YTTERSØ GÅRD
GJENOPPFØRING AV GAVL
TILBAKEFØRING AV PIPER OG TAKREPARASJONER

RAPPORT

Innledning og beskrivelse gavlarbeider 2
Underlagsmateriale og historiske situasjoner 3
Felling av grantrær 5
Hugging av bjelker og åser 6
Høvling av panel og vindskier/dekkbord, gesimsbord 10
Gavlkonstruksjonen 11
Gjennomgang av utførte arbeider tak og piper 22

YTTERSØ GÅRDS HOVEDBYGNING
Elveveien 46, 3262 Larvik - Kulturminne-ID: 86487
Eiere: Bente Bjerknes / Ragnar Kristensen

Rapport: Ragnar Kristensen, Larvik 11.11.25

For utførlig gjennomgang av historisk bakgrunn, kilder og undersøkelseshistorikk se rapporten Yttersø gårds tapte gavl, 24.02.20, sist revidert 29.06.25. Tilskudd ble bevilget fra Stiftelsen UNI kr. 35 000,- og over statsbudsjettet post 71 via Vestfold fylkeskommune/Riksantikvaren ble bevilget totalt kr 450 000,-. Egeninnsats beregnet til totalt 483 timer.

Arbeidene med gjenoppføring ble startet høsten 2024 med hugging av grantrær og tilvirkning av bjelker og åser. Gran og furumaterialer ble innkjøpt våren 2025 og det meste av panel og profilert listverk høvlet for hånd i løpet av sommeren. Hovedgesimslisten ble levert av Jan Lillestrand, Halden. Arbeidene med gjenoppføring av konstruksjonen begynte i slutten av august 2025 og avsluttet 5. november 2025.

Byggherre, prosjektledelse og håndverk: Ragnar Kristensen, Yttersø gård, Larvik
Byggherre: Bente Bjerknes, Yttersø gård, Larvik
Konsulent statikk/beregning: Multiconsult ved Thomas Bosshard, Tønsberg.
Tømrer: Tømrerfirma Dag Marius Andersen, Larvik. Truls Ødegård og Edvard Jensen etter behov.
Tradisjonshåndverker: Tore Forsberg, Larvik.
Blikkenslager: Herman Nilsen & sønner, Larvik ved Jørn Nilsen og Jaran Nilsen samt Stig.
Profilhøvling: Jan A. Lillestrand, Halden
Stillas: Peder Haakestad AS, Larvik / B&B stillas, Sandefjord

Hoveddelen av arbeidet med konstruksjon, gesims og panel ble utført av tømrer Dag Marius Andersen og undertegnede i team. Truls Ødegård ble hentet inn ved behov og Edvard Jensen hjalp til ved tunge løft. Utskifting av underlag, lekter og sløyfer ble utført av Andersen og Jensen. Undertegnede har utført 483 arbeidstimer. I utgangspunktet var Tønsbergfirmaet Timber AS tiltenk som utførende, men større engasjemnt i Tønsberg forhindret engasjement her og Tømrerfirma Dag Marius Andersen ble engasjert på timebasis. Større egeninnsats i denne sammenhengen har redusert kostnadene mye.

Blikkenslagerarbeidene er utført av Herman Nilsen & sønner på basis av tilbud. Her var ingen overskridelser, men noe tilleggsarbeide da takpapp rundt sinktaket måtte fjernes og tetting av takvinduer dermed fornyes, samt montering av snefangere på hver side av gavlen for å stabilisere ved store snemengder.

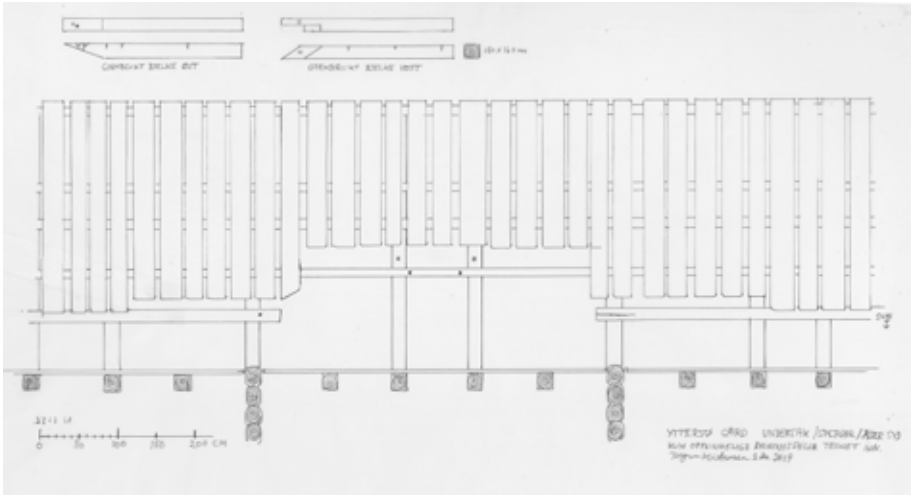
Konsulent Thomas Bosshard fra Multiconsult foretok to befaringer og skrev en rapport med nødvendige beregninger av gavlens tåleevne, festemidler og materialbruk. Konklusjonen var at gavlen utgjorde en liten belastning i denne sammenhengen.

