



FORTIDSMINNEFORENINGEN

TREVIRKE OG MATERIALKVALITET





FORTIDSMINNEFORENINGEN
Kulturminner for alle

Det var en trang fjelldal uten folk. Men villdyra skreik. Og villmarka mullet øydets og vårens sang. Gammel krokfuru i liene, snøbøyd bjørk i fjellkrake, frodig unggran i dalbotnen, alle spilte de kvistene ut og sang med . . .

Mikkjel Fønhus

Trevirket som byggemateriale har lange tradisjoner i Norge. Og kunnskapen om tre og materialkvalitet er del av vår immaterielle kulturarv. Materialkunnskap er imidlertid viet mindre oppmerksomhet i dagens byggerier. Nybyggeriet er ikke tema for denne teksten, men treet og valg av virke til bruk i vedlikehold, istandsetting og restaurering av eldre bygninger.

Begrepet eldre bygninger er relativt. I denne sammenhengen regner vi at hus oppført før 1950 tilhører den eldre byggetradisjonen. Først etter krigen kom moderne byggematerialer på banen. Eldre bygg krever spesiell kompetanse, og valget av trevirke til reparasjoner, istandsetting og tilføyelser bør være del av denne kunnskapen. Den eldre materialforståelsen er imidlertid like viktig ved oppføring av nybygg. God kvalitet på materialene gir varighet for arkitekturen og håndverket.

Teksten henvender seg til huseierne, til ansvarlig prosjektledere, arkitekter og håndverkere. Hensikten er å gi bestillerkompetanse. Dette er imidlertid ikke ment som noen utfyllende guide til våre trevirketradisjoner. Materialforståelse som fag er et stort område.

For de mer interesserte må jeg hen- vise til grundigere og mer omfangsrik litteratur, som blant annet Jon Bojer Godals bøker som *Tre til laft og reis*.

Gamle hus fortel om materialbruk (1996), Tre til tekking og kledning (1994) og Tekking og kledning med emner frå skog og mark – Frå den gamle materialforstå- inga (2012).

Teksten er strukturert omkring husets ulike bygningsdeler. Lokale og regiona- le variasjoner må imidlertid påregnes – her er ment å presentere de store linjene. Teksten konsentrerer seg videre om de to vanligste treslagene for husbygging: gran og furu.

Dette arbeidet er et resultat av For- tidsminneforeningens program Kultur- minner for alle (KFA) som startet opp sommeren 2016. Arbeidet er støttet av Sparebankstiftelsen DNB. KFA retter seg mot våre tradisjonelle håndverk- steknikker, det som også kan omtales som den immaterielle kulturarv. Som en av flere faglige satsninger har vi hatt et spesielt fokus på trevirke og materialkvalitet. Teksten er et resultat av en samling i november 2017, som fant sted i Rasmusgården på Røros. Her deltok Ellev Steinsli, Hans Andreas Lien, Oddmund Aarø, Sjur Heglund, Eirik Hordnes og Einar Engen. Jeg er dere alle takknemlig for å ha satt meg inn i fagkunnskapen og latt meg delta i fruktbare diskusjoner omkring emnet.

En spesiell takk til Ellev for skisser til tegninger, og Einar for utforming av teksten.

Mathilde Sprovin

Utgiver:
Fortidsminneforeningen/
Kulturminne for alle
April 2019

Ansvarlig redaktør:
Mathilde Sprovin

Adresse:
Dronningens gate 11
0152 Oslo
+47 23 31 70 70

Grafisk design:
Thea Bårdsdatter Foslie

Medvirkende:
Einar Engen
Hans Andreas Lien
Ellev Steinsli
Eirik Hordnes
Sjur Heglund
Oddmund Aarø



HVORDAN FÅ TAK I GODE MATERIALER?

Det står mye bra tømmer i Norge. Problemet er at de fleste skogeiere ikke er klar over hvilke kvaliteter de sitter på. Godt virke vil da som regel gå med i det samme dragsuget som dårlig sagtømmer. Det er derfor veldig tilfeldig hva man finner av kvaliteter i byggevarehandlene i dag.

Tradisjonelt ble trematerialene hentet og bearbeidet fra nærmiljøet. Også i dag finnes lokale bygdesager som kan levere materialer i tråd med tradisjonen. For lokale bygdesager se: www.sag.no

Skal lokale leverandører benyttes krever dette ofte litt planlegging i forkant. Materialene må bestilles i god tid før de skal brukes. Primært

hugges tømmeret om vinteren, da fukt- og næringsinnholdet i yteveden er minimalt. Virket tørker lettere opp og man får tørre og ferske materialer å arbeide med. Til spesielle formål må virket tørkes mer. Da er det vanlig å la dette ligge luftig og tørt fram til det skal brukes. Dette gjelder blant annet for gulvmaterialer.

