

Johanneskirken - restaureringsutfordringer



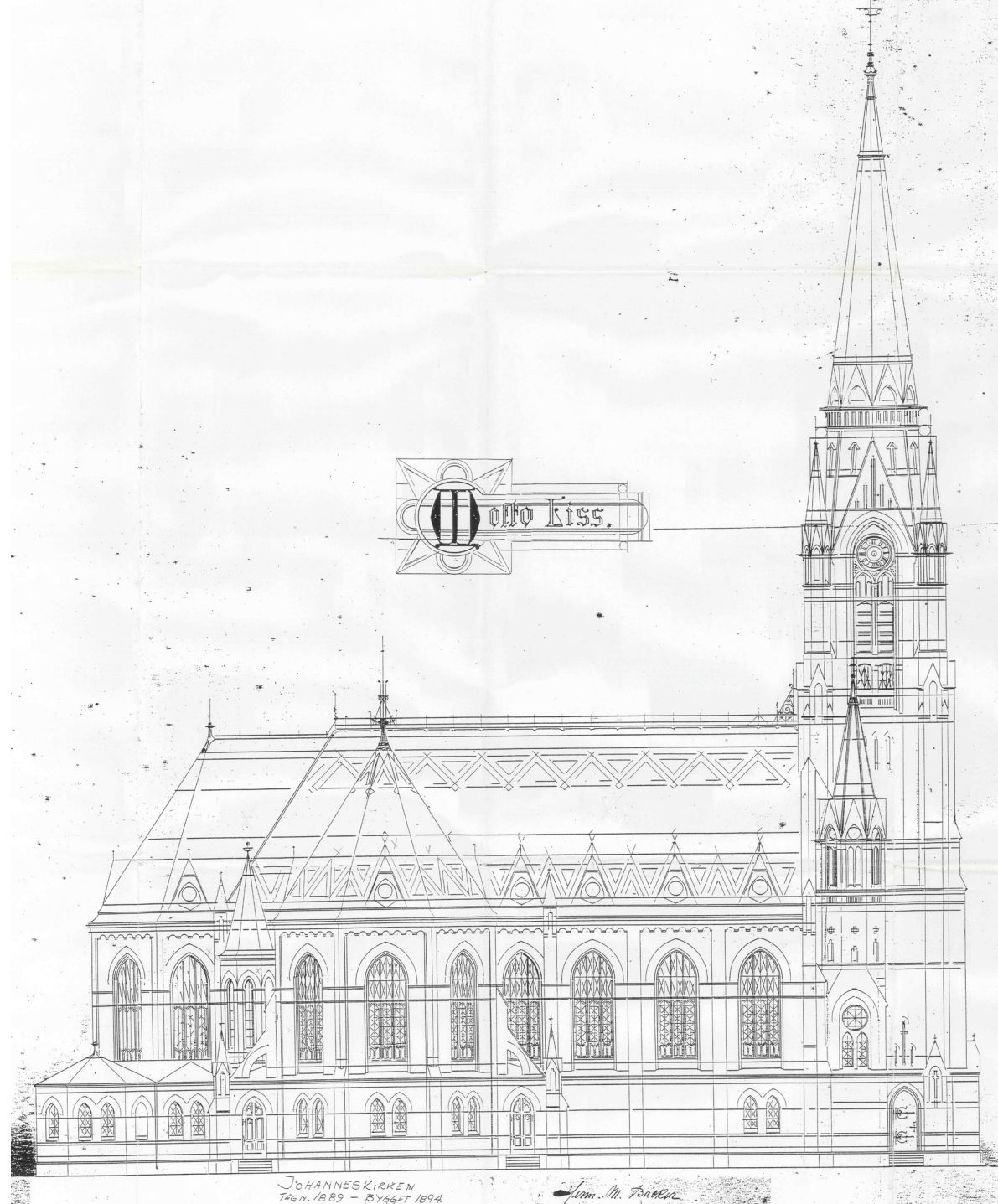
Johanneskirken

Arkitektkonkurransen, vunnet av arkitekt

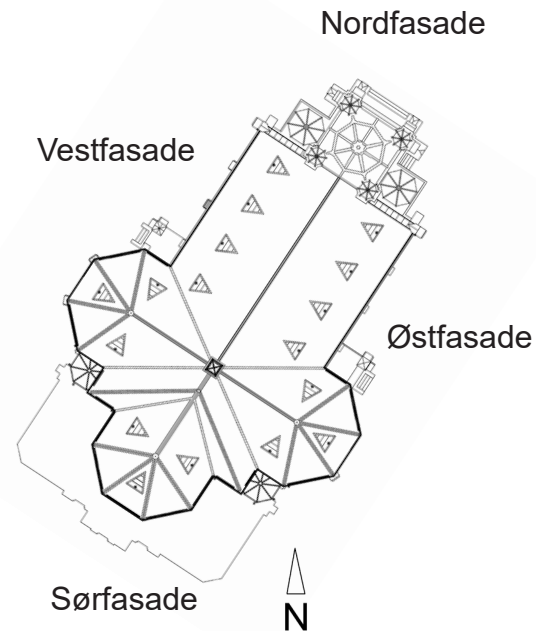
Herman Backer

Byggearbeidet startet i 1891 og ble avsluttet i 1894.