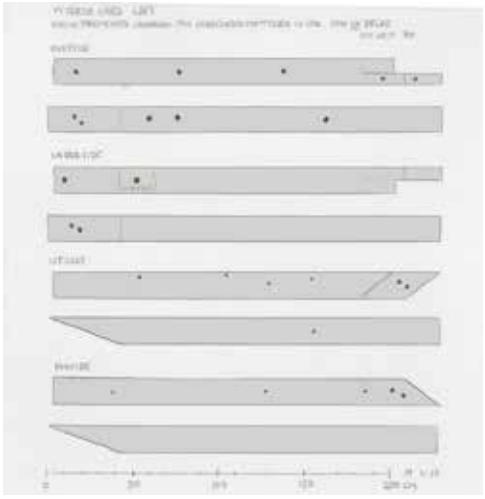
Tradisjonshåndverker Tore Forsberg ble engasjert for å utføre sperrekonstruksjonens sammenføyning på opprinnelig måte.

Bjelker og åser ble bilehugget i løpet av høsten 2024 og noe komplettert i 2025 (bunnsvill). Furubord i dimensjoner 30x150mm og 30x220mm ble innkjøpt våren 2025 og håndhøvlet i løpet av sommeren: Overflater, not, avretting og profiler. Granbord til undertak innkjøpt våren 2025 i dimensjon 34x200 og ved oppføring justert til ulike bredder. Den profilerte hovedgesimslisten ble levert av Jan Lillestrand, Halden, sommeren 2025. Laget med samme jern som forsynte oss med gesimslist i 1996 da sydfasaden ble restaurert og nordfasadens gesims ble komplettert.

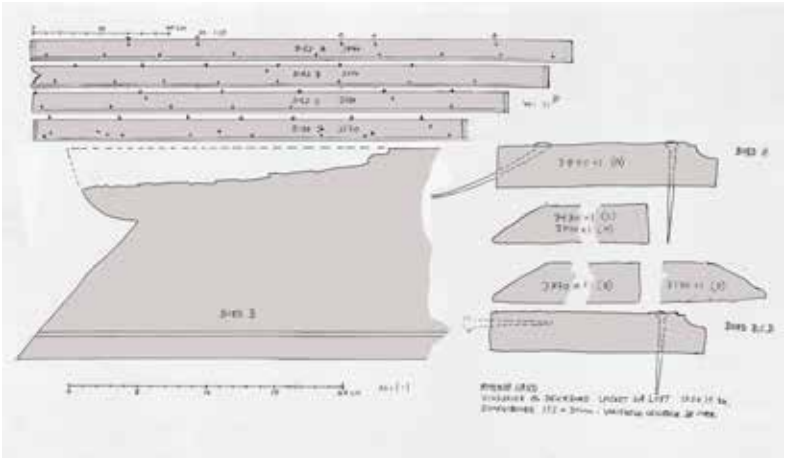
Arbeidene på taket er beskrevet med fotografier i resten av denne rapporten i stort sett kronologisk rekkefølge. Men kort fortalt: Arbeidene med gavlen startet smått i midten av august og gikk for fullt nærmere månedskiftet. Umiddelbart ble det konstuert tak med presenning over størstedelen av hovedtaket mot syd og ut til murerstillasets ytre del. Vind, regn og storm medførte utbedringer av stillaset som greide seg bra gjennom ”Amy”.