Dersom man ikke kan benytte en lokal leverandør for materialer, går man gjerne til en større byggevarehandel. Her møter man ofte større grad av variasjon i kvaliteten. Det er da enda viktigere å være bevisst kunnskapen om materialkvalitet ved utvelgelse av trevirket – bruk litt tid på dette, så sikres varigheten i tiltakene som skal utføres.

ØKONOMI I VALG AV TREVIRKE

Flesteparten av de som skal istandsette huset sitt bestiller materialene fra store byggevarehandlere eller byggmesterbedriftene som er utførende. Dette er ofte den rimeligste og minst tidskrevende måten å gå fram på. Skal man som huseier, eller håndverker, gå mer inn i bestillingen av materialer krever dette både tid og kunnskap, dessuten blir det ofte dyrere. Hvorfor betale mer når man kan få det billig og levert på døra?

Treet, og trestokken, som er utgangspunktet for materialene, innehar ulike kvaliteter utfra hvilket tre som velges

og hvor i trestokken materialene hentes ut fra. Riktig kvalitet på materialene gir varighet av tiltakene. Har man en ureflektert holdning til dette gir det raskt økonomiske merkostnader.

Ved istandsetting av trebygninger regner vi at materialkostnadene utgjør om lag 10 % av de totale kostnadene. Benyttes materialer av dårlig kvalitet må disse skiftes ut etter få år. Da må man gå til innkjøp av nye materialer, og påregne utgifter til håndverker. Det er derfor gode grunner til å legge litt mer penger i materialene.



Råteskadet panel. Foto: M. Sprovin, 2018

TREET SOM BYGGEMATERIALE

TRESTOKKENS OPPBYGNING

I en stubbe eller avskåret trestokk ser man tydelig årringene. Mange av oss har som barn forsøkt å telle antallet årringer, for å finne alderen på treet. Et prosjekt som ofte blir gitt opp – årringene er for mange og ligger for tett inntil hverandre. Barnet mister tålmodigheten, men har ubevisst tatt til seg kunnskapen om at årringene tegner et års vekst.

Trestokken består av celler som fører vann og næring opp i trekrona. Hurtig vekst på våren gir brede og lyse årringer – også kalt vårved. Mens de mørke årringene blir dannet i vekst-



Tverrsnitt av furu. Foto: O. Aarø, 2018



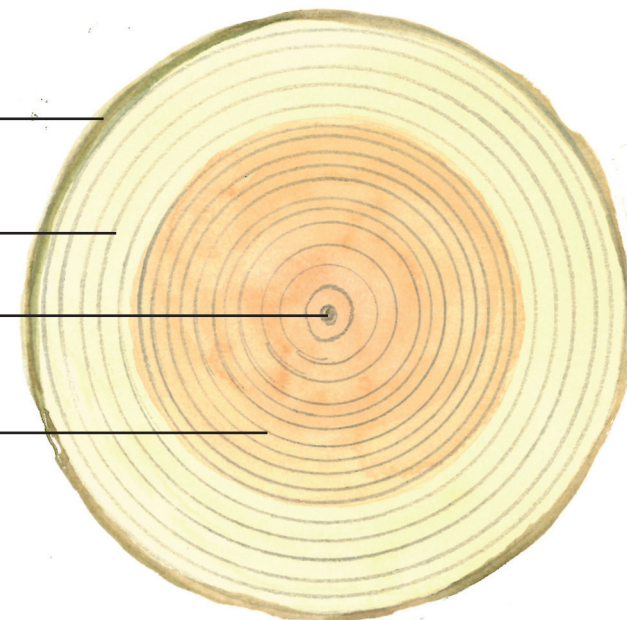
Furu med kjerneved, malmet virke. Foto: O. Aarø, 2018

Bark

Yteved
(geitved)

Marg

Kjerneved
(malmet virke)



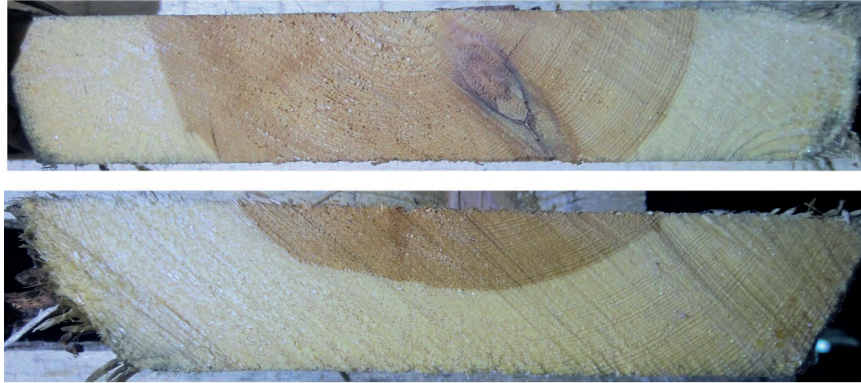
Tverrsnitt av tømmerstokk. Illustrasjon: M. Sprovin, 2018

sesongen om sommeren. De mørke årringene er normalt tettere og smalere enn veksten på våren. Brede årringer er tegn på svakt virke. Trestokker med brede årringer bør unngås når materialene skal benyttes til istandsetting og restaurering.

