

Undersøkelse av kryprom

Utført fredag 3.12.2010



Over: Åpning i nyere gulv Røkeværelsets nordvestre hjørne ved brannmuren. På bildet sees pipefundament etter flyttet pipe. Etter flyttingen kom pipen ned i naborommet Peisestuen. Det er sannsynlig at pipeflyttingen skjedde i forbindelse med at en opprinnelig enetasjes bygning ble påbygget seterietasje.



Over, høyre og venstre: Innsyn fra nord ved brannmuren og sydover i retning sydveggen. Råte og billeskadde bjelker. Påskjøting av nye bjelke i forbindelse med utskifting av gulvbord.



Under: Nyere gulvbjelke der den har anlegg på det gamle pipefundamentet ved brannmuren i nordvest. De nyere bjelkene er antagelig lagt inn i etterkrigstiden. Under bjelken kan spvidt skimtes en lufteåpning inn til hvitsalens kryprom som har omtrent samme høyde som Røkeværelsets.

Under: Gammel bjelke med nyere bæring for stubbloft. Anlegg mot skillemur til Peisestue. Her er bjelken i god stand.





Over til høyre og venstre: Gamle bjelker på henholdsvis østre og vestre side av luken under vinduet mot syd. Sterkt råte og insektskadd. Til høyre sees underseiden av nyere gulvbordinnskjøtinger.

Under til høyre og venstre: Samme bjelke som i høyre foto over, men retning nordover mot brannmuren. Råte og insektskadd bjelke og stubbloftsbord.



Det er tidligere åpnet ned til kryprommet gjennom et parti nyere gulvbord ved brannmuren i nordvest samt en liten luke under vinduet mot syd. Begge disse ble åpnet igjen for tilstrekkelig adgang til kryprommet.

Det er hulltagninger i grunnmuren mot Peisestua, mot Hvitsalen og mot Forstuen. Det er en luftåpning ut, men denne ble ikke lokalisert nå.

Kryprommet er svært lavt. Gjennomsnittlig 10cm. fra underkant bjelke til grunn. De gamle bjelkene er ca. 18cm. høye og 16cm. brede med variasjoner. De nyere likedan, men ens dimensjonert. Bjelkene er lagt opp på dels natursten, dels heller (nyere bjelker). Bjelkelaget er fornyet under de fornyede gulbordene.

Grunnen består av jord og er bestrødd med spon og tre etter reparasjoner. I hjørnet ved brannmuren er et pipefundament 110X115cm fuget med leire. Dette er benyttet som anlegg for nye bjelker ved reparasjonen utført en gang i etterkrigstiden.

De gamle anleggene for bjelker består av natursten i tilknytning til grunnmuren i nord og syd samt en rekke frittliggende sten i rekke på tvers av bjelkelagsretningen omtrent midtveis i kryprommet.

Tilstanden til de nye bjelkene ser ut til å være relativt god. De gamle bjelkene, som er flathugget på toppen for gulvbord og tilhugget med hylle for stubbloftsbord, er generelt i svært dårlig stand. Bjelkeender mot nord ser ut til å være godt bevart, men sydover i kryprommet endres tilstanden raskt til store råte og insektangrep. Det er usikkert hvor mye kjerne som er igjen i stokkene, men de bærer fremdeles. Ulempen er at angrepene er så langtkommet at bjelkenes levetid må være begrenset. Kryprommet har hatt utilstrekkelig gjennomlufting, bl.a. pga. den lave høyden. Anbefalt høyde på kryprom er 40cm. under bjelkelaget og her er det gjennomsnittlig 10cm. Mindre helt i syd.

Med en sparsom isolering av bjelkelaget på 10cm. vil faren for kondens øke betraktelig om ikke kryprommet gaves ut til adskillig større dybde. Ved utgraving vil grunnivået befinne seg et stykke under bakkenivået ute, noe som vil øke faren for fukt utenfra og raskere utvikling av råteskader.

Vi anbefaler derfor å demontere eksisterende gulvbord og montere de gamle tilbake etter at det er lagt nytt fundament for disse. Alt bjelkelag fjernes, men der det er noenlunde frisk ved i gamle bjelker bør disse partiene tas vare på med tanke på prøvetaging for dendrokoronologisk undersøkelse. Dette gjelder partier hvor ytterveden er bevart helt ut til barken. Sannsynligvis er dette det eneste bevarte gamle bjelkelag mot grunnen. Bjelkelaget mot annen etasje er tilhugget og mangler ytterved.

