

NIKU Oppdragsrapport nr.58/2011

Trondenes kirke.

Midtre alterskap i koret.

Undersøkelser av de underliggende
maleriene på dørene.

Tone Marie Olstad & Edwin Verweij



INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Bakgrunn.....	3
1. 1 Definerings av deloppgaven.....	4
1. 2 Midtre alterskap. Utside dører. Malerier	5
1. 2. 1 De synlige maleriene	5
2 Midtre alterskap. Utside dører. Underliggende, opprinnelige malerier og under tegninger. .	6
2. 1 Metode for undersøkelse av maleriene	6
2. 2 Presentasjon og tolkning av resultatene av undersøkelsen.....	9
2. 2.1 Venstre dør.....	11
2. 2.2 Høyre dør	15
3 Når ble maleriene overmalt?.....	19

Bygning:	Trondenes kirke, Harstad
Topografisk nr.:	A 432
Oppdragsgiver:	Riksantikvaren
NIKUs prosjekt nr.:	15238409
Prosjektnavn:	Trondenes kirke. Rensing og konsolidering av tre senmiddelalder alterskap, samt to middelalderskulpturer og ett krusifiks.
Prosjektleder:	Malerikonservator/forsker Tone Marie Olstad, NIKU
Prosjektdeltaker for denne delen av prosjektet	Malerikonservator Edwin Verweij, NIKU
Feltarbeidsperiode i kirken	2007 og 2009
Kvalitetssikring av rapport:	Merete Winness
Rapportperiode	2010 - april 2011

1 Bakgrunn

Denne rapporten beskriver en deloppgave under prosjektet:

A 432 Trondenes kirke. Tre alterskap og kalvariegruppe. NIKU prosjekt nr: 1562384

For utført prosjektarbeid i kirken vises til rapportene:

- Olstad, T. M. 2007. *A 432 Trondenes kirke, Rensing og konsolidering av tre senmiddelalder alterskap, to middelalderskulpturer og ett krusifiks*. Rapport kunst og inventar 72/2007.
- Olstad, T. M. 2009/11. *Trondenes kirke. Undersøkelse og behandling av middelaldergjenstandene i koret. Avsluttende arbeid. Revidert 26.01.11*. NIKU oppdragsrapport 315/2009.
- Olstad, T. M. & Fagerli, A. 2010. *Trondenes kirke. Oppstøtting av dører på søndre alterskap. Understøtting av nordre og midtre skap*. NIKU oppdragsrapport 156/2010.
- Heggenhougen, B. 2009. *A 432 Trondenes kirke, Harstad. Tilstandsundersøkelse av kalkmaleriene*. NIKU oppdragsrapport nr 287/2009
- Olstad, T.M., 2011. *Trondenes kirke. Søndre alterskap i koret. Vurdering av maleriene på dørene*. NIKU rapport nr 57/2011

Trondenes kirke har tre alterskap i koret. Det midtre av disse har sekundære malerier på utsiden av dørene; det er to sjikt med malerier på dørene.

1. 1 Definerings av deloppgaven

I kontrakten mellom oppdragsgiver og NIKU er deloppgaven beskrevet slik:

"I.R. "mosaikk opptak" av dørens utsider. Prosessering av opptak for å presentere underliggende maleri".



Bebudelsen er scenen for det synlige maleriet på utsiden av dørene til det midtre alterskapet i Trondenes kirke. Bebudelsesengelen på venstre dør står med en liljestav i hånden. Denne uttrykker Jomfruens renhet. I bebudelsesscener er en lilje brukt for å uttrykke det samme. Maria sitter ved et bord med en (bønne)bok. At hun er jomfru ses på hennes utslåtte og utildekkede hår. Hun bærer ennå ikke den gifte kvinnes hodelin.

Det var ikke en del av prosjektet å gjøre en fullstendig maleteknisk undersøkelse med en påfølgende beskrivelse av maleteknikk og fargebruk verken for de synlige eller de underliggende maleriene.

Rapporten formidler den informasjonen vi har samlet inn om de underliggende maleriene og anskueliggjøre malerienes tolkede motiver ved sammenligning med utvalgte tilsvarende motiver. Disse eksemplene er hentet fra nettet og fra litteraturen og er både eldre og yngre enn maleriene i Trondenes kirke.

1. 2 Midtre alterskap. Utside dører. Malerier

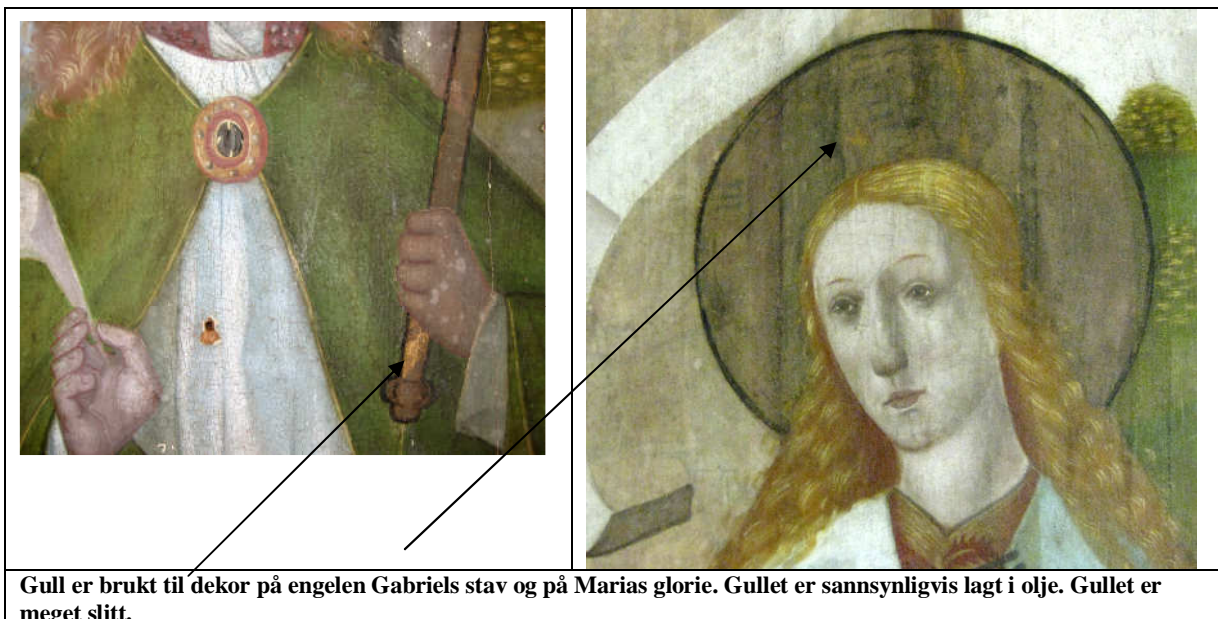
Det nåværende maleriet, som er en bebudelses-scene, er sekundært og det ligger malerier under de nåværende. Dette observerte Engelstad allerede i 1930-årene (Engelstad 1936). Ved foreløpige I.R.-undersøkelser i 2007, oppdaget NIKU for eksempel et lite barn liggende i nedre del av billedflaten på den høyre døren. Dette er en del av en fremstilling tolket til å være *Julenatt/Jesu fødsel*.

