

Gjør Det Selv



VANSKELIGHETSGRAD:

Krever mye erfaring – og eksperthjelp til beregning av dimensjoner.

TIDSFORBRUK:

4 dager til demontering

4 dager til murerarbeid

1 dag til å reise takstolene

3 dager til skalker og justering

PRIS:

Ca. 4–5000 kroner per takstol

Både far og sønn er erfarne tømrere så de går i gang med å forlenge loftsetasjen uten å blunke.

Før du går i gang

Før du trommer sammen vennene og begynner å rive av taket, er det en del ting du må ha ordnet. Først må du ha avklart prosjektet med bygningsmyndighetene. Det kan ta tid. Så må du finne dimensjonene på takstolene. Til det kan du få hjelp hos leverandøren. Han kan fortelle deg hvilke dimensjoner

du har behov for avhengig av hvilket takbelegg du vil bruke. Det neste er bygningsdelene som skal bære taket. Har du, som her, et hus med flatt tak som skal bære en ny loftsetasje, bør du leie en ingeniør til å beregne om bygningen kan styrke nok, eller om du må forsterke en del av konstruksjonen.



[før]



[etter]

Slik kommer huset til å se ut når den siste taksteinen er på plass.

Gjør taket lengre

Det krever litt mot og en god del erfaring, men det er slett ikke umulig at du selv kan forlenge et tak med nye takstoler og legge et fast undertak.

Henning og Lise begynner å nærme seg pensjonsalderen, men dette er ingen hindring for å kaste seg ut i en gjennomgripende fornyelse av et gammelt murhus.

Paret på henholdsvis 63 og 59 år falt for huset med det samme de så det, og Henning, som er tømrer, la en plan for hva de skulle gjøre med huset straks etter overtakelsen. En av oppgavene var å fornye det gamle taket og forlenge det ut over tilbygget som hadde flatt tak. Alle de gamle taksteinene måtte ned fordi det skulle legges et fast undertak. Men de skulle brukes på et annet tak etterpå.

Både Henning og Lise har fast arbeid, og byggearbeidene måtte foregå på fritiden. Det er derfor imponerende å følge med på hvor langt de når med hjelp fra sønnen, svigersønnen og venner. Spesielt når vi ser hvor omhyggelig Henning er med alt. Bare en gang under hele arbeidet har vi ham hørt si: «Det trenger da ikke være perfekt heller.» Ord som han tok i seg igjen etter et kvarter – for så å gjøre om det som var gjort. «Det vil ikke vises» inngår ikke i Hennings begrepsverden.



Nedrivingen



1 Nedrivingen begynner med det gamle taket. Taksteinene tas ned og gjenbrukes på et uthus, og de gamle bordene fra loftsrommet blir kastet.



2 Taket tas av tilbygget slik at det er klart for de nye takstolene. Arbeidet begynner på en regnværsdag. Platene legges løst på igjen om natta til takstolene kommer.



3 Den skrå yttermuren bankes ned i nivå. Med en murhammer hakker Henning ned muren slik at han får ei vannrett flate å mure på.

Oppmuringen

Taket er ryddet, og tilbygget rettet opp slik at muren er vannrett. Nå skal det mures opp over tilbygget slik at huset blir en helhet. Selve huset har en murt gesims som Henning vil føre videre langs taket. Derfor setter han Lise til å tilpasse murstein med vinkelsliperen. Steinene har de fra innsiden av dobbeltmuren i gavlen på huset.



1 Den nye gesimsen består av fem skift og legges etter ei snor slik at utstikket passer med den bestående. Henning bygger opp gesimsen slik at den er helt i vater fordi de nye takstolene skal hvile på muren.



2 De gamle mursteinene skjæres til slik at gesimsen kan mures opp nøyaktig som den ser ut på den gamle delen av huset. Lise klarer det med vinkelsliperen og husker både støvmaske, hansker og hørselvern.



TIPS

Rydd opp etter hvert. Med et byggeprosjekt i denne størrelsen er det viktig å sørge for å holde orden. Dersom det blir mye rot, kaster vi bort tiden med å lete etter det vi har bruk for, og dessuten går vi fort i surr. Henning og Lise avslutter aldri en arbeidsdag før det er ryddet slik at de kan nyte dagens arbeid.



