

A 104 – VINGER KIRKE

Undersøkelse og restaurering av et middelalderkrusifiks

Christina Spaarschuh og Hanne Moltubakk Kempton



Tittel A 104 – Vinger kirke Undersøkelse og restaurering av et middelalderkrusifiks	Rapporttype/nummer NIKU Oppdragsrapport 14/2017	Publiseringsdato 31.12.2017
	Prosjektnummer 1020789	Oppdragstidspunkt Februar – desember 2016
	Forsidebilde Krusifiks fra Vinger kirke, detalj etter restaurering. NIKU	
Forfatter(e) Christina Spaarschuh og Hanne Moltubakk Kempton	Sider 52	Tilgjengelighet Åpen
	Avdeling Konservering	

Prosjektleder Christina Spaarschuh
Prosjektmedarbeider(e) Hanne Moltubakk Kempton
Kvalitetssikrer Ellen Hole

Oppdragsgiver(e) Riksantikvaren

<p>Sammendrag</p> <p>På oppdrag fra Riksantikvaren ble krusifiket fra Vinger hentet inn til NIKUs konserveringsatelier i Oslo for tilstandsvurdering og gjennomføring av et forprosjekt for behandling. Forprosjektet ble rapportert i NIKU Oppdragsrapport 19/2016, og dannet grunnlag for utarbeidelse av hovedprosjektet som rapporteres i foreliggende rapport. Ved innlevering på konserveringsatelier hadde krusifikets konstruktive deler omfattende skader, både korsarmer og skulpturens armer hadde nesten ikke feste til kors-stamme og kropp. Føttene var blitt reparert flere ganger. Venstre fot var knust og dekket av sekundært lerret. Krusifiket hadde blitt overmalt flere ganger og fremsto som skittent. Behandlingen på NIKUs konserveringsatelier i 2015/2016 omfattet stabilisering av kors og Kristusfigur på et nytt støttekors, rekonstruksjon av venstre fot og fingre på høyre hånd, festing av løs maling, rensing av overflaten, samt kitting og retusjering. Prosjektet inkluderte også dokumentasjon i bilde og tekst, undersøkelser knyttet til krusifikets datering og polykromiens stratigrafi.</p>

Emneord Middelalder, krusifikser, konservering, restaurering, polykromi 
--

Avdelingsleder

Ellen Hole

Bakgrunn

Kongsvinger kirkelige fellesråd inviterte Riksantikvaren til en befaring i Vinger kirke i juni 2015, fordi det var store skader på middelalderkrusifikset over alteret i kirken.

På oppdrag fra Riksantikvaren ble krusifikset hentet inn til NIKUs konserveringsatelier i Oslo for tilstandsvurdering og gjennomføring av et forprosjekt for behandling. Forprosjektet ble rapportert i NIKU Oppdragsrapport 19/2016 og dannet grunnlag for utarbeidelse av hovedprosjektet, bestilt av Riksantikvaren 10.3.2016. Hovedprosjektet omfattet undersøkelse, konservering og restaurering av middelalderkrusifikset. Prosjektet inkluderte også dokumentasjon i bilde og tekst, undersøkelse knyttet til krusifiksets datering, samt undersøkelser og dokumentasjon av polykromiens stratigrafi.

Innholdsfortegnelse

1	Historikk.....	8
2	Beskrivelse av krusifikset.....	12
2.1	Proveniens.....	12
2.2	Treslag og verktøyspor.....	12
2.3	Konstruksjon.....	14
2.4	Opprinnelig bruk av lerret.....	16
2.5	Polykromi.....	17
3	Beskrivelse av tilstand.....	23
3.1	Konstruksjon og bunnmateriale.....	23
3.2	Polykromi.....	30
4	Konserverings- og restaureringsarbeid.....	31
4.1	Områder med forsidebeskyttelse.....	31
4.2	Festing av maling.....	31
4.3	Sekundært bunnmateriale.....	31
4.4	Rensing av overflaten.....	31
4.5	Fjerning av lerret over skulderen.....	32
4.6	Fjerning av lerret på venstre fot.....	34
4.7	Plugging av hull.....	34
4.8	Stabilisering av kors.....	34
4.9	Montering av Kristus på korset.....	35
4.10	Festing av armer.....	36
4.11	Rekonstruksjon av hånd og fot.....	37
4.12	Kitting.....	39
4.13	Retusjering.....	41
4.14	Returtransport og montering.....	41
5	Oversikt over metoder og materialer.....	46
6	Litteratur.....	50

1 Historikk

Riksantikvarens arkiv frembrakte arkivmateriale fra perioden 1854 - 1992. Av materialet fremgår det at krusifikset fra middelalderen kan ha vært lagret på kirkens loft fra et ukjent tidspunkt frem til 1920-tallet. Første foreliggende dokument som nevner at krusifikset er funnet på loftet, er et brev fra kunsthistoriker Carl W. Schnitler til riksantikvar Fett, datert Kristiania, 15. august 1922. Schnitler tar til orde for krusifiksets høye kvalitet og dets betydning for den bevarte kunsten fra middelalderen i Norge. Videre nevner han at krusifikset er i god stand men overmalt, trolig i barokktiden. Han oppfordrer til enten å finne en plass for krusifikset i kirkerommet eller sende krusifikset til et av sentralmuseene. Videre anbefaler Schnitler å sende krusifikset inn til Kristiania for restaurering av en *forsiktig og kyndig restaurator* (Schnitler 1922).

Etter at Harald Ophus Devold (født 1863) blir sogneprest i Vinger kirke i 1923, etterlyser han restaureringsarbeider til forskjønnelse av kirkens interiør. I den forbindelse blir det gitt forslag og utkast til restaurering av restaureringskonsulent Domenico Erdmann, maler Finn Krafft og arkitekt Peter Daniel Hofflund. I et brev foreslår Hofflund å sette krusifikset opp på en bjelke under takhvelvet i koret (Hofflund 1926). Krusifikset blir til tross for dette festet over alterbordet, med et maleri malt som bakgrunn for krusifikset som forestiller Korsfestelsen. Moe skriver at alterbildet fra 1859 ble erstattet med det gamle krusifikset, montert på en bakgrunn malt av daværende sogneprestens svigersønn, Einar Viken (Moe 2002). Dette bekrefter et fotografi fra Riksantikvarens arkiv fra 1929.

I Riksantikvarens arkiv er det oppbevart et brev sendt til Vinger kirkes menighetsråd i 1930 der Riksantikvaren ber om detaljert informasjon om nylig påført hærverk på krusifikset, som er omtalt i aviser (Riksantikvaren 1930). I Aftenposten fra 26. april 1930 kan det leses på forsiden at krusifikset fra Vinger kirke ble brutt i stykker natt til påskedagen dette året, men at det allerede var limt sammen og bragt på plass igjen da innlegget ble skrevet (Aftenposten 1930). Det er ikke funnet noe svarbrev fra Vinger kirkes menighetsråd, men representanter fra menighetsrådet bekreftet i 2016 at krusifikset ble utsatt for hærverk i 1930, og at hendelsen hadde bakgrunn i en personlig tragedie i menigheten som har vært en ømfintlig sak gjennom årene (Byfyglien uten år:2).

I Riksantikvarens arkiv er det flere bilder bevart som viser krusifikset over alterbordet. Det tidligste er tilskrevet Domenico Erdmann og trolig fra omkring 1925 da Erdmann innrapporterte krusifikset som ble funnet på kirkens loft (Figur 1). Et annet fotografi er datert 1947 og viser krusifikset med et bakgrunnsmaleri som fremstiller Golgata-høyden med Maria og Johannes. Krusifiks og maleri fungerer sammen som korsfestelsesscene på kalvarieberget (Figur 2, Figur 3). Et tredje bilde kan være fra mellom 1925 og 1947, da det viser en tilstand som tolkes å ligge mellom tilstanden synlig på de to første fotografiene (Figur 4). Tilstanden ligner tilstanden på bildet fra 1947, med forskjellen at det mangler en sekundær spiker slått inn fra forsiden inn i høyre skulder.

I begynnelsen av 60-årene ble interiøret i Vinger kirke restaurert etter en helhetsplan fra Riksantikvaren. I 1967 sendte sognepresten en forespørsel om prisoverslag for konservering av krusifikset (Bjartli 1967). Henvendelsen ble besvart av konservator Ove Qvale (Qvale 1967). Han vurderte konserveringsarbeidet til å være «en meget enkel sak» som han foreslår å utføre in situ. Behandlingen ble utført på Riksantikvarens konserveringsatelier i 1968. Det ble ikke funnet skriftlig eller fotografisk dokumentasjon for denne behandlingen, kun en merknad i NIKUs database over middelalderkunst som befinner seg i kirker i Norge, den såkalte «Middelaldertavla».

En befæringsrapport av konservator Jon Brænne og Mille Stein fra 1983 nevner at maling blir festet på krusifikset og forsidebeskyttelse settes på (Brænne 1983).

Et foto av kirkens interiør fra 1985 viser krusifikset over alteret i Vinger kirke foran en hvit bakgrunn. Det dokumenterte maleriet som tidligere var bakgrunnen for krusifikset ble dekket over med et hvitmalt lerret. Et helopptak av krusifikset tatt av Brænne, er i følge Riksantikvarens arkiv, tatt samme år. Tilstanden på krusifikset ser ut å likne tilstanden i 2015 da krusifikset ble fraktet til Oslo for konservering (Figur 5).



Figur 1 Fotografi tilskrevet Riksantikvarens restaureringskonsulent Domenico Erdmann, omkring 1925. Foto: RA arkiv



Figur 2 Foto av Vinger kirkes interiør i 1929. Kрусifikset er festet på veggen over alterbordet med Einar Vikens fremstilling av Korsfestelsen som bakgrunn. Foto: RA arkiv.



Figur 3 Foto tatt av Teigen i 1947. Kрусifikset med Einar Vikens maleri av scenen på Golgata som bakgrunn. Foto: RA arkiv.



Figur 4 Udatert foto fra Riksantikvarens arkiv. Trolig fra mellom 1925 og 1947.



Figur 5 Foto tatt av Brønne i 1985. RA arkiv.

2 Beskrivelse av krusifikset

Korset måler 165 x 108 x 3 cm (hxbxd). Kristusskulpturen måler 75 x 68 x 12 cm (hxbxd). Korsarmene ender i store trepassformer med profilert rett avslutning. Stammen er delt opp vertikalt i ytre lister og et midtfelt. Korsarmene har samme inndeling i horisontal retning. Krusifikset fra Vinger kirke har mange av kjennetegnene som krusifiksene fra Balkegruppen, se nedenfor.

2.1 Proveniensen

Martin Blindheim koblet krusifikset til en gruppe skulpturer som er stilistisk beslektet med krusifikset fra kalvariegruppen fra Balke kirke på Toten, den såkalte «Balkegruppen», og daterte krusifikset til omkring 1300 (Blindheim 1952:53). Før Blindheim, utpeker Harry Fett Balkemesteren til en av de fremste mestre på Østlandet (Fett 1925:216 f). Blindheim mener at Balkegruppen med Balkemesteren i spissen har dominert markedet i Øst Norge fra cirka 1260 -70 til begynnelsen av 1300-tallet (Blindheim 2004: 39).

Krusifikset fra Vinger kirke har mange av trekkene som er karakteristiske for krusifikser fra Balkegruppen: Hodet er vendt mot høyre og hviler nærmest på skulderen. Armene er horisontal utstrakte og i cirka 90 graders vinkel til kroppen. Den magre og senete kroppen ligger tett inntil korset og kra-bein, nøkkelbein og ribbein tegner seg tydelig under huden, tærne spriker. Lendekledet fanger blikket med sine rike folder og en stor hofteknute, høyre lår er eksponert (Stein 2008). Med Kristus' høyde på 75 cm og korset på 165 cm høyde hører Vinger-krusifikset med til et av de mindre krusifiksene. Stilistisk analyse av lendekledets utforming daterer krusifikset fra Vinger kirke til andre halvdel på 1200-tallet.¹ Krusifikset antas å ha vært en del av inventaret i en tidligere stavkirke på Hov i Kongsvinger kommune (Bleken-Nilssen 1947, Eriksen, Hæhre et al. 1999). «Johannes den døpers kirke paa Vinger» er beskrevet av Lorentz Dietrichson i hans bok om de norske stavkirkene fra 1892 (Dietrichson 1892:247-248).

2.2 Treslag og verktøyspor

Kristusfiguren ser ut å være skåret i tettvokst eik, mens treslaget brukt til korset er saktevokst² furu³. Det er en del kvister både i skulpturens og i korsets trevirke. Skulpturen er skåret riktig vei i forhold til treets vedretning.

Det er ikke funnet hull på toppen av hodet som kunne ha blitt brukt til å feste treemnet i en arbeidsbenk. Planken for korsstammen er tatt ut av et stort tre, korsstammens bakside er vendt med marginen ut. For korsarmene har planken blitt tatt ut av et enda større tre (kvart tre).⁴

Skulpturen er utformet som halvrund, baksiden er flat med lite uthuling (Figur 8). Et trapesformet område på ca. 13 cm bredde og ca. 25 cm høyde på baksiden av lendekledet er hult ut og med opp til 2 cm dybde. Det er også noe uthuling på baksiden av hodet i et område som måler 6,5 x 11,5 cm. Her er den maksimale dybden kun 1 cm. Toppen av hodet er tredimensjonalt utskåret, mens tornekrone og nakke, skuldre og hår er avflatet der disse delene ligger inntil korset. Beinene er tredimensjonalt skåret mens armene er halvrunde og flate på baksiden.