1. 2. 1 De synlige maleriene

Informasjonen om maleriene er samlet inn under arbeidet med undersøkelsene og rensingen. Informasjonen om det synlige malinglaget er basert på observasjoner med det blotte øyet i vanlig lys og med ultrafiolett stråling samt med feltmikroskop.

De synlige maleriene er malt med oljebasert maling og de er fernissert. Det er brukt en begrenset palett; hvit modellert med blått til klærne og himmelen, grønt til klær og gulv; dette er to forskjellige grønne strukturer, dempede rødlige terrakottafarger til arkitekturen, blått til tekstiler og Gabriels vinge, samt forskjellige okerfarger til hår og klær. I tillegg er det brukt en rødlig grå til Marias glorie, karnasjonsfarge, rødt og sort til detaljer, samt gull til dekor på Marias glorie og Gabriels stav.

Maleriene er meget lysskadet.



2 Midtre alterskap. Utside dører. Underliggende, opprinnelige malerier og under tegninger.

2. 1 Metode for undersøkelse av maleriene

Alterskapet ble i 2009 fotografert av NIKU i forbindelse med undersøkelse av de malte og tegnete overflater på alterskapet. Maleriene på utsiden av dørene ble systematisk undersøkt ved hjelp et multispektralt kamera og fotografier er tatt med bruk av ultrafiolett stråling og med bruk av infrarød stråling (IR).¹ Det er resultatene av opptakene gjort med IR-stråling som rapporteres her. Som lyskilde for opptakene er brukt lamper med lys som inneholder IR-stråler.

Infrarød fotografering benytter seg av lange, usynlige, elektromagnetiske bølger. Den infrarøde strålingen gjør det mulig å trenge inn i malinglagene og å vise fenomener som vanligvis ligger skjult. Når materialene belyses blir noe av lyset absorbert og fremstår mørkt på bildet. En annen del av lyset reflekteres bl.a. fra den lyse bunnen, hvite malingslag og treverk og fremstår som lyst i bildet. Undertegninger, for eksempel med karbonholdige materialer på lys bunn/grundering, fremstår som mørke fordi karbon absorberer IR-stråler svært godt. Lys som hverken absorberes eller transmitteres lenger inn i malingsstrukturen reflekteres tilbake til kamera og danner bilde. Billedkvaliteten bestemmes av kontrastgraden mellom absorbert og reflektert lys. Deteksjon av undertegninger er begrenset av materialets mengde og tykkelsen av malingslagene som ligger over.

Gjennomføring

Kameraet ble plassert på et stativ på gulvet foran alterskapet. Datamaskinen ble plassert i nærheten av kameraet pga fokuseringen, som gjøres på skjermbildet. Kameralinsen ble plassert vinkelrett på dørene, både horisontalt og vertikalt. Det er mulig å få bilder med bruk av to forskjellige IR opptaksmodus. Kalibrering ved bruk av Artists software ble gjennomført for begge IR-opptaksmodus.² Etter testeksponeringen valgte vi å bruke "nær infrarød 2" (NIR2) som betegnes som IR i rapporten. Det ser ut til at NIR2-opptakene viser høyere kontraster enn NIR1, og er lettere å lese på opptak av dekoren.

Totalt er seks timer brukt med fotograferingen. Sikkerhet ble ivaretatt etter forskriftene, hvilket i dette tilfellet innebar å passe på at undersøkelsesobjektet ikke varmes opp for mye av IR-lampene. Alle opptakene fikk et relativt godt resultat når belysning og kalibrering, samt justering av blender og eksponeringstid er nøye utført. Næropptak krever en jevn belysning og en liten blenderåpning for å få skarpe bilder. Fokuseringen kan være vanskelig på grunn av forholdsvis glatte overflater med små høydeforskjeller.