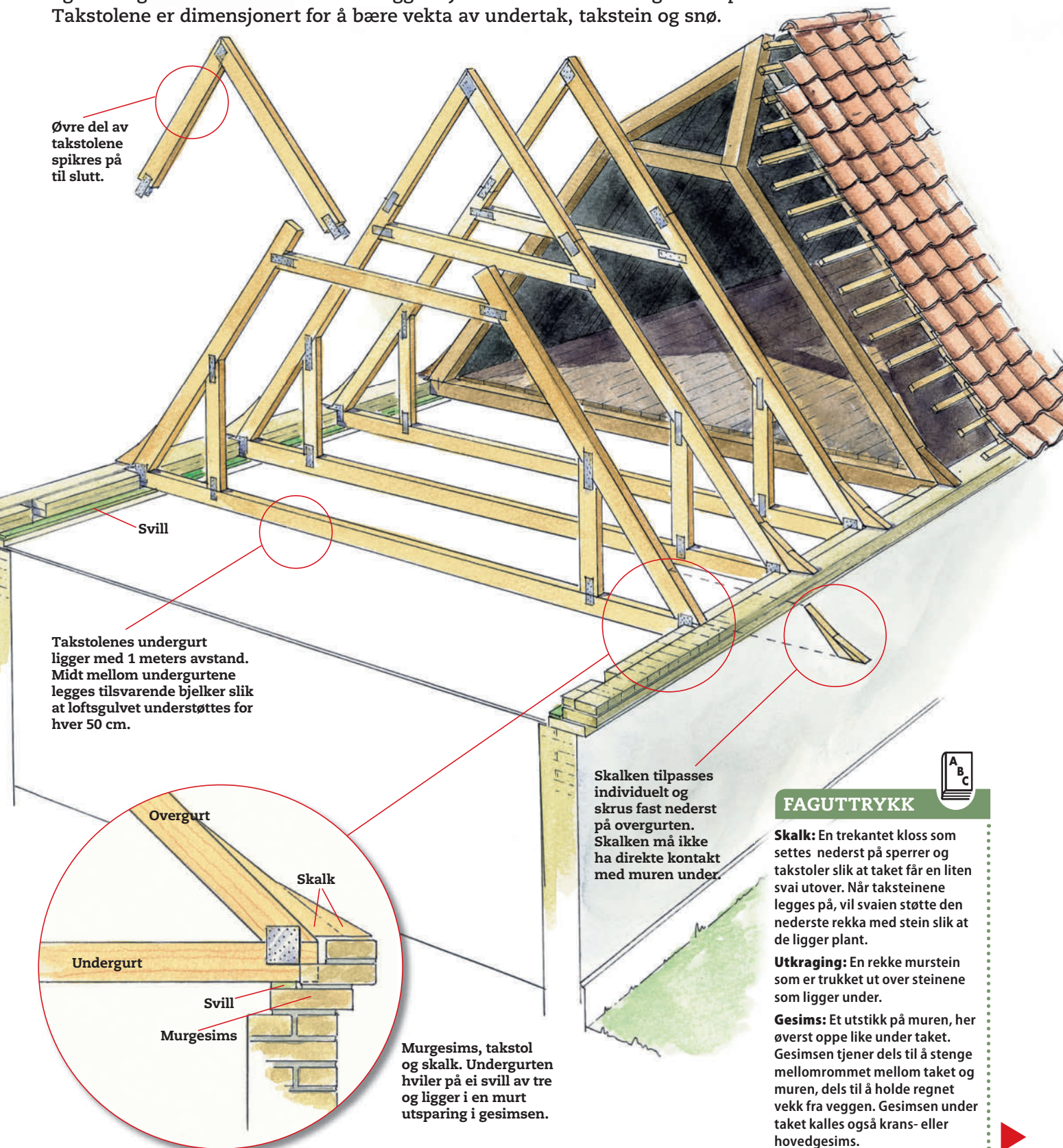
3 Selve gesimsen begynner med tredje skift der det legges ut en kvart stein – en utkraging. De to øverste skift stikker enda en kvart steinbredde ut og avslutter selve gesimsen.



4 På innsiden av gesimsen er det laget hull til takstolene. Senere legges det ei toppsvill som kan fordele trykket fra takstolene.

Slik ser taket ut innvendig

Takstolene, med hanebjelker og halvstendere, hviler med undergurtene på yttermurene og bærer gulvet. Mellom takstolene legges bjelker maken til undergurtene på takstolene. Takstolene er dimensjonert for å bære vekta av undertak, takstein og snø.



Øvre del av takstolene spikres på til slutt.