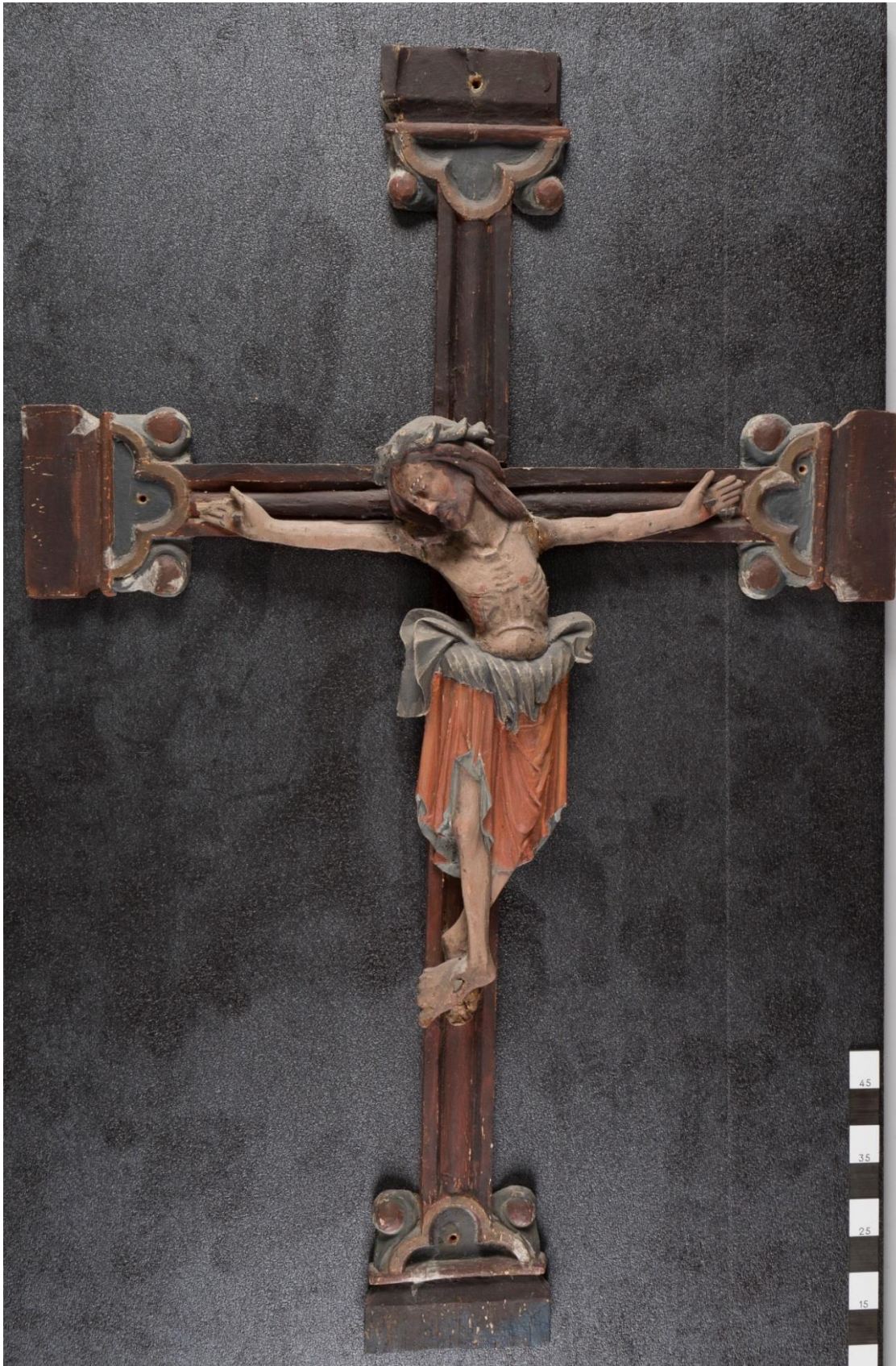
¹ Muntlig informasjon av kunsthistoriker Elisabeth Andersen, NIKU.

² Muntlig informasjon fra overingeniør Jan Michael Stornes, NIKU.

³ Vedartsbestemmelse av radialsnitt i lysmikroskop ved 200x forstørrelse utført av Maria Sture, NIKU 4.5.2016.

⁴ Muntlig informasjon av treskjærer Boni Wiik.

Verktøyspor på baksiden av korsstammen (f.e. på øvre delen) og korsarmene tyder på at det har blitt brukt en øks som var helt rett i eggen (finøks).



Figur 6 Krusifiks fra Vinger kirke ved ankomst på NIKUs konserveringsatelier i september 2015. Foto Birger Lindstad

2.3 Konstruksjon

Kristus er skåret av to treemner, torsoen og armstykket (Figur 7, Figur 8). Armene er felt inn i et spor skåret ut på baksiden av torsoen på halv ved. Armstykket er felt inn i skuldrene og holdt fast med tre runde treplugger. De to ytre er runde og har diameter 7-8mm. Den midtre pluggen er kraftigere. Det som er synlig av pluggen ser ut å være firkantet utskåret med 10-11mm sidelengde. Sporet i torsoens rygg er dekket med fint lerret som ligger rundt pluggene. Overskudd av lerret er synlig på baksiden av ryggen i mellomrommet mellom sporet og innfellingene.

Korset er satt sammen av to emner som er overbladet på halv ved i korsmidten og festet med fire treplugger og to smidde jernnagler (Figur 9). Pluggene er runde til ovale og måler mellom 5 og 12 mm i tykkelse. To pluggen er plassert rett ved siden av hverandre i øvre høyre hjørne, mens de andre to er plassert på hver sin side, lengre nede i sporet for innfellingene. Naglene har ovale flate hoder og er slått gjennom sammenføyningen fra forsiden. I korsmidten, der skulpturen pleier å dekke korset, har billedhuggeren likevel latt de profilerte kantene og det konvekse midtfeltet fortsette. Dette er uvanlig og overraskende, og har sannsynligvis svekket sammenføyningen. På andre krusifikser med overblading i korsmidten er det skjulte området bak hodet uten profilering. Se for eksempel Hedalen krusifiks og Ringebu I krusifiks (Stein 2003, Stein 2008).

Det er brukt jernnagler til å feste skulpturen til korset, en gjennom hver av håndflatene og en som fester føttene. Naglene har spisse fasetterte hoder og stammene er firkantete med 4 mm kantlengde. Jernnaglene i håndflatene er bøyet ned på baksiden av korset. Naglen i føttene har ved et tidligere tidspunkt blitt kappet av. En fjerde firkantet, smidd jernnagle ser ut å ha vært slått inn fra baksiden av korsstammen og ender i Kristi rygg i øvre kant av lendekledet. Både hodet og enden til denne naglen er i dag kappet av.

Det er spor etter et smalt korsformet beslag i tre som har vært festet på korsets bakside (Figur 10). Det ble brukt fire treplugger for å feste den vertikale delen til korsstammen, og en plugg for hver korsarm. Beslaget var cirka 2 cm bredt og rakte 15-16 cm ut på korsarmene fra overbladingskanten. Beslaget lengde på korsstamme lå på cirka 80 cm. Det er usikkert om dette beslaget er opprinnelig eller en senere tilføyelse, men det kan ha sammenheng med krusifiksets svake korsmidte.



Figur 7 Detalj av bakside på skulpturen. Armene var opprinnelig felt inn i ryggen på halv ved og festet med tre treplugger. Falsen var dekket med lerret.



Figur 8 Bakside på skulpturen. Skulpturen er i liten grad uthult bortsett fra på baksiden av lendeledet og hodet. Armene var felt inn i ryggen i ett stykke men ble på et ukjent tidspunkt brukket av.



Original jernnagle var eneste feste mellom korsarm og korsstamme.

Figur 9 Overblanding på halv ved i korsmidten. Skulpturen er demontert. Vi ser området som ellers ligger skjult bak Kristi hode. Merk at profilen på korsarmen fortsetter bak skulpturen der planken er på halv ved. En original jernnagle var før konservering eneste feste mellom korsarm og korsstamme.



Figur 10 Venstre korsarm løsnet fra korsstamme. Den opprinnelige jernnaglen gjennom venstre hånd er bøyd flat på baksiden. Det er spor etter et smalt korsformet beslag i tre som var festet på korsets bakside.

2.4 Opprinnelig bruk av lerret

Det er brukt et fint lerret i sammenføyningen på Kristi rygg (Figur 7). Dette lerretet ser ut å dekke hele falsen og er brettet rundt skuldrene til forsiden av Kristi kropp. Det er ikke synlig hvor langt inn på brystet lerretet fortsetter. Siden lerretet ligger i den opprinnelige sammenføyningen, går vi ut fra at det er opprinnelig materiale brukt da krusifikset ble laget. Lerretet har en trådtetthet på cirka 16:11. Videre er det funnet lerret under det som antas å være den originale polykromien i hår og skjegg. Se Figur 11.



Lerretsknuter er dekket av et lag med lim

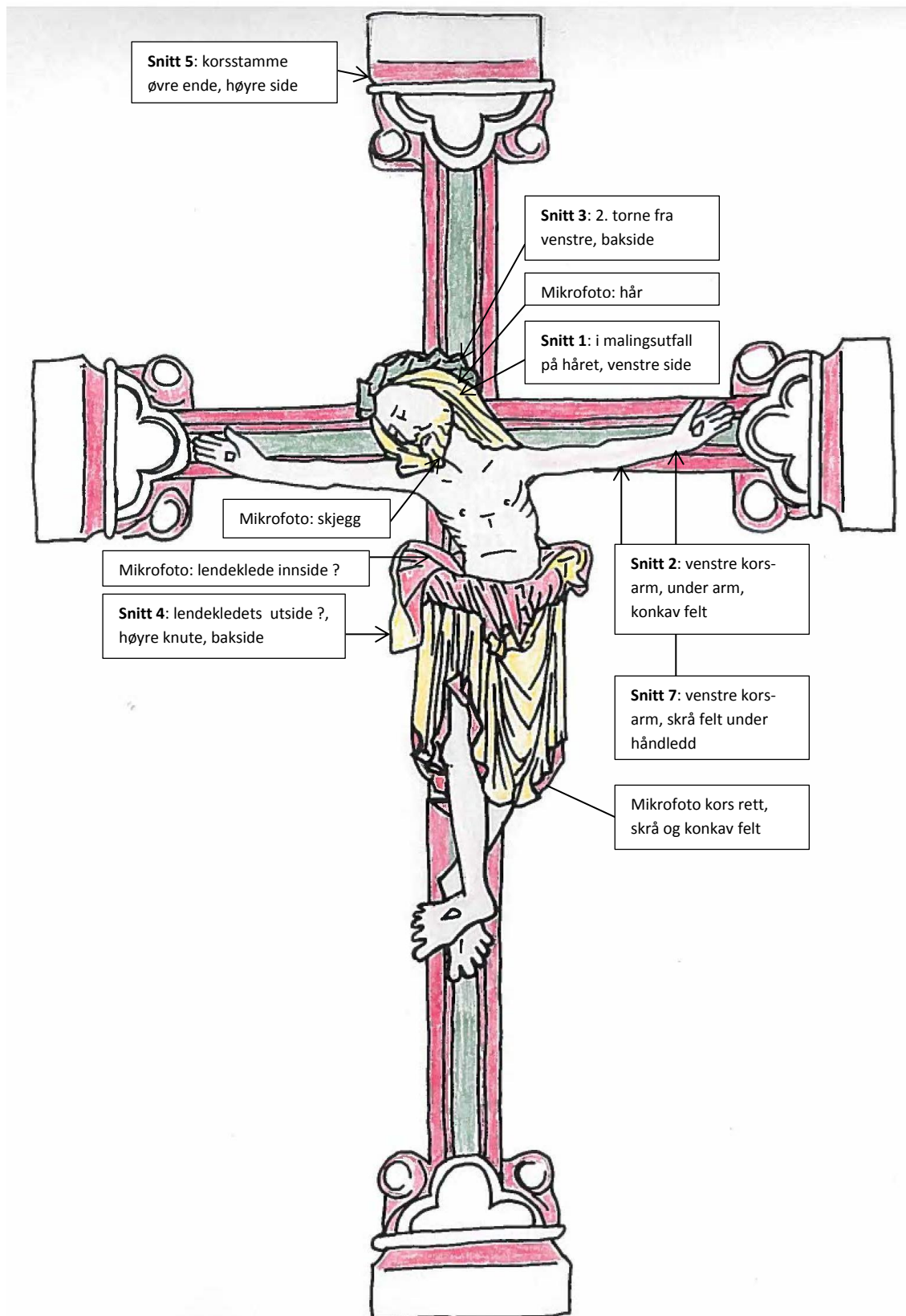
Figur 11 Mikrofoto av øvre skade i håret over Kristi venstre tinning. Lerretsknuter er dekket av et lag med lim og delvis også av hvit grundering.

2.5 Polykromi

Skulpturens polykromi har blitt undersøkt i mikroskop og i ni tverrsnittsprøver. Det er funnet rester av det som antas å være den opprinnelige bemalingen under flere lag med overmaling og en sekundær grundering. I Figur 12 er det gjengitt en tegning som viser hvordan krusifiksets opprinnelige polykromi kan ha sett ut.

Karakteristisk for den opprinnelige polykromien er en grundering som ser ut å være bygget opp av to lag. Nederst ligger det et grålig hvitt, grovkornet grunderingslag fulgt av et tynnere finkornet opakt hvitt grunderingslag. Denne grunderingen er synlig i flere skader og i to tverrsnitt (Figur 15, Figur 16). Skjegg og hår ser ut å ha vært forgyllt mens karnasjonen var lys og kjølig. Snittet tatt i håret og undersøkelse av skjegget viste at bladgullet ligger på det opprinnelige karnasjonslaget, i hvert fall i områder tilgrensende ansiktet (Figur 13, Figur 14). Et snitt tatt i tornekronen viser at den var malt med en mørkegrønn maling (Figur 16). Skader på lendekledets utside er nøye undersøkt i mikroskop, men det ble ikke funnet noe opprinnelig lag i de tilgjengelige åpningene. Kun i et snitt, tatt på baksiden av lendekledets høyre knute, ble det funnet et forgyllingslag som kan tilhøre den opprinnelige polykromien (Figur 17). Det ser ut å ligge bladsølv på en grovkornet grundering som kan være det første laget av den annetsteds observerte to-lags-grunderingen. Da uttaksområdet befinner seg på baksiden av lendekledet, kan det tenkes at grunderingen her ikke ble utført like nøyaktig som på forsiden, slik at det finkornete grunderingslaget mangler. Over bladsølvet ligger det et ujevnt tykt gulbrunt transparent fernisslag med hvit fluorescens i UV. Det er mulig at dette er en imitasjonsforgylling, som er den mest vanlige forgyllingsteknikken på norsk 1200-talls polykrom skulptur (Plahter 2014). På lendekledets innside er det funnet et rødt lag som også kan tilhøre den opprinnelige polykromien (Figur 18).