Det er mange ulike betegnelser på trestokkens oppbygning. Her presenteres de vanligste: Det ytterste laget er barken. Innenfor barken ligger yteveden, også kalt geitved. Innenfor

geitveden ligger kjerneveden, for furu også kalt malmved/malmet virke. Kjerneveden hos furua er mørkere i fargen enn geitveden. Innerst er margen av stokken. Trestokkens oppbygning og hvilke deler av stokken som anvendes har stor betydning for varigheten av byggetiltakene.

Gran og furu er de vanligste tresortene til bruk som bygningsmaterialer. Kvaliteten på trevirket avhenger av vekstforholdene. Det som på fags-



Furuplank med ulik andel kjerneved: Den øverste furuplanken har stor andel kjerneved, og har de gode egenskapene som plank av malmfuru vil gi. Den nederste planken har såpass liten andel kjerneved at den ikke har de egenskapene som vi ser etter hos plank av malmfuru. Foto: H.A. Lien, 2018

pråket kalles bonitet. Men skal man gjøre en generalisering kan man si at gammel furu, ca. 120-150 år, ofte har en høy andel av kjerneved. Furu brukes gjerne som laftetømmer, som takstikker, i gulv og vinduer.

Kjerneveden i furu har høyt innhold av harpiks. Furu er derfor naturlig impregnert og motstandsdyktig mot nedbrytning. Dette fordrer imidlertid at det er furu av god kvalitet, med høy malmandel og smale årringer. Materialer fra yteveden på furu kan brukes til bygningsdeler som er mindre utsatt for fuktpåkjenning, som bygningskonstruksjonen og interiør.

Virkelig bra furutømmer gir et fantastisk varig trevirke. Middelmådig

furu, gir materialer med begrensede kvaliteter. Enda simplere furu blir som regel sendt til trykkimpregnering. Det blir solgt en del materialer som går under begrepet malmfuru, men uten de kvalitetene vi søker. Se etter materialer med størst mulig andel av kjerneved – det er lov å være kritisk.

Gran har andre egenskaper enn furu og brukes gjerne som konstruksjonsvirke, til kledning og båtbygging. Styrkeegenskapene hos gran er bedre enn hos furu. Gran har også kjerneved, men den skiller seg fra furu ved at porene ikke fylles med harpiks.

Det som gjør kjerneveden ved grana verdifull er at den har få næringstoffer som gir grobunn for sopp og råte.

Det er viktig at man vurderer hvilket treslag og hvilke kvaliteter man trenger til ulike tiltak. Mer om dette følger på de neste sidene. Man bør også være bevisst lokale og regionale forskjeller. I enkelte områder er det blant annet brukt eik og bjørk.

TRYKKIMPREGNERT VIRKE

Ved trykkimpregnering behandles trevirket med en løsning av metallsalter, vanligvis kobber, som skal gi konserverende effekt (kreosot for jernbanesviller). De første forsøkene med saltimpregnering startet allerede på begynnelsen av 1900-tallet, men først omkring 1970 ble det vanlig å benytte trykkimpregnert materiale i husbygging.

Trevirke av dårlig og middelmådig kvalitet benyttes ofte til trykkimpregnering. De trykkimpregnerte materialene holder mer på fukt, og fungerer spesielt dårlig i kombinasjon med ubehandlet treverk. De høye fuktverdiene i det impregnerte virket leder fukt til det ubehandlede (hvite) treet. Dette gir råteskader. Trykkimpregnerte materialer frarådes på eldre bygninger.