Svill

Takstolenes undergurt ligger med 1 meters avstand. Midt mellom undergurtene legges tilsvarende bjelker slik at loftsgulvet understøttes for hver 50 cm.

Skalken tilpasses individuelt og skrues fast nederst på overgurten. Skalken må ikke ha direkte kontakt med muren under.

FAGUTTRYKK



Skalk: En trekantet kloss som settes nederst på sperrer og takstoler slik at taket får en liten svai utover. Når taksteinene legges på, vil svaien støtte den nederste rekke med stein slik at de ligger plant.

Utkraging: En rekke murstein som er trukket ut over steinene som ligger under.

Gesims: Et utstikk på muren, her øverst oppe like under taket. Gesimsen tjener dels til å stenge mellomrommet mellom taket og muren, dels til å holde regnet vekk fra veggen. Gesimsen under taket kalles også krans- eller hovedgesims.

Murgesims, takstol og skalk. Undergurten hviler på ei svill av tre og ligger i en murt utsparing i gesimsen.

Oppbyggingen

Både Henning, sønnen Morten og svigersønnen Peter er i arbeid den dagen takstolene kommer. Takstolfabrikken bruker den største lastebilen de har, og den kommer ikke inn på gårdsplassen. Men den har ei svært lang kran, og sjåføren, Klaus, som er kollega til Henning, løfter takstolene på plass med kрана.

Takstolene kommer i to deler, en bunn og en topp, fordi de da er mye lettere å håndtere. Bunnene settes først på plass oppå tilbygget, og toppene festes med spikerplater til sist.

Det er nå prosjektet for alvor tar form og begynner å ligne på et tak.



1 Henning sjekker at takstolene passer i utsparingene i murgesimsen og står med nøyaktig 100 cm avstand. Så legges det bjelker mellom takstolene med 1 meters avstand slik at loftsgulvet får understøttelse for hver 50 cm.



2 Underveis bruker Henning ei lekt til å holde balansen på takstolene med, og det gjør det lettere å rette dem opp da det er avsatt mål for hver 100 cm på lekta. Lekta skrur fast til takstolene på begge sider.



3 Takstolene rettes nå nøyaktig inn etter ei snor. Toppsvilla er selvsagt vannrett – det er jo Henning som har murt den opp.



4 Takstolens skal også ligge vannrett. Det ordnes med små biter av takpapp før takstolene festes med skruer ned mot svilla.



5 Toppen av takstolen festes med 4 stk. 12 x 30 cm spikerbeslag som festes med en mengde spiker. Beslagene slås på toppen før den løftes opp, og så er det bare å spikre dem fast til sperra.



6 Henning monterer skalker på alle takstolene slik at de nederste taksteinene blir liggende riktig. Skalkene tilpasses individuelt på både gamle sperrer og nye takstoler.



7 Takstolene er på plass. Herfra kan vi velge hvilket tak som skal på, og hvordan det skal bygges opp. Henning og Lise har bestemt seg for et tegltak oppå et fast undertak med takpapp.

LOVER & REGLER

Husk energiberegningen. Ved en så gjennomgrepande legging av nytt tak og isetting av vinduer, bør du søke hjelp hos en energikyndig ingeniør, som kan beregne både konstruksjonens nødvendige styrke og isolasjonsevne og sørge for søknad eller melding til kommunen, før du går i gang. Eller spør i kommunen, hvordan du bør gå fram.

SIKKERHET

Stillas skal til. Sørg for et godkjent stillas hvis du skal arbeide på taket. Stillas er praktisk når du skal klatre opp, men det hindrer også at du kan falle ned.



Det skal til 22 spiker i hvert beslag, sier Henning, og så må svigersønnen i gang med hammeren.



Klar til neste skritt

Henning og Lise vil ha teglstein på taket. Men først vil de legge et fast undertak. Dersom du kaster deg ut i et lignende prosjekt, står det deg naturligvis fritt å velge hva som skal gjøres når takstolene er reist. Du kan for eksempel fortsette direkte med takplater, teglstein av sement eller noe helt annet.

Et undertak skal være tett mot regn, smeltevann og snø. Under undertaket luftes vanligvis isolasjonen med minimum 5 cm åpning. Et undertak av bord med not og fjær eller kryssfinér er ikke nødvendig etter byggeforskriftene, men taket blir mer solid enn med forenklede undertak.

Les i neste nummer hvordan du legger et fast undertak.