På korset er det ikke observert den karakteristiske to-lagsgrunderingen som vi har sett på skulpturen. Her ser det ut til at det ligger en enkel, forholdsvis tykk grundering som innerste lag. I midten av korsstammen, som normalt er skjult av kristusskulpturen, ble det funnet et rødt lag på et av sidefeltene som kan tilhøre den opprinnelige polykromien. I det midtre feltet ser det ut til at det kan ha vært

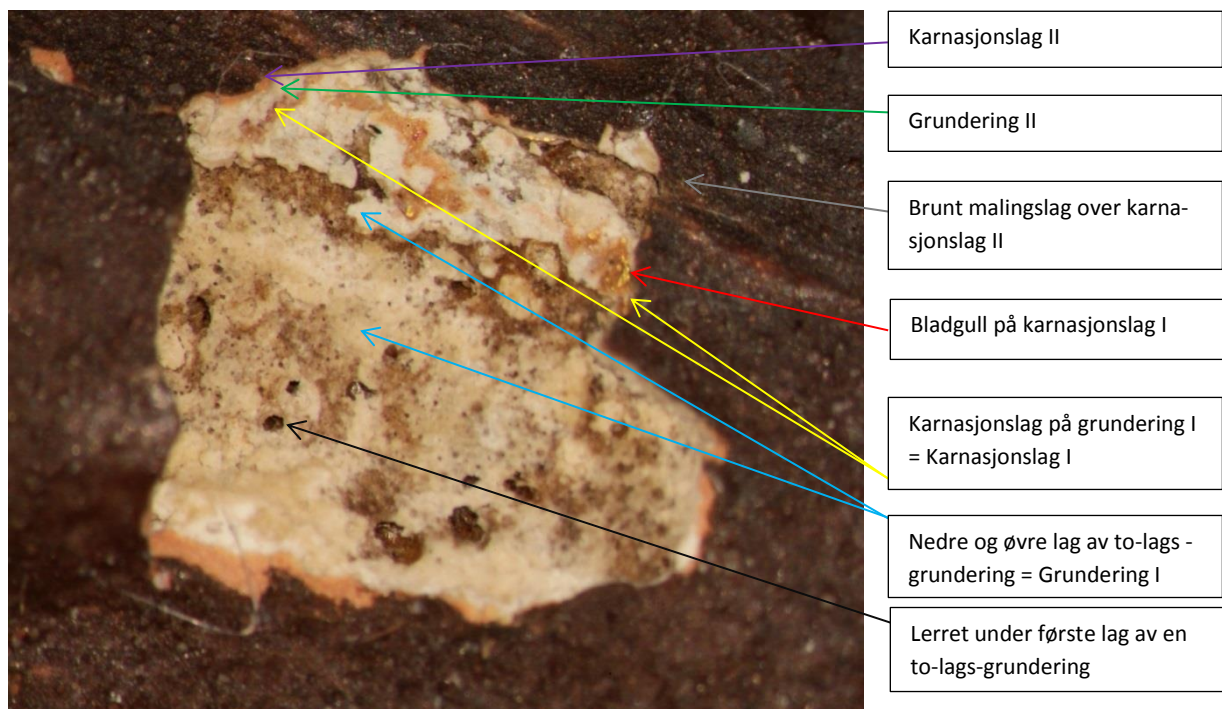


Figur 12 Tegning som viser hvordan den opprinnelige polykromien kan ha sett ut basert på observasjoner i snitt og mikrofoto. Pilene viser funn av opprinnelige malingsrester sett i snitt og/eller i mikroskop. Inn- og utside av lendeklede er noe uklart på hofteknutene.

Grønt, som er tradisjonelt riktig for fremstillingen av «Livets tre» (Blindheim 1993, s. 180). Det er også spor etter en sort konturlinje som kan ha vært trukket mellom de ytre feltene og det midtre feltet. Samme fargesetting er blitt sett i mikroskop under Kristi håndledd på venstre korsarm. På utsiden av den øvre volutten på venstre korsarm er det funnet et mørkerødt lag som kan være del av den opprinnelige polykromien.

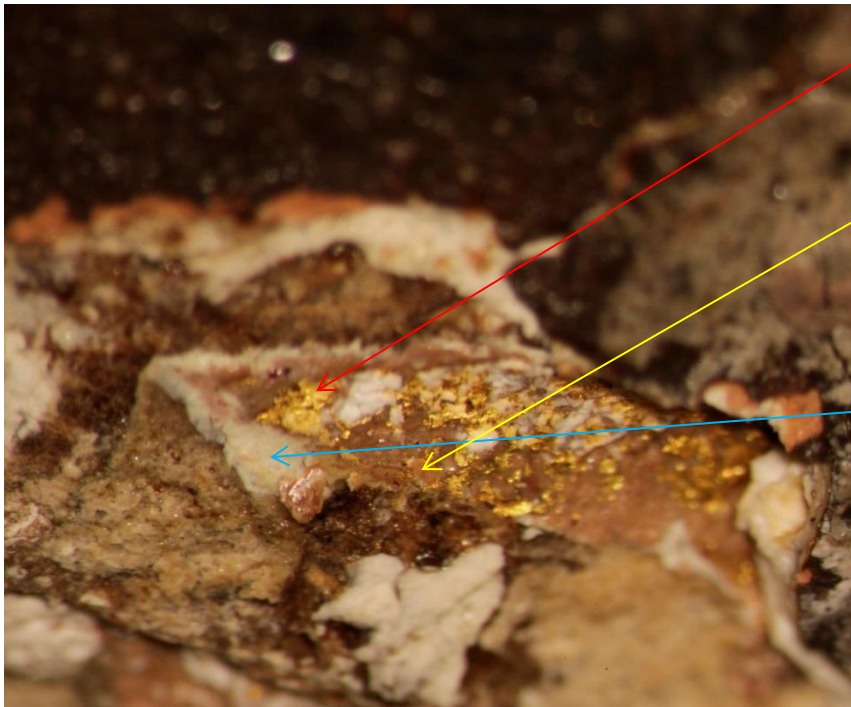
Det er funnet opp til sju lag på enkelte av krusifiksets deler. Første overmaling: Det ble påført en ny grundering i forbindelse med den første overmalingen, som man kan se på alle deler av krusifikset. Fordi krusifikset har gjennomgått mange behandlinger har overflaten vi ser i dag en sammensatt tilstand. Utfra undersøkelsene som ble gjort kan vi si at krusifikset har blitt heldekkende overmalt én gang med en ny grundering og et tilhørende malingslag. Karnasjonslaget tilhørende denne polykromien, er en varmere hudfarge enn den opprinnelige. Lendekledets utside var rød og håret mørkebrunt. Tornekronen kan ha vært malt gråblå på samme tid (Figur 16).

Over denne første overmalingen ligger de fleste steder to eller tre lag til som enten kan være gjennomgående overmalinger eller lokale. Overmalingene er vanskelige å datere. Analyser med XRF⁵ tyder på at det øverste karnasjonslaget er sterkt blyholdig og er sannsynligvis blyhvit som kan dateres før 1850 da sinkhvit ble vanligere. Sinkhvitt er kun funnet i retusjene på de reparerte føttene som har kommet til en gang mellom 1922 og 1947.



Figur 13 Mikrofoto av skade i hår over Kristi venstre tinning, snitt 1. På en to-lagsgrundering (Grundering I) ligger det et karnasjonslag (Karnasjon I), bladgull, et til grunderingslag (Grundering II), karnasjonslag II, samt minst én brunfarge. Se også snitt 1 (Figur 15).

⁵ håndholdt XRF-analyseinstrument av typen NITON XL3t GOLDD+

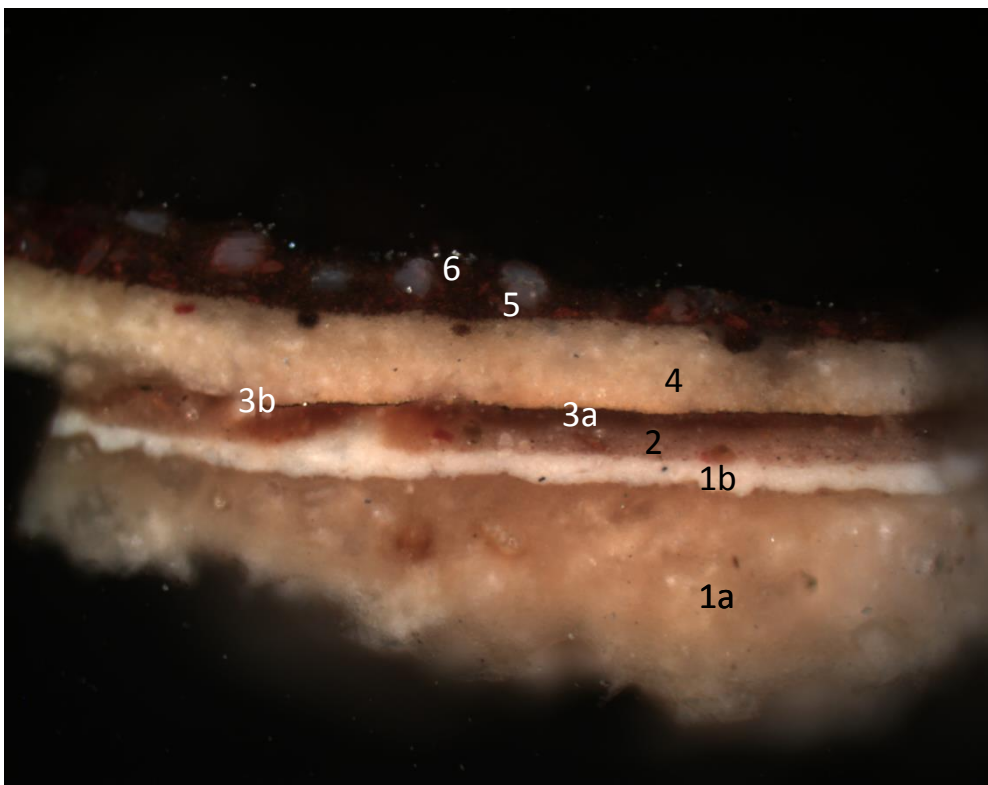


Bladgull ligger på karnasjon I

Karnasjonslag ligger på grunderingslag I

Grunderingslag I

Figur 14 Mikrofoto av skade i skjegg på høyre side, nedre avskalling. Rester av bladgull ligger på den første karnasjonsfargen.



6 mørkebrunt lag
(i dag synlig over-
flate)

5 brunt lag

4 grundering II

3b bladgull

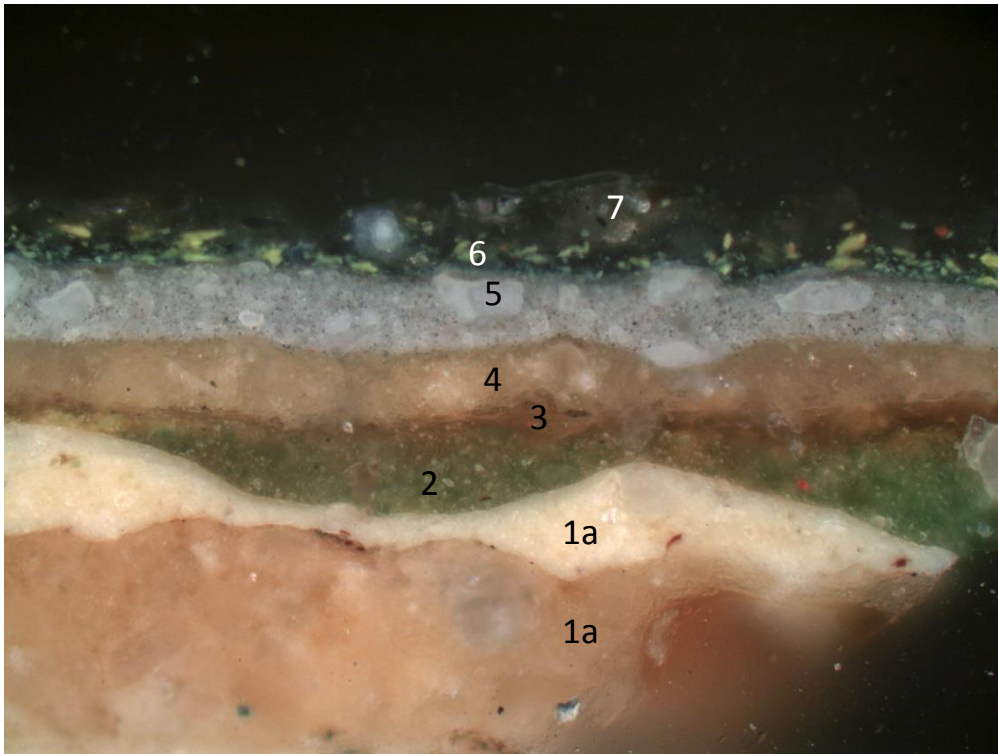
3a olje til forgylling

2 hudfarge

1b hvitt, fint grun-
deringslag

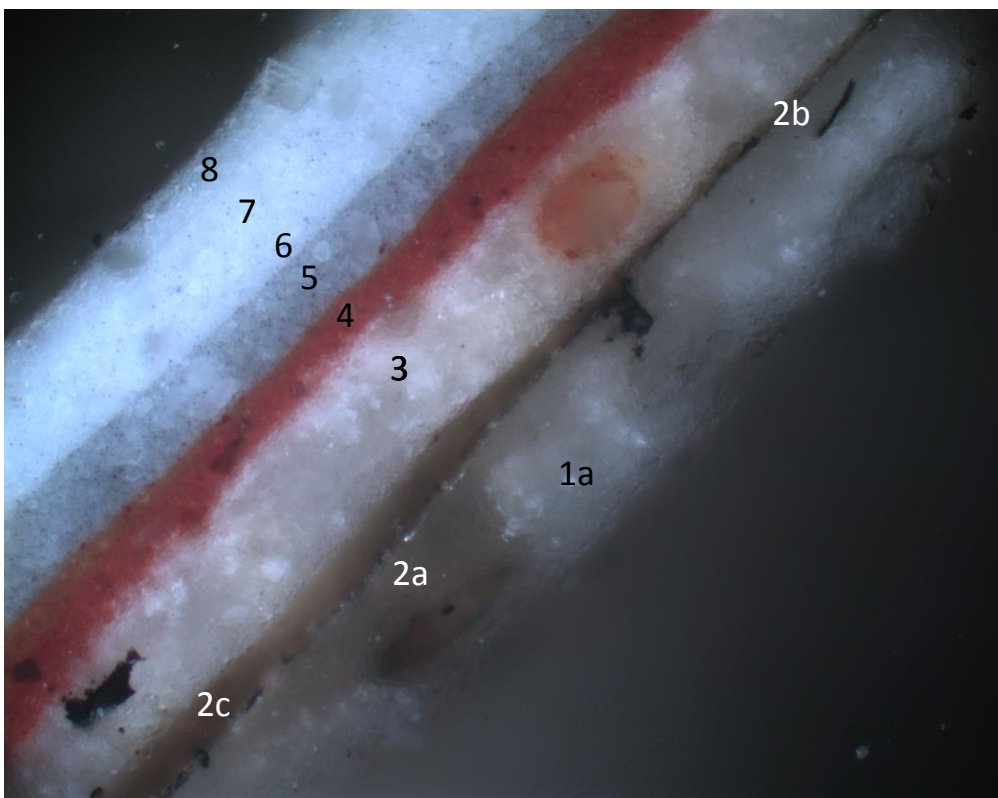
1a lyst, porøst
grunderingslag

Figur 15 Bilde av snitt 1 tatt i Kristi hår, sett i mikroskop, pålys 125 x forstørrelse.