Kirken er listeført.



Plassering og orientering



Stilart: Nygotikk

Innen historismen:
Utformingen skulle fortelle om virksomheten i bygget - gotikken var sett som spesielt egnet til kirkebygg

Høyreiste, slanke konstruksjoner

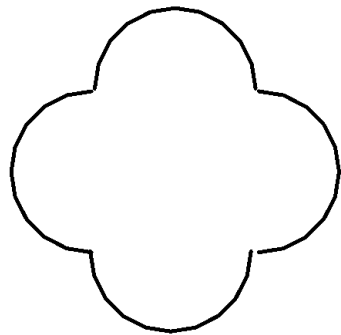
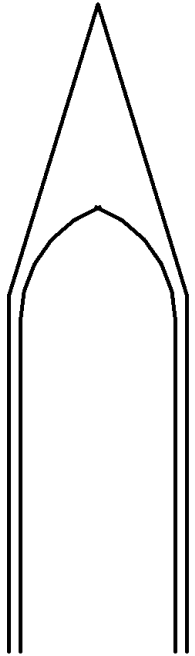
Stor detaljrikdom

Symmetri

”Gesamtkunstwerk”



Helhet og detaljer variasjoner over tema





sjekt Vest as
ken

Gjennomførte linjer

Knappe detaljer



Byggefase og materialbruk

Byggefase: mars 1891- 15.mars 1894

Stor teknologisk utvikling i perioden, både teknologi og transport, større internasjonalisering

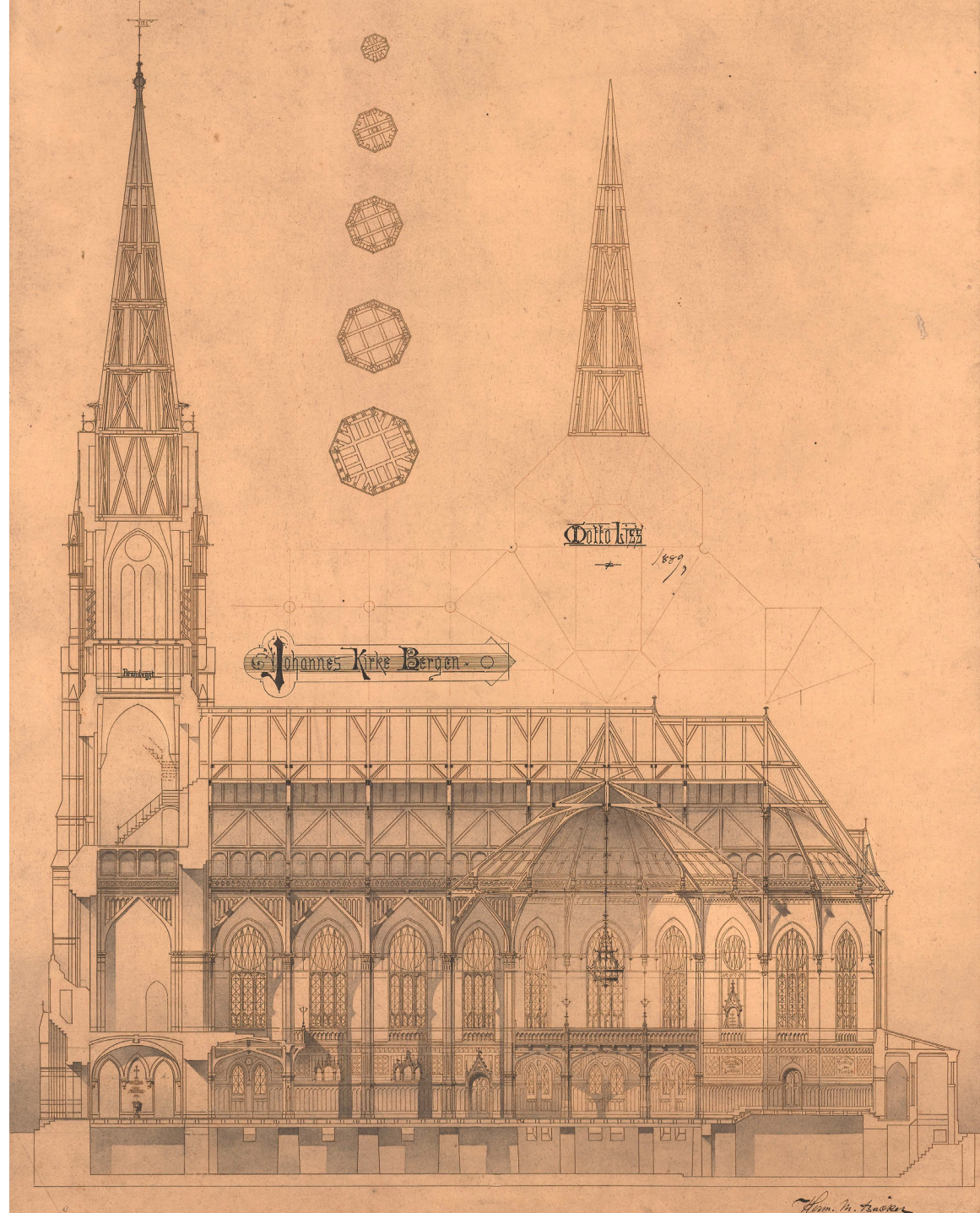
Fasadetegl fra Tyskland, bakmurstegl fra Karmøy

Betong - nytt og fantastisk!