Gulv: Gulvet er preget av innlappinger med nye bord, utført i etterkrigstiden og eldre bord med mange markerte kratere i malingen. Vi foreslår at Gulvet slipes forsiktig. Det må settes av et eller flere felt som ikke slipes. Vi foreslår det sydøstre hjørnet, ca 1/2 kvadratmeter. Det er viktig at dette arbeidet utføres av en erfaren gulvsliper som har forståelse for bevaring av gamle gulv.

De innlappede gulvbordene fra etterkrigstiden omfattes ikke direkte av fredningsvedtaket. De bør uproblematisk kunne skiftes ut med andre tilpassede bord som underbygger den historiske helheten. Vi anbefaler at bordene skiftes ut med bord som er av samme bredder som originalbordene fra ca 1840. De nyere bordene har liten forklaringsverdi og vi kan egentlig ikke se et det er sterke argumenter for å bevare disse.

Gulvet er åpnet for inspeksjon og råteskader er summarisk kartlagt. Det er laget en oppmåling av bjelkelaget med snitt som imidlertid bør justeres noe etter at hele gulvet er åpnet. Vi har ikke kommet til alle ting som skal måles inn. I utgangspunktet ville vi vurdere å isolere stubbloftet og legges plast på grunnen. Det har imidlertid vist seg at kryprommet er lavt, kun 10cm. til grunnen under bjelkelaget. Tilstrekkelig krypromhøyde bør være 40cm. under bjelker. Skulle man velge å beholde en konstruksjon med bjelkelag og kryprom vil kjelleren måtte graves ut og en del historiske spor gå tapt. Dessuten ville grunnen ligge under utvendig bakkenivå, noe som neppe er heldig. Eksisterende bjelkelag er svært angrepet av råte og insekter. Det ser ut som kun 1/3 av bjelkelengder er i noenlunde frisk stand. Vi foreslår derfor å fjerne bjelkelaget og erstatte det med støpt konstruksjon. Det er svært viktig at friske deler av de gamle bjelkene bevares og lagres slik at de kan tas prøver av i forbindelse med dendrokronologisk undersøkelse. Optimalt resultat ved dendrokronologi oppnås når stokken er bevart fra kjerne og helt ut til bark.

Gulvet må demonteres helt og gulvbordene merkes/nummereres og nummereringen inntegnes på oppmåling slik at alt legges korrekt tilbake på sin opprinnelige plass, men altså nå på nye tilfarere. Gamle smidde spiker gjenbrukes i størst mulig grad. Vi anbefaler at de smale bordene fra etterkrigstiden skiftes ut med nye bord i samme bredder som de eldste. Vi vurderer det slik at den relativt nye reparasjonen ikke kan sies å ha særlig historisk verdi og representerer ikke en fortelling om rommet som ikke kan uttrykkes på annen måte. Nye tilpassede bord vil bidra til å underbygge rommets interessante tidligere interiører. For oppbygging av støpt konstruksjon, se side 23 for beskrivelse og tegninger.

Brannmurer og ildsteder: En gammel gjennomhulling av tømmerveggen bak eksisterende brannmur indikerer at rommet opprinnelig har hatt en annen pipetilknytning enn i dag. Gjennomhullingen kunne indikere en bileggerovn med ilegg fra Hvitsalen. Åpningen kan også være resultatet av en reparasjon i forbindelse med soppangrep, men ser ikke slik ut. Tømmerflatene bærer preg av å ha stått mot kalk eller leire og det øvre snittet nær oppunder himlingen er faset til et formål. Mest plausibelt er det kanskje at det opprinnelige pipeløpet har vært ført ned i Røkeværelset og har hatt en utløper til Hvitsalen - f.eks. til en kamin. Ved åpning av gulvet har det vist seg at det er et pipefundament etter en eldre fjernet pipe i hjørnet her. Fundamentet måler 115 X 120cm og består av natursten fuget eller klint med leire. Fundamentet står igjen i høyde med underkant bjelkelag.

