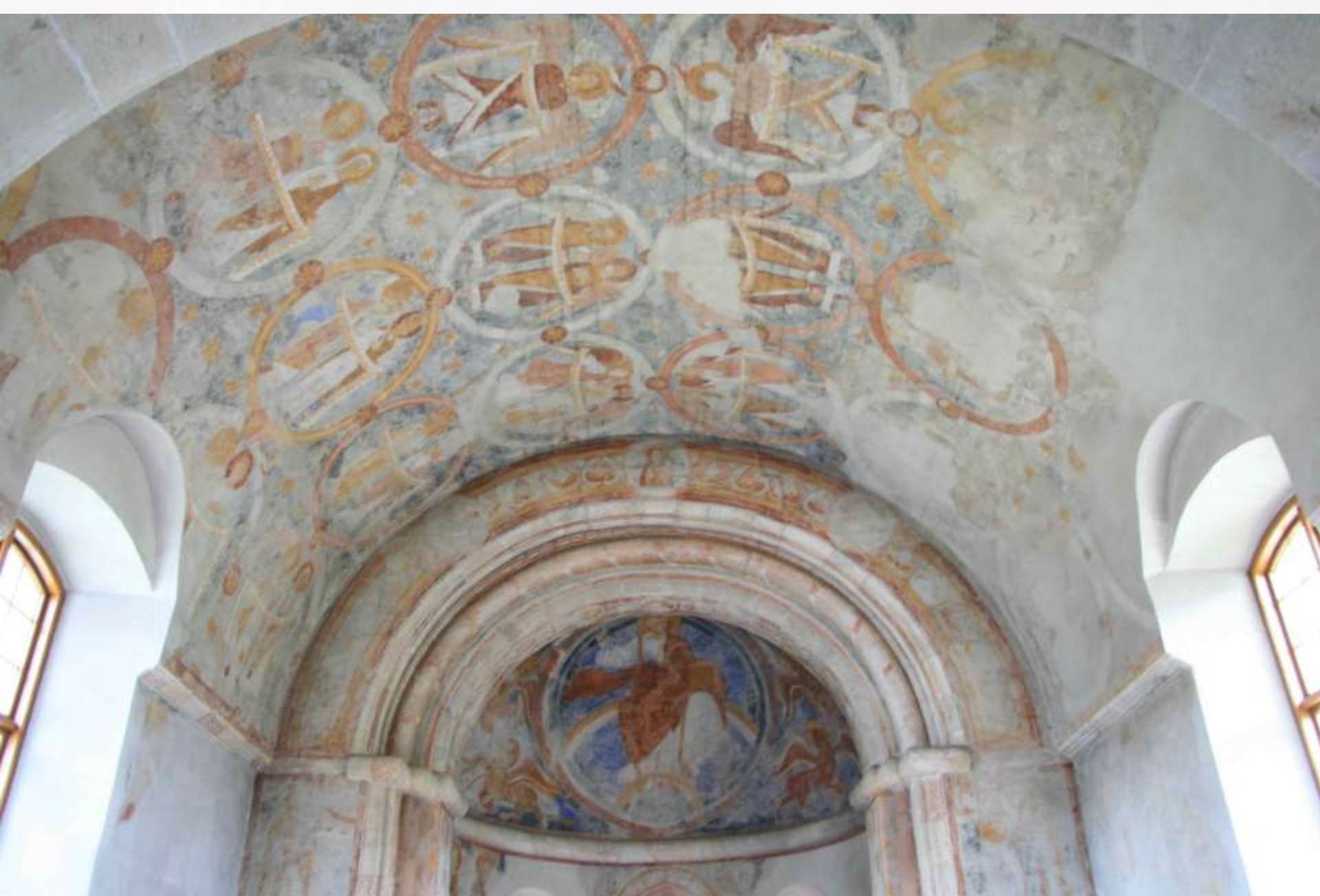




Kalkmålningarna i Vä kyrka i Skåne

**Konsivering eller
bevakning?**

Hélène Svahn Garreau,
2013-10-10



VÄ KYRKAS KALKMÅLERI

Målningarnas kulturhistoriska betydelse

- Romanska kalkmålningar i koret från ca 1120 kopplade till det danska kungahuset. Föreställer Majestas Domini, tack- och jubelhymnen Te Deum och stiftare.
- Målningarna övermålades första gången på 1400-talet.
- 1854. Friläggning och påmålning av absidmålningarna av målarmästare N. J. Aspegren. På resterande väggar målades stjärnhimmel och marmorimitationer i limfärg.