Stil foran klimatilpasning

Dokumentasjon

- Svært lite tegningsdokumentasjon
- Kun tegninger fra konkurransefasen
- Mangelfull dokumentasjon på endringer og reparasjoner



Hva er kulturminneverdien til kirken?

- Helhetlig bevart nygotisk kirke
- Få vesentlige endringer
- ”Gesamtkunstwerk” - det godt bevarte samspillet mellom helhet og detaljer

Uttale fra Riksantikvaren:

”For Johanneskirken sin del ønsker vi imidlertid å være tro mot kirkebygget slik det sto ferdig som arkitekt Backers fullendte verk i 1894. Dette verket er såpass lite endret fra 1894, at for denne kirken sin del kan vi forsvare å være så tro mot ”arkitektens verk” som mulig, uten å vise særlig oppmerksomhet til de få, senere endringene som har kommet til.”

Restaureringsprinsipper

- Endre så lite som mulig
- Bevare mest mulig av originale materialer, heller legge til enn å trekke fra
- Ved reparasjoner:
 - tilbakeføre til originalen der kildematerialet er godt nok
 - bytte like mot like
 - skjøte/reparere med tradisjonelle håndverksmetoder
- Ved endringer: tilpasse til originalt uttrykk, færrest mulig destruktive inngrep

”Har kirken noensinne vært tett?”





Hovedoppgaver:

1. Reparere klimaskallet, bremse og forebygge videre skader
2. Tilpasninger til bruk, UU, EnØk, brann



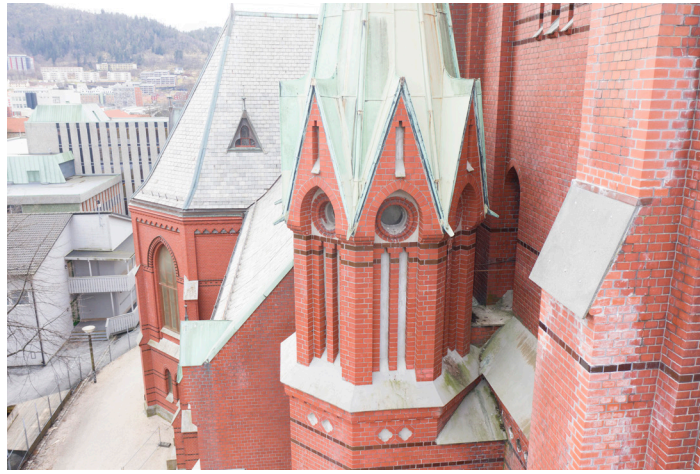
Mål: tekniske og bruksmessige forbedringer med minst mulig endring

Ulike tilnærminger avhengig av problemstillinger:

- Tilbakeføring
- Bytte likt mot likt
- Skjøting/reparasjon
- Teknisk oppgradering
- Nye elementer