Spørsmålsstillinger som kan utledes av disse observasjonene er interessante da de henger sammen med spørsmålet om annen etasje er oppført sekundært. Et slikt pipeløp ned til Røkeværelset kan ha blitt revet og flyttet til nåværende plassering ned til Peisestuen i forbindelse med oppføringen av en seterietasje. Skal dette oppklares må man ha innsyn i etasjeskillet fra annen etasje eller fra hjørnet over brannmuren. Det er bemerkelsesverdig at gulvbordene i annen etasje mot nord er av den svært brede og gammelmodige sorten, men værelsene på søndre side har høyereliggende gulv med smalere bord. Tilsvarende er de to rommene mot vest utstyrt med høyereliggende gulv og smalere bord. Er de bredere bordene et gammelt loftsgulv fra før seterietasje ble satt opp og de smalere av noe yngre dato - samsvarende med en pipeflytting og kanskje også oppføring av seterietasje? Det være rimelig å tenke seg at før seterietasje ble oppført var taket helvalmet. Da ville gulvbordene ikke være lagt helt ut til vestveggen pga takhøyden.

På et tidspunkt ble en formodet eldste fyringsinnretning avløst av en ny brannmur hvis vestre fløy var bredere enn den som nå er synlig. Bak taklisten er den eldre bredden fremdeles observerbar da noen teglsten fremdeles er på plass bak eksisterende taklist. Denne bredere brannmurfløyen ble sannsynligvis endret og utført/pusset smalere da første veggtrekk ble satt opp i 1860-70 årene. Veggtrekket ble da trukket frem over noe av murverket til dagens feste ved eksisterende brannmurlist som kan skrive seg fra denne mindre ombyggingen. Det er uklareheter mht. hvordan disse observasjonene skal forstås fullt ut.

Hypotese som bør etterprøves:

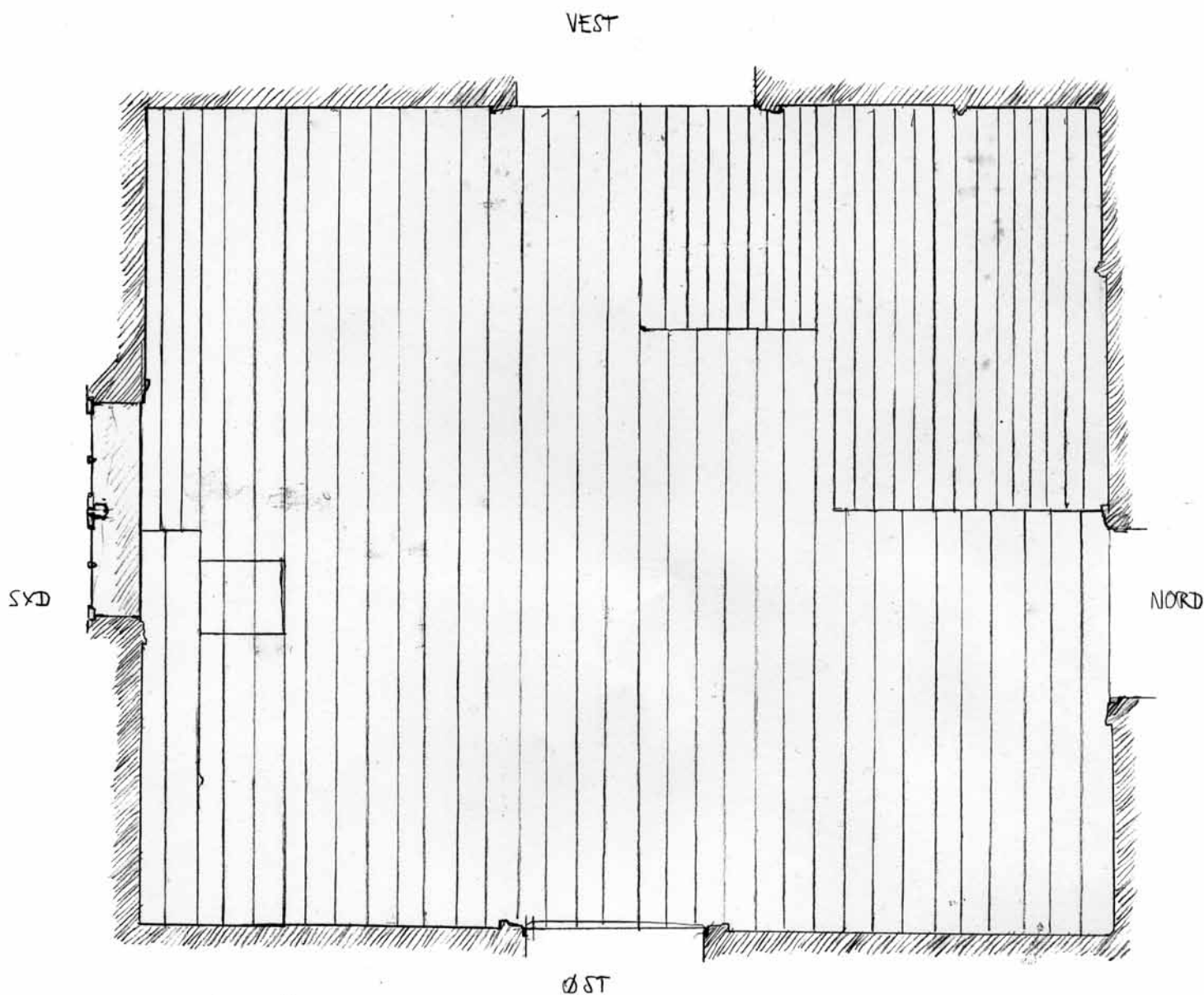
Periode 1: Bygningens opprinnelse til seterietasjen bygges - Pipeløpet ført ned fra loft til Røkeværelset med avlegger inn til Hvitsalen. Denne hypotesen fremstår nå som ganske uangripelig.