*St. Jhesus herreheit of die luyche sone in Miening mit alle schone
 die kerken, der werlt stichtet of die verrijning, opheffing,
 1557. waerde herme luytgant of
 Affgaven
 Malen der Christenheit*

(Fig. 1826.)

PI. 334.

7657



HISTORISK BAKGRUND

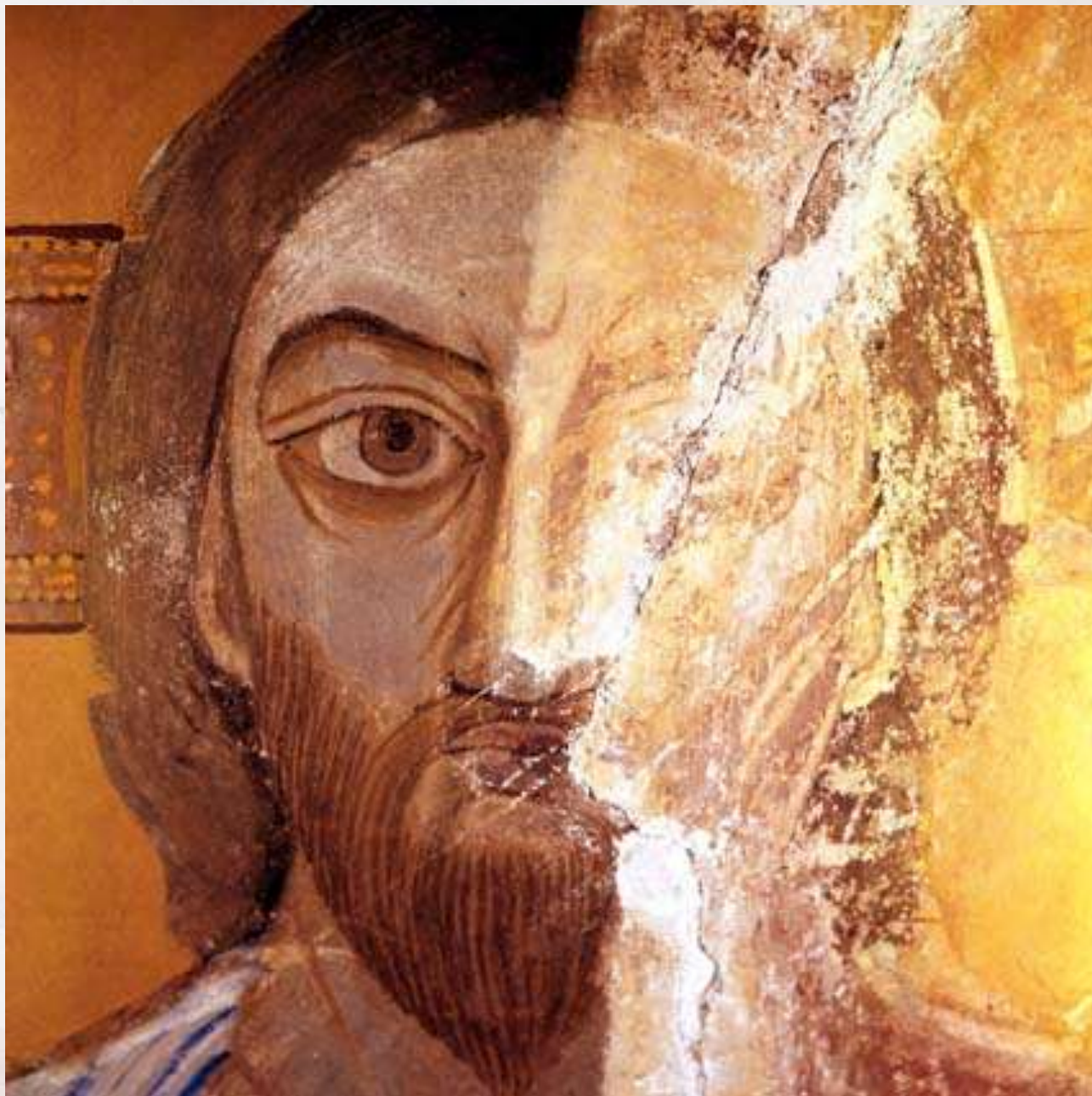
- 1963-1966 Restaurering av kyrkan under Eilert Graebe samt och framtagning och konservering av kalkmåleriet av Våga Lindell.

