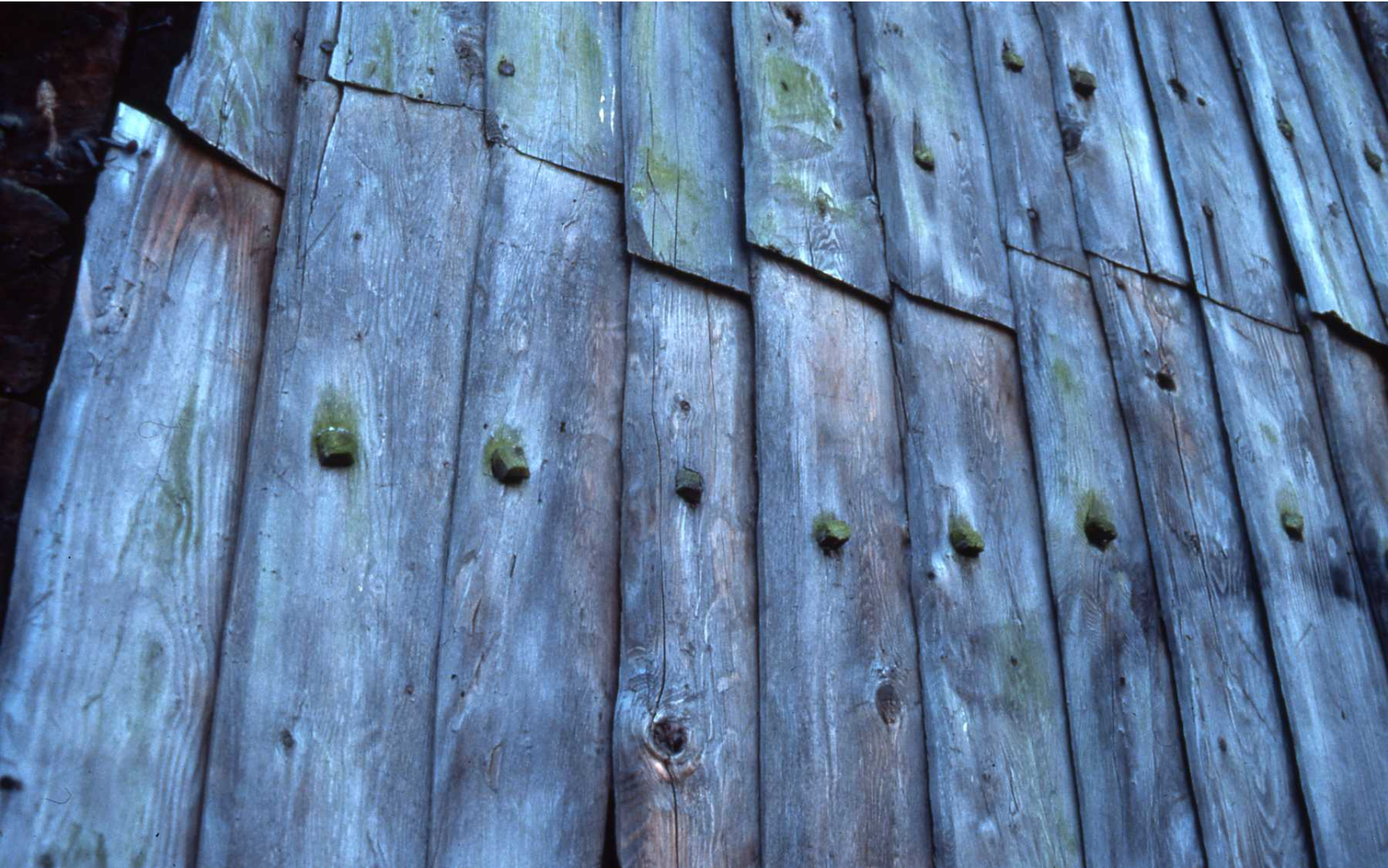


Bord på vegg





Vegg og tile

Ordet vegg røter i same rot som *vidje* noko som er vridd, - og som treslaget *vier*. Grunnordet for vegg i språket vårt er såleis flettverk. Det er eit flettverk av leirklint vier eller selje.

Etter kvart fekk vi veggar i form av *skjaldtile*. Det er tilhogne fjøler som er sett i spor i ei tømra ramme. Den einskilde fjøla er ei *tilje* eller ei *skjeltre*, medan den samla flata av tiljer er *eit tile*, *eit tell* eller *eit skjelter*.

Veggtilet står i spor i liggjande så vel som i ståande tømmer. Før vi fekk sager var tiljeveggar meir vanlege enn i dag.

Det er typisk norsk at tydingssprang er kopla til skifte av kjønn. Einskild-delen er *ei tilje* medan den samla flata er *eit tile*. Med dårleg kjennskap til norsk språk har vi fått nyordet *en tile*. For ein som sov på *eit sengetile* og vaks opp på *eit golvtile* sett saman av *golvtiljer* og i tun med *skjaldtile* i burssvala gjer det vondt i øyra å høyre ord som tilevegg om skjaldtile.