IR-strålene trenger ikke like godt gjennom alle farger og det sier seg selv at de trenger dårligere gjennom tykke enn tynne fargelag. IR-strålene trenger ikke gjennom sorte eller mørke fargelag. Det betyr at alle mørke konturer eller mørke elementer i det synlige fargelaget vil "skygge for" informasjon fra det underliggende maleriet. Fotografiene viser informasjonen fra begge lag med malerier og det nåværende, synlige maleriet vil være det

¹ Artist multi spektral kamera fra Art Innovation (2006-A0022). infrarød (IR) fotografering, opptaksmodus Nær-infrarød 2 filter (980 – 1100 nm), lyskilde Halogen 2x50W, linse 23mm F/1.4 (Schneider Kreuznach Xenoplan), oppløsning 1360 x 1036 piksler, leveringsformat Tiff filer, forhandler / produsent Art Innovation / Demcon (NL)

² Kameraet opererer med to ulike infrarøde lysspekterbånd. For disse båndene blir de fleste pigmentholdige lag transparente. Siden undertegninger, vanligvis laget av kull eller blyant, ikke blir transparente av infrarødt lys opp til 1100 nm, er "nær infrarød" NIR1 (700-1100nm) og NIR 2 (980-1100nm) svært godt egnet for å undersøke slike tegninger. NIR1 samt NIR2 opptakene bruker den samme lyskilden. En større del av den synlige delen av spekteret blir sperret ved bruk av NIR2 av et filter og skjuler derfor mer av det synlige bildet.

dominerende. Det som reflekteres av IR-strålene i det underliggende maleriet er først og fremst undertegningene. Vi ser tre lag i fotografiene:

1. det synlige maleriet
2. deler av det underliggende malerier
3. undertegninger³

For opptak i vanlig synlig lys blir kvaliteten bedre om en bruker et tradisjonelt kamera, vi har til det brukt et Canon 450D kamera med bruk av stativ og lagret i RAW format.

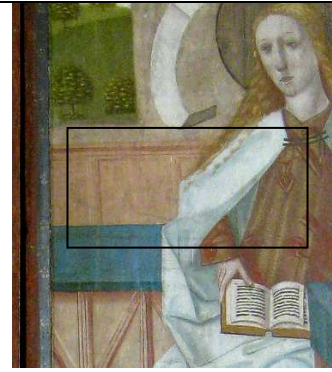
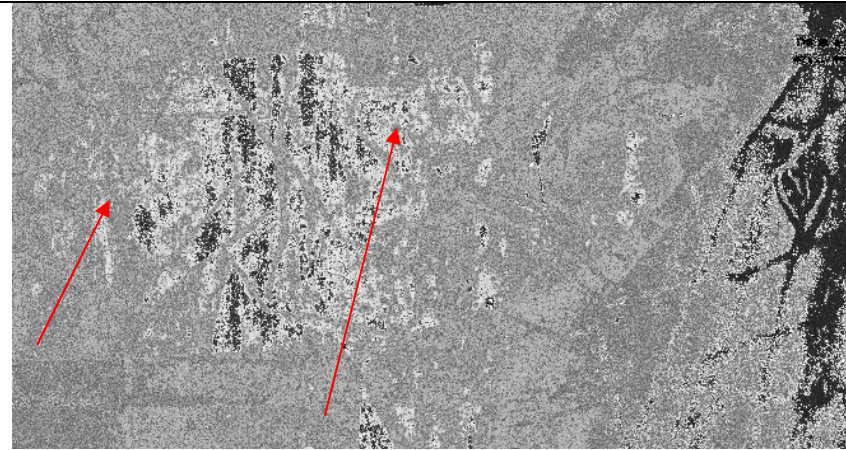
Det er tatt fotografier som er prosessert og satt sammen for lettere å kunne forstå hva de underliggende maleriene forestiller.⁴ Både justering av lysstyrke og kontrast er gjennomført for de partier som var for mørke og de som var for lyse. Får å øke lesbarheten i det underliggende maleriet, er motivet i det synlige maleriet slik det vises på opptakene nøytralisert mest mulig. For eksempel er mørke og lyse områder i et ansikt justert til en felles gråtone der dette har vært nødvendig for å kunne lese det underliggende maleriet.



Utstyret for undersøkelse med infrarød stråling i bruk av Edwin Verweij, NIKU i Trondenes kirke 2009.

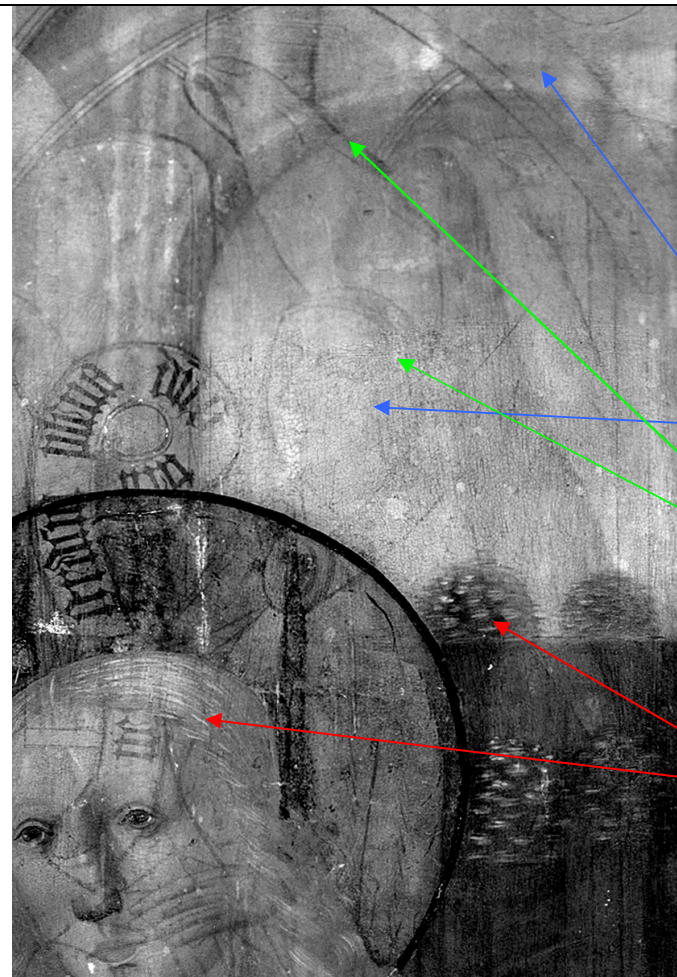
³ Det er interessant at IR-strålene ikke avslører undertegning for det eksisterende maleriet. Dette kan skyldes mangel på undertegning, eller at undertegningen f.eks. er gjort med rødkritt som ikke vil avsløres ved bruk av IR lys.

