

SKT. PEDERS KIRKE



UDVENDIG I STANDSÆTTELSE

NIELS-HOLGER LARSEN
MARTS 2015

Baggrund for istandsættelsen

Kirkens kalkede facader har i en del været plaget af afskallende kalklag, og i de seneste år er der opstået nedbrydninger og afskalninger af især tårnets og våbenhusets kamtakker. Der falder efterhånden så stor flager ned, at det er farligt for personer på kirkegårdens område. Blæst, regn og frost løsner lagene.

Nationalmuseet blev i 2010 kontaktet om problemet, og i 2011 blev der gennemført en prøve på afrensning og genopbygning af den kalkede overflade på nordsiden på skibets nordvestre hjørne. Prøven blev ”godkendt” som udgangspunkt som en fremtidig behandling af kirkes facader. Af økonomiske hensyn blev en behandling udsat, men de seneste års tiltagende skader på især tårnets kamtakker nødvendiggør en meget snarlig istandsættelse.

Det har vist sig, at tårnets øvre partier har fået en tyk overstrygning med et ”kunstigt” plastprodukt, som nu fremmer nedbrydningen, og falder ned i flager.

Der er udarbejdet særlige notater om problemerne, og Nationalmuseet har i oktober 2014 besigtiget tilstanden og bekræftet de uheldige materialevalg for år tilbage.

Lidt historik om kirken

Kirkens middelalderlige afsnit med skib, kor og apsis er romanske, formentlig fra 1200-tallet. Alt er opført med ”cementsten”, med stor sandsynlighed brudt i Limesgadeområdet. Af den samme kalksten er der tillige fremstillet mørtel til opmuringen.

Tårnet er tilføjet i 1500-tallet, delvis opmuret i cementsten fra nedbrydningen af skibets vestgavl, delvis og overvejende opført med kampesten. Her er tilsyneladende også brugt brændt cementsten til mørtel.

1859 blev tårnet istandsat – regnskabet siger: ”Tårnets vestre gavlmur nedrevet. Derefter på ny opmuret, dels af kampesten lagt i cement, kalk og grus, dels med brændte sten...”

Der er ingen oplysninger om hvornår den østre ommures lig den vestre, men efter materialer og form at dømme er det sket inden for samme periode som vestre gavl og våbenhus.

1864 nedrives det gamle våbenhus, og en nyt påføres.

Læs mere i Danmarks Kirke 1954 :

http://danmarkskirker.natmus.dk/uploads/tx_tcchurchsearch/Bornholm_556-572.pdf

Etapeopdeling

Der er besluttet et etapeopdeling – afhængig af økonomien – således at tårn og våbenhus, der mest medtaget, behandles først, derefter skibets sydside, og endelig kor, apsis og skibets nordside til sidst.

Arbejdet omfatter – for tårn og våbenhus – evt. også skibets sydside - følgende hovedpunkter

Rådgivning

- Sikkerhed og økonomisk styring
- Faglig beskrivelse, tilsyn, dokumentation og rapport

Byggeplads

- Skur – toilet i kirkekontor?
- Vand og el
- Oplagsplads

Stillads, afdækninger og rengøring

- Tårn, våbenhus og sydside

Afrensning

- Plastholdige overflader
- Kalk
- Fuger

Ommuringer og udfugning

- Mursten
- Mørtler
- Murerarbejde

Overfladebehandling – før kalkning

- Materialer
- Kalkvand
- Filtsning

Kalkning

- Materialer
- Kalkning

Kvalitetskontrol

- Dokumentation af materialer
 - Fotografering
 - Rapport
-

Rådgivning

- *Sikkerhed og økonomisk styring*
 - *Faglig beskrivelse, tilsyn, dokumentation og rapport*
-

Ved så store arbejder, som der her vil blive tale om, skal det sikres, at der er en fornuftig styring af arbejderne, både økonomisk, sikkerhedsmæssigt og fagligt.

Nationalmuseet har betinget sig, at arbejdet udføres efter anvisning og tilsyn af en restaureringskyndig arkitekt.

Der foreslås derfor at hovedrådgiveren bliver Bornholms Byggerådgivning ved Torben Rømer Jørgensen. Dette af rådgiverarsvarlige hensyn for især de formelle forhold med sikkerhed og økonomi.

Som faglig underrådgiver vælges arkitekt maa Niels-Holger Larsen, der tidligere har stået for prøver i 2011, samt senere besigtigelser og kontakter til Nationalmuseet.

Torben Rømer Jørgensen vil stå for økonomisk styring, sikkerhed ved byggearbejderne med stillads og byggeplads.