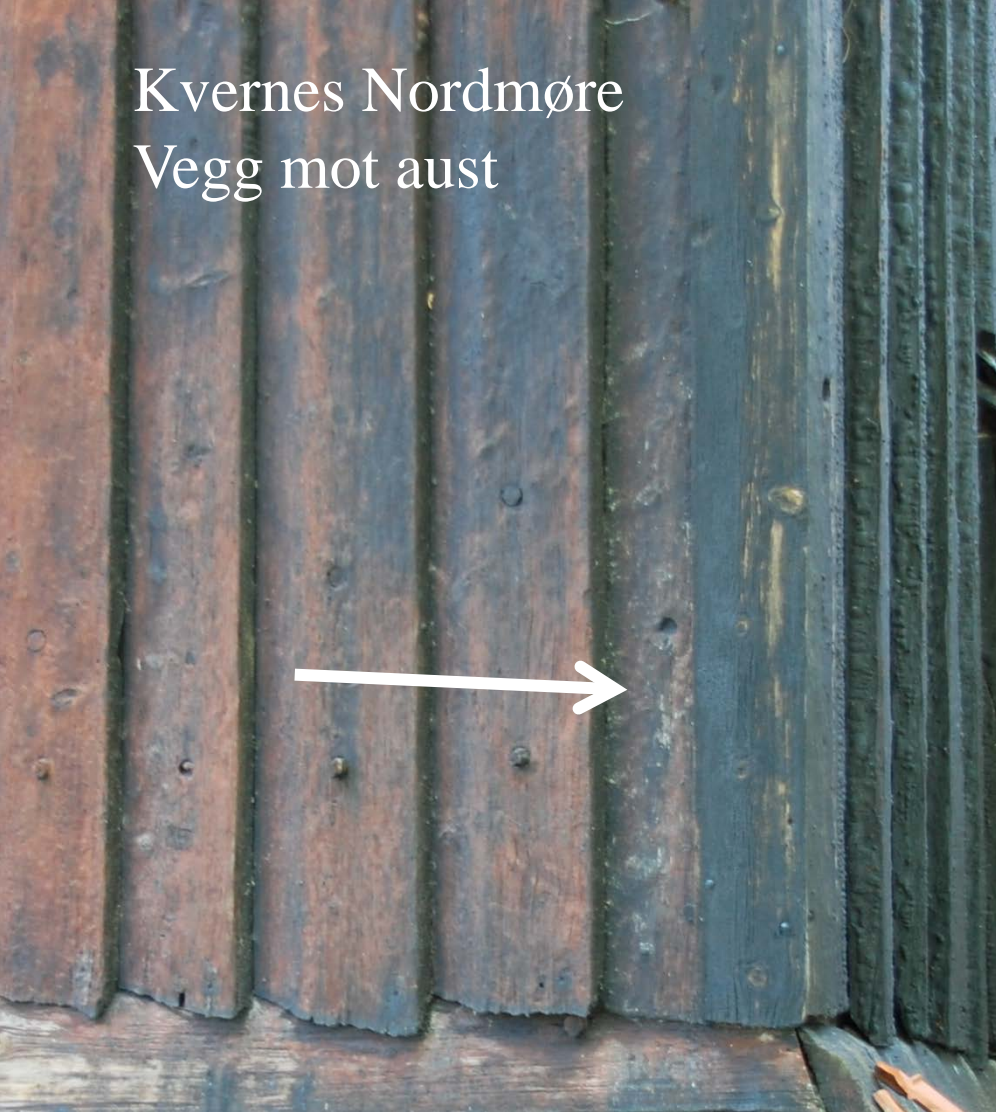


Liggjande bord (eller tømmer?) på innsida mot aust.

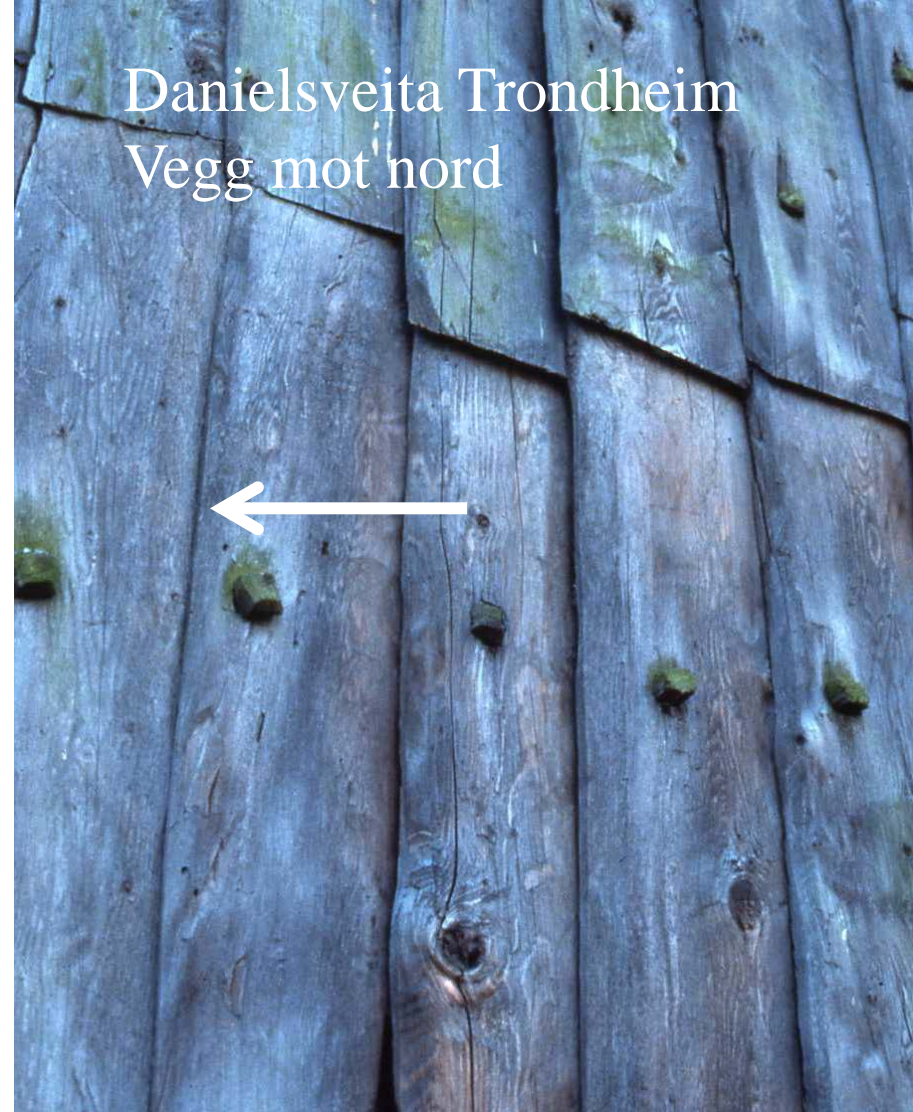
Austveggen på *Kvernes stavkyrkje* er ein av dei eldste kledningane eg veit om. Når det er bord på gavlveggen i Kvernes stavkyrkje kan det ha å gjera med at det er ein annan slags konstruksjon der enn i resten av bygget. Kledningen er *sidesua*.

Kjerneområde for slik kledning er Sør-Trøndelag og Nordmøre. Det er ein perfekt kledning *der regnet kjem vassrett og med vinden frå sida*.

Kvernes Nordmøre
Vegg mot aust



Danielsveita Trondheim
Vegg mot nord




Leggjemåten er gjerne ulik etter kor regn og vind kjem frå. *Det var på sideveggar at det var sidesua bord.* Det er perfekt.