⁴ Adobe Creative Suite 4 ved bruk av Photoshop.



Utsnitt fra I.R.opptak fra den venstre døra som viser undertegning for det underliggende maleriet. Dette er foldekast nederst på en kjole eller kappe. Legg merke til skygge-skraveringene som er markert med røde piler. Til høyre i bildet over er Marias kjole like synlig som det underliggende maleriet eller undertegningene for dette.

Det markerte feltet i bildet viser hvor utsnittet til venstre ligger i maleriet på den venstre døra



Utsnitt fra den venstre døra hvor man tydelig ser de tre lagene i fotografiet:

Deler av det underliggende maleriet: Arkitektur, mørkere elementer som ikke tilhører det synlige maleriet. (Markert med blå piler).

Undertegninger til det underliggende maleriet: F.eks en stående skikkelse, mørke linjer som kan være omrisset av vinger. (Markert med grønne piler).

Det synlige maleriet: Marias hode og glorie, samt landskapet "skygger for" de underliggende lagene. (Markert med røde piler).

2. 2 Presentasjon og tolkning av resultatene av undersøkelsen

De sammensatte helhetsopptakene er brukt som underlag for avtegning av den informasjonen som er funnet i de underliggende maleriene. Avtegningen er noe summarisk og det er linjer som ikke er trukket opp. Hensikten med avtegningen har først og fremst vært å kunne tolke de underliggende motivene. De underliggende maleriene kan uansett ikke presenteres, ettersom opptegningen i hovedsak representerer undertegningen for maleriene. Skader i det synlig, nåværende maleriet gir noe informasjon om overflaten i det underliggende maleriet. Det opprinnelige underliggende maleriet består av 4 motiver, med to motiver på hver dør. For hvert motiv er det her i rapporten vist eksempler av tilsvarende motiv.



I.R opptakene satt sammen til ett helt bilde av maleriene på den venstre døra



I.R opptakene satt sammen til ett helt bilde av maleriene på den høyre døra

Vurdering av fotografiene gir mer informasjon enn det som er mulig å presentere her. Forstørrelse av utvalgte detaljer kan gi mye informasjon. Fotografiet til høyre er eksempel på det.



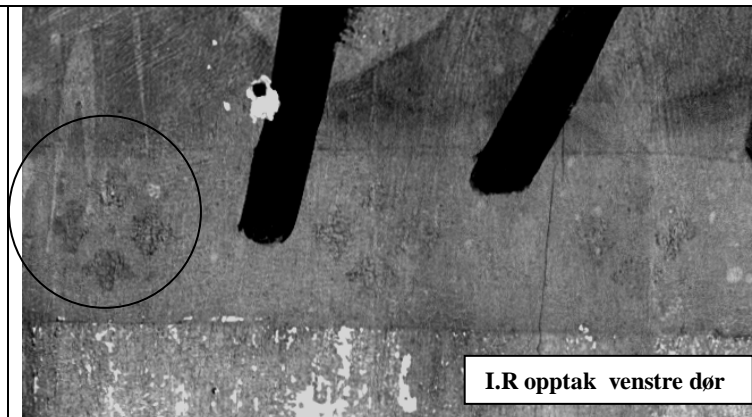
Detalj fra nedre, underliggende maleri på den høyre døra. Ikke alle linjer som er synlige her er avtegnet. Dette opptaket viser både deler av det underliggende maleriet og deler av undertegningen.

Malt ramme mellom maleriene

De enkelte maleriene på hver dør er skilt med en malt ramme med sjablondekor. Bredden er ikke målt eller stipulert.



Den malte rammen mellom maleriene er dekorert med sjabloner. Disse sjablonene kan være de samme som de man finner inne i nedre del av korpus, som vist på foto over. Sjablonene på ramtrærne er annerledes. Det er ikke undersøkt om sjablonene på ramtrærne er de opprinnelige. Sjablonene inne i korpus, som høyst sannsynlig er oksydert sølv, er de opprinnelige.



2. 2.1 Venstre dør

Den innsamlede og tolkede informasjonen vil i det følgende blir presentert for hver av dørene.





**Venstre dør,
underliggende maleri, øvre del**

Motiv: Maria besøker Elisabeth

Maria besøker Elisabeth, mor til Johannes døperen mens de begge er gravide. De to kvinnene er fremstilt stående med hendene mot hverandre. De står i et landskap hvor man i bakgrunnen også kan skimte bygninger i bakgrunnen mellom de to kvinnene. Elisabeth til venstre har hodelin, mens Marias hode ser ut til å være utildekket.

De underliggende fargene som er observert i skader i det synlige maleriet er grønnfarger fra bakgrunnen i maleriet.



Malerier med
tilsvarende motiv

Fra Angelico,
Museo Diocesano,
Cortona (1433-34)

Giottos maleri fra
Scrovegni kapellet i
Padua (1303-1305)⁵





**Venstre dør,
underliggende maleri, nedre del**

Motiv: De hellige tre kongers tibeelse

Det underliggende maleriet viser en sittende skikkelse med glorie til høyre. Dette er høyst sannsynlig Maria. På hennes fang sitter et barn, - Jesus, med noe i hånden. Til venstre i bildet er det en bekronet skikkelse, til høyre en skikkelse som kan være Josef? Til venstre for Maria kan det være kappen til en knelende skikkelse vi ser. I bakgrunnen er det arkitektur og landskap. Dette er tolket til å være en scene med de hellige tre konger.⁶

I området som er markert med en rød oval er det gull i det underliggende maleriet. Det er ellers funnet røde farger som kan knyttes til Marias klesdrakt



Malerier med
tilsvarende
motiv :

Mosaikk fra
kirken St.
Maria in
Trastevere i
Roma. (1200-
tallet)