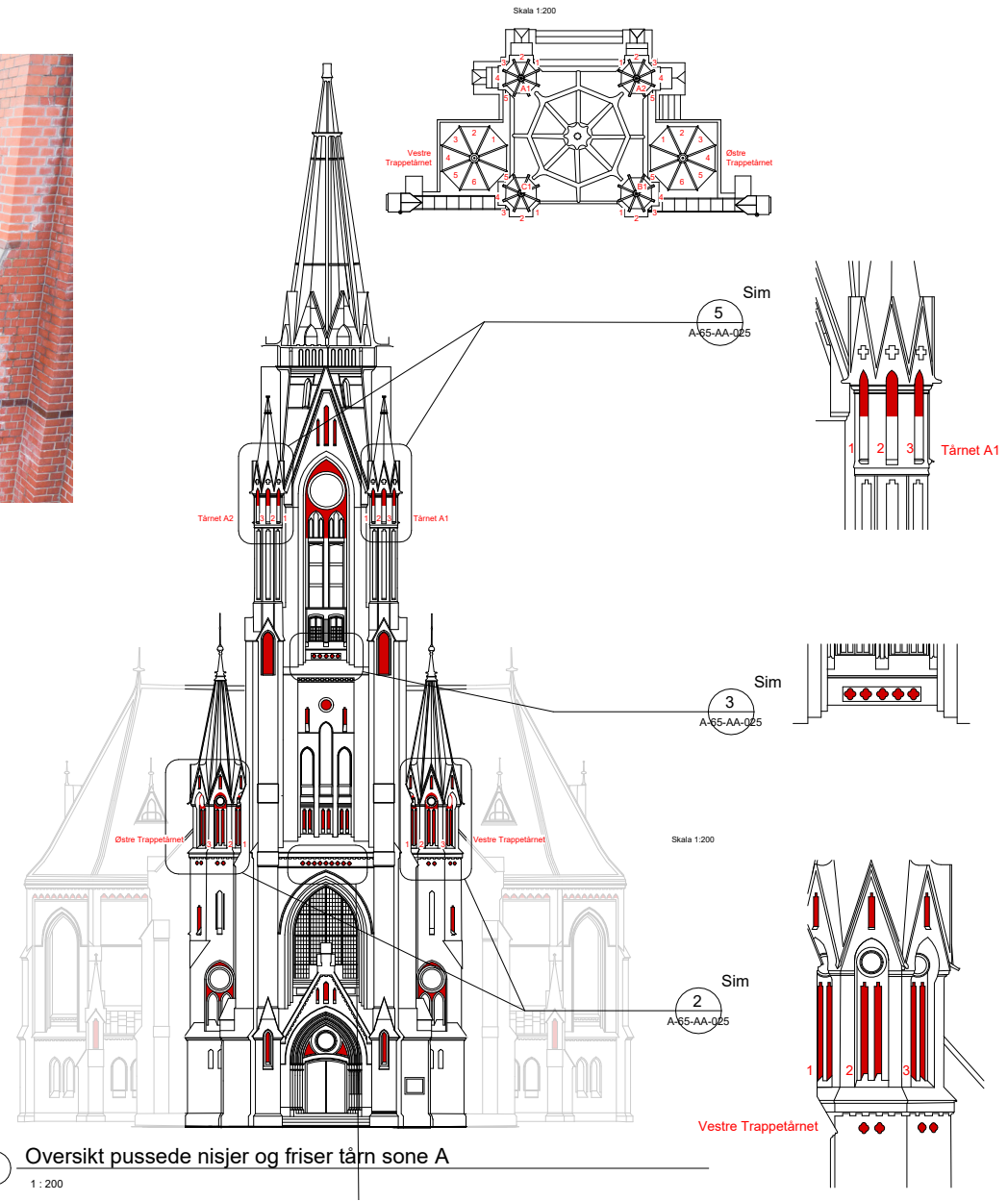
Tilbakeføringer





- Spekkemørtel/Mørtellag (fra 1990-94). Tynn og væ
- Spekkemørtel/Fugemørtel 2 (fra 1938)
- Spekkemørtel 1/Fugemørtel 1 (original)
- Murmørtel

Bilde 42, Tverrsnitt av mørtelen. Lys grå (Murmørtel) er murmørtel. Sort spekkemørtel (Fugemørtel 1) er spekkemørtelen- Fugemørtel 2 med PC-2 er antatt fra 1938, og det noe lysere sjikt (Mørtellag) er spekkemørtel. Total tykkelsen på spekkemørtelen er 10-15 mm.



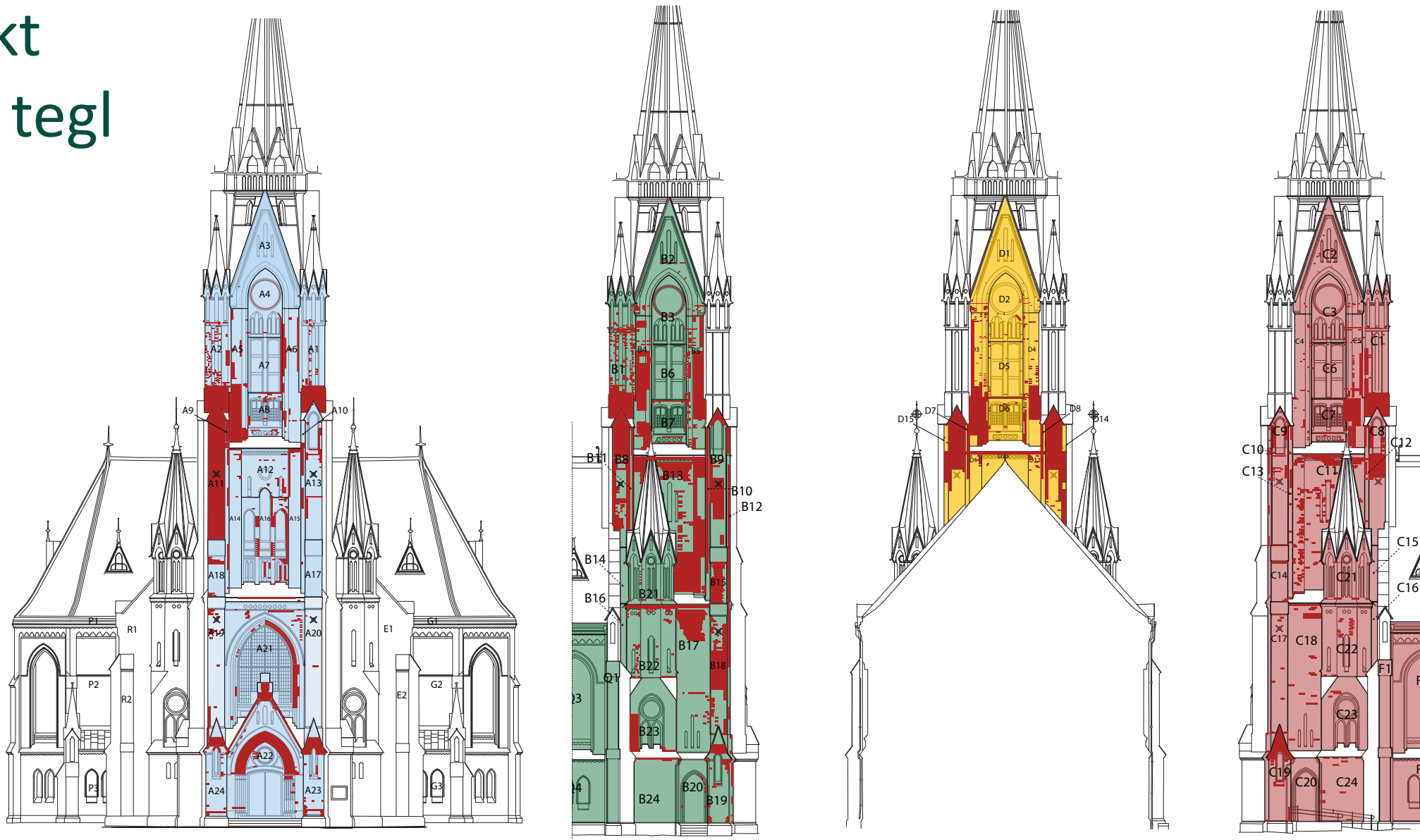
1 Oversikt pussede nisjer og friser tårn sone A
1 : 200