Mot vêret kunne det vera underlekta kledning eller ståande over- og under. Unna vêret kunne det vera slettvegg, kant i kant. Det kunne vera tre leggjemåtar på same hus.



Oppgangssagene var i gang på 1500-talet og dei gnog seg gjennom ei ufatteleg mengd grovt tømmer. Rasjonering vart innført alt i 1680.

Stort sett var det rotstokken som vart til bord. Andrestokken (med større avsmalning og meir kvist kunne då bli til laft. Byggeskikk vart påverka.



Typisk skurdmønster etter oppgangssag. Tvers på veden og jamt framtrekk på ca $\frac{5}{8}$ tomme.

Saga har ikkje hoppa på kvisten. Det ville ei handsag ha gjort.

Kvernes ca 1630



Handdrivne rammesager har vore i bruk sidan mellomalderen, men vi ser svært lite att av dei her i landet. Borda i bildet er trobord under koparmantelen i Værnes kyrkje. Bord med slikt skurdmønster har eg sett berre ein annan stad her i landet. Det var på båtbord frå kring år 1600 og i Oslo.

Desse borda er med andre ord ufatteleg sjeldne og såleis svært verneverdige. Dei er av gran og truleg frå tidleg på 1700-talet.



Spora etter handsagskurd med kransag står ofte litt skrå. Framtrekket er jamnare og litt lengre enn der det er saga med ramme- eller grindsag. Vi ser ofte at det hoppar der det er grov eller hard kvist.

Der det har vore vel innarbeidde bordsagskjerarar kan det med eit raskt blikk vera vanskeleg å sjå om det er handsag eller oppgangssag som har vore på ferde.



Johan Hårstad loar
stokken slik at han skjer
bord av heilstokk.

Kua syner rett tjukn som
er bordtjukn + sagspor.



Valsestål

Det var valsestålet som gjorde dei breie handsagklingene mogleg. Såleis ser vi at desse sagene kjem på banen ein gong midt på 1700-talet. I 1780 heiter det at bøndene i Trøndelag fornærma dei privilegerte sagene med handsagene sine.

Kring 1800 kjem Åfjordsbåten til. Han er eit eintydig resultat av at det hadde kome effektive handsager til bordskurd. Den båten er bygd opp av to bordstokkar, kvar med 8 bord.

I hus ser vi at dei handsagskorne, ofte ned i $\frac{3}{4}$ tom tjukke borda, blir vanlege i laupet av dei første to-tre 10-åra av 1800-talet. Etter kvart som sirkelsagene tok over kom handsaginga bort. Kring 1900 var det nesten slutt, men ho heldt fram der det var tungvindt å få tømmer til sag. Såleis hadde vi på slutten av 1900-talet ein bukett av eldre tømmermenn som kunne rettleie oss i bordskurd med kransag. Både Arild Bjarkø (i Røros) og Roald Renmælmo (i Målselv) gjorde banebrytande arbeid i denne samanhengen.

Også båtbyggjarane heldt lenge ut med bruk av kransag og sagstilling. Det var først og fremst åreemne som vart saga med handsaga lenge etter at sirkelsagene hadde teke over den ordinære bordskurden. Jamvel båtbyggjarane laut lære seg til å saga på sirkelsag.



Sirkelsag

Dei første sirkelsagene tok til å kvine her i landet midt i 1850-åra. Etter at sagbruksprivilegiene vart oppheva i 1860 kom det ei nærast eksplosjonsarta utvikling. Det sto svært mykje småfallent vyrke i skogane som no kunne sagast. Langt inn i skogane rulla det *lokomobilar*, små dampmaskiner, som drog sager.

Bord vart mykje billegare og meir tilgjengelege. Det revolusjonerte byggjeskikken. Vi fekk ei enorm utbygginga av samanbygde uthus. Vi fekk jamvel sveitserstilen som knytte status til dei smale borda og til krims-krams på utsida av huset.



Småfallent vyrke og stripynt vart ikkje berre akseptert. Det vart mote med stort gjennomslag.

Utkropen marknadsføring er visst ikkje ei oppfinning frå i går.



Dei store **samanbygde uthusa** vart eit dominerande drag i landskapet. Vi talar gjerne om *raude låvar si tid*, men dei store uthusa var mykje meir enn låvar. Dei vart fellesbygg for mange funksjonar: fjøs, stall, saugarde, grisehus, hønehus, lørrom for kjerv og høy, låve med lostål og halmstål, vedaskjul, vognskjul, møkkakjellar, landkum og dass. Løa kunne ha både fire og fem rom. Hest, sau og ku fekk gjerne kvar sitt slag høy.

Til desse husa gjekk det store mengder bord. Vi kan vanskeleg sjå for oss at denne utviklinga av byggjeskikken på bygdene hadde kome, om det ikkje var for sirkelsaga, dampmaskina og eit stort lager av småfallent vyrke i skogane.