Sulsted kirke,
Danmark
(1538)





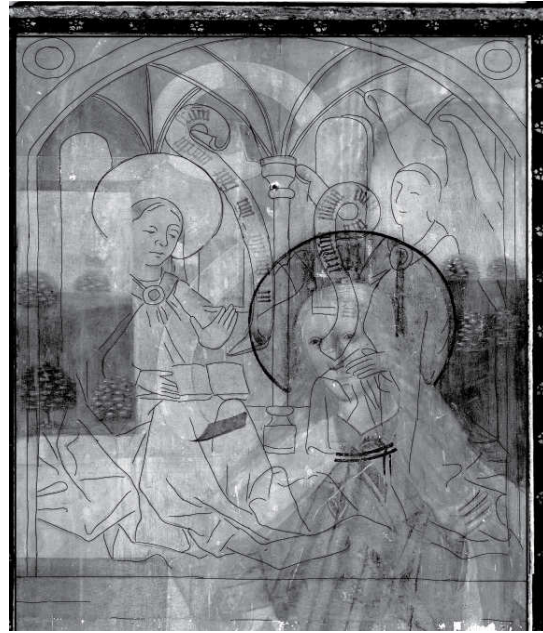
Detalj fra det underliggende maleriet. Til høyre sees hjørnet av stallen(?), i bakgrunnen landskap med en mur, trær, bygninger og tårn.

Detalj fra det underliggende maleriet som viser barnet på fanget til Maria. Midt i bildet er en stor overmaling/skade som ødelegger oppfattelsen av motivet. Bildet er delt diagonalt i en mørk og lys del, dette skyldes det overliggende maleriet.



2. 2.2 Høyre dør



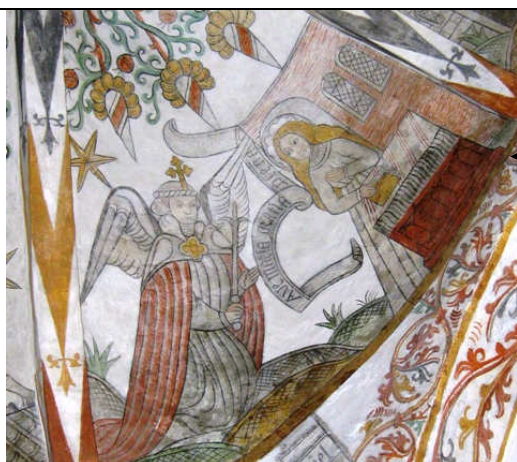
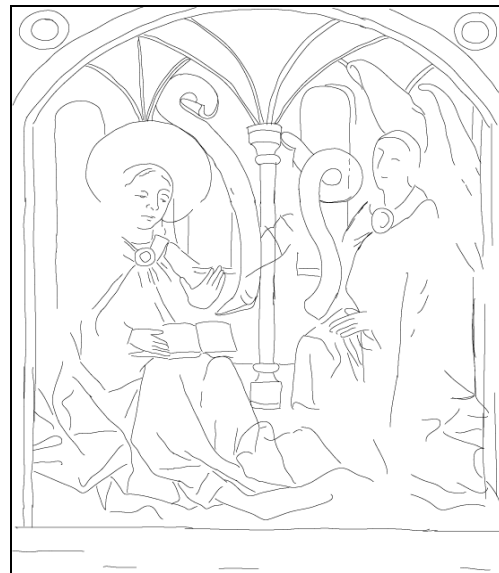


**Høyre dør,
underliggende maleri, øvre del**

Motiv: Bebudelsen

Det underliggende maleriet viser en sittende skikkelse med glorie til venstre. Dette er høyst sannsynlig Maria. Til venstre i bildet er det en skikkelse som kan ha vinger. Personene har hver sine skriftbånd. Dette er tolket til å være en bebudelsesscene med Maria til venstre og engelen Gabriel til høyre. Scenen foregår i buevelvet rom.

I skader i det synlige malerier er det funnet blålig røde farger som kan knyttes til klesdrakten til engelen. Deler av den øvre arkitekturen kan være lys terrakottafarget.



På tekstbåndet mellom Gabriel og Maria står det:
"Ave maria gratia plena" Hill dig Maria, full af nåde

Malerier med tilsvarende motiv:

Sulsted kirke, Danmark (1538)



**Høyre dør,
underliggende maleri, øvre del**

Motiv: Julenatt/fødselen

Det underliggende maleriet viser til venstre en sittende skikkelse med glorie. Dette er høyst sannsynlig Maria. Til høyre for henne person med skjegg og bart uten glorie. I bakgrunnen arkitektur og landskap. Foran, - nedenfor-, og mellom Maria og Josef(?) ligger et barn. Dette motivet er tolket til å være Julenatt/Fødselen.

Skader i det synlige maleriet viser at det er deler av Marias drakt er mønstret. Det er ellers funnet røde farger som kan knyttes til Marias klesdrakt