Der afholdes en mindre antal byggemøder for de implicerede: Menighedsråd (kirkeværgen), graveren, entreprenør og de to rådgivere. Byggemøderne aftales efter behov – typisk fire til fem møder for en sag som denne.

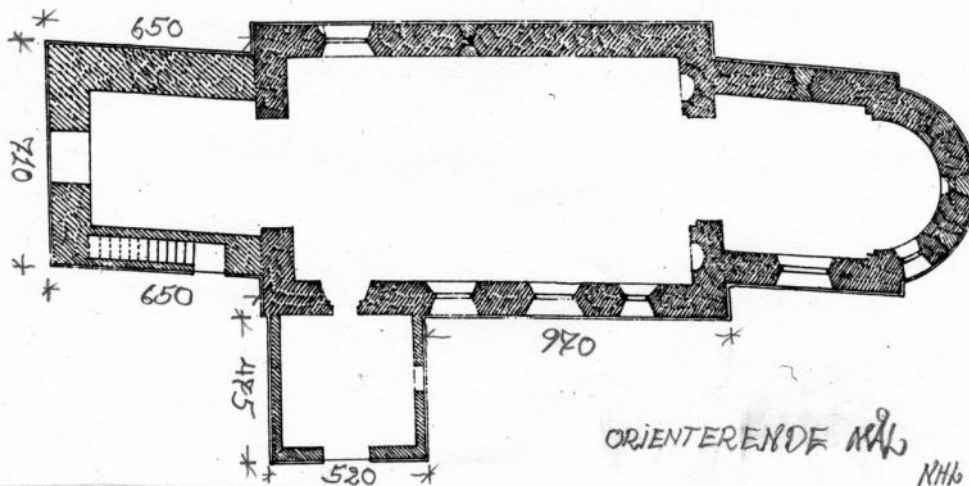
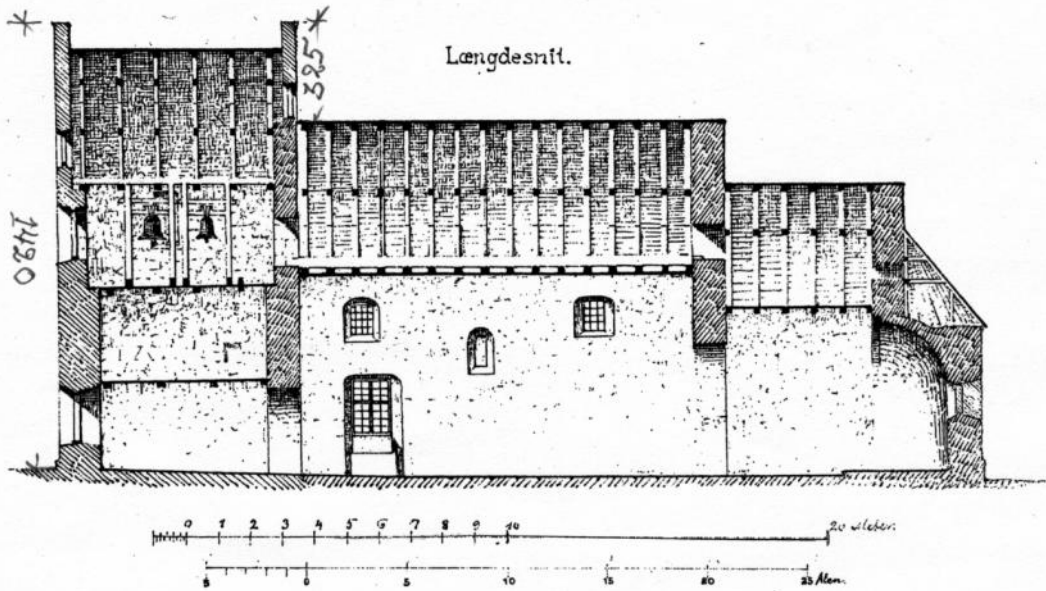
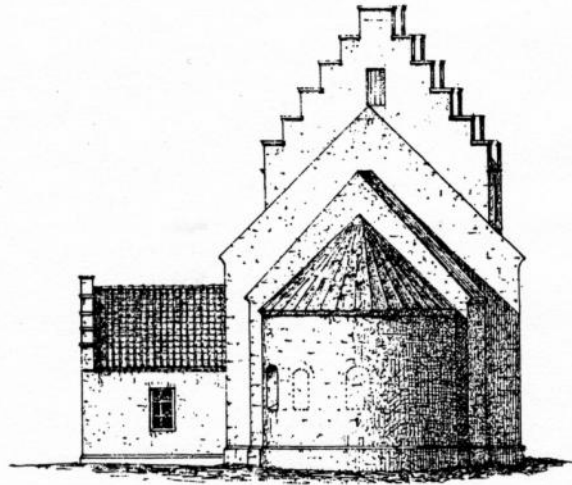
Ved det løbende tilsyn udarbejdes – om nødvendigt – tilsynsnotater, der har orienterende karakter for de implicerede.