Periode 2: Seterietasjens opprinnelse til ca. 1860 - Pipen flyttet med gjennomføring ned i Peisestuen.

Brannmuren settes opp mot tømmerveggen. Breder enn i dag. Sannsynlig hypotese.

Periode 3: Brannmuren minskes i bredde ved at tapetet strekkes over og frem til ny brannmurlist.

Oppmåling av gulvbord

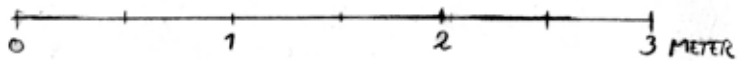
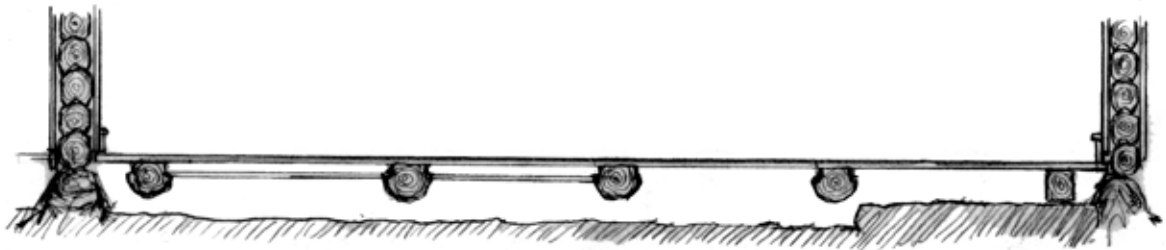
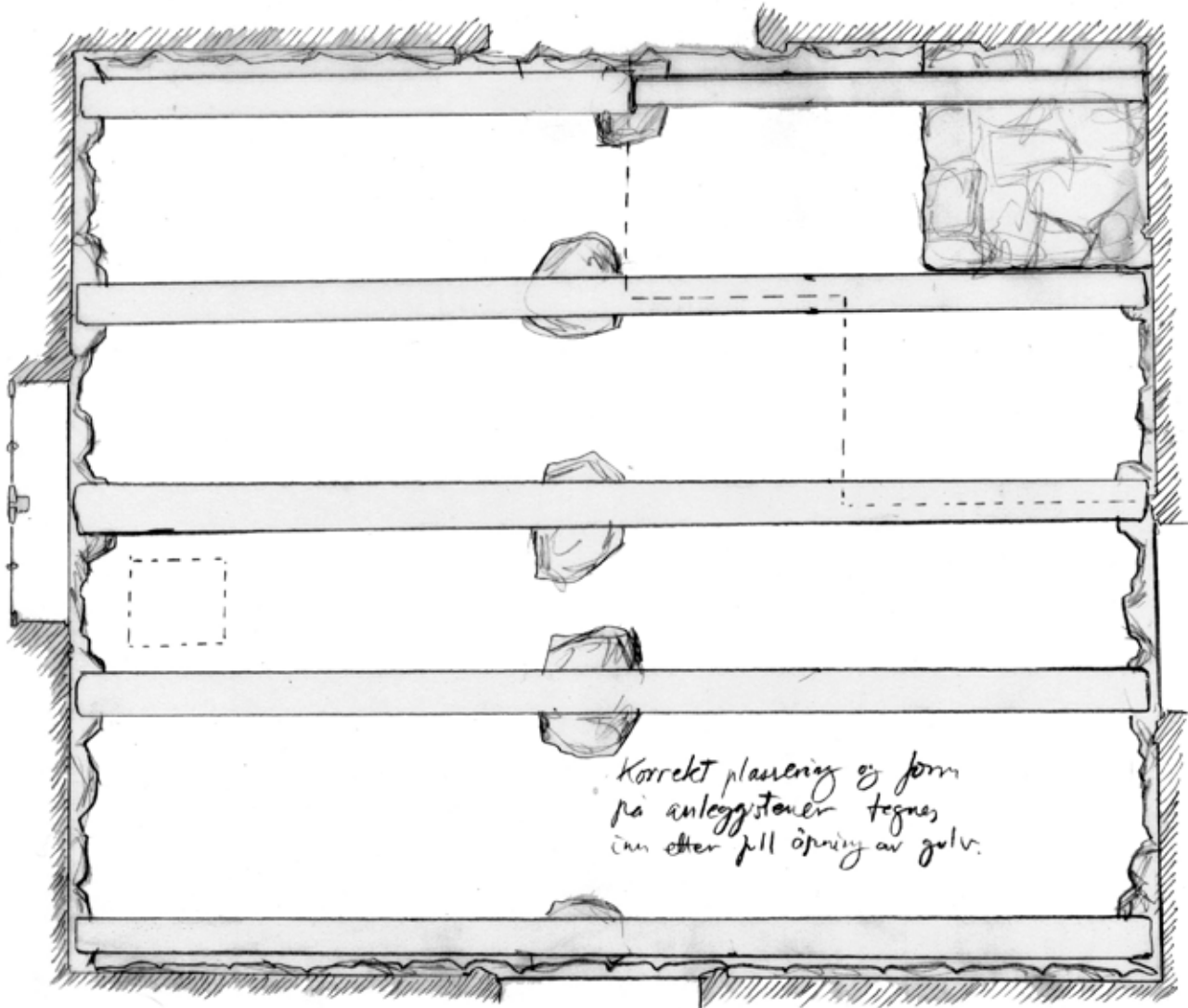