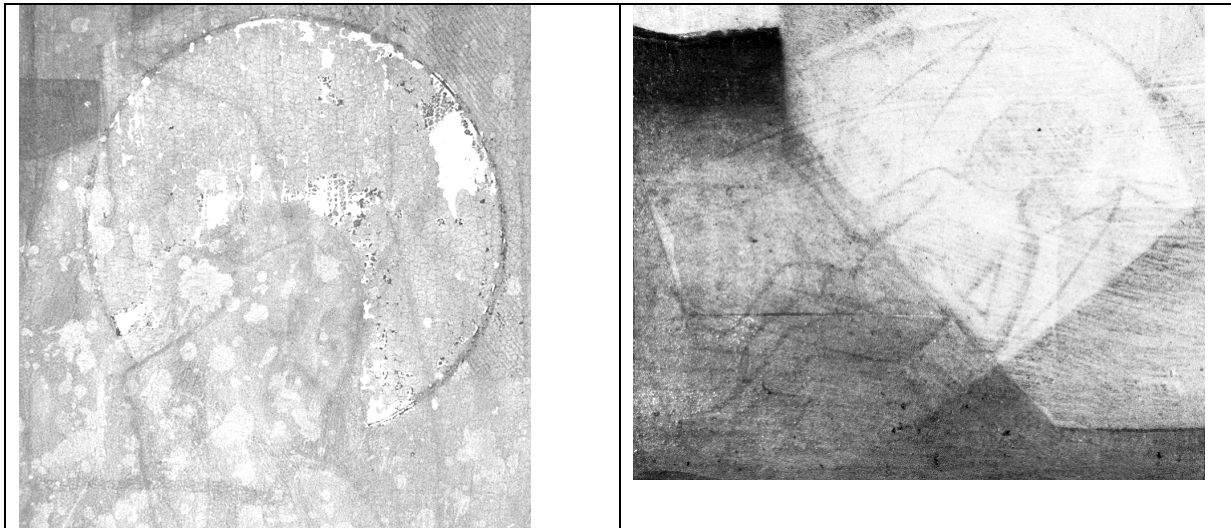


**Malerier med
tilsvarende motiv**

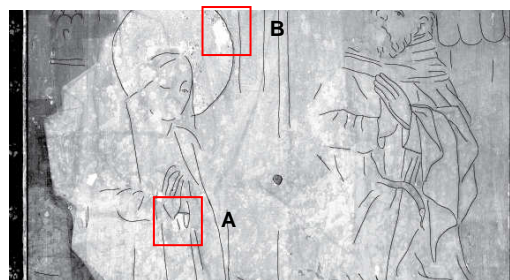
Maleriet er fra innsiden av en alterskapsdør.
Kunstner: Hans Schüpflein, henger i Kunsthalle, Hamburg (ca 1508)

Sulsted kirke, Danmark (1538)





Detaljer fra det underliggende maleriet nede på høyre dør. Til venstre over Marias hode, til høyre over barnet som ligger mellom Maria og Josef

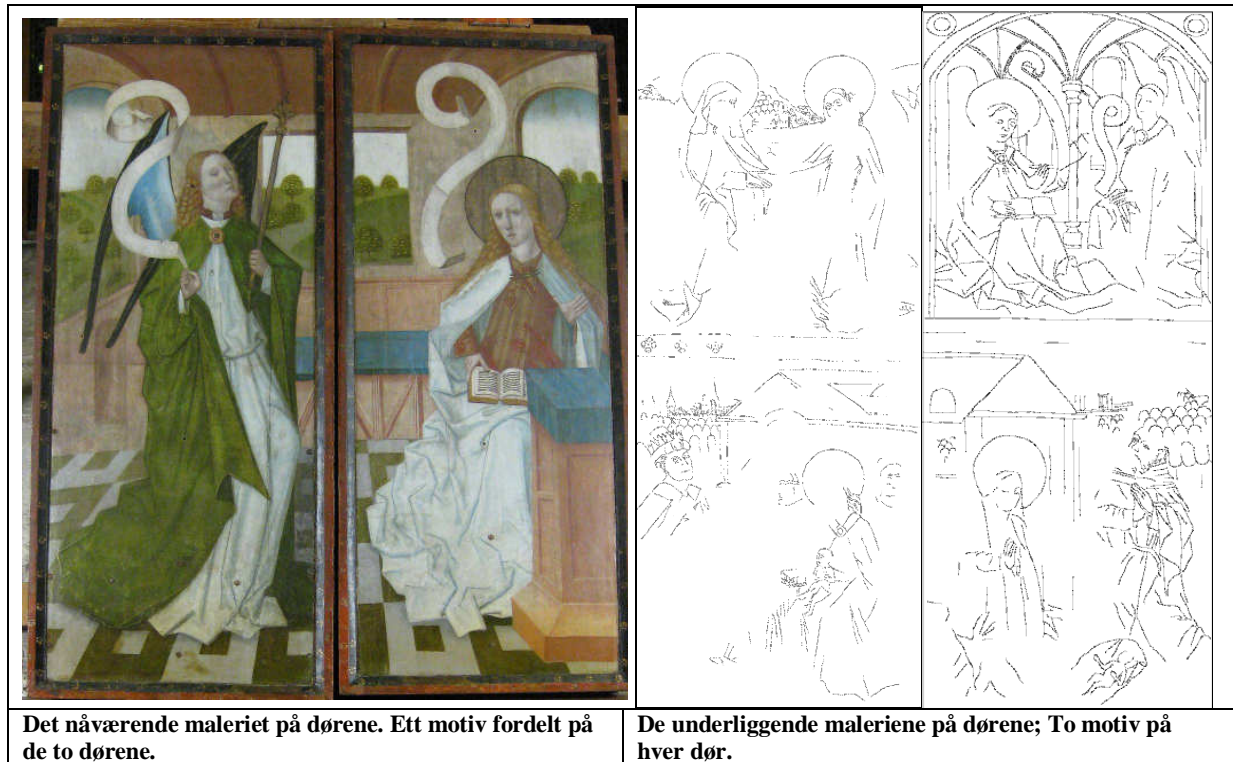


Skader i overliggende maleri som viser del av farger og mønster på Marias kjole. I øvre del av skaden sees konturen mot og litt av Marias hånd. (Rød pil)



Skader i overliggende maleri som viser at Marias glorie sannsynligvis er sølv med gullfolie på toppen. Det grå laget er tolket til å være oksidert sølv. Omrisset av glorien er risset inn i grunderingen