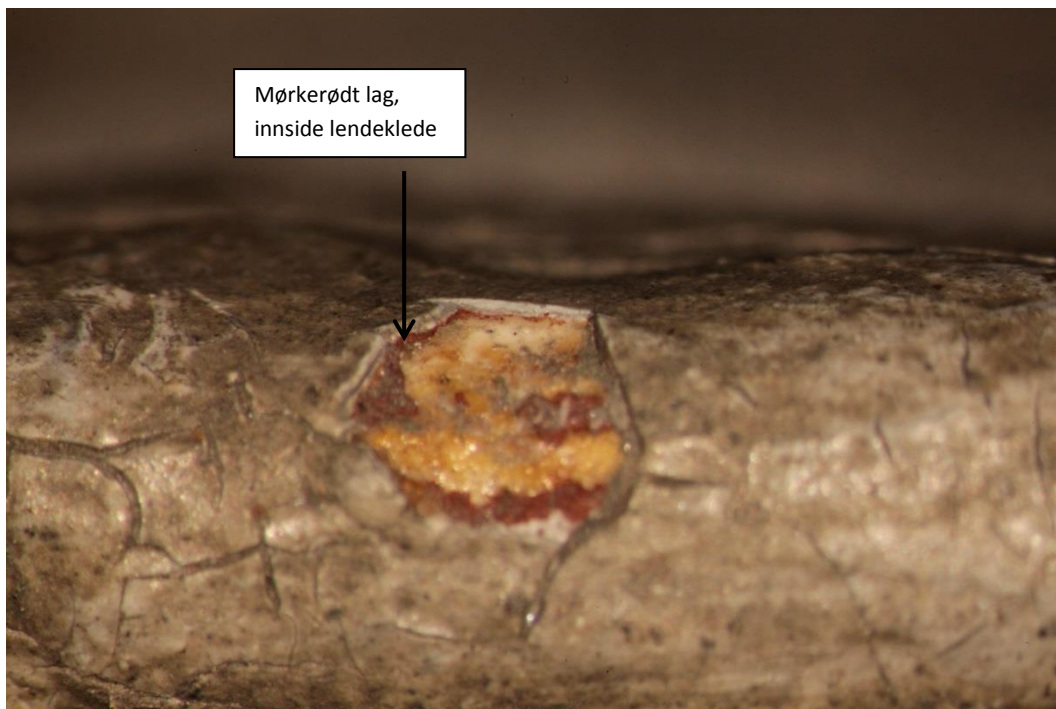
- 7 pigmentert fernisslag
- 6 grønt lag (i dag synlig overflate)
- 5 lyseblått lag
- 4 grundering II
- 3 smuss (?)
- 2 grønt lag
- 1b hvitt, fint grunderingslag
- 1a lyst, porøst grunderingslag

Figur 16 Bilde av snitt 3 tatt i tornekronen sett i mikroskop, pålys 250x forstørrelse.



- 8 lyst tynt lag kun synlig i UV bilde
- 7 Lyst lag med sterkere fluorescens i UV
- 6 lyst lag
- 5 lyseblått lag
- 4 rødt lag
- 3 grundering II
- 2c ferniss
- 2b bladsølv
- 2a olje til forgylling
- 1a grovkornet grundering

Figur 17 Bilde snitt 4 tatt på baksiden av lendeledets knute på Kristi høyre side. Pålys 250x forstørrelse.



Figur 18 Mikrofoto av innside lendelede på høyre hofteknute. Under flere overmalinger, blant annet en sekundær grundering, ligger det et mørkerødt lag.



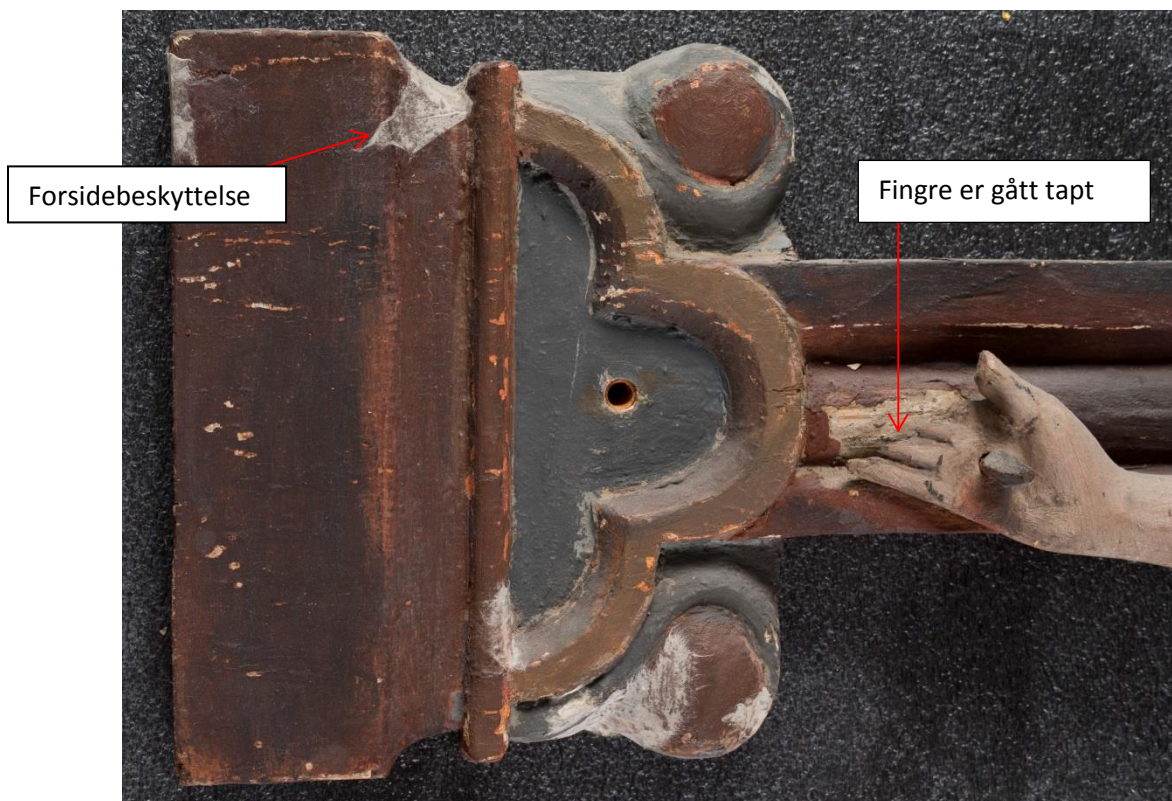
Figur 19 Detalj av korsstamme etter demontering av Kristusfigur. Området som vanligvis er dekket over av Kristusfigur har den trolig original bemaling i behold: Mørkerød på profilens ytterkanter og grønnlig i det konvekse feltet i midten.

I løpet av arbeidet med krusifikset ble det tatt røntgenbilder av flere deler av krusifikset. Det ble blant annet undersøkt om det var spor etter evangeliesymboler eller annen dekor under den i dag synlige malingen på trepassmedaljongene. Det ble ikke funnet slike spor. Øverste overmaling i medaljongene er, i likhet med den i dag synlige karnasjonen, røntgenabsorberende. Det røntgenabsorberende laget kan sperre for annen informasjon i korsets stratigrafi.

3 Beskrivelse av tilstand

3.1 Konstruksjon og bunnmateriale

Fra 1928/9 til 2015 var krusifikset festet til en plate over alterbordet i Vinger kirke. Det var brukt fire store skruer i hver ende av korset til montering på platen (Figur 20). Skruehullene ca. 15 mm i diameter. Bildet av Erdmann viser ikke korsendene i sin helhet men skruehullet i høyre trepassmedaljong ser ikke ut å ha vært der på tidspunktet da fotoet ble tatt (Figur 1).



Figur 20 Detalj korsarm høyre korsarm og hånd. Det mangler fire fingre på hånden. Tynt japanpapir er lagt på for sikre løs maling.

Ved ankomst på NIKUs konserveringsatelier hadde korsarmene nesten ikke feste til korsstammen. Armene hadde opprinnelig vært felt inn i ett stykke fra baksiden og festet med tre gjennomgående treplugg midt i ryggen, en stor plugg i midten, samt to mindre plugg på sidene. Innfellingen (fjæren) var brukket på begge sider, venstre arm like ved trepluggen bak ryggen ytterst til venstre mens fjæren ved høyre arm var brukket i skjøten mellom arm og skulder (Figur 9).

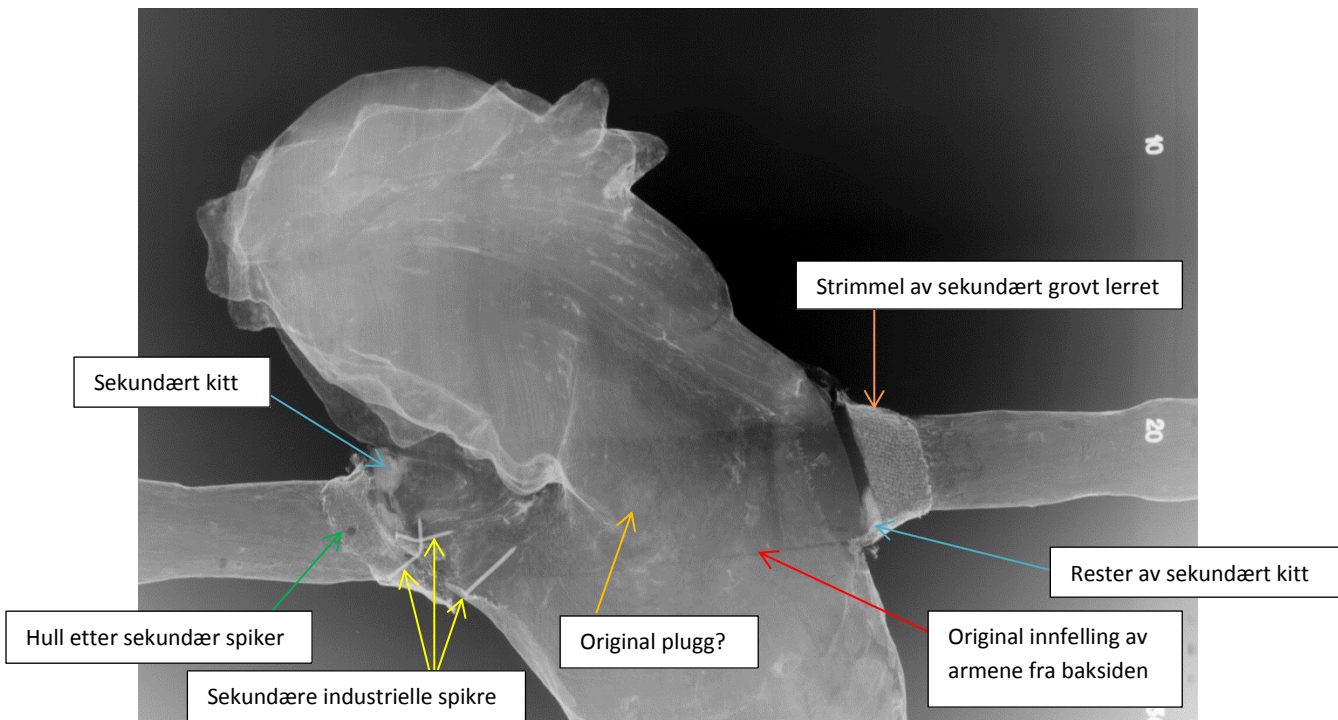
Ved undersøkelsen av krusifikset har det blitt observert flere typer sekundært lerret. Det meste av lerretet som ble funnet, er brukt til å dekke over sprekker i treverket eller som materiale til å reparere strukturelle skader på krusifikset.

I overgangen fra skuldre til armer har 3-3,5 cm brede strimler av forholdsvis grovt lerret (trådtetthet 8:9) blitt brukt til å gjenfeste de avbrukne armene til kroppen. Før konservering var venstre arm helt løs ettersom den malingsdekkede lerretsstrimmelen hadde revnet. Dette er synlig på bildet av 1925 (Figur 1). Bruddet mellom skulder og arm hadde deretter blitt dekket med hvitt kitt, sannsynligvis i forbindelse med krusifiksets plassering i kirkerommet i 1928-9 men i alle fall før 1947, da kittet er

synlig på som fotografiet av 1947 (Figur 3). Denne kittingen løsnet under demontering i kirken i 2015 (Figur 21, Figur 22).