Tilbakeføringer - vinduer

- Kan vi tilbakeføre uttrykket?
- Finner reparasjoner av betydning likevel



Oversikt skadet tegl



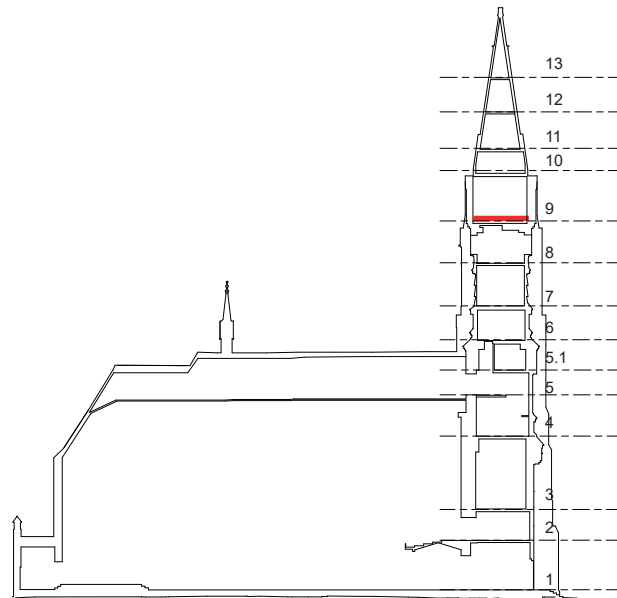
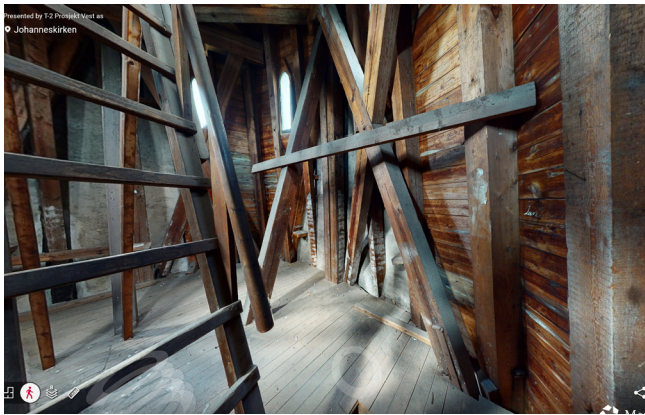
Telg byttes like mot like

NB! Hvor likt er like?