Niels-Holger Larsen udarbejder faglige beskrivelser, dokumenterer eventuelle bygningshistoriske spor under tilsynsarbejdet, fører nødvendigt tilsyn med arbejderne, udfører kvalitetskontrol for disse, og sammenskriver afslutningsvis en rapport om arbejderne. Rapporten tilgår menighedsrådet, provstiet og Nationalmuseet.

Et lignende koncept blev anvendt ved Rønnes Skt. Nicolai kirkes istandsættelse af de kalkede facader 2012-2014.

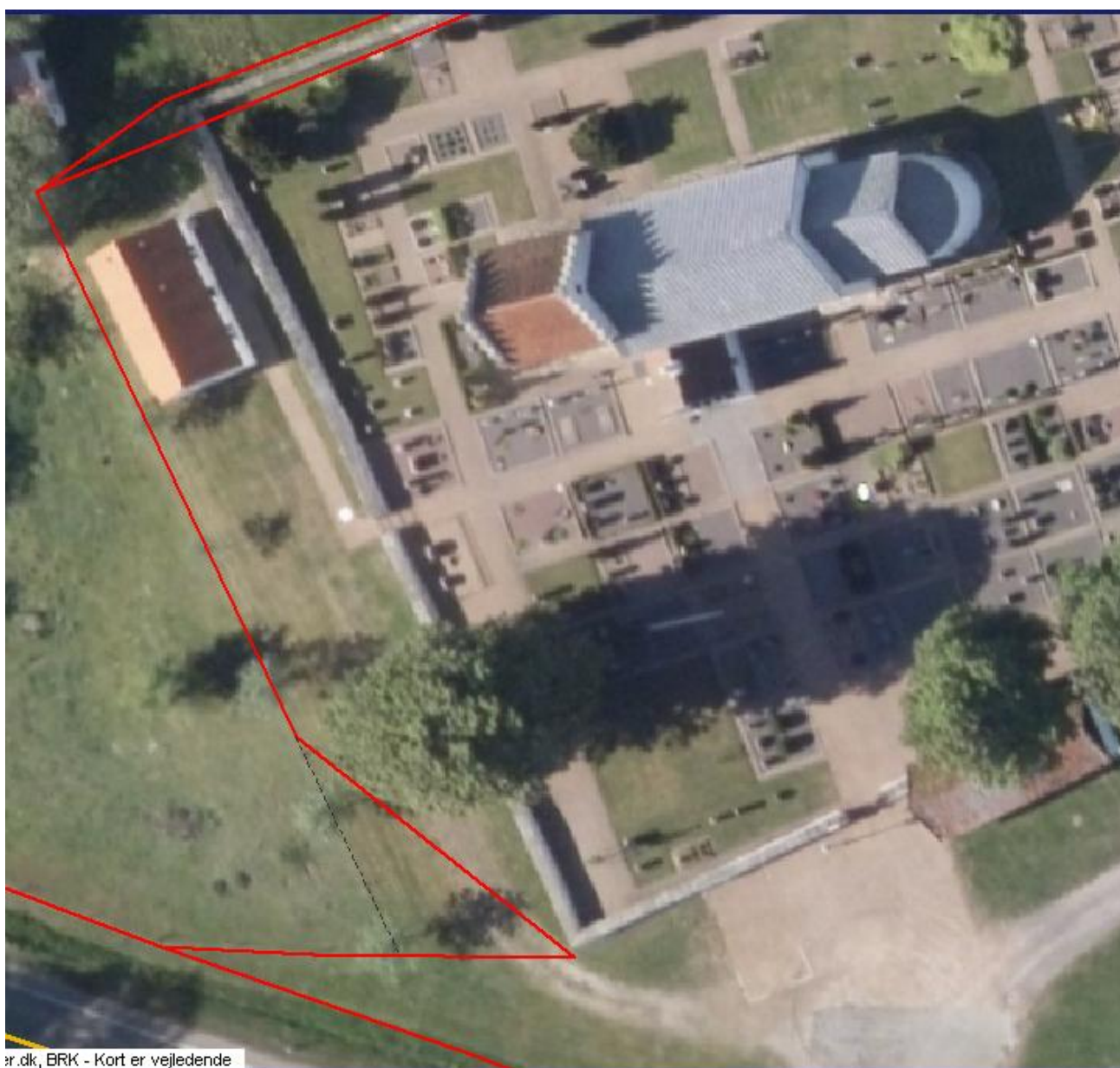
Pedersker.