Figur 21 Reparasjoner med lerret på skuldrene før konservering og restaurering



Figur 22 Røntgenbilde av krusifiksets overkropp, hode og armer. Pluggene i innfellingen er vanskelige å se på røntgenbildet. Dette kan skyldes god passform og/ eller at malingens høye røntgenabsorpsjon sperrer for konstruktive detaljer.

Høyre arm var også løs og ble holdt på plass av den intakte og svært men stive lerretsstrimmelen. I tillegg var fire industrielt fremstilte spikre brukt til å feste armen til kroppen eller korsarmen, men ingen av disse hadde tilstrekkelig feste. To av spikrene så ut å være av samme slag og begge var brukt til å feste armen til Kristi kropp. Én av disse spikrene festet selve lerretsstrimmelen til skulderen mens

den andre var plassert under lerretet og var slått inn gjennom armen og inn til skulderen. Det at to spikre av samme slag er brukt under og over lerretet tyder på at spikrene og lerretet kan være samtidige.⁶

På skulpturens høyre hånd manglet den øvre delen av fingrene (Figur 20). Etter reformasjonen i Europa er det påvist at polykrome helgeskulpturer har delvis blitt utsatt for tilsiktet skamfering for å merke skulpturen og hindre dens bruk i kultiske handlinger (Streeton 2017:4f). En typisk skade kunne være å fjerne eller skade hendene til en skulptur. Med tanke på dette, ble det undersøkt om skaden på fingrene på Vinger krusifikset kunne vært en slik skade, da den i så fall hadde representert en viktig kilde for en endring i krusifiksets verdsettelse og funksjon. Allerede Erdmanns foto viser denne skaden, som betyr at skaden må ha oppstått før 1925 (Figur 1). Samtidig var det påfallende at området på korset som før skaden må ha vært skjult bak fingrene, ikke var overmalt eller retusjert i 1925, men var umalt. På bruddflaten var det ingen spor for karnasjonsmaling, kun et tynt grålig brunt patinerings/oppfriskningslaget ser ut til å dekke over bruddflaten. Dette kan tyde på at fingrene har brukket av først etter overmalingene var gjort, trolig ikke så lang tid før krusifikset ble funnet på loftet. Hånden ble også undersøkt av treskjærer. Etter hans vurdering hadde korsnaglen satt høyre hånd under spenn som kan ha fremprovosert et brudd i dette området. Korsnaglen som fester høyre hånd til korsarm er bøyd på baksiden. Det er en brist i metallet som tyder på at naglen kan ha blitt manipulert etter krusifiksets ferdigstilling, og at armen muligens kan ha vært av korset på et tidspunkt. Alt i alt virker det lite sannsynlig at fingrene på høyre hånd har vært fjernet med vilje, også fordi krusifiksene etter reformasjonen var de mest uproblematiske katolske billedverk, da det å meditere over Kristi lidelse fortsatte å være en sentral del av den lutherske fromheten (Amundsen 2011:296).

Det ble tatt røntgenbilde⁷ av Kristi venstre arm for å se om hånden var sekundær. Dette fordi hånden i liten grad er bakskjært og fingrene derfor fremstår som noe tykke og lite detaljerte. Det ble ikke funnet spor etter en skjørt i armen, heller ikke ved undersøkelse av armens underside og hånden ved bruk av speil eller i mikroskop. Skulpturen er påført flere lag med overmaling, og en slik pakke med malingslag kan medføre at noe av utskjæringenes utforming mistes. Imidlertid er øverste overmaling på karnasjonen, som kjent, røntgenabsorberende og vil kunne skjule for skjøter eller brudd i treverket som vi har sett i tilfellet med venstre fot.

Det var utført reparasjoner på føttene: Begge føttene har på et ukjent tidspunkt i fortiden blitt overtrukket med lerret (trådtetthet 15:16). Dette viser bildet tilskrevet Erdmann som dateres omkring 1925. Ved krusifiksets ankomst på atelier så vi samme reparasjon på høyre fot som på Erdmanns

⁶ Spikrene er fremstilt industrielt, hodet er valset rundt med en diameter på 3mm. Stammen på spikrene var rund med en tykkelse på ca. 1,4 mm og ca. 24mm lengde. Den første industrielle revolusjonen strakk seg i England fra 1770-1870 og nådde Norge i 1850. I følge den erfarne jernvarehandler Kåre Zachariassen (Oslo, 9.6.2016) kan spikrene ha blitt produsert på Christiania spikerverk rundt 1900. Denne dateringen kan tyde på at skulderreparasjonen med lerret kan ha blitt gjort omkring denne tiden men i hvert fall ikke før 1850 med mindre spikrene var importvare fra England. En tredje spiker i området av høyre skulder var også industrielt fremstilt og benyttet til å feste armen til underliggende korsarm. Spikeren var slått inn i armen gjennom lerretsstrimlen og var løs. Også denne var industrielt fremstilt men hadde en firkantet stamme og rutete hode. Det er usikkert hva som var hensikten med denne spikeren da den var slått rett inn i armhulen på torsoen.

⁷ Mobilt røntgenutstyr av typen Golden XRS-3, Dürr Image Plate Scanner CR 35 NDT og Dürr billedplater normaloppløsning.

foto. Lerretet var strukket over foten og dekket mellomrommet mellom de opprinnelig sprikende tærne, nærmest som en svømmehud. Dette gjorde at foten fremsto i mindre grad artikulert men flatere. Lerretet kunne ses i avskallinger helt opp til 10cm høyde på leggen (målt fra hælen) og undersøkelser i mikroskop viste at denne foten hadde en sprekk i treverket som gikk tvers gjennom i vertikal retning. Vi brukte en sprekk i lerretstrekket for å kikke inn under lerretet ned på fotens treverk og fant kun bart treverk uten spor for original eller sekundær polykromi. Dette tydet på at høyre fot hadde vært utsatt for omfattende skader og at dette sannsynligvis var grunnen til reparasjonen med lerret. Hvordan skaden på føttene oppsto i første omgang har vi ingen opplysninger om. Kirken var utsatt for flom men vi ser ikke tilsvarende skader på korsets nedre avslutning. Streeton setter slitasje skader på blant annet Kristus fremstillinger i forbindelse med mulige kultiske handlinger som baserte på berøring av spesifikke områder på skulpturer. I hennes undersøkelse observerte hun på krusifikser slitasje-skader på både føtter og knær. Om skadene på Vinger krusifiksets føtter kan stå i sammenheng med kultiske handlinger ble ikke gjenstand for undersøkelse og gjenstår å ta stilling til.

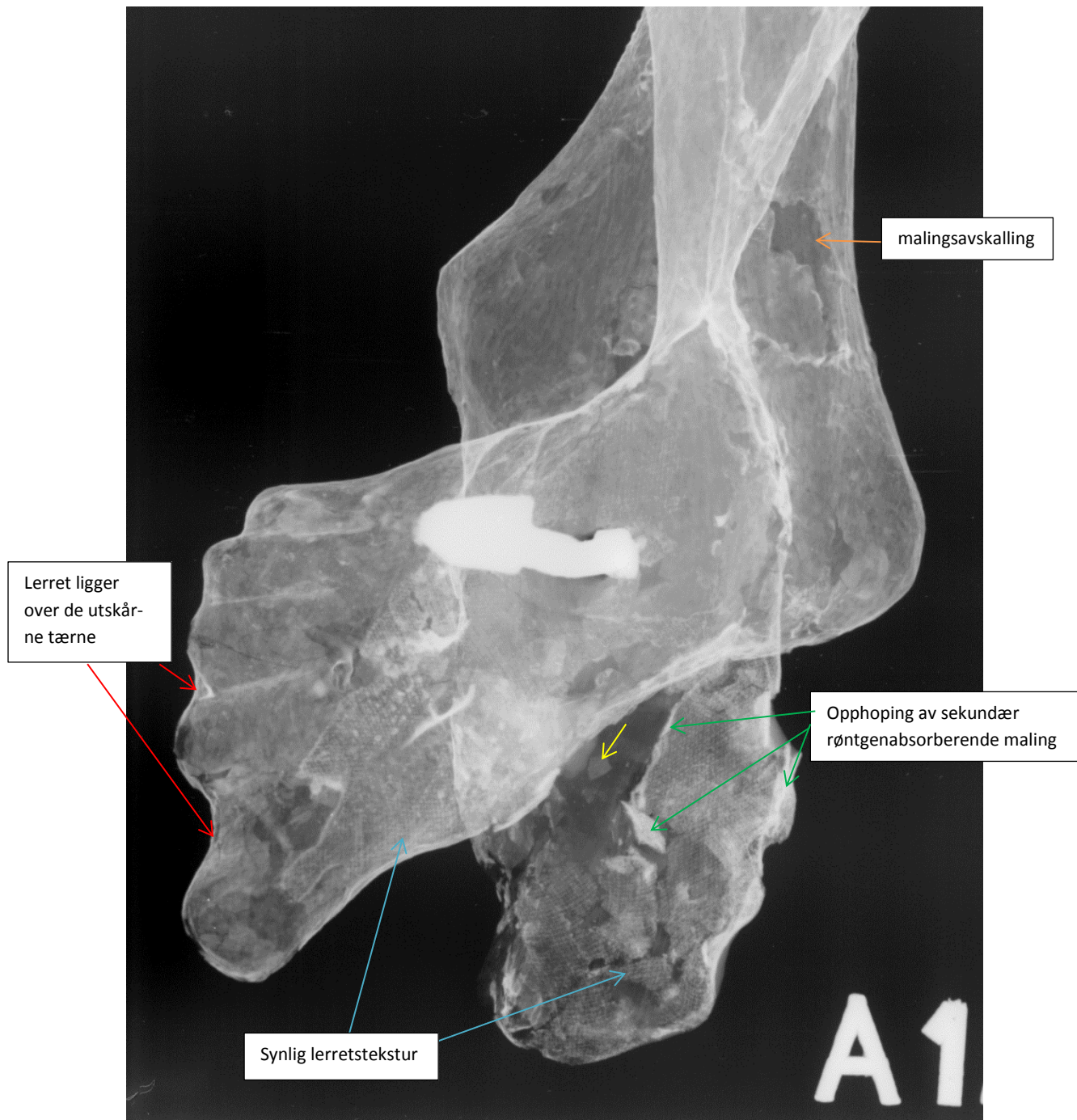
Erdmanns foto fra 1925 viser imidlertid krusifikset med denne typen reparasjon på begge føttene, mens venstre fot i 2015 viste et enda mer sammensatt bilde: Venstre fot var dekket med samme lerret som fremre fot men foten hadde en adskillig smalere fasong uten tydelig artikulerte tær. Lerretet har blitt klistret sammen til en avlang klump ved hjelp av store mengder syntetisk lim og kitt. Kittet hadde blitt retusjert. Tilstanden til venstre fot ble tolket som et forsøk på å skjule skader oppstått mellom 1925 og 1947, sannsynligvis i 1930 da krusifikset ble utsatt for hærværk. Sammenlikning med høyre fots fasong og bildet av 1925 tydet på at både store- og lilletåen på krusifikset fra Vinger kirke hadde gått tapt. Fotens underside ble undersøkt i mikroskop for å få oversikt over omfanget på skaden, og om større deler av foten var gått i stykker (Figur 24). Videre ble det tatt røntgenbilde for å se avgrensningen av skaden men grunnet den overliggende malingens høye blyinnhold, viste røntgenbildet ingen brudd i treverket eller videre informasjon om tap av treverk. Det var usikkert om større deler av foten lå bevart under lerret, lim og kitt. Venstre fots tilstand var utover dette svært skjemmende for krusifiksets helhetlige uttrykk.



Figur 23 Detalj av krusifiksets føtter. Øvre (høyre) fot viser reparasjonen fra før 1925, mens venstre (bakre) foten fullstendig har mistet sin form gjennom en senere skade.



Figur 24 Detalj av krusifiksets føtter. Bakside av venstre fot viser at lerret er brettet sammen for å danne en fot-lignende form.



Figur 25 Røntgenbilde av krusifiksets føtter sett ovenfra. Det sekundære lerretet på føttene er godt synlig på bildet, siden lerretet trolig har vært malt med et røntgenabsorberende materiale, trolig blyhvitt. At den sekundære malingen er svært røntgenabsorberende, synes også de stedene der det bare ligger noen enkle flak av denne polykromien på ellers bart lerret (se gul og grønne piler). Den høye røntgenabsorpsjonen av den sekundære malingen gjorde det umulig å se tilstanden på treverket under lerretet.