EIDSFOS HOVEDGÅRD
GULVPLAN RØKEVÆRELSET
M: 1:25

0 1 2 M.

Ragnar Kristensen Oktober 2010

Kryprom - plan og snitt



EIDSTØS HOVEDGÅRD RØKEVELSET
PLAN OG SNITT - GULV - KRYPKJELLER
M = 1 = 25
DEJEMBER 2010
BENTE BJERKÅS / RAGNAR KRISTENSEN

SUMMARISK OPPMÅLING

Forslag til ny gulvkonstruksjon

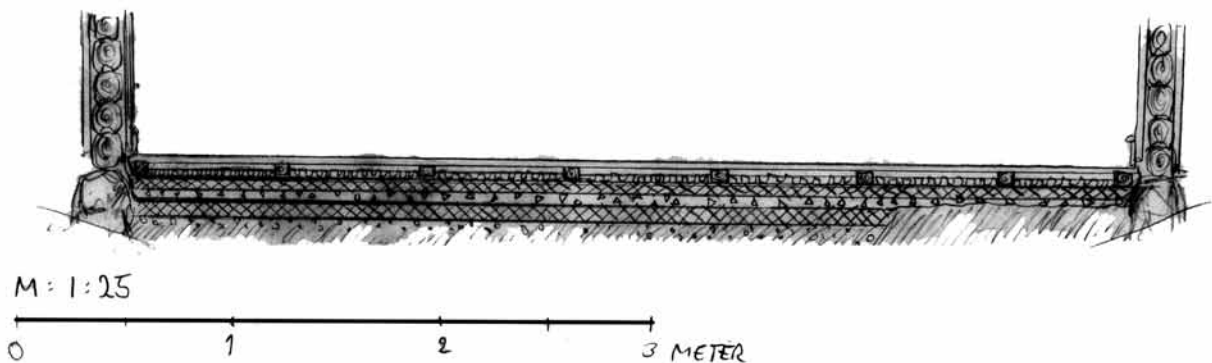
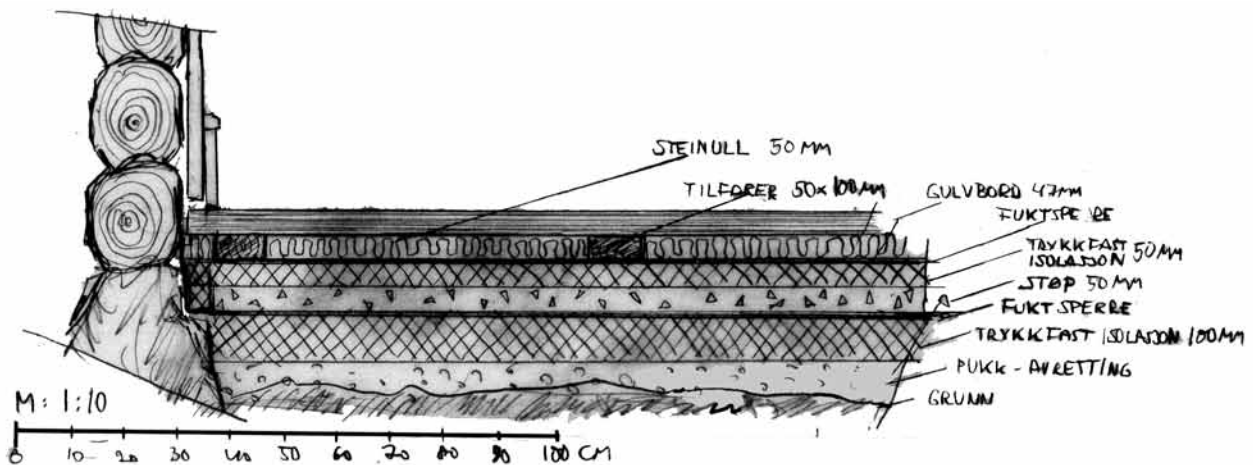
Forslaget er ment som en veiledende arbeidsbeskrivelse og må justeres og tilpasses ved utførelse. Krypprommets høyder er noe varierende slik at tilpasninger må regnes med både ved noe utgraving og tilpassing av tykkelser. Den sentrale regelen er at isolasjonen mellom tilfarerne ikke skal være tykkere enn halvdel av tykkelsen til isolasjonen under støp. Tykkelsene er beregnet med målsetting å forhindre kondens under gulvet. Forslaget er basert på SINTEFS bygdetaljblad 522.362, Tilfarere i nye og eksisterende bygg.

Eksisterende krypprom har noen elementer som må bevares, eventuelt overdekket av støp. Anleggsstener for det gamle bjelkelaget bør ikke fjernes. Fundamentet til den opprinnelige pipen må bevares, eventuelt under støp. Anleggsstener og pipefundament isoleres mot støpen med en egnet