Ny oljeeldad värmepanna, golvvärme, radiatorer längs väggarna och lagning av sprickor i tribunbågen.

Konserveringsrapporten skrivs först 1987 av Maria Höjer. Figurerna var påmålade med limfärg och väggarna hade 2-7 lager överkalkningar och målningslager. Sprickor och vittring i fönstren, hackhål efter framtagning och pikhuggning för ny puts.

Sprickor lagades med grovt kalkbruk som fylldes med cementvällning. Mindre lagningar gjordes med kalkbruk med dåligt fäste (bom) och kalkkasein injicerades. Skador från pikhuggning infärgades med kalkbruk, absidmålningens limfärg borstade bort. Man använde Ignabergskalk som läskats i jorden i 4 år och sand från Näbbelöv. Retuscherorna gjordes med införgat kalkbruk med Beckers normalfärger.

Använde även absoren för rengöring.



HISTORISK BAKGRUND

Våga Lindells framtagning



HISTORISK BAKGRUND

Våga Lindells framtagning



HISTORISK BAKGRUND

Våga Lindells konservering - lagning av sprickor



HISTORISK BAKGRUND

- 1980-talets början isolering av tunnvalvet i koret med glasull.
- 1990. Upptäckt av skador i koret. Tyska konservatorer från Niedersächliche Landesamt samt Peder Böllingtoft från Nationalmuseet i Köpenhamn noterar **alarmerande vittring**. Förslag att göra klimatundersökning för att ta reda på orsaken. **Våga Lindell gör ett nytt konserveringsprogram, då hon nämner ökad vittring sedan 1966**. Hon undersökte dem från en ställning.
- 1991-1994. Genomförs en klimatomätning med termohydrograf. Fungerade inte.
- 1995-1996. Inventering av kalkmåleri av Herman Andersson indikationer på **mycket allvarlig vittring**, smuts, dåligt värmesystem med mera.
- 2000. Besiktning av målningarna Nationalmuseet och Herman Andersson. **Noteras att skadorna är större i tunnvalvet i koret är större än i absiden**.
- 2004-2008. Förundersökning av skadebilden genomförs av Herman Andersson med hjälp av Nationalmuseet i Danmark. Klimatomätning i koret. 3 saltprover i tunnvalvet, jämförelse med fotografier från Våga Lindell. Äldre putsprover samt 2 st. pigmentprover av blått pigment från Våga Lindell analyserades. Enbart 4 prover togs. **Salt - ca 0,5 % - visserligen några skadliga salter, sandning och svag puts. Klimatet för torrt - framförallt under vintern.**

Medeltida måleriteknik – vad vet vi?

- Underlag – stenvalv , murar i kvadersten och skalmur i sandsten (sannolikt Höör)
- Puts – det finns två typer av underputs dvs arriccio sannolikt 3-10 mm tjock.
 - I tunnvalvet finns fett kalkbruk (blandning 1:1), sannolikt är bindemedlet relativt ren kalk ca 40-50 % (ej hydrauliskt enligt Sölve Johansson) och ballasten består av silikatalt ca 30 %, (fältspat och kvarts), kalksten ca 10 %, tjocklek eller om det är flera lager är okänt.
 - I absiden är det mindre bindemedel i ca 29 % och ett magrare men rent kalkbruk (blandning 1:2) mer porer. I övrigt samma sorts ballast och färg.