Østre Side



Der er skønnet følgende m² facadearealer, der skal behandles:

- *Tårn: 225 m²*
- *Våbenhus: 46 m²*
- *Skib : 180 m²*
- *Kor: 60 m²*
- *Apsis: 40 m²*



Byggeplads

- *Skur – toilet i kirkekontor?*
- *Vand og el*
- *Oplagsplads*

Der skal etableres byggeplads med skur for 3-4 personer.

Det ska aftales om kirkens toiletter kan anvendes.

Der skal gives adgang til vand og el for byggearbejdet.

Der skal anvises plads for oplagring af materiale, samt blanding af mørtel.

Stillads, afdækninger og rengøring

- *Tårn, våbenhus og sydside*

Der skal opstilles forskriftsmæssigt stillads for reparationer at tårnet i sin fulde højde og omkreds. Desuden opstilles stillads omkring våbenhuset, hvor også skorstenen skal repareres. Det skal sikres at tage, både af bly og tegl ikke skades af stillads samt af arbejdet med facader. Stillet afdækkes med plast presenninger for at undgå støv og for at hindre solbeskinning af overfladerne.

Der skal etableres god afdækning af arealerne omkring facaderne for spild af materialer fra nedhugning og senere oppudsning.

Alle vinduer og lemme afdækkes for kalkstænk og ituslåning. Der foretages daglig eller jævnlig rengøring, så affald ikke spredes.

Der skal tages hensyn til og evt. stop ved kirkelige handlinger i kirken og på kirkegård.

Afrensning

- *Plastholdige overflader*
- *Kalk*
- *Fuger*

- Alle plastholdige overflader afrenses til bar murstenssten overflade.
- Løse fuger udkradse.
- Løst siddende kalk afrenses
- Nyere cementreparationer afrenses i videst mulig omfang.

Al afrensning foretages med håndværktøj og skal foretages uden at mursten og natursten skades.

Der må kun anvendes trykluftværktøj, fræsere og vinkelslibere efter forudgående aftale med tilsynet.

Støvsuger skal i videst mulig omfang anvendes for opsamling af afrensede materialer.

Ommuringer og udfugning

- *Mursten*
- *Mørtler*
- *Murerarbejde*

Der skal påregnes en del ommuringer og udskiftninger af mursten.
Omfang kan ikke anvises præcis før afrensning er foretaget – det må skønnes.

Nye mursten skal være fuldbændte frostsikre blødstrøgne mursten i samme farvetone som de eksisterende.

Der anvendes hydrauliske tørmørtler fra Nordisk NHL med styrke og kornstørrelser passende til arbejdet – efter nærmere aftale med tilsynet (kan ikke anvises præcis før afrensning er foretaget).

Al muring og fugning foretages med fyldte og komprimerede mørtelfugninger.
Det skal sikres med vanding og overdækning, at afhærdningen ikke forceres af sol og varme.

Overfladebehandling – før kalkning

- *Materialer*
- *Kalkvand*
- *Filtsning*

Der anvendes materialer fra Nordisk NHL

Alle overflader af natursten og mursten skal behandles for god vedhæftning af den efterfølgende filtsning og kalkning.

Afrensede overflader stryges med kalkvand – NHL2.

Rene naturstensoverflader svømmes med NHL2 finpuds.

Fladerne filtses med NHL2 finpuds ”til benet” – dvs. uden egentlig lag på murstensoverfladerne.

Kalkning

- *Materialer*
- *Kalkning*

Der skal anvendes en vådlæsket kulekalk, lagret i kalkkule i minimum to år. Kirkekalk kan anvendes.
Inden kalkning renses kalken for urenheder ved at gennemløbe en almindelig husholdningssi.
Kalken skal blandes mindst dagen før den anvendes.

Afhængig af kalkebundens sugning blandes kalken i forholdes 1:3 eller 1:4.

Der kalkes med håranstrygere.

Afhængig af sugningen skal der forvandes inden kalkningen.

Der skal påregnes ca. fire til fem kalkninger.

Der afsluttes med påstrygning/sprøjtning med rent kalkvand.

Kvalitetskontrol

- *Dokumentation af materialer*
- *Fotografering*
- *Rapport*

Der skal foreligge specifikationer på alle anvendte materialer.

Tilsynet dokumentere med foto og beskrivelse arbejdet før, under og efter udførelsen.

Tilsynet dokumenterer eventuelle spor af bygningshistorisk betydning.

Afslutningsvis sammenskrives en rapport om de registrerede forhold og arbejdets udførelse.

Niels-Holger Larsen, 5.3.2015

Der henvises til tidligere fremsendte rapporter i denne sag.