Gran med stor andel kjerneved. Foto: H.A. Lien, 2018

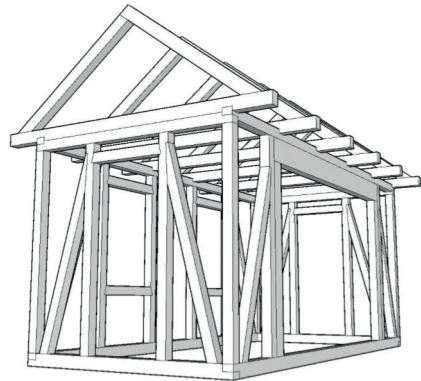


Gran med mindre andel kjerneved. Foto: H.A. Lien, 2018

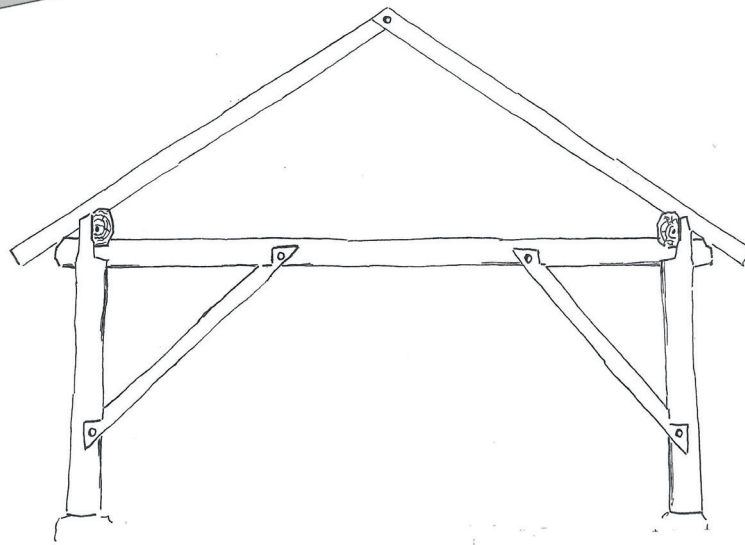
BYGNINGS- KONSTRUKSJONEN

Vi har to former for bygningskonstruksjoner oppført i tre: reist og liggende. Liggende konstruksjon omfatter ulike former for laft. Her er det et mangfold av varianter med store lokale forskjeller.

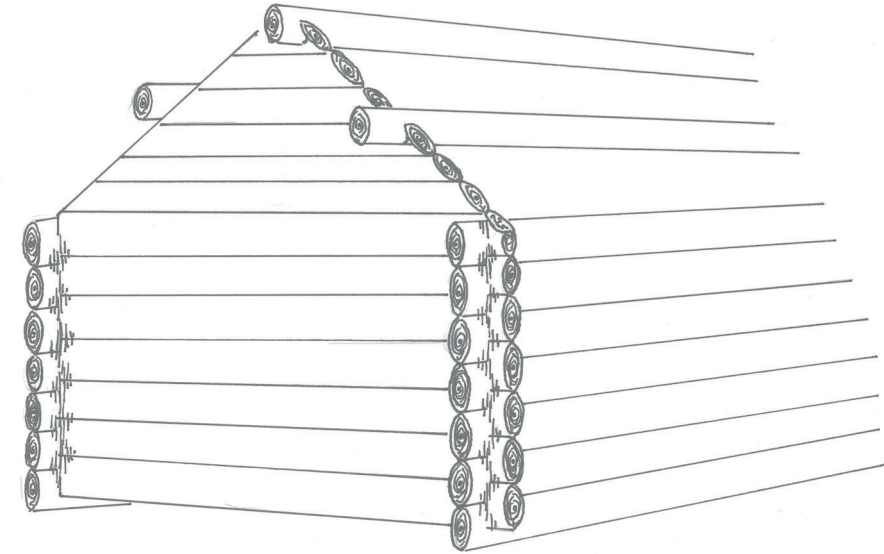
Reist konstruksjon, også kalt stående konstruksjon, er ulike varianter av stående virke, staver/stolper, stivet av med skråstrevere eller skråbånd. I denne kategorien hører også varianter av bindingsverk og grindverk.



◀ Reist/stående konstruksjon med skråstivere.
Illustrasjon: H.A. Lien, 2018



Skisse av grindverk, Vest-Agder.
Illustrasjon: Helge Paulsen



Skisse av laftekonstruksjon. Illustrasjon: M. Sprovin, 2018

NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIRKE TIL BYGNINGSKONSTRUKSJONEN

- Både furu og gran brukes i bygningskonstruksjonen. Men her finnes flere lokale varianter. I enkelte områder er det også anvendt eik og bjørk.
- Man kan tillate seg lavere kvalitet på virke til stående konstruksjonsdeler som kun skal ta opp trykkrefter, for eksempel i stolpeverk. Dette er bygningsdeler som er kledd og står beskyttet for vær og vind. Unntaket er stolper som står rett på fundamentet, slik tilfellet er ved grindverkskonstruksjoner.
- Takåser og sperrer er utsatt for stor belastning og bøyingskrefter. For dette kreves styrke og derav høyere

kvalitet på virket. (grana er stiv og sterk, og har lettere egenvekt enn furu. Gran er derav mer egnet).