Bjelker ble heist opp med tau, talje og muskelkraft. Takflaten skrittvis åpnet samtidig som konstruksjonen kom på plass. Konstruksjonen ble utført som opprinnelig, men tilføyet oppforinger for anlegg av sinktak. Panelfront og gesims satt opp og hele prosessen gjort i samarbeide med blikkenslager. Utskifting av underlag under taksten nødvendig for å få kompatibilitet ned sinktak. Derfor ført på gavlprosjektet og ikke som takreparasjon. Taket var i utgangspunktet i god stand her. Gavlens overflater ble forhåndsmalt før oppsetting og deretter malt et par strøk etter. Værslitasje nødvendiggjorde oppmaling av sydfasaden under for å få en helhet. Hvit/lys grå NCS s1002-Y, grå 3502-Y50R, mørkere grå NCS s4502-R.



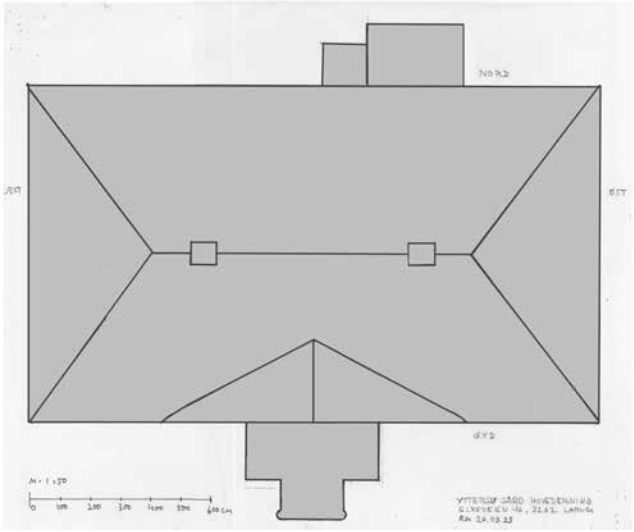


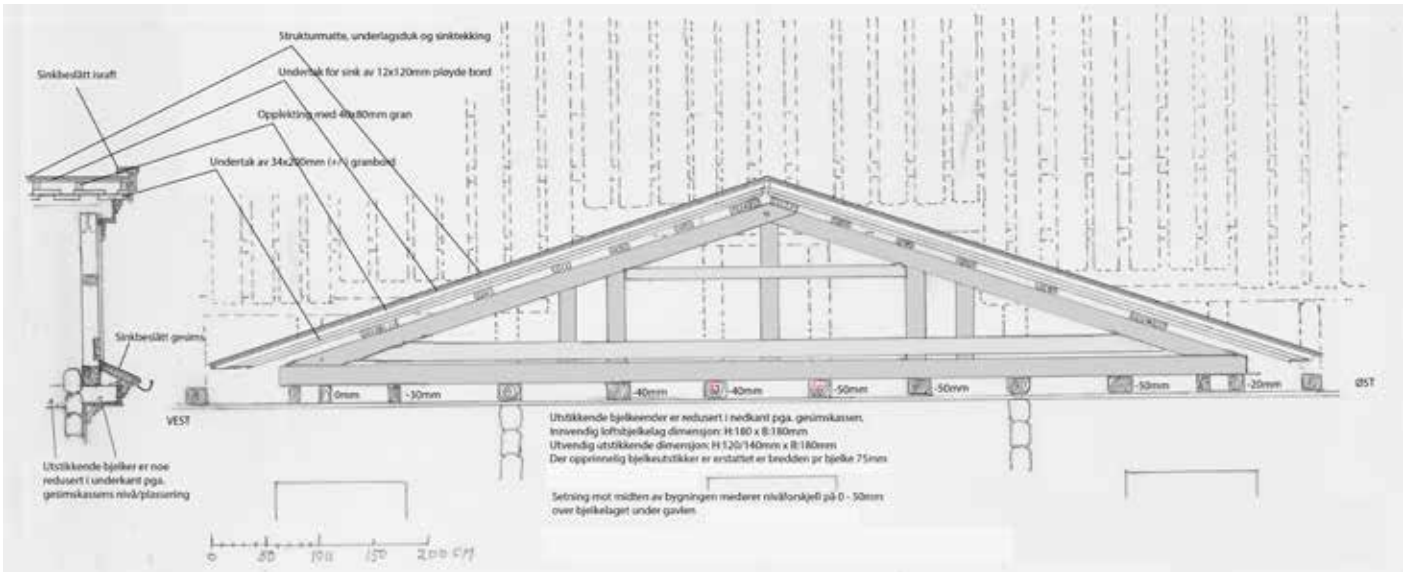
Oppmålinger og avdekkinger som underlagsmateriale for restaurering og tilbakeføring.
En sperre, vindskier og profilerte bord, spor i eksisterende konstruksjon.