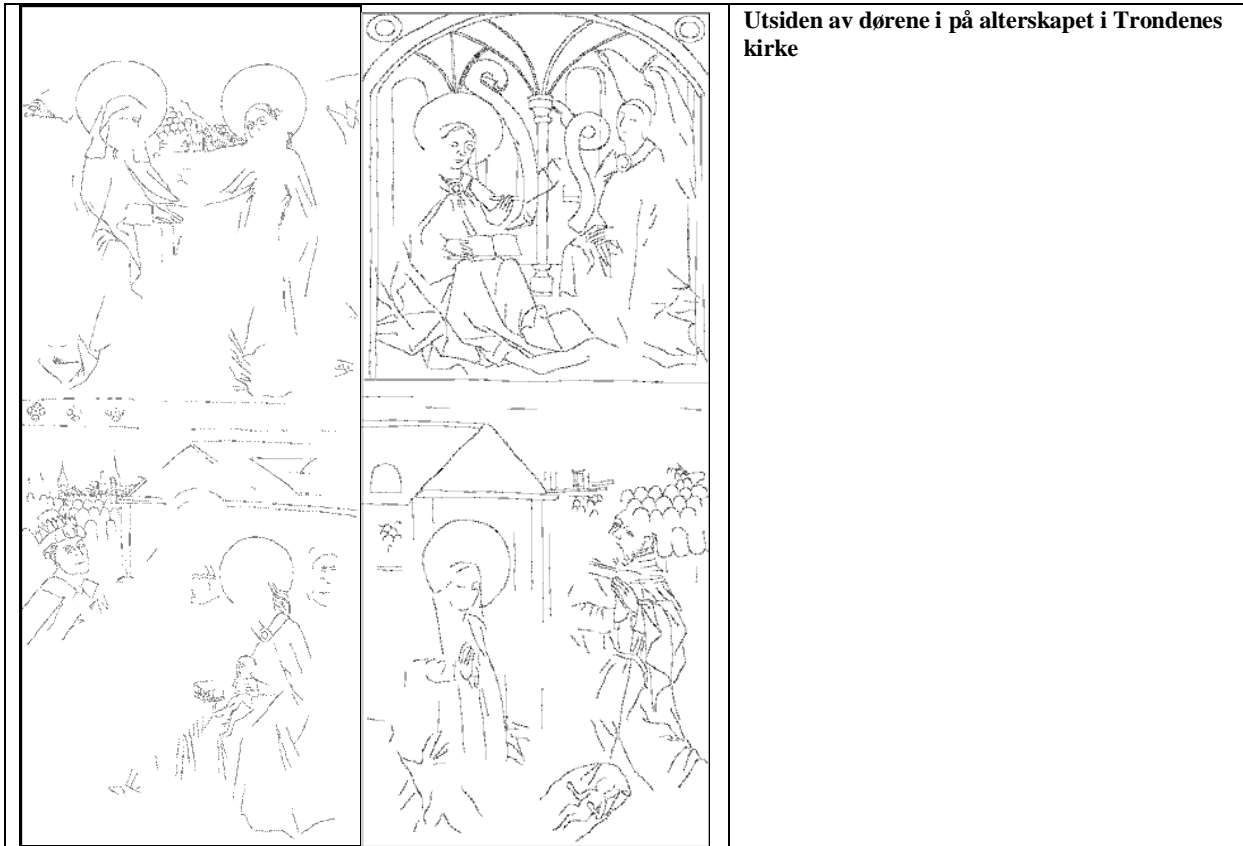
3 Når ble maleriene overmalt?



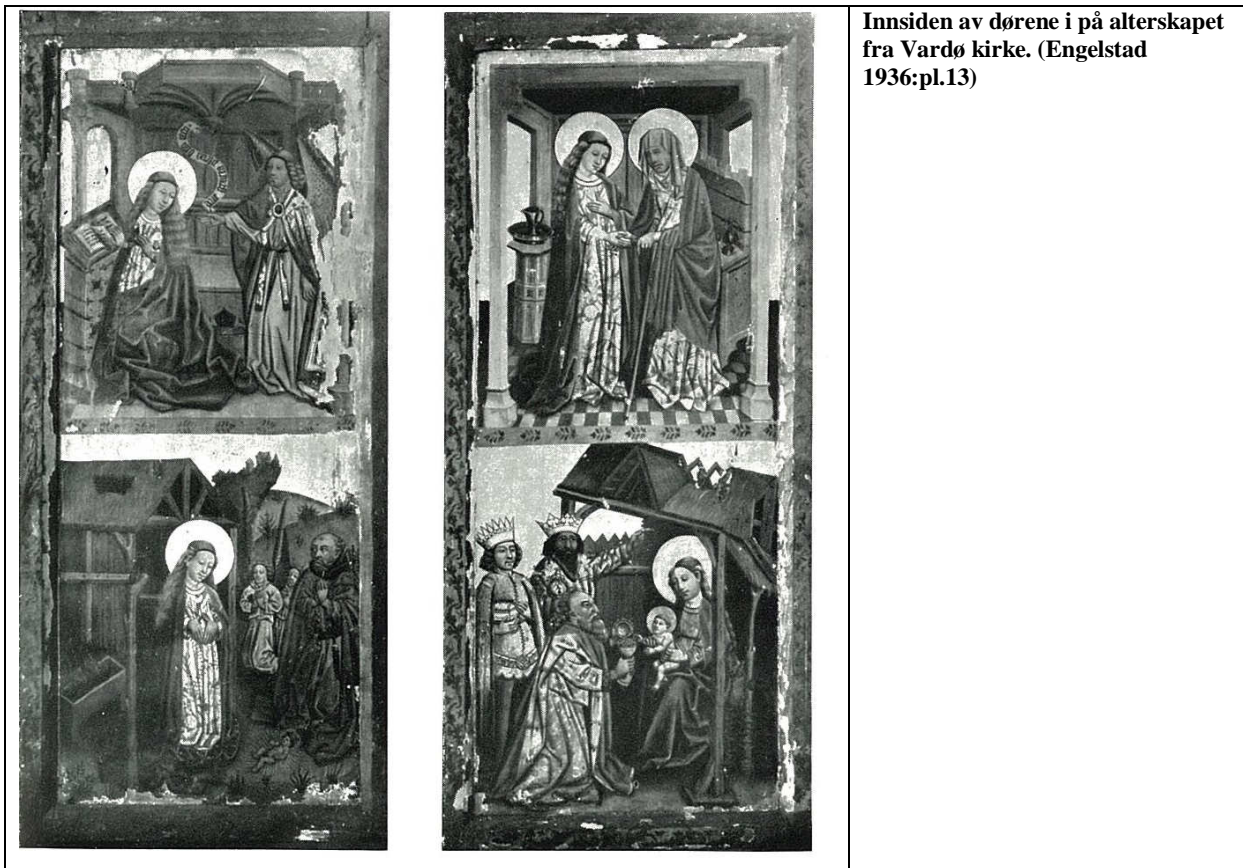
Alterskapet er av kunsthistorikere datert til perioden 1460-1470 (von Bonsdorff 1998) (Engelstad 1936). Det er nærliggende å tenke seg at også maleriene ligger til grunn for den dateringen, hvilket daterer de nåværende maleriene til 1460-70. Datering av det nåværende maleriet er ikke diskutert med kunsthistorikere i dag.