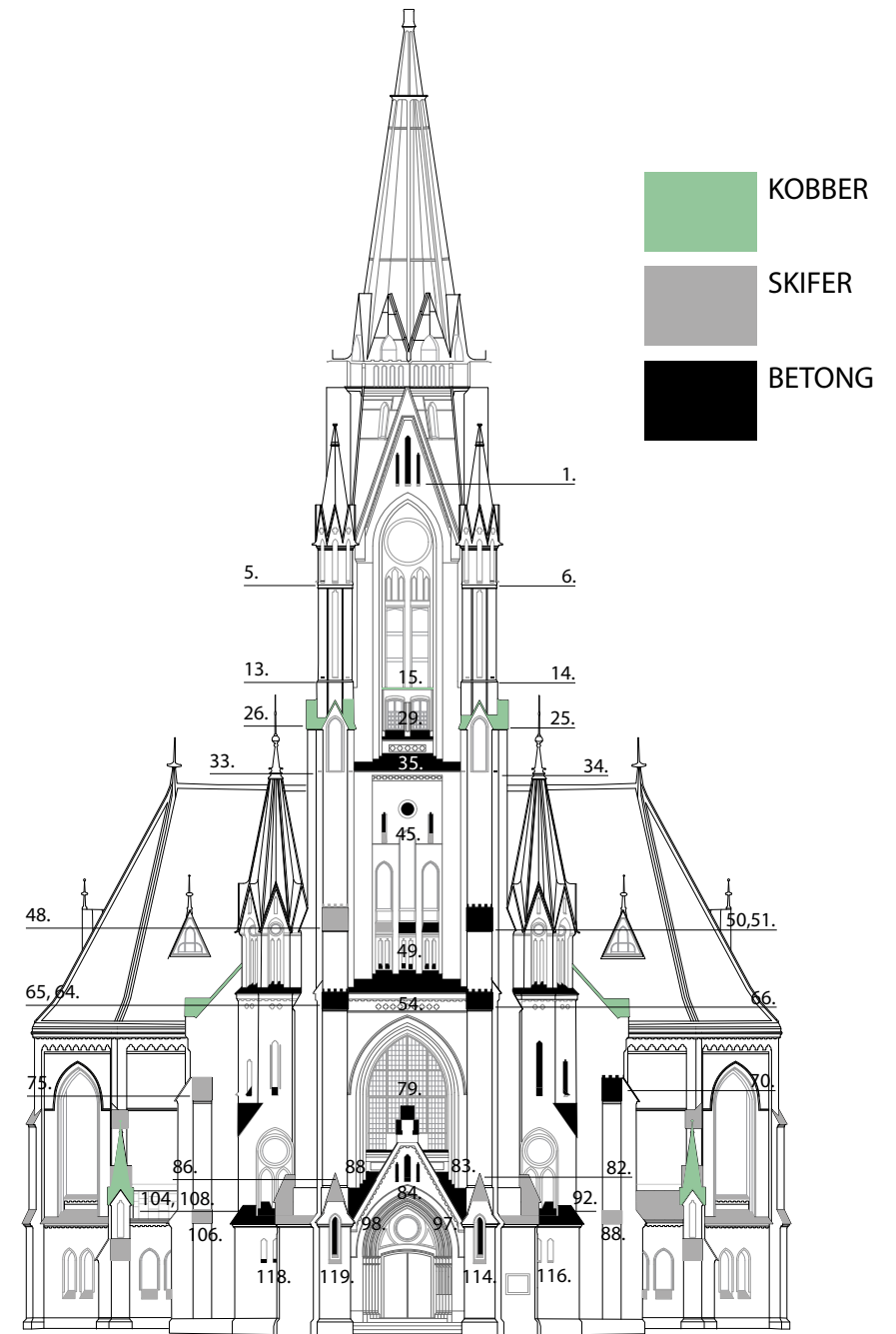
Bevare originalmaterialer eller uttrykk?

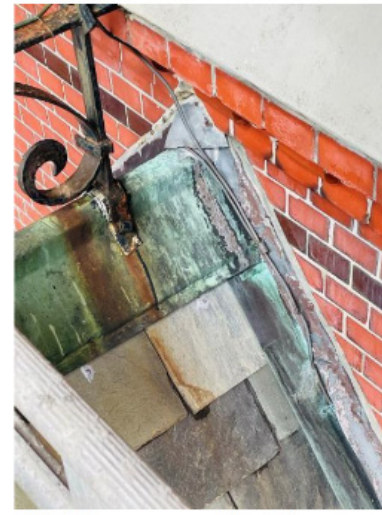




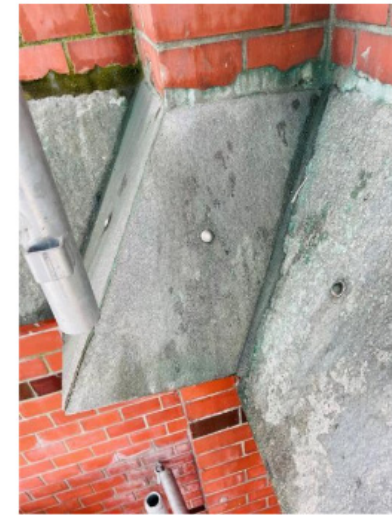
Avdekninger

- Viktig årsak til lekkasjer
- Ser enhetlige ut ved første øyekast
- Stor variasjon, mange reparasjoner over tid

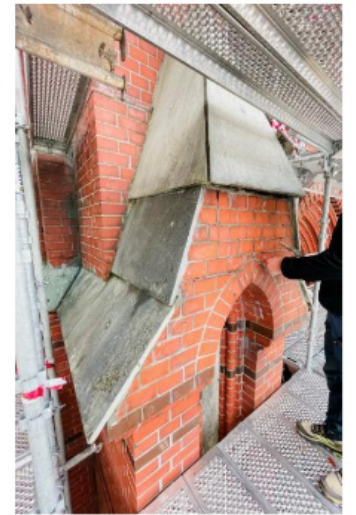




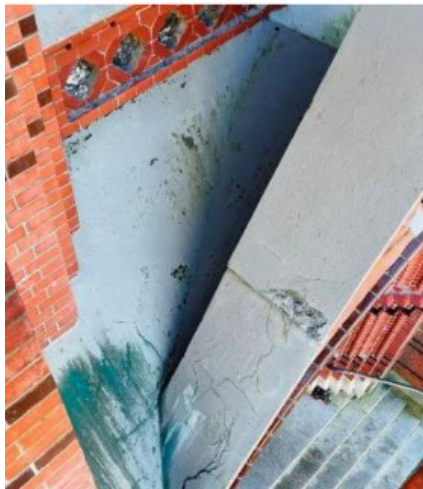
Bilde 53, overgang mellom tak og vegg



Bilde 54, overgang mellom skifer og vegg, samt skjøter mellom skifer og innfesting av skifer.