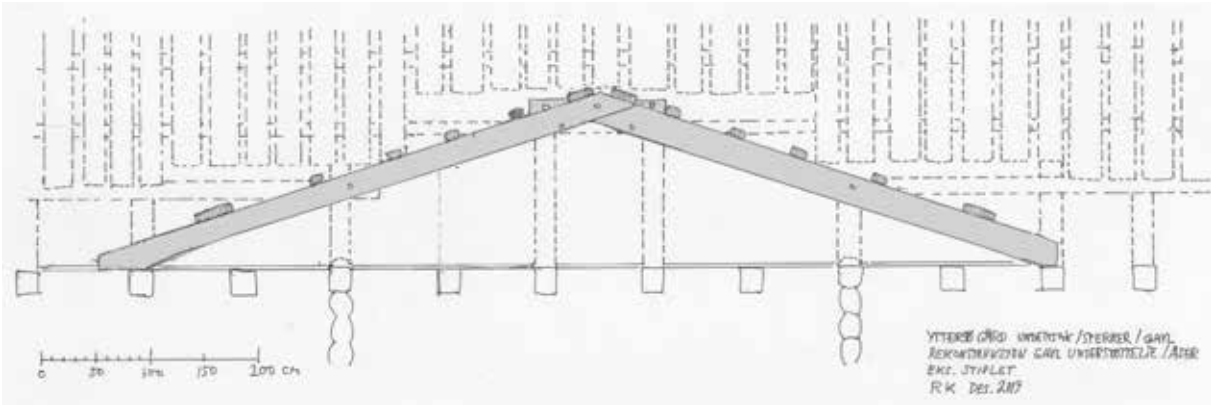


Bygningens sydfasade. Endringer gjennom 200 år.

Oppdaterte tegninger som viser situasjonen etter restaurering. Eneste eksteriørmessige endring i forhold til tegninger før arbeidene startet er at øvre vindski har fått en liten vipp i endene. Tolket etter spor i bevart vindski. Konstruksjonen har fått ekstra stendere i forhold til den opprinnelige og planlagte utførelsen.







Felling av grantrær

Redskap:
Stihl motorsag
Vippetralle for flytting av stammer

Granhekk (vanlig norsk gran) anlagt ca 1950 rundt den da nyanlagte hagen mot syd ble under Yttersøsaken overlatt til seg selv og vokst seg i årene etter svært høy. De siste årene har den tidligere hekken blitt seksjonsvis fjernet for å gjenskape hagens uttrykk fra før 1950-tallet. De gjenstående stammene på hagens vestside ble fellt sommeren 2024 og stammene bestemt for bruk som konstruksjonsmaterialer ved gjenoppføring av hovedbygningens gavl. Granen er av vanlig norsk type. Stammene ble felt med motorsag, kvistet og deretter transportert med vippetralle og "skinnegang" av bord til sidebygningens nordside. Her ble videre bearbeiding utført tradisjonelt med bile, øks og håndsag.

Hugging av bjelker og åser til gavl.

Redskap:
Bile - bredegget øks med kort skaft. For flathugging av tømmer.
Skogsøks - liten øks - her, for borthugging av kvist før strekslåing.
Bryne - Økseeggen brynes etter hver arbeidsdag.
Holdhake - jernstang med hake i hver ende. For å holde trestamme på plass. 3 stk.
Krittsnor - Boks med opprullet snor med hake og farget kritt. Slår rett strek langs stammen.
Blyant for oppstreking av flate på endeveden.
Lite vater for loddrett merking på snittflaten (endeveden)
To korte stokker med stor diameter som anlegg for trestamme/tømmer. Grunn grop for anlegg.

Tradisjonsredskap i bruk: En, to og tre fra venstre bile og holdjern tilh. Tore Forsberg. Til høyre Agder-biler, tømmerøks, pjål og bredkniv anskaffet i løpet av arbeidet.

Fremgangsmåte:
Arbeidet foregår i løpet av morgen/middag/ettermiddag i godt dagslys. I utgangspunktet er det lettere å hugge i fersk ved enn i ved som har tørket, men det siste går også greit nok. Stokken velges ut etter diameter, lengde og rettvoksthet i forhold til behovet. Legges over de to anleggsstokkene, i anleggsgropene, i tilstrekkelig høyde for god arbeidsstilling.