De observasjonene som er gjort når det gjelder maleteknikken tyder på at dette er et maleri malt i senmiddelalderen. Det er gjort en analyse av pigmentet i den blå fargen. Dette er et kobberpigment og kan ikke brukes til datering av maleriet, men det er en type pigment som ble brukt i middelalderen.

Alterskapet fra Vardø kirke, nå i Vitenskapsmuseet i Trondheim, har scener på innsiden av dørene som er meget like de på Trondenesskapet. Engelstad daterer Vardøskapet til 1460 og mener det må være laget i Lübeck. Noe mer informasjon om Vardøskapet finnes i en hovedfagsoppgave fra UiT (Krohn 2005). Motivene er forholdsvis vanlige og det behøver ikke være noen sammenheng mellom de to skapene utover det at de samme scenene er brukt. Dersom de to skapene skulle fortelle historien på samme måte, måtte dørene på et av skapene hengsles om. Det er ikke gjort videre undersøkelser for å se hvilken versjon av historien som er den mest vanlige. Det er mulig at enkeltscenene er viktigere enn rekkefølgen.



Utsiden av dørene i på alterskapet i Trondenes kirke



Innsiden av dørene i på alterskapet fra Vardø kirke. (Engelstad 1936:pl.13)

Senmiddelalderens alterskap ble laget i store deler av Europa. Alterskap ble laget på bestilling, flere bestillingskontrakter er bevart (Oellermann 1983), og de ble bokstavelig talt laget for det frie marked. På 14- og 1500-tallet ble det arrangert markeder hvor også kunst kunne frembys for salg. Lynn Jacobs, som tar for seg det sørnederlandske materialet, mener at en stor del av arbeidene ble omsatt på denne typen markeder og at de årlige internasjonale markedene, f. eks det i Antwerpen, muligens var de viktigste omsetningsstedene for denne typen produkter (Jacobs 1989). Jacobs mener at i det tyske området ble alterskap kun laget på bestilling, så om det er riktig at Trondenesskapet er fra Lübeck, har Trondenes kirke fått et skap som ble laget på bestilling (Jacobs 1989).

Vi mener at dørene i Trondenesskapet må være malt om før alterskapet forlot verkstedet. Vi har ikke funnet spor etter en omhengsling av dørene. Vi tolker det til å bety at dørene er malt om før dørene ble hengslet på skapet. Alterskapet i Trondenes er relativt sett et lite skap og er sannsynligvis ferdiggjort på verkstedet og ikke i kirken. Om så er tilfelle, betyr det at de nåværende maleriene er malt på verkstedet før dørene ble montert på og før skapet ble pakket og sendt til Norge.

Dette kan bety:

- at bestilleren har sett et nærmest ferdig eller ferdig skap, ønsket andre motiver på dørene og fått det malt om, eller at
- verkstedet har fått bestilling på et skap med bebudelsen på utsiden av dørene og har malt over maleriene på dørene på at skap de allerede hadde ferdig for å tilfredstille en utålmodig kunde.

Ved undersøkelse av undertegningen har vi lett etter linjer som forsvinner ut av billedflaten noe som kunne ha indikert at maleriene var malt på paneler som senere ble tilpasset i størrelse og gjenbrukt i Trondenes skapet. Vår konklusjon er at de underliggende maleriene er tilpasset dagens størrelse på panelene og at de er malt på dørene slik dørene er nå.

Vi har ikke observert skader eller utfall i malinglaget i det underliggende maleriet. Dette kan også tyde på at maleriet ble overmalt raskt etter at det var malt.

Oslo, 14.4.11

Tone M.Olstad & Edwin Verweij

Litteratur

Bonsdorff, E. v. (1998). Is Art a Barometer of Wealth? Medieval Art Exports to the Far North of Europe. Art markets in Europe, 1400-1800. M. North and D. Ormrod, Aldershot : Ashgate.

Engelstad, E. S. (1936). Senmiddelalderens kunst i Norge ca. 1400-1535. Oslo, Universitetets Oldsaksamling.

Jacobs, L.F. 1989. The Marketing and standardization of South Netherlandish carved Altarpieces: Limits on the role of the Patron. - I: The Art Bulletin.Vol. LXXI. No2. - New York:208-229.

Krohn, M. 2005. Det gamle alterskapet fra Vardø kirke; - opprinnelse, bestiller og bruk. Hovedfagsavhandling i kunsthistorie, Institutt for kunstvitenskap, UiT. Upublisert.

Oellermann, E. 1983. Dokumentation der Arbeitsweisen der Künstler und Handwerker. – I: Bauer, G. Red. - Der Hochaltar der Schwabacher Stadtkirche. – Schwabach:119-163.