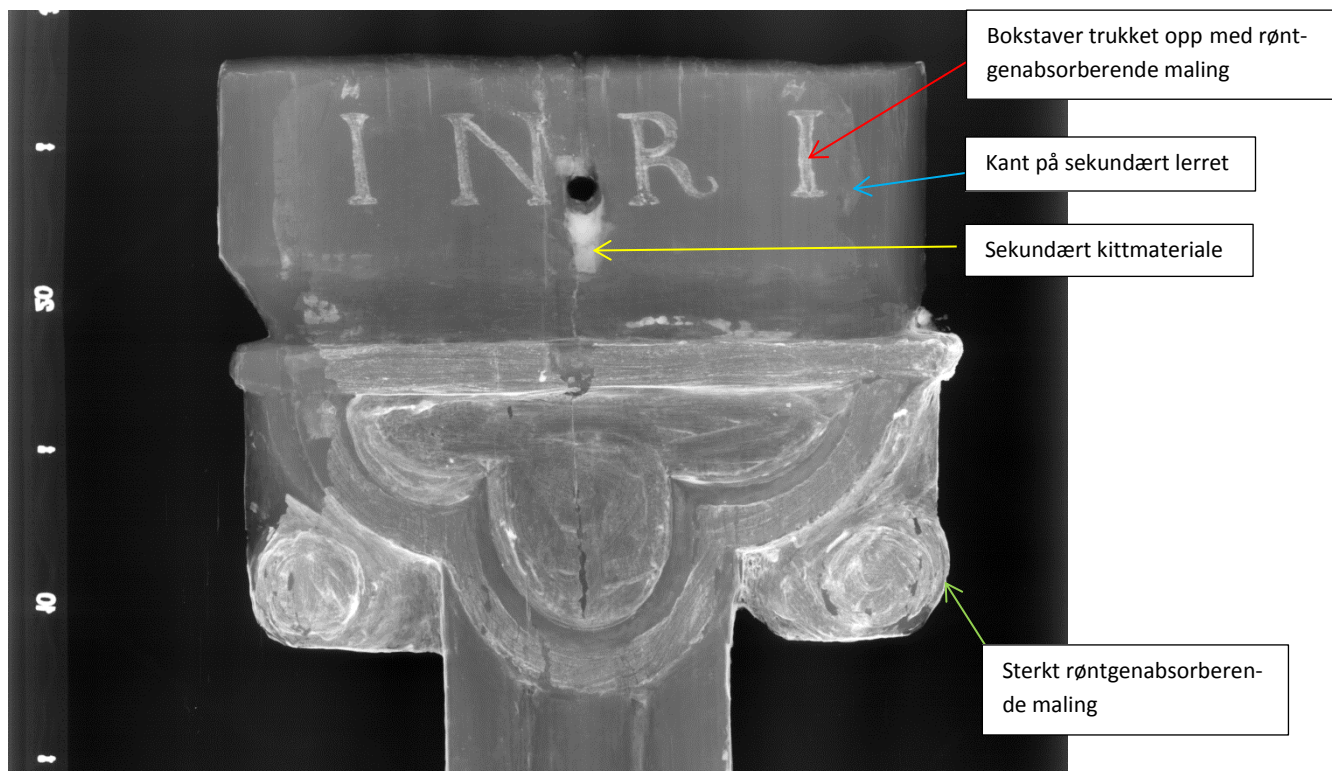
Det var ytterligere større og mindre reparasjoner med lerret funnet ulike steder på krusifikset: på toppen av korsstammen, på korsarmene, i nedre del av korsstammen og over en sprekk i treverket på venstre siden av Kristi ribbein. De fleste av disse reparasjonene var allerede på Erdmanns bilde. Undersøkelse i mikroskop og trådtelling viste at det var brukt flere forskjellige typer lerret for reparasjonene. Lerretsbitene hadde løsnet fra underlaget flere steder. Til venstre for den originale, firkantede jernnaglen, som gikk fra korsets bakside gjennom kors og inn i Kristi rygg, var det en sekundær industrielt fremstilt spiker parallelt med den originale naglen. Denne spikeren antas å ha blitt tilføyd

etter at den originale jernnaglen en gang i fortiden ble kuttet av på baksiden av korset for å løsne skulpturen fra korset.

Utover de beskrevne store lerretsreparasjonene er det brukt flere lerretsbitar av forskjellig trådtetthet på korsstamme og korsarmer, samt på Kristi kropp, som dekker over sprekkar i treverket. Lerretslappen som er limt på øvre avslutning på korsstammen ser ut å ligge på, i dag, bart treverk. Den har hatt en innskrift i gylne bokstaver: akronymet INRI som står for *Jesus Nazarenus Rex Iudaeorum*. Innskriften synes under den mørkebrune overmalingen med det blotte øyet, men best i røntgenopptaket gjengitt i Figur 27. Bokstavenes utforming og tekstur, samt absorpsjonsmønster tyder på at innskriften trolig er utført med maling og pensel. Den høye røntgenabsorpsjonen tyder på bruk av blyholdig maling eller bronsemaling.



Figur 26 Sekundært lerret limt på øvre korsende. Lerretet har begynt å løsne fra underlaget ved kantene. Under den mørkebrune overmalingen synes det med det blotte øye spor etter innskriften INRI.



Figur 27 Røntgenbilde av øvre avslutning på korset. Helt øverst er det skrevet *INRI* med svært røntgenabsorberende maling, trolig skjellgull eller bronsemaling. I det trepassformete feltet er ingen evangelistsymbol funnet. Rundt skruehullet er det brukt sterkt røntgenabsorberende kittmateriale. Malingen på voluttene er mer røntgenabsorberende enn malingen på trepassformen.

3.2 Polykromi

Det var en del løs maling, spesielt på nedre delen av korsstammen, men også i skulpturens ansikt og på hodet. Under arbeidet med rensing ble det i tillegg oppdaget at karnasjonen på beina hadde en god del mikrokracleringer som førte til at malingen hadde dårlig feste til underlaget. På det sekundære lerretet på føttene ble kun de to siste sekundære malingslag observert.

Det var 15 mindre biter japanpapir klebet på overflaten for å hindre løs maling i å falle av (forsidebeskyttelse). I følge rapporten til Brønne (Brønne 1983) ble maling på krusifikset festet med Acronal D-300 og forsidebeskyttelse lagt på gelatin i 1983. Ved ankomst på NIKUs konserveringsatelier ble det imidlertid kun funnet forsidebeskyttelse festet med voks.

Krusifiksets overflate virket matt og var skjemet av mye smuss. Karnasjonen hadde et brunt utseende grunnet en tidligere overflatebehandling, da et tynt lag av et pigmentert bindemiddel ble påført, antakeligvis for å patinere eller «friske opp» krusifikset. I ansiktet, på håret og tornekronen var det områder med blanching. Spesielt overflaten på håret og tornekronen var svært nedbrutt.

I noen områder på krusifikset var det flekker av blå maling som kan ha kommet da bakgrunnsplaten ble malt av kunstmaler Einar Viken i 1928/29. Skulptur og kors var overmalt i flere omganger. Dagens polykromi er en sekundær overmaling av ukjent dato.

4 Konserverings- og restaureringsarbeid

4.1 Områder med forsidebeskyttelse

Det var tidligere lagt på forsidebeskyttelse bestående av mindre biter tynt japanpapir og voks (Figur 20). Dette ble fjernet ved bruk av White Spirit. Deretter ble malingen under papiret konsolidert med Beva 371 oppløst i White Spirit 1:2 volumdeler. Området som hadde vært dekket med forsidebeskyttelse skilte seg ut gjennom høyere glans og dypere farge i forhold til den omliggende malingen. Det ble utført en rekke renseseter med bl.a. Shellsol A og Exxsol D60 for å fjerne voksen i sin helhet fra overflaten men uten hell. Det antas at voksen som ble brukt til forsidebeskyttelse har trukket inn i overflaten.

4.2 Festing av maling

I all hovedsak ble løs maling festet lokalt med størlim 5% oppløst i deionisert vann og bruk av spisspensel. Delvis ble det brukt varmeskje og silikonbelagt Melinex for å legge ned oppskallet maling.

På baksiden av korsstammen var det mye mikrooppkallinger. Av den grunn ble hele baksiden «flatekonsolidert» med 3% størlim oppløst i deionisert vann. Den tynne limløsningen ble strøket på overflaten med en flat pensel gjennom et tynt japanpapir. Deretter ble det lagt på et trekkpapir og overskuddet av limet ble trukket ut. Trekkpapir og japanpapir ble fjernet og det konsoliderte området eventuelt lagt ned med varmeskje og silikonbelagt Melinex. Denne metoden viste seg dog å ikke gi tilstrekkelig feste for malingen. Derfor ble malingen i tillegg lokalt festet med 5% størlim oppløst i deionisert vann.

På korsstammen over Kristi hode, ble det brukt Beva 1:2 i WS til konsolidering ettersom området hadde blitt behandlet med voks ved en tidligere behandling. I områder med store oppskallede malingsflak som hadde et sekundært forholdsvis grovt lerret som bunn. Her ble det brukt Beva oppløst i White Spirit 1:1 volumdeler.

4.3 Sekundært bunnmateriale

Flere steder hadde sekundært lerret løsnet fra underlaget slik at malingen var vanskelig å gjenfeste. Det ble gjort forsøk på å lime lerretet til underliggende treverk med størlim 5%, Beva 371 1:1 og 1:2 oppløst i White Spirit samt harelum 20% oppløst i vann. 20% harelum oppløst i deionisert vann gav best resultat og ble brukt alle steder der lerret hadde løsnet fra treverk. Limet ble påført på treverket under lerretet og så ble lerretet lagt på plass. Tvinger ble brukt til å sikre godt feste til underlaget. Som mellomlegg ble det brukt silikonbelagt Melinex, trekkpapir og trelister for å gi beskyttelse mot tvingene.

4.4 Rensing av overflaten

Det brunt transparente sekundære laget på karnasjon ble fjernet med triammoniumcitrat 3% tilsatt 3 dråper etanol til 25 ml væske. Dette laget kan ha vært pigmentert og/eller misfarget ved aldring. I fordypninger ble det liggende mørkebrune rester som ikke lot seg fjerne. Det ble gjort forsøk på å fjerne disse restene med et stort utvalg av geler, løsemiddelblandinger og pH-løsninger uten at det ble oppnådd et bedre resultat.

Også lendeledets fôr, den lyseblå nedbrettede kanten rundt Kristi liv, ble renseset for det brune tynne sekundære laget med samme løsning, samt blåfargen i trepassmedaljongene og voluttene på korset.

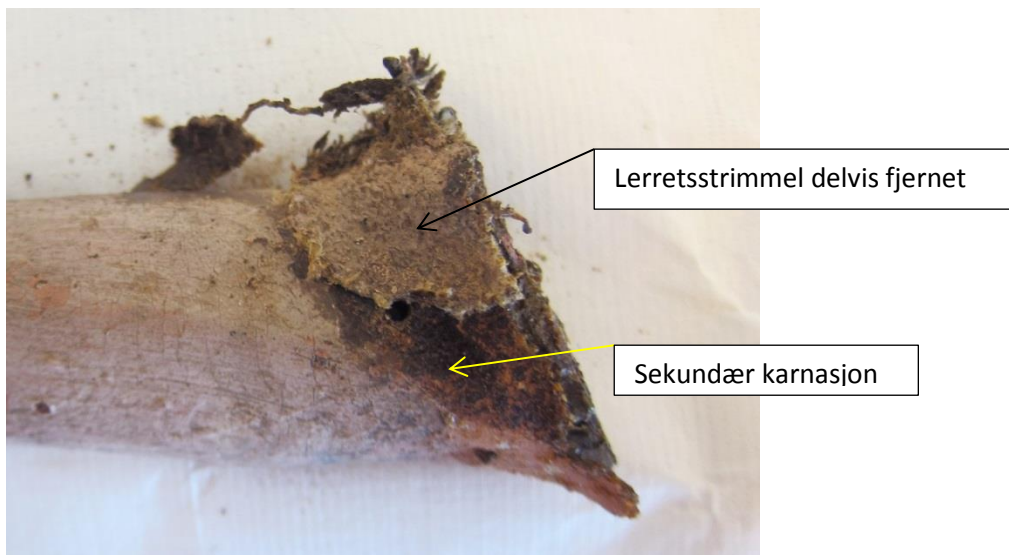
Mørkebrune ujevnt malte malingen på korsstamme og korsarmene og lendekledes røde utside ble renset kun med bufferløsning pH 5.5, fordi malingene avgav pigment ved bruk av triammoniumcitrat og etanol løsningen.



Figur 28 Kristus halvveis renset.

4.5 Fjerning av lerret over skulderen

Skulpturens armer måtte bli gjenfestes til skuldrene. På høyre skulder hadde reparasjonen med lerretet mistet fullstendig feste til torsoen mens det var på andre siden sprukket opp, slik at også denne armen var løs. På høyre skulder var lerretet dessuten bulket og dannet et påfallende element på skulpturen. Eksisterende lerretsstrimler og kitt i overgangen fra skuldrene til armer var forholdsvis gamle reparasjoner med kildeverdi for historisk bruk av materiale og metoder for bevaring av skulpturer. Imidlertid var lerretet svært stivt og sprøtt, noe som gjorde det vanskelig å reaktivere denne reparasjonen. Lerret og kitt gjorde det vanskelig å gjenfeste armene til kroppen på en annen måte. Under forprosjektet ble lerret og kitt forsøkt fjernet. Begge deler lot seg fjerne ved bruk av en gel inneholdende aceton og etanol i like deler og Klucel EC som fortykningsmiddel. Etter grundig avveielse ble det bestemt å fjerne de gamle lerretsstrimlene. Den gamle reparasjonen hadde mistet sin funksjon og var i veien for en ny og estetisk mer tiltalende løsning. Dette ble i dette tilfellet gitt høyere prioritet enn reparasjonens kildeverdi. Ved fjerning av lerretsstrimlene ble det på høyre side avdekket et sekundært karnasjonslag (Figur 29, Figur 39). På venstre side lå derimot ingen malingslag under lerretsstrimmelen, kun barttreverk (Figur 39).



Figur 29 Detalj av skulderområde på høyre arm under fjerning av eldre lerretsreparasjon.



Figur 30 Venstre bilde: Bakside av venstre fot etter at hovedparten av sekundært lerret er fjernet. To trebiter ble funnet i det sekundære lerretet. En av bitene var feilplasserte sekundære tær (bit mellom røde piler), den andre en original trebit tilhørende langetåen (bit mellom blå piler). Høyre bilde: De to trebitene funnet i det sekundære lerretet.

4.6 Fjerning av lerret på venstre fot

Venstre eller bakre fot ble i den gitte tilstanden vurdert som meget skjemmende. Derfor ble det valgt å fjerne det sekundære lerretet og kitt i tror om å eksponere rester av den originale foten.