Stokken gås over med skogsøksen for kvist og ujevnheter som kan være i veien for krittsnoren. Det tegnes opp loddrette snittflater på endeveden i begge stokkens ender. Snittflatene tegnes/plasseres/forskyves etter hensyn til stokkens eventuelle kurvatur for oppnåelse av rett overflate fra ende til annen. Krittsnorens hake festes over loddrett strek i stokkens ene ende og snoren dras ut til den andre enden, strammes over den tilsvarende loddrette streken der, og løftes med den andre hånden nærmere midten av stokklengden og slippes ned. Det avtegnes da en rett krittstrek langsetter det som skal bli bjelkens ene side. Dette gjentas med stokkens andre side. Alternativt kan det slås spiker i begge ender og strekkes en snor mellom, i fri høyde fra stokken som blir værende under arbeidet.

God arbeidsstilling er overskrevs med det ene benet på øksesiden godt på skrå ut fra stokken og øksens svingradius, utenfor rekkevidde av sleivhugg, og det andre benet nærmere stokken motsatt øksesiden. God balanse og tyngde fordelt på bena gjennom stillingen. Bilens lange egg sikrer at hugget forblir på rett side. Det hugges med bilen inntil det synes å være en snorrett og loddrett flate fra ende til annen. Ujevnheter og ”mager” hugges vekk etter øyesyn. Tykkelsen bortetter sjekkes med et mål (tommestokk e.a.). Deretter gjentas prosedyren på stokkens andre side. Stokken snus og tykkelsen sjekkes på nytt. Bilen brukes for å hugge vekk og flate ut det som måtte være for mye. Stokken legges på flatsiden og prosedyren gjentas på begge sider til ønsket tykkelse. Åser hugges på samme måte, men her trengs kun to motsatte sider å retthugges. Bark på vannkanter fjernes med øks. Ferdighugne og barkede bjelker og åser legges til tørk. Bjelker og åser er lagt til tørk i sidebygningens første etasje.

Tradisjonshåndverker Tore Forsberg / Manuelt håndverk ble leid inn for å bistå og undervise i bjelkehugging.

Praktisk undervisning: Tore Forsberg går foran med godt eksempel og rådgivning. Granstokken hugges ned til bjelke i dimensjon 15x15cm, lengde 4.6 meter.

Jeg følger Tore Forsbergs eksempel med lånt bile med ca 18cm egg, høyde ca 28cm. En Agderbile med proveniens Vikkilen, Grimstad anno 1850 anskaffet i løpet av prosessen.

Ferdig tilhuggede bjelker og åser lagres og tørkes i sidebygget.

Bjelkehugst:

Sperrer	Åser
150 x 150 x 3600	85 x ca 150 x 3000
150 x 150 x 1000	85 x ca 150 x 3000
150 x 150 x 1000	85 x ca 100 x 2800
150 x 125 x 3100	85 x ca 100 x 2800
150 x 125 x 3100	85 x ca 100 x 2500
150 x 140 x 2500	85 x ca 100 x 2500
	85 x ca 100 x 2200
Ribord/bjelker	85 x ca 100 x 2200
90 x ca 140 x 6000	85 x ca 100 x 1800
90 x ca 140 x 6000	85 x ca 100 x 1800
	85 x ca 100 x 1500
Materialenes kvalitet er vurdert visuelt og tilsvarer omtrent de opprinnelige materialenes kvalitet.	85 x ca 100 x 1500

Gjenstående arbeide med bjelker og åser ved utgangen av 2024: Oppretting etter tørk og enkel overhøvling med pjål

Utførte arbeider bilehugging sommer 2025:

Før montering som gavlkonstruksjon ble alle bjelker og åser ”høvlet” over med pjål. En 10 meter lang ferdigsaget bjelke i furu dimensjon 165 x |165 mm ble bestilt og levert fra Roheim sag i Telemark. Pris for bjelke og frakt var kr 5625,-. Bjelken ble hugget ned til ønsket dimensjon 150 x 150 mm med bile og etter”høvlet” med

Bunnbjelke fra Roheim sag.

Tore Forsberg hugger sperrenes forbindelser i kopi av den originale bevarte sperren.

Tore Forsberg hugger frontsperrene i kopi etter den bevarte originale sperren.