- Med lavere kvalitet menes her stor andel yteved og brede årringer.
- Laftetømmer bør ha spesielt god seinvokst kvalitet for de nederste stokkene i konstruksjonen, slik som svillstokken. Lenger opp i veggen blir værpåkjenningen svakere, og det stilles mindre krav til kvalitet. Værvegger med store påkjenninger bør også ha tømmer av høy kvalitet. Man kan gjerne benytte seg av kvistrikt tømmer i laftede konstruksjoner, både gran og furu.

TAK

Takkonstruksjonen deles i to hovedtyper: åstak og sperretak. På åsene og sperrene ligger taktroa eller bordtroa. Denne danner undertak for forskjellige typer taktekke: for eksempel skifer, taktegl eller never og jord.

Tradisjonelt kan yttertaket være som spontak (håndkløyvde spon i ulike varianter, dette finner vi blant annet på stavkirkene), stikktak (en variant av spontak), flistak (høvla spon), eller tekking med torv og bjørkenever, skiferheller og teglpanner.

En annen variant er et bordtak bygget opp av over- og underliggende bord. Bordtak er tradisjonelt benyttet både som undertak og som yttertak, da gjerne tekket med stein, skifer eller teglpanner. Men vi kan også finne bordtak som yttertak, for eksempel lagt over torv. En rekke uthusbygninger er tradisjonelt kun tekket med bordtak.

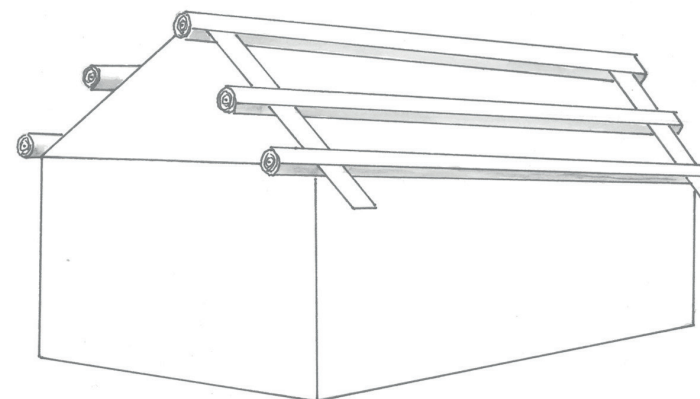
Tekkingsmaterialet legger føringer for valg av takkonstruksjon og dimensjonene på virket i konstruksjonen. Oppbygningen av selve undertaket er imidlertid rimelig konstant og

konsentrert om to varianter: taktro eller sutak:

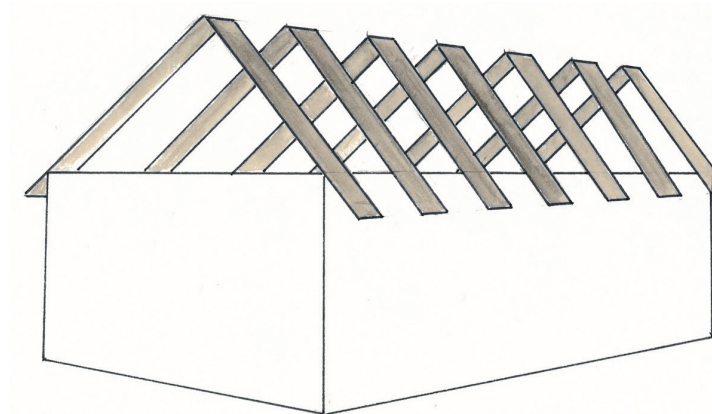
- Taktro, både stående og liggende, er et undertak av bord eller stående plater som gjerne ligger kant i kant. Dette benyttes som underlag for tekking med never og torv, der neveren er det tettende sjiktet.
- Sutak er et undertak av bord som ligger parallelt med langveggene.
- Sløyfer er tynne trelister som spikres på undertaket, ovenfra og ned, og er underlaget for lektene, som taktekkingen hviler på. Sløyfene skaper passasje for uønsket vann som slipper forbi selve tekkingen (tegl eller skifer).



Sløyfer og lekter under skifertekking. Foto: E. Engen/Kulturminnefondet, 2018



◀ Skisse av åstak.
Illustrasjon: M. Sprovin,
2018



Skisse av sperretak.
Illustrasjon: M. Sprovin,
2018

NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIRKE TIL TAKET

- Ved tekking med skifer eller teglpanner er undertaket en ekstra beskyttelse mot vær, vind og fuktgjennomtrekking. Undertaket skal være tett og bør ha høy materialkvalitet.
- Sløyfer og lekter bør også være av godt virke, da disse er utsatt for fukt, og det er fare for råte.
- Dimensjoner på sløyfer og lekter bør minimum være 30 mm hver for seg, (men tradisjonelt har det også vært lokale variasjoner i dimensjoneringene). Undertaket, lekter og sløyfer bør være av sentvokst gran, godt virke/kjerneved.
- Til disse materialene er det nesten utelukkende brukt tettvokst gran.