Før sirkelsaga

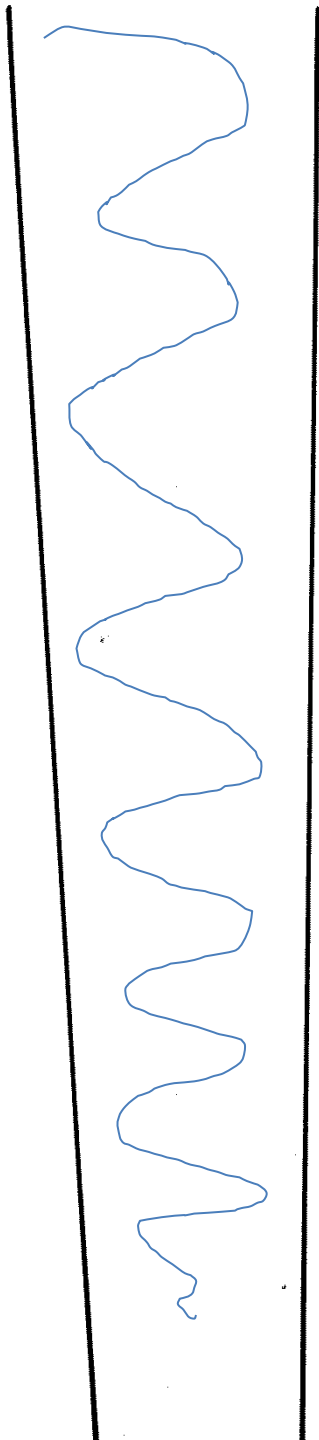
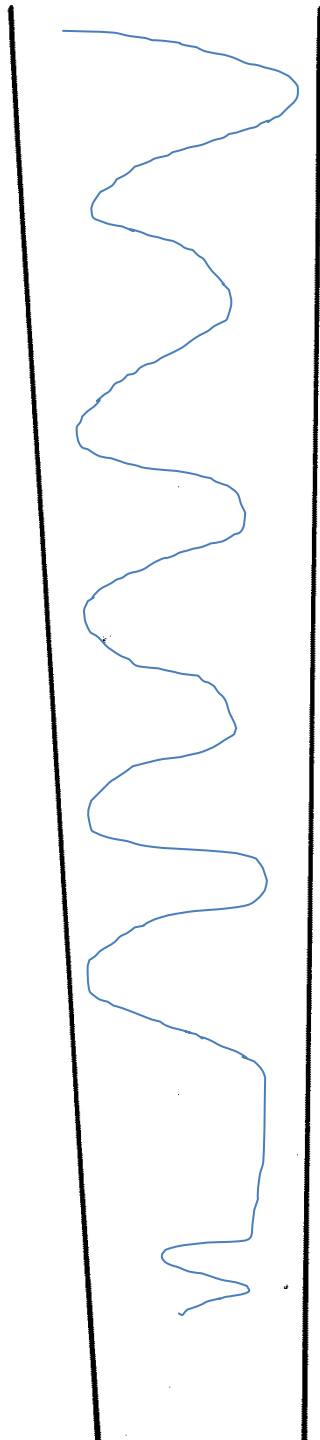
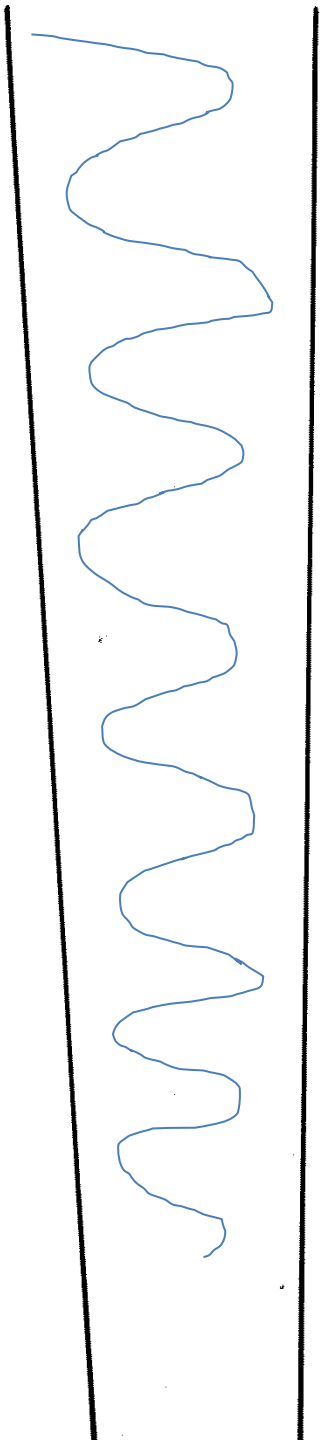
Før sirkelsaga og dei jambreia borda hadde vi reguleringar av motsett karakter. Det var stilt krav om minstemål på sagtømmer. Bygdesagene fekk ikkje lov til å saga anna enn ukanta bord. Borda fekk dimed avsmalning. Denne regelen har vore med på å utvikle det vi kallar kilskurd og mønsterlegging.

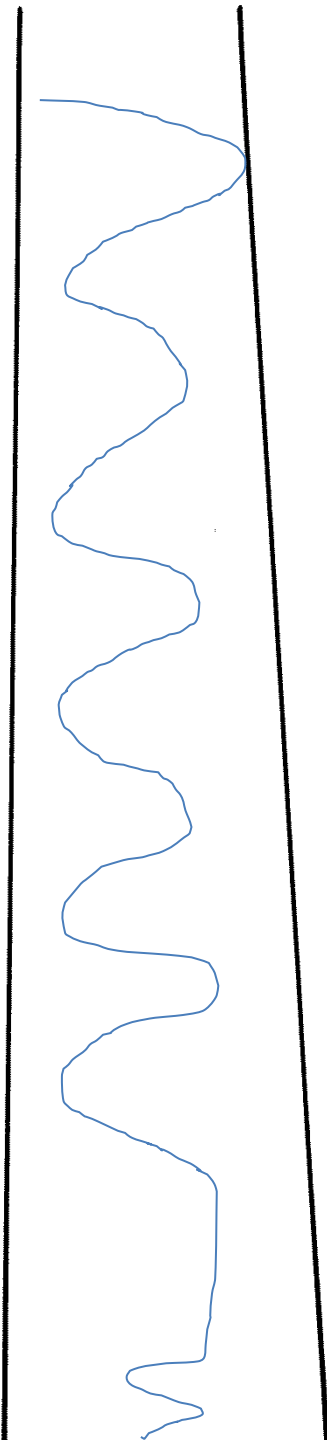
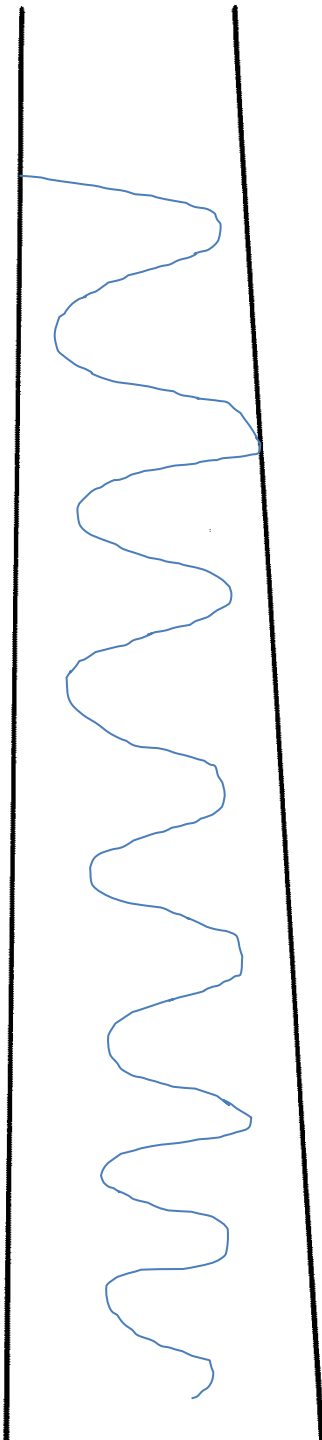
Bord med avsmalning stel eller forsterkar perspektiv. Dette gjev grunnlag for ganske avansert manipulering med visuelle effektar. Her er to døme frå vår anonyme byggjeskikk. Å kle desse husa med jambreie bord blir ei sterilisering.