Bilde 55, Avdekninger på småtak er med skifer uten fuge og fuktsikring.



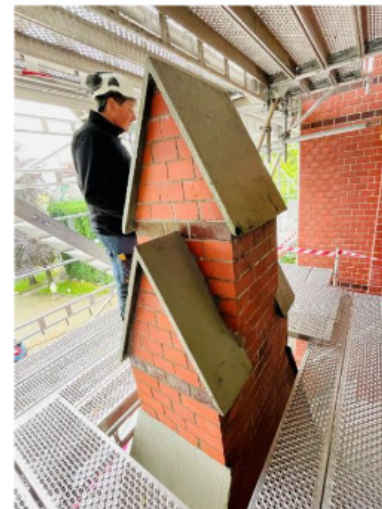
Bilde 27, Støpt betong over våpenhus



Bilde 28, Organisk maling uten heft



Bilde 29, malingen har sprekker og holder på fukt framfor å beskytte den porøse betongen under.



Bilde 56, Betongtak over portal



Bilde 57, taknedløp, takrenner er sårbare



Bilde 58, Direkte fuktpråkjenning på utette betongavdekninger gir fuktinntrengning.

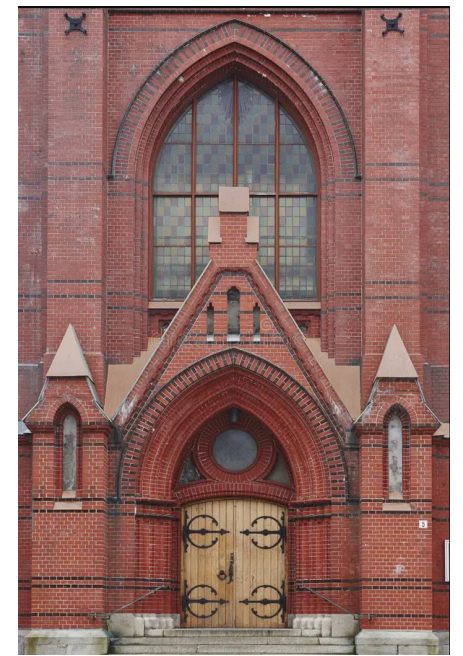
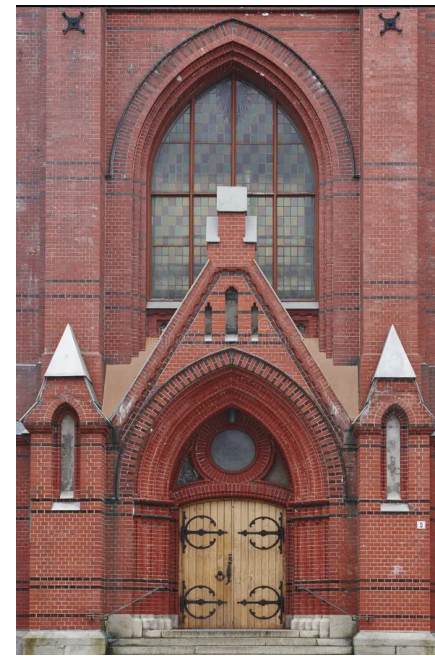
Teknisk utbedring må til

- Trenger bedre tetting i overganger
- Betongoverflater byttes ut
- Varige løsninger - både tetting og innfesting
- Holde på raffinert detaljering
- Unngå å ødelegge linjeføring

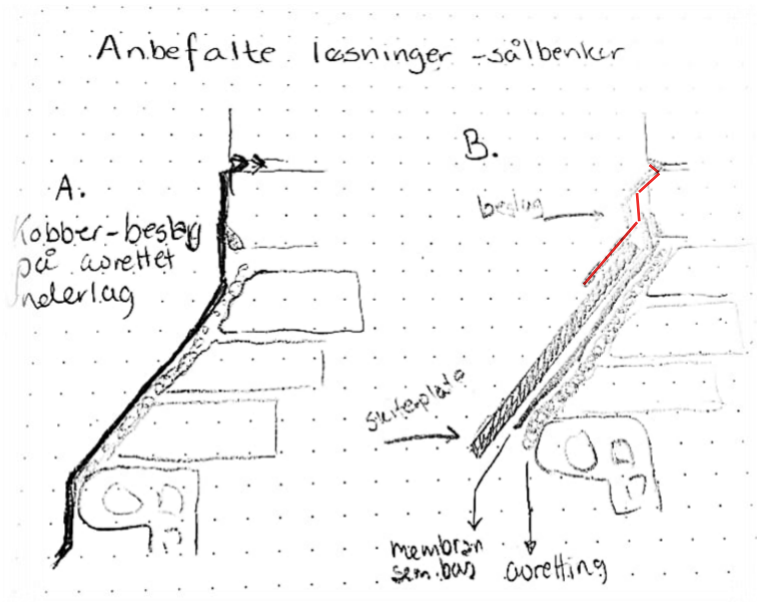
Bytte til kobber?