YTTERKLEDNING

Med ytterkledningen menes den utvendige kledningen/panelet. Dette kan være både gran og furu. I tilfeller der det er nødvendig med utskiftninger bør eksisterende trevirke videreføres, altså det treslaget som henger på veggen fra før.

I valg av ytterkledning finner vi flere lokale varianter, som for eksempel Vestlandspanel, Trondhjemsledning m. flere. Valg av kledning er i mange tilfeller også avhengig av mote, slik perlestaffen ofte er å finne på hus i sveisterstil.

Uavhengig av stil, mote og utforming bør trevirket på kledningen være av høy kvalitet. Ytterkledningen utgjør husets ytterste skjold mot vær og vind og er hardt utsatt. Det er imidlertid sola som er den verste fienden, da varmen gir uttørring og sprekker i panelbordene. For hus som står kystnært er det herskende vindretning som avgjør hva som er den utsatte siden.



Kledningsbord med tette og stående årringer.
Illustrasjon: M. Sprovin, 2018



Kledningsbord med brede og liggende årringer.
Illustrasjon: M. Sprovin, 2018



To planker tatt fra omtrent samme sted i hver sin tømmerstokk. Den øverste har veldig tette årringer, ca 20 årringer per cm. Den vil tåle sol, vann og belastning mye bedre enn den nederste som har relativt store årringsbredder, ca. 4-5 årringer per cm. Foto: H.A. Lien, 2018

NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIRKE TIL YTTERKLEDNING

- Trevirket til kledningen bør være av høy kvalitet med en høy andel av kjerneved. Jo tettere årringer jo bedre.
- Panelbordene bør ha stående årringer.
- Den utvendige kledningen avsluttes som regel av et vannbrett/vannbord nederst mot grunnmuren. Disse er utsatt for mye fukt, og bør være av høy materialkvalitet, (se også neste punkt).

VINDSKIER, TOPP- BUNNBORD OG VANNBRETT

Vindskier, topp- og bunnbord/ vannbrett er utsatte bygningsdeler som må tåle mye vær, vind, fuktighet og sol. Videre kan det være et kronglete prosjekt å skifte ut disse bygningsdelene. Alt taler for å benytte trevirke av høy materialkvalitet med mye kjerneved.

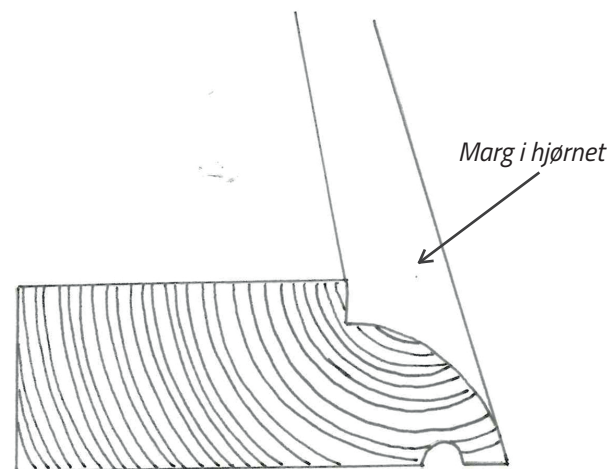
Vindskia er kantbordet som avslutter taktekkingen i gavlen av bygningen. Hensikten er å beskytte takkonstruksjonen for fuktighet som kommer sideveis. Velges det dårlig kvalitet på vindskiene risikerer man at disse krummer seg utover, og deres beskyttende funksjonen svekkes.

Toppbordet ligger 90 grader på vindskia og parallelt med taket. Toppbordet er utsatt for enorme mengder fukt da det ligger horisontalt og oppadvendt. En tommelfingerregel er at tynne toppbord klarer seg lengst, 15-19 mm, da dette gir bordet mulighet til å tørke mellom regnskyllene.

Dersom toppbordet suger og holder mye væte, går det utover vindskiene.

Toppbord er også å regne som et offerbord. Dette må av og til skiftes ut.

Vannbrettet (bunnbordet eller vannbordet) ligger i underkant av den utvendige kledningen, eller under vinduene. Vannbrettet er et skråstilt bord som skal lede regnvann bort fra kledning, grunnmur og vinduene med deres omramning og gerikter.