folie, aldriingsbestandig polyetenfolie 0,2mm. Grunnen bør jevnes ut noe og fylles opp med pukkk til ønsket høyde, deretter 10cm. isolasjon, støp, trykkfast isolasjon og fuktsperre. Den trykkfaste isolasjonen over støp kan sløyfes om det viser seg å være for dårlig høyde. Fuktsperren under støp må overlape vegg. Det må isoleres best mulig mot grunnmuren. Mellom tilfarerne fylles med 5cm. isolasjon. Tykkelsen kan økes dersom nedre lag isolasjon økes forholdsvis like mye. Det må legges stor vekt på tetting mot luftlekkasjer fra overgangen mellom gulv og vegg og ved andre overganger.

Oppbygging:

- 1 Pukk avretting
- 2 Trykkfast isolasjon 10cm.
- 3 Fuktsperre, aldriingsbestandig polyetylen 0,2mm.
- 4 Støp 5cm.
- 5 Trykkfast isolasjon 5cm.
- 6 Fuktsperre, aldriingsbestandig polyetylen 0,2mm.
- 7 Tilfarere 50X100mm
- 8 Steinull 5cm. mellom tilfarerne
- 9 Gammelt gulv lagt på plass som før.

Rørføringer for elektrisitet etc. legges i pukklaget. Det legges lufterør i pukklaget fra utvendige åpninger i grunnmuren og frem til luftehull i grunnmuren inn til Peisestua.



EIDSFOS HOVEDGÅRD RØYEVÆRELSET
FORSLAG TIL OPPBYGGING AV NYTT GULV, SNITT
DESEMBER 2010
TRAGNAR KRISTENSEN