Lerretet lå i flere lag, dels i snerpet sammen og omsluttet av store mengder syntetisk hvitt lim og mindre mengder brunt animalsk lim. Det animalske limet kunne enkelt løses med varmt vann. Det syntetiske limet var vanskeligere å løsne men kunne mykgjøres med varmt vann lagt på i kompresser. Det bløte materialet kunne deretter fjernes mekanisk med skalpell under mikroskop. På utsiden av «lerretspakken» var det brukt hvitt kitt som ble brukt til å holde lerretet sammen og forme reparasjonen. Kittet lot seg mykne med aceton-gel. Karnasjonsfargen fra de to siste overmalingene var mange steder på det innbrettete lerretet inne i lerretspakken, hvilket viser at skaden må ha oppstått etter de siste to overmalinger av karnasjonen ble utført. Avdekking av den resterende foten ble gjort i flere trinn under mikroskop: Innerst lå det to løse trebiter (Figur 30). Én var formet som de tre minste tærne på en fot, men lå feilplassert i forhold til fotens fysiognomi. Etter nærmere studier mener vi at denne biten er sekundær, fordi tærne har svært ulik utforming sammenlignet med høyre fot. I tillegg oppdaget treskjæreren Wiik at trevirket var annerledes plassert i forhold til originalfotens virke (porene var snudd om 90 grader). Denne biten ble ikke brukt for rekonstruksjon av foten. I stedet ble den lagt i en merket pose og festet til baksiden av støttekorset ved montering av krusifikset kirken.

Den andre trebiten var mindre spesifikk utformet men kunne etter hvert bli tolket som en original bit av langetåen. Retningen i treverket stemte overens med originalen og bitens plassering i foten kunne rekonstrueres (Figur 29, Figur 37). Denne trebiten ble gjenbrukt for rekonstruksjon av venstre fot.

4.7 Plugging av hull

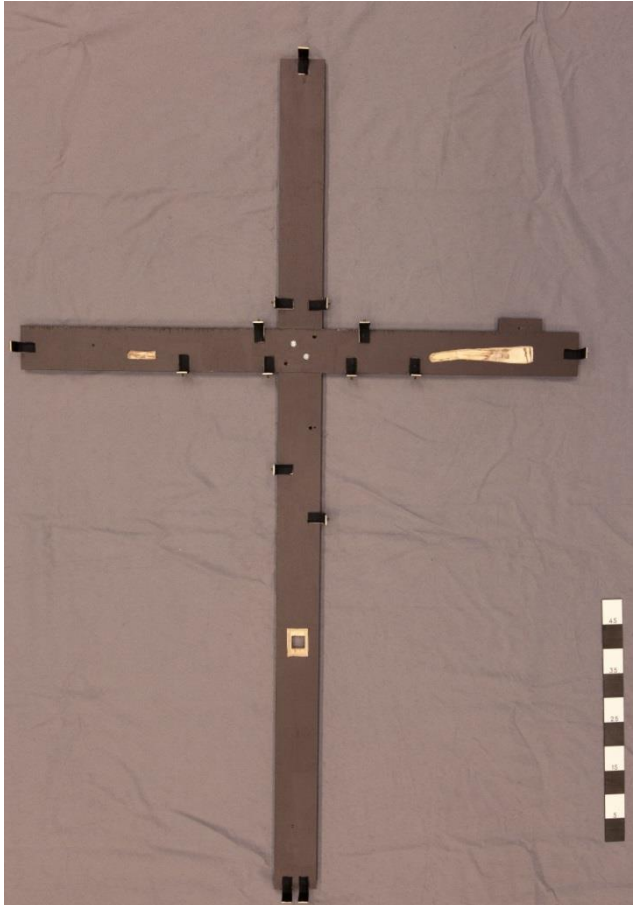
Hullene i trepassformen på hver ende av korsarmene ble tettet med plugger (Figur 35) for deretter å bli kittet og retusjert.

4.8 Stabilisering av kors

I rapporten fra forprosjektet anbefalte NIKU stabilisering av korset med et nytt støttekors festet på originalkorsets bakside med skruer. I samarbeid med treskjærer⁸ ble det drøftet forskjellige løsninger for festing av støttekors og armer til skuldre og til slutt ble valgt en annen løsning enn presentert i forprosjekt (Spaarschuh 2016). Det ble lagt justerbare metallklemmer som klemmer korset inntil støttekorset.⁹ Ved bruk av disse klarte vi å unngå inngrep og hull i originalt materiale. Innsiden av støttene er foret med svart falsefilt for å beskytte den originale overflaten. Metallklemmene ble plassert der de gav mest støtte og var minst mulig synlige (Figur 31).

⁸ Boni Wiik ved Treskjærerverkstedet AS

⁹ Takk til malerikonservator Nadine Huth for nyttig innspill.



Figur 31 Støttekors til stabilisering av originalkorset laget av treskjærer Boni Wiik, 2016.



Figur 32 Helopptak av krusifiksets bakside montert på det nye støttekorset etter konservering og restaurering i desember 2016.

4.9 Montering av Kristus på korset

Etter at korset var festet til støttekorset, ble kristusfiguren satt på plass (Figur 32). Fordi de originale firkantete jernnaglene i Kristi rygg og i føttene var kuttet og armene heller ikke gav noe feste, hadde Kristus kun feste til korset gjennom den sekundære, industrielt fremstilte spikeren omtalt under *Beskrivelse av tilstand*. For å sikre godt nok feste, ble denne spikeren byttet ut med en spesiallaget tynn skrue på 3 mm diameter og 80 mm lengde. Skruens hode var heksagonal, slik at den ved behov kan skrues ut med sekskantnøkkel. Skruen ble skrudd inn i hullet etter den sekundære spikeren. Hullet ble imidlertid først utvidet med 2 mm bor for å minimere belastningen for skulpturen under montering.

Den originale jernnaglen i ryggen ble til slutt satt inn i det opprinnelige hullet sitt men har ikke lenger noen funksjon.

4.10 Festing av armer

Armene ble festet til skuldrene gjennom innføring av individuelt tilpasset materiale i sprekke mellom de to delene. Dette for å unngå nye hull for plugger eller skruer i det originale treverket. I mellomrommet mellom venstre arm og kropp, ble det lagt inn balsatre. Biten ble spikket og slipt med sandpapir, slik at den passet fint inn i mellomrommet. Det ble ikke brukt lim til å feste biten i sprekken, slik at balsabiten lett kan fjernes om nødvendig ved senere behandlinger. Balsabiten ble satt i spenn mellom arm og skulder ved montering av skulpturen på korset (Figur 33, Figur 39).

Høyre arm krevde en annen løsning ettersom mellomrommet mellom arm og skulder her var svært ujevnt. Mellomrommet ble fylt med Beva-kitt mens tynn Melinexfolie beskyttet skjøtkantene, og på den måten «støpt» en individuell tilpasset kittskive. Overflødig materiale på kittskiven ble etterpå spikket bort og overflaten finpusset med sandpapir. Her ble det heller ikke brukt lim til å feste tilføringen i skjøten. Høyre arm trengte i motsetning til venstre arm ytterligere feste for å holde seg på plass i riktig vinkel. Til dette formålet ble det gjenbrukt et av de gamle spikerhullene i armen. En spiker med 2 mm diameter og 40 mm lengde og et lite flatt hode ble slått inn i armens forside og inn i korsarmen under (Figur 34, Figur 35).



Figur 33 Detalj venstre skulder. En bit balsatre ble tilpasset mellomrommet mellom venstre arm og skulder.



Figur 34 Detalj høyre skulder. Her ble mellomrommet mellom arm og skulder fylt ved å «støpe» en skive av Beva-kitt.

4.11 Rekonstruksjon av hånd og fot

Rekonstruksjonene ble utført av treskjærer Boni Wiik etter avtale med NIKU (Figur 35, Figur 36, Figur 38, Figur 38). Formålet med rekonstruksjonsarbeidet var å komplettere skulpturens form for å forbedre skulpturens lesbarhet og estetisk helhet. Krusifikset er med sin plassering over alterbordet både veldig synlig og tilgjengelig for betrakteren. Den i dag synlige polykromien var mer eller mindre heldekkende, men sekundær og av heller lav kunstnerisk kvalitet. Komplettering av form ble ansett som en måte å gi skulpturen et estetisk løft.

Erdmanns fotografi av krusifikset fra omkring 1925 viser venstre fot uskadd men overtrukket med lerret. Dette bildet tjente som forelegg for rekonstruksjonen, i tillegg til krusifiksets høyre fot og bilder av andre krusifikser fra Balkegruppen, som Kristus fra Balke kirke, Kristus fra Kjose kalvariegruppe og Krusifikset fra Åmodt kirke. Den originale trebiten avdekket under fjerning av det sekundære lerretet, ble gjenbrukt (Figur 30, Figur 37).

Det forelå ikke bilder av høyre hånd før skaden men fra det umalte området der fingrene hadde vært og fra utformingen av den bevarte hånden kunne man anslå hvor lange fingrene omtrent må ha vært. I tillegg brukte treskjæderen fotografier av Krusifikset fra Øyer og Kristus fra Kjose som forelegg til rekonstruksjonen (Figur 35, Figur 36).

De rekonstruerte delene ble skåret i eik og limt på plass ved bruk av benlim.



Figur 35 Detalj av høyre korsarm og Kristi hånd. Det mangler fingre på høyre hånd. I de trepassformete avslutningene på korsendene ble det satt in treplugger for å tette hullene.



Figur 36 Detalj av høyre hånd med rekonstruerte fingre og ferdig kittet og retusjert.



Figur 37 Detalj av føttene etter at det sekundære lerretet er fjernet fra venstre fot og at de to avdekkete trebitene er løsnet fra resterende fot. Rekonstruksjon laget av treskjærer er laget slik at den originale biten kan gjenbrukes.

4.12 Kitting

Dype, skarpkantede skader i maling ned til treverket oppfattes som spesielt utsatt for videre tap av maling. Derfor ble slike avskallinger kittet. På de delene av krusifikset som er mest utsatt for berøring (føtter og nedre delen av korset), ble det kittet mer enn på mer utilgjengelige steder (Figur 38). På balsatreet mellom venstre arm og skulder, ble det lagt et lag med kitt som bunn for retusjering. Mellom høyre arm og bevasikiven, ble det også påført kitt. I alle tilfeller ble det brukt samme kritt-lim-kitt, basert på størlim og Champagne kritt (Figur 39). Kittet ble påført med pensel eller spatel, slipt og glattet ut med fuktig bomullspinne og/eller skalpell. Kittingene ble isolert med tynnet kvistlakk (1:3 volumdeler).

Pluggene i korsarmenes ender ble kittet med lycopodium-kitt. Et slikt kitt blir noe hardere enn overnevnte kritt-lim-kitt, og gir godt feste til treverket. Samme kitt ble også brukt for å fylle opp mindre mellomrom mellom de rekonstruerte delene på venstre fot og høyre hånd. Alle kittinger ble isolert med kvistlakk.



Figur 38 Detalj av føttene etter rekonstruksjon av tær på venstre fot (v) og etter kitting og påbegynt retusjering (h).



Figur 39 Detalj av krusifiksets hode og skuldre. Armene er festet til skuldrene og mellomrom mellom armer og skuldre er kittet.

4.13 Retusjering

Alle retusjer ble utført som integrerte strekretusjer ved bruk av vannløselige gouachefarger. Da krusifikset henger godt belyst over alterbordet, var målet med retusjeringsarbeidet at skadene skulle tre tilbake, slik at skulpturens tilstand skulle fra betrakter avstand virke mest mulig jevn.

Det ble retusjert på nye kittinger, samt innfellingene mellom armer og skuldre. De tilgrensende områdene på skuldre og armer ble også retusjert, da her enten ikke var maling igjen (venstre arm og skulder) eller en eldre, mørkere maling eksponert (høyre arm) (Figur 39, Figur 40). Den lyse trefargen på den rekonstruerte delen av venstre fot ble stedvis dempet ved bruk av strekretusj for å formidle mellom gammelt og nytt tre, samt den i dag synlige karnasjonsfargen (Figur 42). Utover dette ble det forsøkt å gi Kristi hudfarge et på avstand jevnt utseende ved at mange av de resterende, mørke flekkene på karnasjonsfargen ble dempet ved å sette et løst «nett» av hudfargete streker i slike områder. Dette gjaldt spesielt høyre fot, Kristi mage, bryst og ansikt (Figur 40, Figur 42). På korset ble alle fire hull etter den tidligere monteringen retusjert, samt kittede skader (Figur 43). Avskallingene på nedre avslutning av korset ble retusjert med strekretusj inn i skadene rett på treverket.

4.14 Returtransport og montering

Krusifikset ble levert tilbake til kirken i skreddersydd transportkasse.

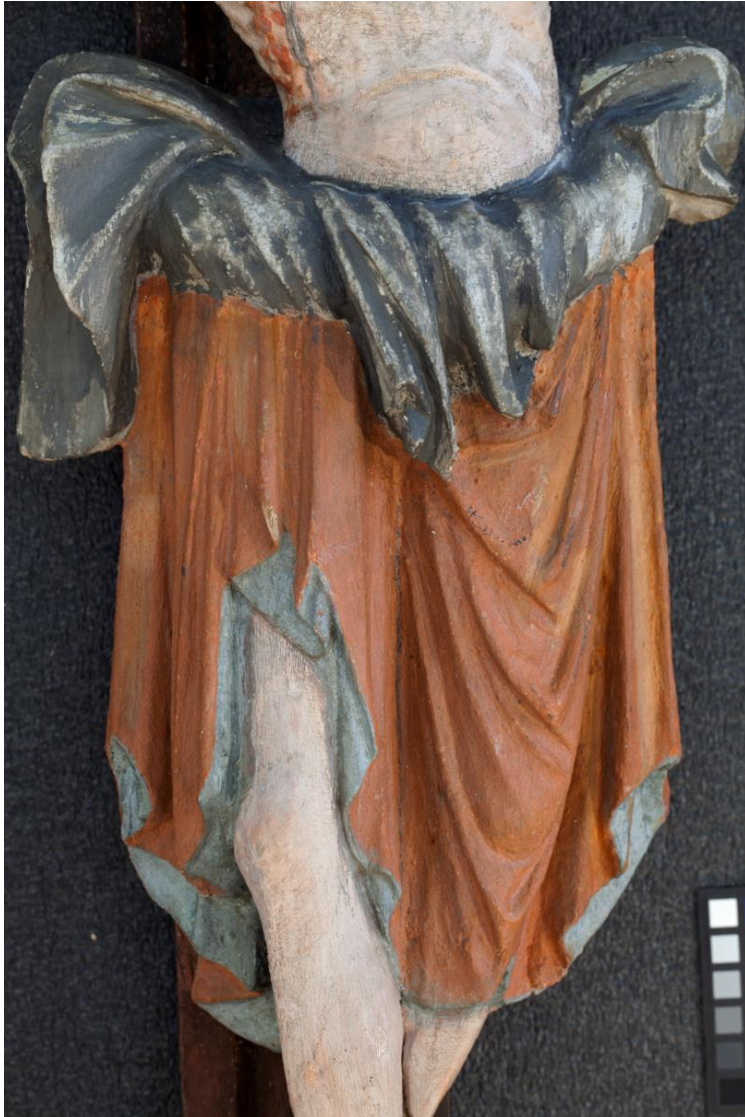
Etter ønske fra Riksantikvaren hadde NIKU undersøkt muligheter til oppheng av krusifiks i kirken med integrert tyverisikring. Tyverisikringen skulle være enkel, for ikke å hindre demontering av krusifikset i hast ved en eventuell brann. Vi tok blant annet kontakt med konserveringsavdelingen ved Arkeologisk Museum Stavanger og leverandør av opphengsystemer. Alle opphengsystemer med integrert tyverisikring virket for komplisert for å ivareta enkel demontering i branntilfelle. Derfor ble det besluttet å gi avkall på en manuell tyverisikring, og velge et enkelt oppheng bestående av en rett krok og høydejusterbare oppheng med øyeskruer som løftes over kroken. Det er montert to oppheng ved siden av hverandre på baksiden av støttekorset på høyde av Kristi hode som hviler på hver sin krok i kryssfinerplaten.

