykrøret. Vent til loddet har sluttet å svinge, og sett et merke i taket.



6 Kapp skorsteinsrøret i ønsket lengde. Bruk en tusj penn eller kritt for å markere sagsporet. Om du legger et ark rundt røret og lar kantene overlappe hverandre, så får du et helt rett spor tvers over røret.



7 Når skorsteinspipa er på plass, skal det tettes rundt. Det gjøres med en gummiduk som følger med, og med en egnet feste- og tetningsmasse.

Lister uten synlige skjøter og sprekker

Til slutt skal du montere lister i badstua. Hadde dette vært en vanlig bolig, kunne vi saget alle endene i gjærering for å få fine vinkler og hjørner.

Men i ei badstue kommer listene til å tørke – og når de tørker, krymper de, og da blir skjøtene synlige. Vi velger derfor et annet alternativ. Det kan du også bruke der veggen gir etter, og når listene kjennes fuktige og ikke har hatt tid til å aklimatisere seg før de monteres.



1 Montér den ene lista når du har saget den vinkelrett i begge endene. La lista gå hele veien ut til veggen.



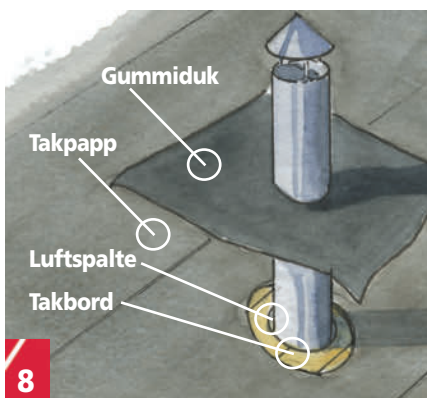
3 **Bor gjennom taket** med et langt bor nøyaktig i merket. Hold boremaskinen slik at boret er loddrett. Be en medhjelper om å si når boret har kommet gjennom taket.



4 **Klipp til en mal etter skorsteinsrøret** og legg till cirka 20 mm. Selv om røret er isolert, bør det være en luftspalte rundt det. Følg monteringsanvisningen på det produktet du har kjøpt. Med malen markerer du både i himlinga og oppe på taket. Pass på at midten på malen er midt i borehullet



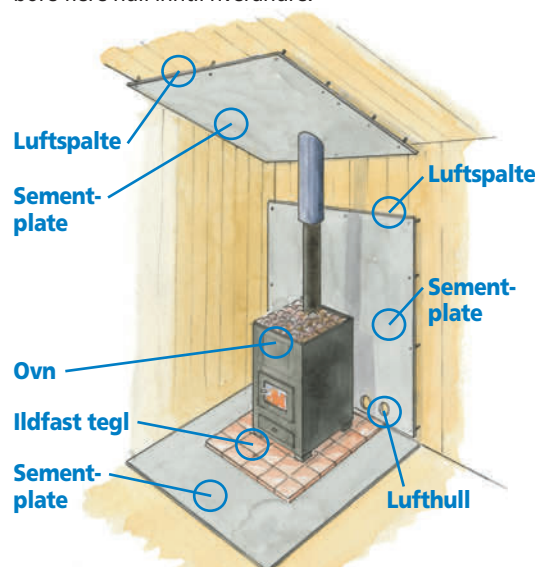
5 **Sag hull i taket med stikksag.** Vi kjøpte ei billig, batteridreven sag. Den fungerte utmerket da vi hadde erstattet sagbladet med et kvalitetsblad. Har du ikke stikksag, kan du bore flere hull inntil hverandre.



8 **Når du har skåret hull i takpappen,** sager du ut et hull som er større enn røret for at det skal være en luftspalte rundt det. Det gjør ikke noe at underlaget av bord (taktroet) blir synlig, for de blir beskyttet av gummiduken som trekkes ned over skorsteinen og festes på taket med festemasse.



9 **Sag et hull i sementplata** som skal være i taket. Fest den med lange skruer og 40 mm kopperrør som avstandshysler slik at det blir ei luftspalte over plata.



Brannsikre platere

10 mm sementbasert plater som er beregnet til brannsikring passer godt til vårt behov. (Følg produktets anvisning, vær oppmerksom på at overflaten kan kreve spesiell behandling i badstue.). Vi setter den vedfyrte ovnen på ildfast tegl som er festet på ei sementplate med lim. På veggen bak ovnen sitter ei sementplate med luftehull nede. Plata er plassert 40 mm fra veggen ved hjelp av skruer og 40 mm hylser av kopperrør. Luftspalten er viktig for at treveggen ikke skal bli for varm. Også i taket er det ei sementplate, og også den er festet med skruer og 40 mm kopperrør som distansehylser.



2 **Neste list sages i gjæring** på 45 grader. Hold enden mot et profilert stykke og marker hvor kanten møter stykket. Tilpass kanten du har saget i gjæring med ei stikksag og finjustér med en kvass kniv.



3 **Lista sages så lang at den sitter litt i spenn.** Den krymper likevel etter ei stund. De to listene sitter godt i hjørnet og selv om de krymper litt, blir det ingen synlig sprekk mellom dem.

**I NESTE
NUMMER**

Slik snekrer vi den
store badestampen