Vannbrett, stående årringer med marg i hjørnet. Illustrasjon: M. Sprovin, 2018



Råteskadet vannbrett. Foto: E. Engen/ Kulturminnefondet, 2016

Vindski og toppbord, som har vridd seg. Foto: E. Engen/Kulturminnefondet, 2018



NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIRKE TIL VINDSKIER, TOPP- BUNNBORD OG VANNBRETT

- Dette er bygningsdeler som må tåle stor belastning. Det er viktig å ha høy materialkvalitet, fortrinnsvis kjerneved/malmet virke.
- Der bordene er profilerte bør nye bord høvles likt som det opprinnelige.
- Dimensjoner, bredde og tykkelse på bordet, byttes likt mot likt.
- Det er nesten utelukkende brukt tettvokst gran til disse bygningsdelene.

VINDUER

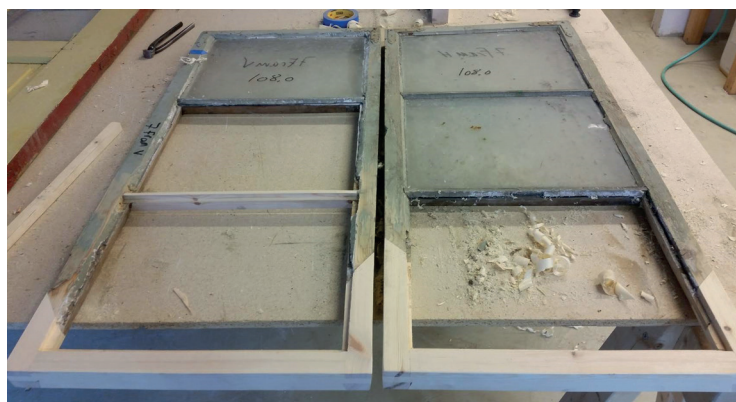
Gamle vinduer har generelt lang levetid fordi de er en del av den eldre håndverkstradisjonen, både når det gjelder utførelse og i valg av materialer. Ved godt vedlikehold varer vinduer som er mer enn hundre år gamle gjerne hundre år til. Dette er viktig kunnskap. Til sammenligning har et moderne vindu en levetid på 25-30 år. Det er altså en god investering både økonomisk og med tanke på klimaet å bevare og restaurere gamle vinduer.

Eventuelt råteskadet materiale i gamle vindusrammer, karmen og gerikter kan skiftes ut, og erstattes av nytt trevirke. Som et isolerende tiltak for gamle vinduer kan det anbefales ny tetting rundt vinduene, mellom karmen og veggen. Dette kan være

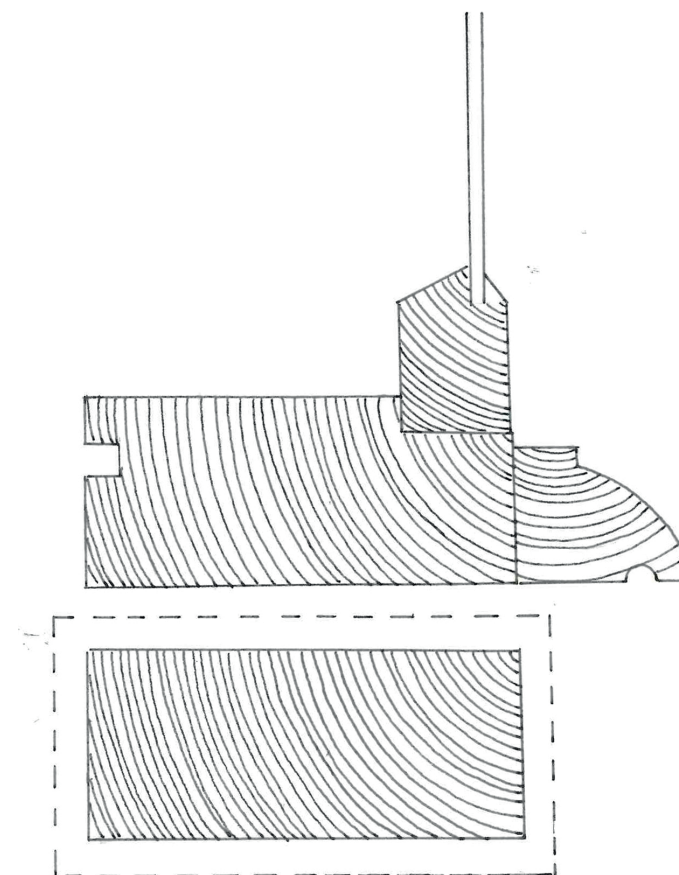
mose, treull, ull, lin med mere. For ytterligere å begrense varmetapet kan det monteres et moderne varevindu i den eksisterende karmen. For flere råd og veiledning se Fortidsminneforeningens brosjyre *Enøk i gamle hus. Anbefalt tiltakspakke for huseiere* (2017).



Råteskadet vindu. Foto: E. Steinsli, 2018



Eldre vindu der råteskadete deler er erstattet av nytt trevirke. Foto: E. Steinsli, 2018



Trevirke benyttet i vindusramme: stående årringer med marg i hjørnet. Illustrasjon: M. Sprovin, 2018.

NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIKKE TIL VINDUER

■ Tradisjonelt ble det benyttet godt trevirke til vinduer, kjerneved med tette årringer. Dette var for å sikre varighet og stabilitet.

■ I vinduskarmene finner vi imidlertid også at det ble benyttet kvistrikt virke.

PORTER OG DØRER

Det er mange likhetstrekk mellom istandsetting av vinduer og porter og dører. Jamt over er det godt håndverk og gode materialer som opprinnelig ble benyttet.

Enkelte deler av en port eller ei dør kan være råteskadet. Skadet treverk kan skiftes ut og erstattes av nytt trevirke, da av høy kvalitet.



Tetting rundt døråpning.
Foto: Magasinet Norske hjem/Frøyset

For å unngå krymp og sprekk er det viktig at materialene er tørre.

Trekk og varmetap rundt dørkarmen kan begrenses med ny tetting rundt karmen. Gerikter og listverk tas forsiktig av. Man kan så legge inn tette- materiale mellom karmen og veggen, f.eks. mose, treull, lin med mer.



Istandsatt dobbeltfløyet dør.
Foto: E. Steinsli, 2018

Restaurert dobbeltfløyet dør der råte- skadet treverk er erstattet med nytt virke.
Foto: E. Steinsli, 2018 ▶

Detalj av restaurert dør.
Foto: E. Steinsli, 2018 ▼



Gammel dør med råteskade.
Foto: E. Steinsli, 2018



NYTTIG Å VITE VED VALG AV TREVIRKE TIL PORTER OG DØRER

■ For dører og porter benyttes trevirke med høy materialkvalitet – kjerne- ved med tette årringer.

■ Ved istandsetting og restaurering er det viktig at materialene er tørre før de benyttes.

OVERFLATE- BEHANDLING

Er istandsettingen gjort riktig har man den ypperste tilpassede kvalitet på materialene. Velger man feil overflatebehandling kan alt være bortkastet. Maling og overflatebehandling er omfattende og her presenteres kun noen hovedretningslinjer omkring valg av utvendig maling.

En grunnleggende læresetning er at malingen må «puste». Tradisjonelle malingstyper slipper lettere fukt ut. Dette er viktig for å unngå råte. Moderne malingsprodukter reklamerer gjerne med at de er «tette». Men tett maling er aldri helt tett. Det blir alltid en sprekk som slipper inn fukt, men da ikke ut igjen. Dette gjør at trevirket råtner under malingslaget.

For utvendig maling av bygninger er det tradisjonelt anvendt fire malingsstyper: linoljemaling, komposisjonsmaling, tranmaling og tjære. Tjære er i utgangspunktet brun, men kan tilsettes pigmenter som jernoksidfarger, jordfarger eller sort pigment. Den kalles da pigmentert tjære. Når gamle

bygninger skal males er grunnregelen at man viderefører den tradisjonelle malingstypen som er anvendt fra før. Ligger det nyere moderne malingslag over, bør disse fjernes.



*Moderne malingslag gir råteskader.
Foto: E. Engen/Kulturminnefondet, 2017*

NYTTIG Å VITE VED VALG AV MALING

- Ved valg av malingstyper velger man likt mot likt. Hva er brukt før, er dette den tradisjonelle malingen, eller en senere påført moderne maling?
- Ved moderne malingslag anbefales det å fjerne disse.
- Moderne malingslag skrapes ned til tradisjonelle malingslag. Den tradisjonelle løsningen videreføres.
- Benyttes linoljemaling anbefales 3 strøk. Det første strøket påføres i et tynt lag, og er å regne som et grunningsstrøk. Påfølgende strøk økes i tykkelse. Penselen må gå noen turer opp og ned, malinga jobbes inn. Tidsintervall mellom strøkene – det skal være tørt.
- Linoljemaling skal påføres i måneder uten R (mai, juni, juli, august).
- Komposisjonsmaling er billig og kan produseres på stedet (rug, vann og fargepigment, jernvitrol og salter for holdbarhet). Malingen påføres i et strøk med bred pensel i tykke lag.
- Tranmaling påføres i et strøk med bred pensel.
- Kortenden/endeveden males godt før den settes opp, dette gir godt fylte porer som ikke trekker vann. Gjelder alt fra kledning til vindskier.
- Det er lite variasjon på ulike bygningsdeler. Linolje- og komposisjonsmaling brukes på alle utvendige bygningsdeler.
- I noen områder er det ikke tradisjon for å male, eller man malte bare «prydsida» inn mot tunet. Dette fordrer ytterkledning av god kvalitet.



FORTIDSMINNEFORENINGEN

Kulturminner for alle



www.fortidsminneforeningen.no