Kristusfiguren fikk en liten øyeskrue skrudd i et avskallet område på bakhodet. Denne øyeskruen ble brukt til å føre en ståltråd gjennom og rundt støttekorset, som skal sikre kristusfiguren mot fall dersom skruen i ryggen mot all formodning skulle ryke.

Til slutt ble alle metallklyper som fester originalkorset til støttekorset retusjert etter ønske av tilstedeværende representanter for menigheten.



Figur 40 Detalj krisifikset etter retusjering av kittinger og skjemmende flekker.



Figur 41 Detalj av lendelede etter retusjering av kittinger og skjæmmende flekker.



Figur 42 Detalj av krusifiksets føtter etter retusjering av kittinger og skjæmmende overmalinger.



Figur 43 Helopptak av krusifikset etter konservering og restaurering i desember 2016.



Figur 44 Krusifikset montert i Vinger kirke etter konservering og restaurering i desember 2016.

5 Oversikt over metoder og materialer

Tiltak	Metode	Materialer Handelsnavn	Materialer (kjemisk sammensetning)	Område
Konsolidering	Konsolideringsmiddel påført punktvis med pensel. Varmeskje ca. 60° C.	Størlim 5 % løst i vann.	Kollagenprodukt produsert fra storfiskens svømmeblære	I skadeområder
Konsolidering	Konsolideringsmiddel påført punktvis med pensel. Varmeskje ca. 60° C.	Beva i White Spirit 1:2 volumdeler	Varmereagerende lim bestående av etylen vinyl acetat kopolymerer, cyclohexanon harpikser, alkoholer og parafin Organisk løsemiddel petroleumsdestillat 16-12% aromater	I områder med forsidebeskyttelse
Rensing	Tørr-rensing	Pensel, støvsuger og fjerning av noe voks med skalpell		Hele skulpturen
	Våtrens	Bufferløsning pH 5.5		På korset og skulptur med unntak av karnasjon
	Våtrens	Triammonium-citrat 3% tilsatt 2 dråper etanol på 25ml væske	Chelat. Kompleks binding, Org. løsemiddel CH ₃ COCH ₃	På karnasjon
Fjerning av sekundært lerret og kitt på skuldrene	Mykgjøring av bemalt lerret og kitt, fjerning med skalpell	Gel av aceton og etanol 1;1 volumdeler med 8% Klucel EC	Organiske løsemiddel: CH ₃ COCH ₃ og C ₂ H ₅ OH Tykningsmiddel inneholdende hydroksipropylcellulose	På lerret ved skuldrene, eventuelt på venstre fot
Nytt støttekors	Støttekors av laminert tre Metallklemmer	Støttekors ble laget av treskjærer Boni Wiik. Metallklemmene ble levert av B. Wiik.		
Rekonstruksjoner	Utført av treskjærer Boni Wiik.	Eiketree	Treverk av eik	Tærne på venstre fot og fingre på høyre hånd
	Liming	Benlim 30%	Vannløselig animalsk lim	Kontaktflatene på originalen og de rekonstruerte

				delene
Feste mellom armer og skuldre	Spikket og pusset med fint sandpapir Fylt inn mellom arm og skulder i myk konsistens for tilpassning	Balsatre Beva-kitt bestående av Beva gel og kritt	lett og mykt trevirke fra det tropiske løvtreet <i>Ochroma lagopus</i> Beva er et varmereagerende lim bestående av etylen vinyl acetat copolymerer, cyclohexanon harpikser, alkoholer og parafin	Mellom venstre arm og skulder Mellom høyre arm og skulder
Kitting	Påføre kitt med spatel i skadeområder	Lycopodium kitt beinlim og hudlim 1:1 30% tilsatt 40% lycopodium	Vannløselig kitt inneholdende animalsk lim og lycopodium (sporer av planten kråkefot)	I skjøtene mellom rekonstruerte nye deler i tre og originalt tre på bakre fot
	Påføre kitt med spatel og spiss pensel	Kritt-lim-kitt	Kitt inneholder champagner kritt og størlim	I dype skader i malingslaget som er utsatt for ytterligere avskalling og akkumulasjon av støv. På nymontert balsaskive på venstre skulder
Isolering av kittinger	Påføre med spiss pensel	Kemetyl Kvistlakk. Løsningen tynnet (1:3) med etanol.	Inneholder skjellakk og etanol.	På kittinger utført med kritt-lim-kitt
Visuell reintegrering	Retusjering	Gouache farger	Pigment og gummi arabicum	På kittinger, skjemmede skadeområder og noen eldre misfargete retusjer/påføringer

6 Oversikt over materialprøver tatt til bruk for tverrsnitt

Prøve nr.	Område	Type maling	Formål	Analyse foreslås	Resultat
1 (Tabell 6)	Hår II I håret til venstre for Kristus venstre kinn (se bilde tatt)	Original med hudfarge, forgylling, flere overmalinger, brunt på toppen	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	Original to-lags-grundering, karnasjon, olje, flak bladgull, tykk sekundær grundering, brunt. Varm hudfarge over sekundær grundering synes ikke i tverrsnittet! Hvorfor ikke?
2 (Tabell 33)	Venstre korsarm på midtre avrundet midtfelt rett under håndleddet (bilde er tatt). Se lagstruktur i egen skjema.	Det forventes å se Originalen og tre overmalinger. Den første overmaling inkluderer en ny grundering.	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	Kan være opprinnelig grundering på korset, grønlig-brunlig lag, sekundær grundering, rødt lag. Som forventet i tabell.
3 (Tabell 2)	Andre torn på venstre side av tornekrone (bakfra)	Mørkegrønt topplag.	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	Her kan vi se den opprinnelige grunderingen i to lag og et originalt finkornete grønt lag over. Så kommer et smusslag, et lyst beige lag (kanskje grundering?), lyseblått lag, grønt lag med noe fluorescerende på toppen.
4 (Tabell 21)	Lendeklede bakside høyre side («knote»)	Grålig lyseblått topplag. I mikroskop ble det observert rester av en eventuell forgylling.	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	Beskrivelsen i tabell 21 ser ut å stemme. Øverste blått lag synes i tverrsnitt nærmere hvit og i UV todelt (?). Rødt lag er kun ett lag. Sannsynligvis ligger sølvfolie over rester av den porøse delen av originalgrunderingen. Over sølvfolien ligger en ujevn påført gulbrun fenniss: imitasjonsgull.
5 (Tabell 49)	Korsstamme øvre ende, høyre side (heraldisk)	Er det et lag mellom grundering nr. 2 og den røde overflaten? Beige med rødlig skjær. Eller er det bare avtrykk av det overliggende røde laget på grunderingen? Er den nedre grunde-	Dokumentasjon av original polykromi og særstilt spørsmål hva det gjelder de sekundære polykromiene	Tverrsnitt	Den tykke hvite grunderingen er trolig den opprinnelige grunderingen på korset som her ikke er todelt. Hvit opprinnelig grundering, limlag(?), mørkerødt opprinnelig malingslag, hvit sekundær grundering, lysere rødt lag.

		ringen og mørkerød overflate den originale polykromien?			
6 (Tabell 10)	Høyre arm	Er det tre ulike karnasjonslag? Ligger det brune laget, som synes i øvre del av armen, også her? Er det lim under grunderingen?	Dokumentasjon av overmalinger	tverrsnitt	To karnasjonslag over sekundær grundering. På toppen et hvit, blålig fluorescerende lag (ferniss?, patinering?) Under det intet brunt lag men rester av et underliggende lag synlig.
7 (Tabell 34a)	Venstre korsarm under håndledd, nedre list/kant	Hva er originallaget?	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	Kun ett mørkerødt/brunt lag synlig i tverrsnitt på en tykk grundering. Trolig opprinnelig grundering på korset (ikke to lag som på Kristus). Samme to nederste lagene også synlig i snitt 5.
8 (Tabell 34b)	Venstre korsarm Under albuen, i sprekken og løst på overflaten	Tilhører det grønne laget krusifiksets stratigrafi?	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt?	Nei, dette må være noe som har kommet på krusifikset utenfra. Tverrsnitt ble ikke laget.
9 (Tabell 19)	Lendeklede utside	Rødt topplag	Dokumentasjon av original polykromi	Tverrsnitt	To røde lag på grundering. Trolig alt sekundært.

7 Litteratur

Aftenposten, S. t. (1930). Hærverk i Vinger kirke. Sogneprestens svigersønn anmeldt til påtalemyndighetene. Aftenposten. Oslo. Nr. 210.

Amundsen, A. B. (2011). Reformerte kirkerom? En studie av de lutherske kirkerommene i Østfold 1537-1700. Materiell kultur og kulturens materialitet. Amal-Naguib: 189-309.

Bjartli, O. (1967). Krusifikset i Vinger kirke, Sognepresten i Vinger, Kongsvinger.

Bleken-Nilssen, T. (1947). Vinger kirke 1697-1947. Kongsvinger.

Blindheim, M. (1952). Main trends of East-Norwegian wooden figure sculpture in the second half of the thirteenth century : a study. Oslo, i kommisjon hos Dybwad.

Blindheim, M. (2004). Gothic painted wooden sculpture in Norway 1220-1350. Oslo, Messel forl.

Brønne, J. S., Mille (1983). Befaringsrapport fra Vinger kirke 7.11.1983, Riksantikvaren.

Byfyglien, J. (uten år). Hærverk på krusifikset i Vinger kirke 1930.

Dietrichson, L. (1892). De norske stavkirker : studier over deres system, oprindelse og historiske udvikling : et bidrag til Norges middelalderiske bygningskunsts historie. Kristiania, Cammermeyer.

Eriksen, H., et al. (1999). Vinger kirke 1699-1999 : fra garnisonkirke til soknekirke : kirke i 300 år - menighet i 900 år. Kongsvinger, Vinger menighetsråd.

Fett, H. (1925). Skulptur og malerkunst i middelalderen. Oslo.

Hofflund, P. D. (1926). Forslag til restaurering av Vinger kirke.

Moe, M. (2002). A- 104 Rapport. Vinger kirke - Kongsvinger kommune, Riksantikvaren.

Plahter, U. (2014). "Norwegian art technology in the twelfth and thirteenth centuries: materials and techniques in a European context." Zeitschrift für Kunsttechnologie und Konservierung 2.

Qvale, O. (1967). Notis etter telefonsamtale av 10.5.1967.

Riksantikvaren (1930). K. Vinger kirkens menighetsraad.

Schnitler, C. W. (1922). Brev til Riksantikvar Fett. Kristiania.

Spaarschuh, C. (2016). A104 - Vinger kirke. Forprosjekt for undersøkelse, behandling og dokumentasjon av et middelalderkrusifiks. NIKU Oppdragsrapport. Oslo, NIKU: 24.

Stein, M. A., E. (2008). Krusifikset og madonnaskapet i Hedalen stavkirke. Undersøkelse 2006-2008. Oslo, Norsk institutt for kulturminneforskning, NIKU Rapport 25.

Stein, M. e. a. (2003). Intet forandrer seg så ofte som fortiden. Om krusifiksene i Ringebu stavkirke. NIKU rapport. G. Gundhus.

Streeton, N. L. W. (2017). Decoding damages to late-medieval cult sculpture from Norwegian churches. ICOM-CC 18th Triennial Conference Preprints. J. Bridgland. Copenhagen, International Council of Museums. art. 1708.

Norsk institutt for kulturminneforskning er et uavhengig forsknings- og kompetansemiljø med kunnskap om norske og internasjonale kulturminner.

Instituttet driver forskning og oppdragsvirksomhet for offentlig forvaltning og private aktører på felter som by- og landskapsplanlegging, arkeologi, konservering og bygningsvern.

Våre ansatte er konservatorer, arkeologer, arkitekter, ingeniører, geografer, etnologer, samfunnsvitere, kunsthistorikere, forskere og rådgivere med spesiell kompetanse på kulturarv og kulturminner.

www.niku.no

NIKU Oppdragsrapport 14/2017

NIKU hovedkontor
Storgata 2
Postboks 736 Sentrum
0105 OSLO
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tønsberg
Farmannsveien 30
3111 TØNSBERG
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Bergen
Dreggsallmenningen 3
Postboks 4112 Sandviken
5835 BERGEN
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Trondheim
Kjøpmannsgata 1b
7013 TRONDHEIM
Telefon: 23 35 50 00

NIKU Tromsø
Framsenteret
Hjalmar Johansens gt. 14
9296 TROMSØ
Telefon: 77 75 04 00