Høvling av panel og vindskier/dekkbord, gesimsbord.

Høvlingen ble utført på gårdens verksted i forkant av arbeidene og ble i hovedsak utført av Ragnar Kristensen

Høvling og utretting av bord ble utført på en rettbenk konstruert for anledningen. To faste bord og et bevegelig låsbart med skrue ga høvelbenkmulighet kombinert med tradisjonell skott/rettbenk for høvling av rette bord.

Vindskienes profiler ble grovhøvlet med overfres og finhøvlet med profilhøvel for hånd. Rettbenken ga nødvendig støtte for arbeidet.

Panel, vindskier og gesimslistverk er utført med malmede furubord i dimensjon 30 x 220 /160mm og justert i bredde etter behov. Panel i ulike bredder med løs fjær.

Håndhøvling, før og etter.

Gavlkonstruksjonen

Første på dagsorden var å avdekke de opprinnelige bjelkeutstikkerne fra loftsbjelkelaget for å kontrollere tilstanden. Multiconsult befarte i to omganger og skrev deretter rapport og vurdring av gammel og ny konstruksjon. Bjelkeutstikkerne som gavlkonstruskjonen skal hvile på ble funnet å vært mer enn solid nok til å tåle vekten av den planlagte gavlen.

Til høyre, avdekkede bjelkeutstikkere vist fra vest til øst. Under, hele lengden.

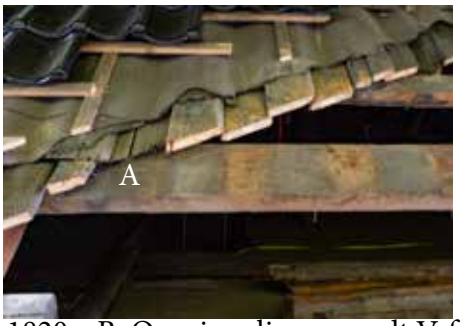
Den 150x150mm x 10 meter lange bunnbjelken ble heist opp på stillasets øvre platå ved hjelp av tauverk, talje og muskelkraft.

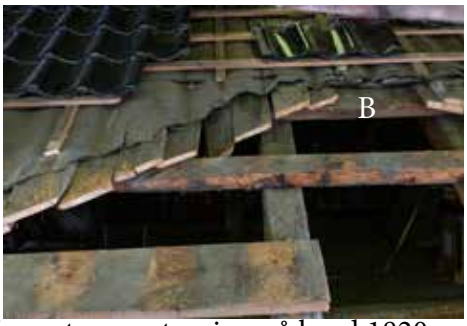
Syllstokken/bunnbjelken legges ned. Foret oppunder på hver bjelkeutstikker og festet med skruer i bjelkeutsikkerne samt til omfaret/tømmerkassen bak.

Frontsperrene justert og tilpasset. Montert sammen med gjennomgående bolter og franske treskruer. Etter at den ytre sperrekonstruksjonen er vatret opp og sikret i posisjon, ble hovedtakets undertak åpnet opp for montering av ribord og åser.

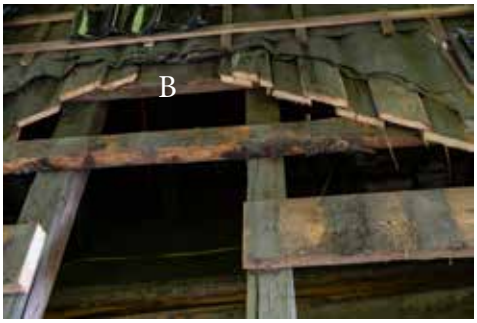
Det eldre undertaket som ble fjernet skriver seg fra tiden rundt 1900 og deler av det muligens noe eldre. Det kan se ut som innlappingen som erstatter den opprinnelige gavlen forekommer i to årganger. En noe eldre, muligens 1870-tallet, og en yngre i ytterkant fra ca 1900. Den eldste har sirkelsagede bord, men jernverksspiker og den yngste oppgangssag og klipte spiker.

Sirkelsagede bord med jernverksspiker





A: Opprinnelig skråskåret bord anno 1820. B: Opprinnelig omvendt V-formet øvre utsaging på bord 1820.



C: Naglehull etter opprinnelig ribord. D: På noen taksperrer er dobbelt med understøttelse for svai.
En med klipt spiker og en med smidd nagle. Indikerer to reparasjonsperioder

Oppgangsagede bord med klipte spiker.