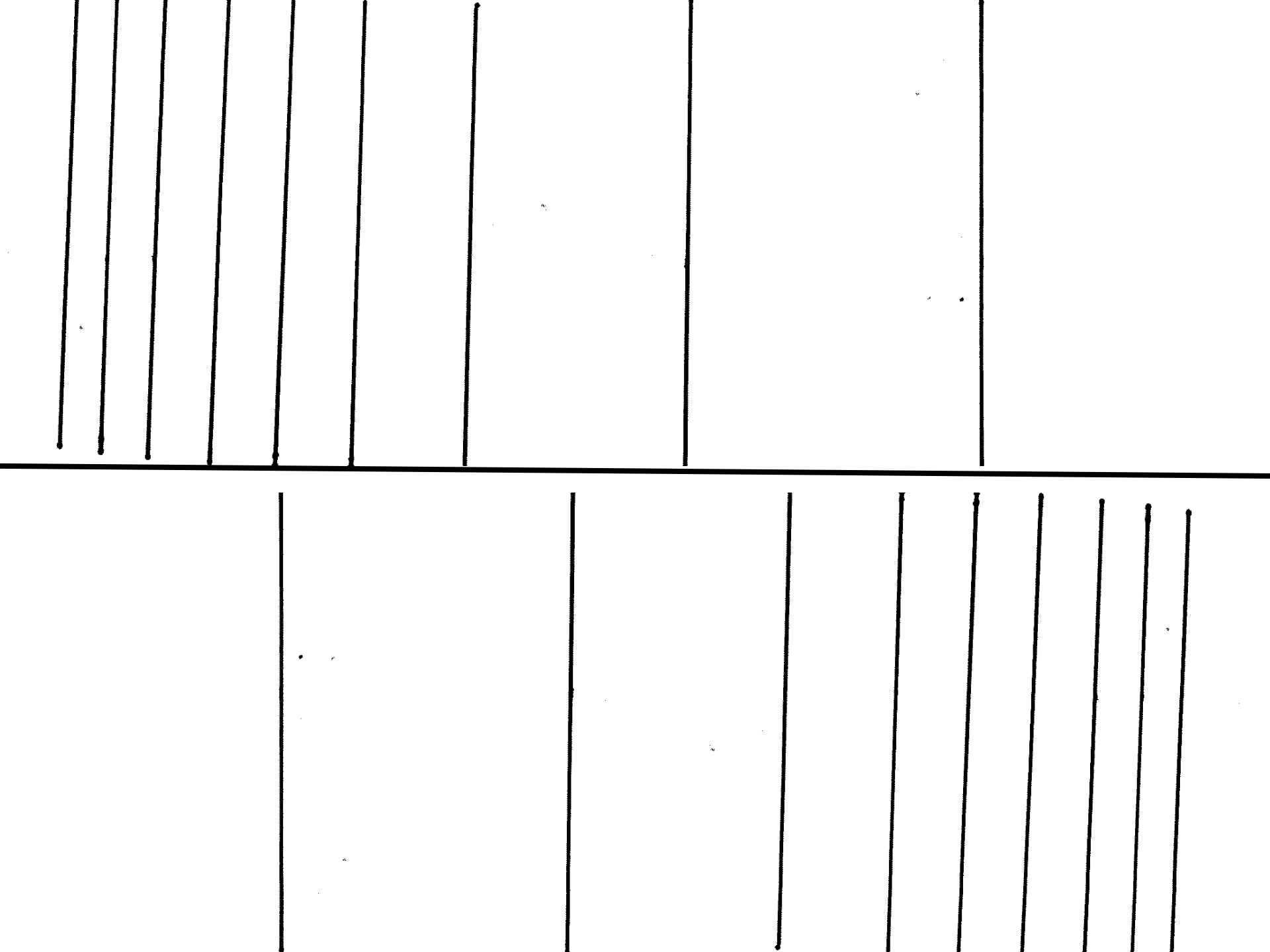




Både det å manipulere med avsmalning og det å utnytte fallande breidder har vore høgt utvikla idrottar hos tømmermenn før oss. Her har vi ei jamt rullande bølge i vegg. Det er då også i kystbyen Flekkefjord









Det dreiar seg om enkle prinsipp, men med raffinerte resultat



Her er det spenning.



Den restaurerte baksida. Det blir eit heilt anna hus.



Å stela perspektiv

Prinsippet å stela perspektiv er slett ikkje nytt. Holtålen stavkyrkje er frå 1100 talet. Hjørnestavane i denne kyrkja er tjukkare opp enn ned, men rotenden på stokken er ned.

Det dreiar seg om $\frac{3}{4}$ tomme i tverrmål på stavlengda. Det er akkurat nok til at det opphevar inntrykket av avsmalning som vi ville ha fått dersom staven var jamtjukk.

Ein flaggstonghoggar eg var i kontakt med hevda at inntrykket av avsmalning svara til 1 tomme på 7 meter. I praksis vil det seia at påbord på vegg skal vera litt over $\frac{1}{2}$ tomme breiare opp enn ned for at dei skal sjå jambreie ut.

Det finst døme på at spitande bord er skifte ut av di dei ikkje smalna meir enn litt over centimeteren på vegghøgda. Om veggen er $4\frac{1}{2}$ meter blir perspektivet etter flaggstongregelen kring $\frac{4}{7}$ tomme = 1,5 cm. Det kan med andre ord dreie seg om finstilte nyansar.

Ver varsam og mål nøyaktig før du skifter ut original bordkledning med parallellskorne bord!!