Sölve Johansson anser att det är frågan Ignabergskalk.

- Underteckning passare och ristning.
- Målerilagret är av okänd tjocklek, i vissa fall sannolikt i frescoteknik.
- Sannolikt ett måleriskikt i flera lager i secco - man vet ej om det är ett organiskt bindemedel eller kalk.

BAKGRUND PROBLEM SANDNING/VITTRING

Hermann Anderssons kartering

SKADEKARTERING Vault



Bortfall puss
Bortfall yttre



Hermann Anderssons fotografi



Hermann Anderssons fotografi



Hermann Anderssons fotografi

NUVARANDE ARBETE

Fortsatt förundersökning 2012- pågående

Referensgruppen: Björn Bjelke Holtermann Tyréns projektledare, Hélène Svahn Garreau Tyréns sammankallande konservering, konservator Henry Ewert konservators Professor Roland Lenz Stuttgart och Professor Christoph Herm, Dresden samt Paul Klenz Larsen Nationalmuseet Danmark.

Frågor som ska undersökas

Steg 1)

- 1) Putsens eventuella vittring
- 2) Måleritekniken
- 3) Bevakning/monitoring
- 4) Lagningarnas påverkan

Steg 2)

- 5) Eventuell konservering dvs konsolidering och rengöring

NUVARANDE ARBETE

Steg 1 Den eventuella vittrings- och saltfrågan

- Olika vittring i koret och absiden. Värre skador i koret än i absiden. Olika puts? Underbränd kalk? Ignabergskalk borde vara hydraulisk. Är den det här?
- Fyra prover togs av Nationalmuseet i Danmark för saltanalys har tagits i koret (ej från absiden för att analysera salter.

Tre prover togs av Nationalmuseet från koret och man hittade ca 0,5 % i alla proverna. Det är enligt Nationalmuseet gränsen för att det ska uppkomma skador (det beror på material och typ av salt).

Man hittade Ca, Cl, NO³ som kristalliseras vid 10 °C vid 26-43 % RH och vid 20 °C vid 23-38 % RH.

Slutsatsen var att man alltid bör ha minst 50 % RH och ta bort isoleringen. Man ville även skapa en klimatzon i koret som ej blev av.

Nya prover i juli 2013 visar på liten förekomst av gips och skadliga salter i liten mängd – det är ett pågående arbete.

NUVARANDE ARBETE

Steg 1 Varför är kalken och ev. putsen svag ?

Hypotesen är att det är en kombination av faktorer:

- 1) försvagad kalk pga branden
- 2) Ingnabergskalken och putsens egenskaper (underbränd, ballasten samt ev. hydrauliska egenskaper)
- 3) Salter (visserligen i liten mängd men vi har även hittat gips)
- 4) Ett alltför torrt klimat

NUVARANDE ARBETE

Steg 1 Klimatuppföljningen och termograferingen

- 2012 har bytt värmesystem från oljepanna till bergvärme till intermittent uppvärmning med zonvärme under bänkarna. RH ska hålla sig mellan 40-60%.
- Isoleringen ovan valvet har tagits bort.
- Golvvärme och gamla radiatorer har tagits bort.
- Ingen klimatzon i koret.
- Klimatmätning pågår inne i kyrkorummet och termografering har genomförts två gånger före och efter borttagningen av isoleringen och klimatförändringen.

Steg 2

Konservering eller enbart bevakning?

- Problemet är inte akut.
- Bevakningsprogram ska följa målningarna
- Men vid nästa rengöring hur gör man då?
- Ska sannolikt genomföra tester på konsolidering med olika material-
möjligen ett forskningsprojekt,



Tack!