Spor etter opprinnelige fester for den opprinnelige gavlens ribord.

Skråskåret opprinnelig undertaksbord. Høyden stemmer godt overens med den ytre gavlsperren.

Det opprinnelige undertakets bord med bordet som møtte gavlens høyeste punkt i behold.

Stadier i gjenoppføringen av gavlkonstruksjonen.
Bjelker ble påført Boracol før montering av undertak og panel.

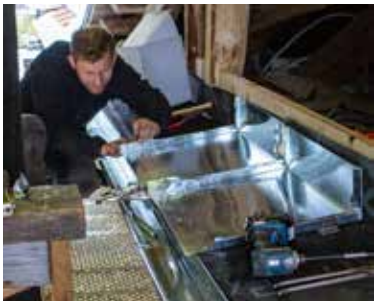
Undertaket legges på plass og justeres i ytterkant etter gesimsprofilens plasseringskrav.

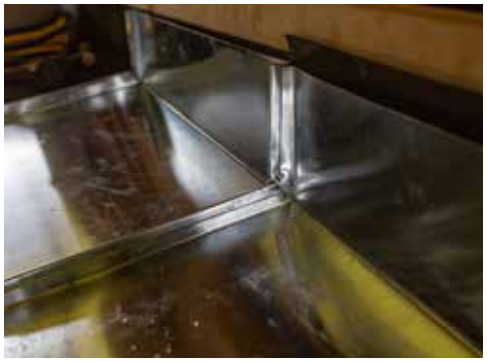
Undertaket er utført med granbord i dimensjon 34 x 200mm og justert til ulike bredder.

Til venstre: Mellom sperrene i nedkant er 30x200mm bord plassert som støtte for sinkbeslagets oppkant. På den frie øvre delen monteres smalere lekter som spikerslag for panel.

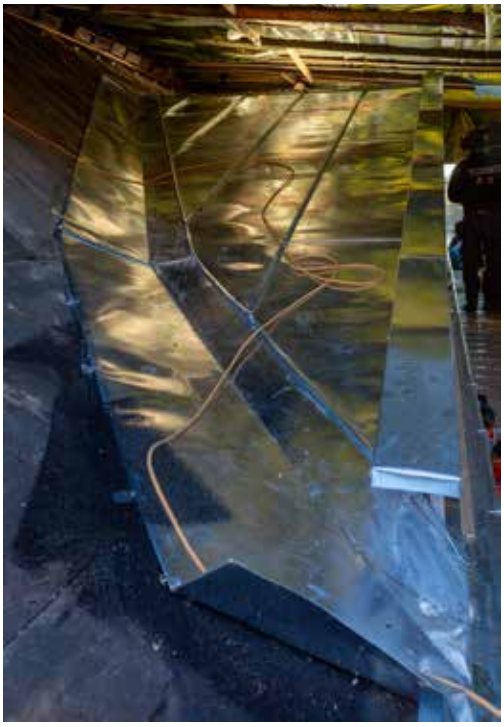
Prøveoppsetting med takstein etter gamle mål indikerer at det bør være to vindskier i høyden. Det gir også blikkenslagerne ønsket høyde for isbordbeslaget i forhold til taket.

Undertaket for sinkdekket fores opp til opprinnelig taksteinshøyde. Sinktak og beslag krever flatt underlag.





Sintekking er håndarbeide og tradisjonsarbeide.



Panel og listverk ble malt tre strøk før oppsetting. Spikres opp i noten mot spikerslag. Løs fjær er en fordel her når det startes på midten.

En opprinnelig vindski har en utsaget profil der det møtte takflaten. Profilens form og råteskadene indikerer at det kan ha vært en påspikret "vipp" nederst på bordet. Dette ble gjennomført etter samråd med fylkeskommunens saksbehandler. Skulle noe annet vise seg å være tilfelle, er det lett å endre.

Under: Oppbygging av gavlens sammensatte profil.

Da sink ikke tåler bitumen fra takkpapp, erstattes en større del av hovedtakets membran med SIGA membran

Gavlens panel og listverk ble forhåndsmalt3 strøk og to strøk i tillegg etter oppføring. Fasaden under ble malt to strøk for å komme på estetisk nivå med gavlen.

Fasaden ble avdekket 5. november 2025. Dagen etter ble ferdigstillelsen feiret med marsipankake og etter tradisjonen signering på en taksperre.