Bittelitt spitande bord og rotenden opp på påbordet. Breiare bord der dei er lange og smalare på kortare stubbar. Hjørna er markert med eit ekstra breitt bord. *Tømraren har tenkt, og tenkt godt.*

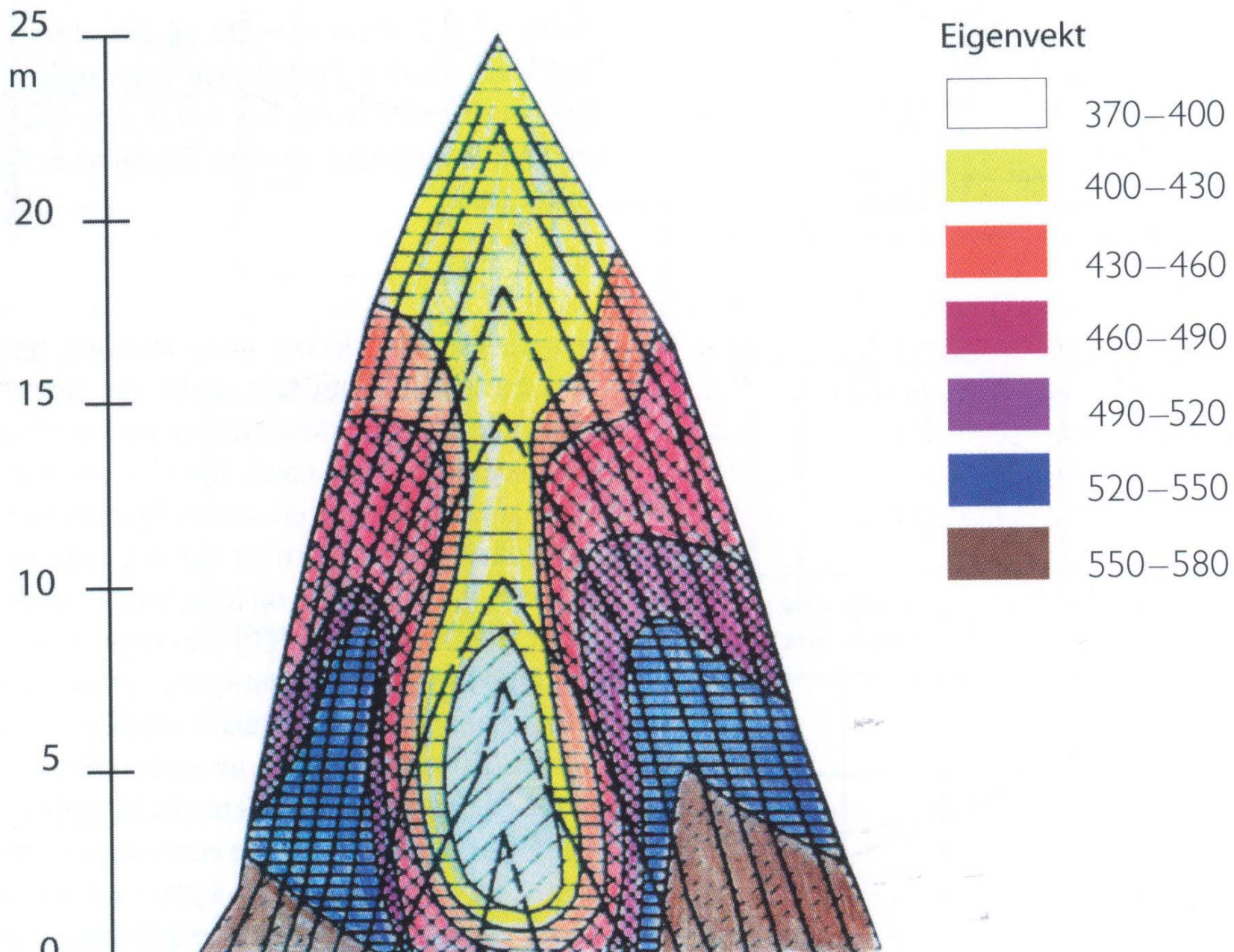


Tre er ikkje lik tre

Det kan vera tor forskjell på eigenskapar frå tre til tre. Viktig eigenskap er kvistkarakter, kroneform og alder. **Gamle smalkrona tre er best til ytre kledning** **Kvistkarakter og kroneform ser vi når trea står på rot.**

Bygningsvernaren som skal ha kvalitetsbord lyt til skogs. Han bør betale dobbelt pris for tømmer han får plukke, og han lyt vera med på saga. Det løner seg godt. Tømrar og huseigar især vil ha dette igjen fleire gonger.

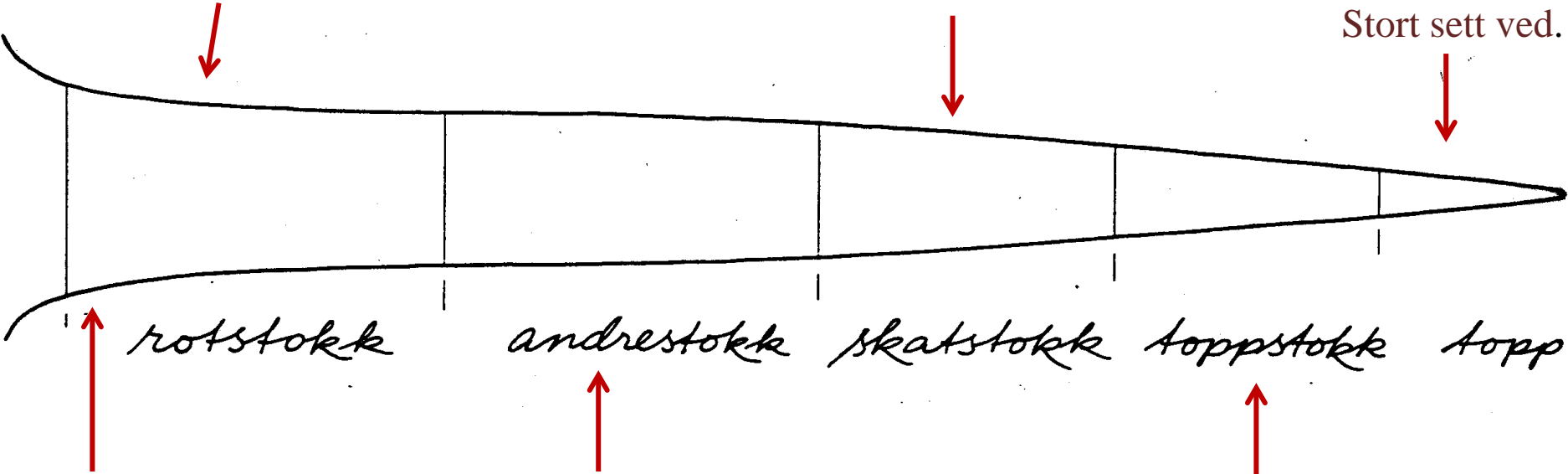
Furu



Rotstokk, ofte også kalla
bordstokk
Lite avsmalning
Lite og små kvist

Frisk kvist og stor avsmalning.
Laftetømmer og *stav i reisverk*.
Finkvista tre kan også gi *indre panel*.