Bytte deler - hvor stoppe?



Detaljer og helhet - tålegrenser



Nye linjeføringer - tålegrenser?



Interiør - nye tillegg

- Rullestolrampe til kor
- Nytt handicaptalett
- Lyd
- Belysning



Endringer i interiøret



Ventilasjonskanal

Hoved-salmetavle

Ventilasjonskanal

Vegghengte lampetter

Korskille med kandelaber

Tregulv uten løpper

Ventilasjonskanal

Vegghengte lampetter

Ventilasjons- eller varmekanal

Vegghengte lampetter

Kandelabre

Prekestol med kandelaber

Ra- arkiv, 1910-1920



Ventilasjonskanaler avblendet

Nyere matte glasskuper (antatt fra 1920-tallet)

nytt lerret

Ventilasjonskanaler avblendet

Ny salmetavle

Nytt gulvteppe

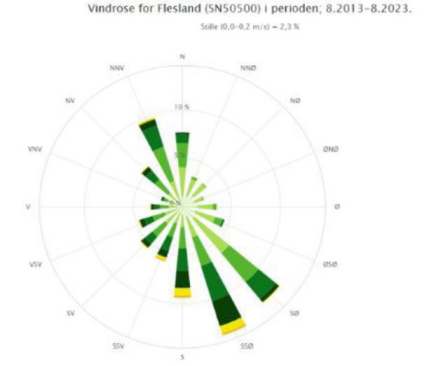
Ra- arkiv, 1982

Symmetri

- Symmetrisk kirke - viktig designgrep
- Assymetrisk klimapåkjenning
- Assymetrisk skadebilde
- Symmetriske reparasjoner?
- Gjør vi nok, for lite, eller for mye?



Bilde 2, Oversiktsbilde av Johanneskirken orientert i forhold til himmelretning. Rød pil viser dominerende vindretning. Hjørnet på tårn mot sør-øst viser størst skader, se pil. (1881.no, 2023)



Figur 1, Vindrose for Flesland (Seklma.no, 2023). Vindretning i SSØ, mye vind med høy vind styrke

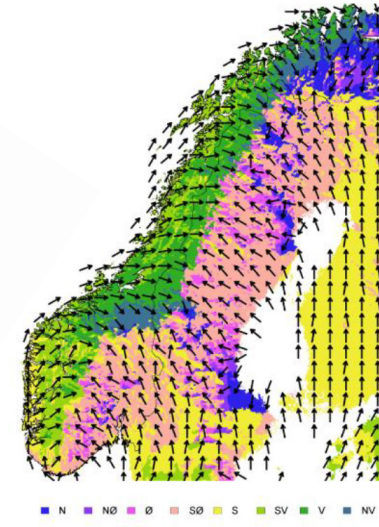
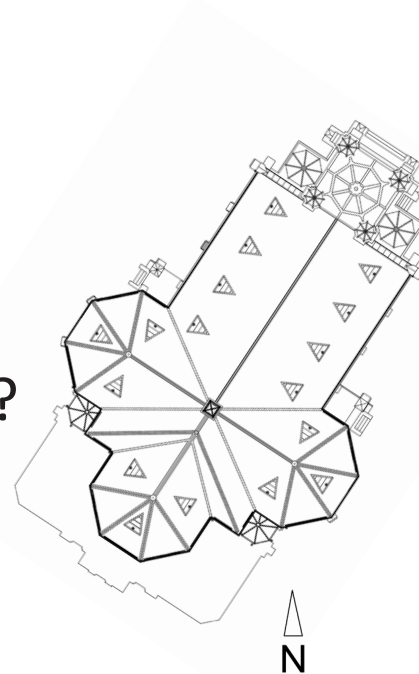


Fig. 21.1. Slagregnmengde for Norge for normalperioden 1991-2020. Fargene og pilene viser den hovedretningen som gir mest slagregn.

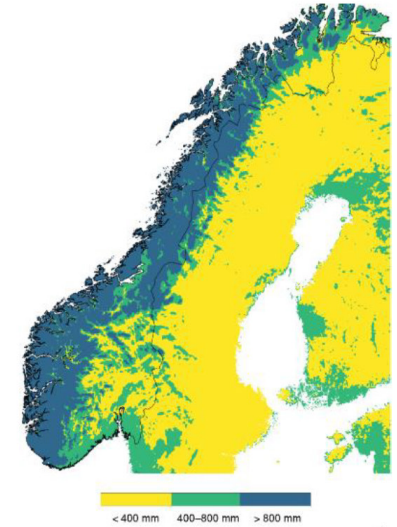


Fig. 21.2. Slagregnmengde for Norge for normalperioden 1991-2020. Fargene viser årlig slagregnmengde normalisert for perioden 1991-2020.

Figur 2, Slagregnmengden i Bergen er høy. Kombinasjon av sterk vind og mye regn gir slagregn. Figuren til venstre er dominerende vindretning, Figuren til høyre er årlig slagregnmengder normalisert for perioden 1991-2020 (Sintef Byggeforsk, 2023)

Takk!