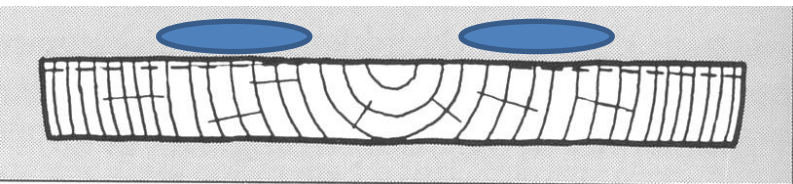
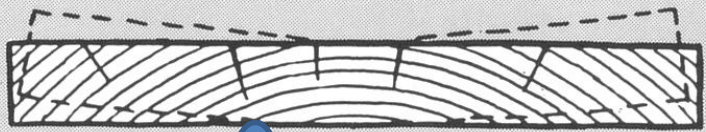
Stort sett ved.

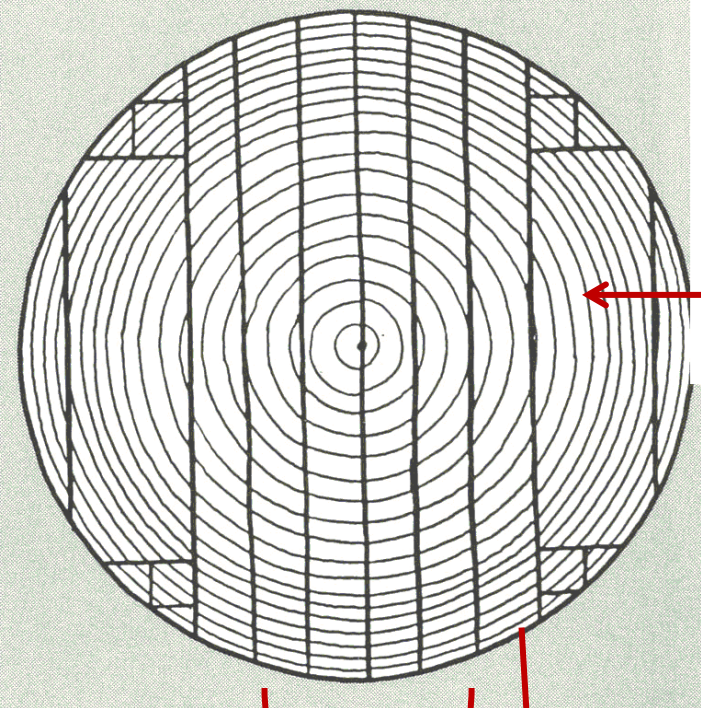


Haus,
Splintringssterk

Større avsmalning, meir kvist.
På furu oftast svartkvist. Då er
det *laftestokk* eller *reisverk*.

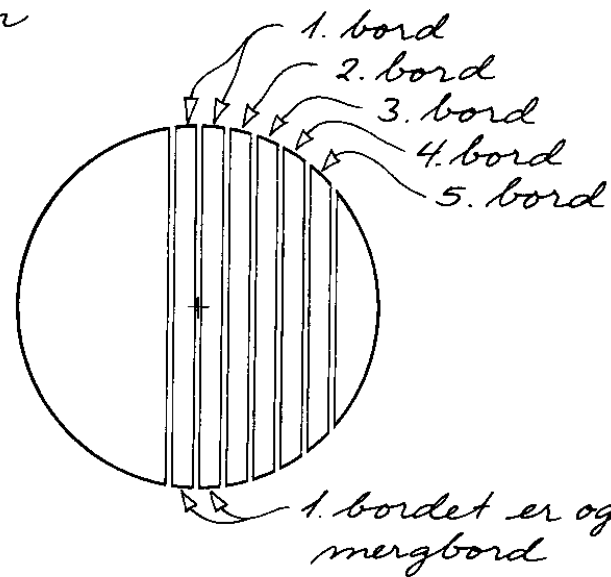
Spikarslag og *strevarar* (som
står på trykk) når ikkje
kvisten er for grov.



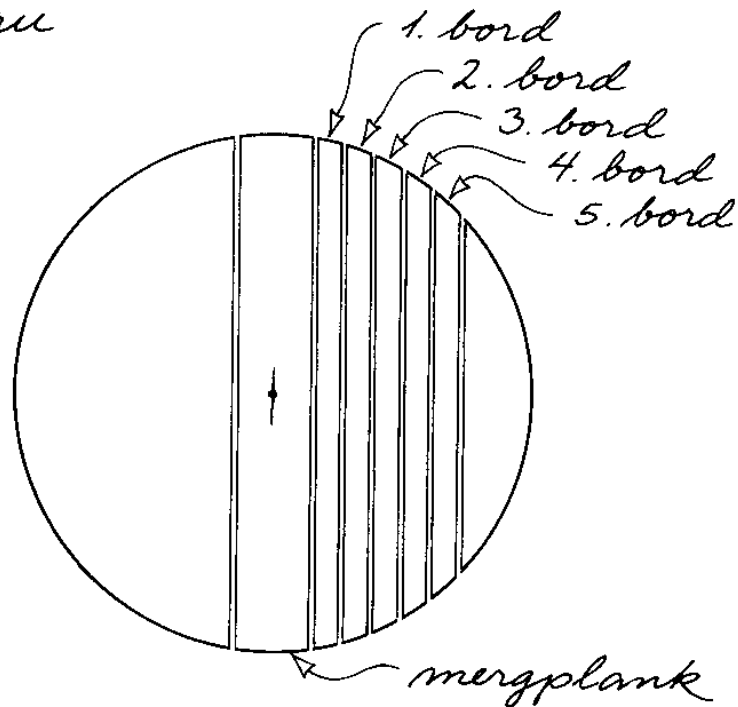


Her kan vi ta to-
tom, eller
 $\frac{5}{4}$ trobord og
 $\frac{1}{2}$ tom stubbloft.

Gran

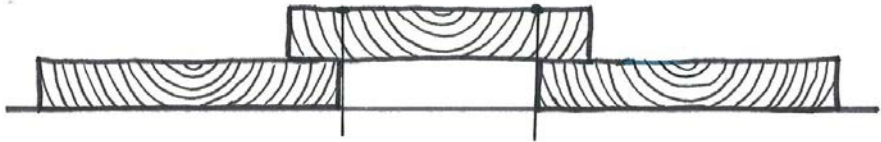


Furu

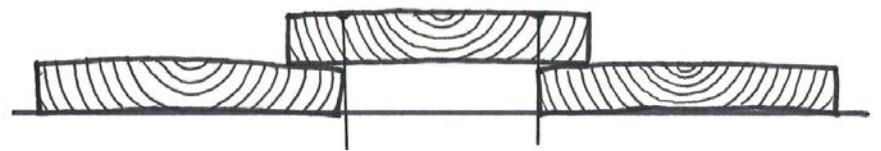


Til vêrvegg nyttar vi
berre dei fire borda som
er nærast mergen og som
er feilfrie. Dei er
slitesterke og vasstette.

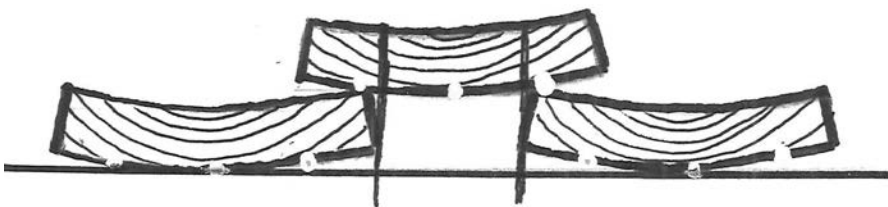
Bord til sidevegg og unnavêr tek vi
lenger ut i stokken og dertil bord frå
lenger inn som ikkje er tette.



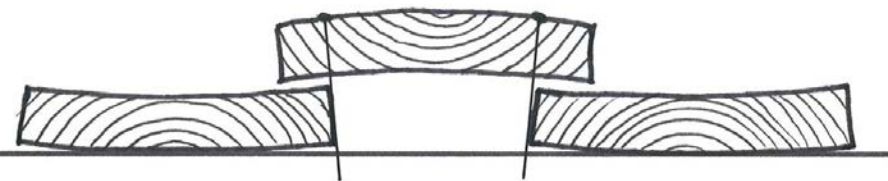
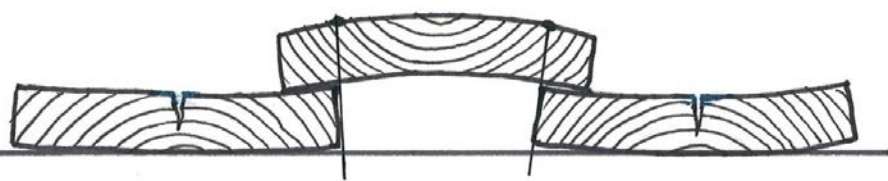
Med vanleg utetørr material og lagt med retta ut ligg kledningen ganske *roleg på veggen*.



Stripsa material, kunstig tørka som plank til 10% og så saga til bord slår seg *rangvegen*. Kledningen blir uroleg, jamvel med retta ut.



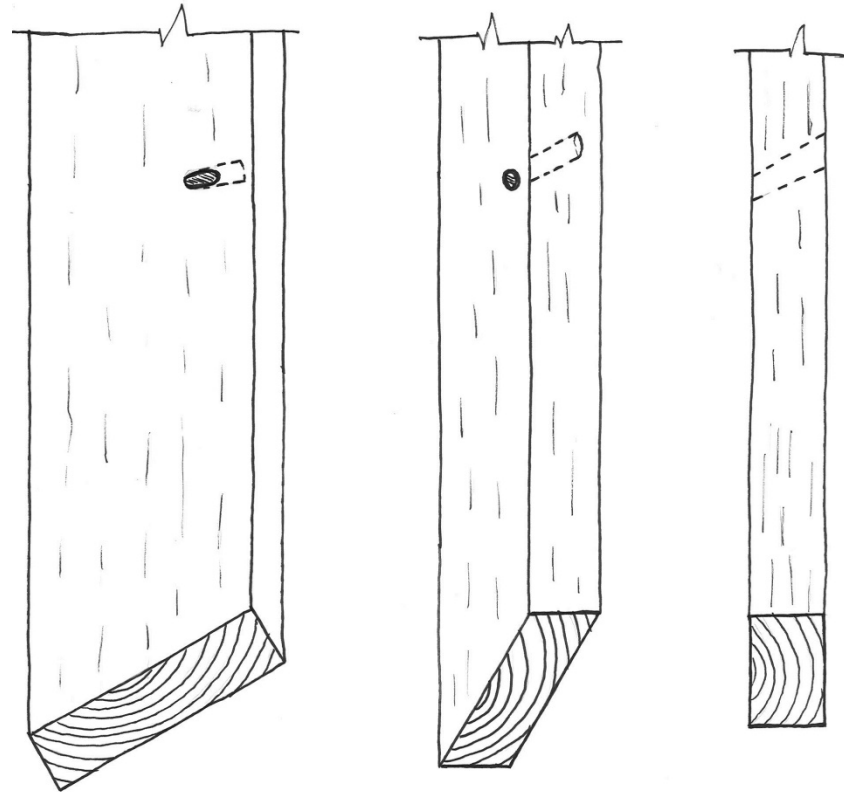
Rå material som tørkar på veggen slår seg rettvegen. Når dei er *lagt etter boka* kan dei sprekke. Veggen er utett når det er vått og tett når det er tørt.



Vanleg trådspikar vandrar ut av takbord og jamvel av veggbord som får regn frå sida. Difor lyt vi spikre med smidd eller klypt spikar,.



Med retta ut og rota ned kan dette **andrebordet** vera eit **underbord**



Det er kvisten som lek, - også etter at huset er måla kan kvisten vera lek. Difor skal **retta ut og rota ned** på alle borda i slettveggen.

Med over og under legg vi oftast **andrebordet under**. Der er det ikkje kantkvist. **Førstebordet kjem som påbord**.