

Kristin Bjørlykke, Henning Grøtt, Eva Stavsøien, Per Storemyr og Trond V. Sæter:

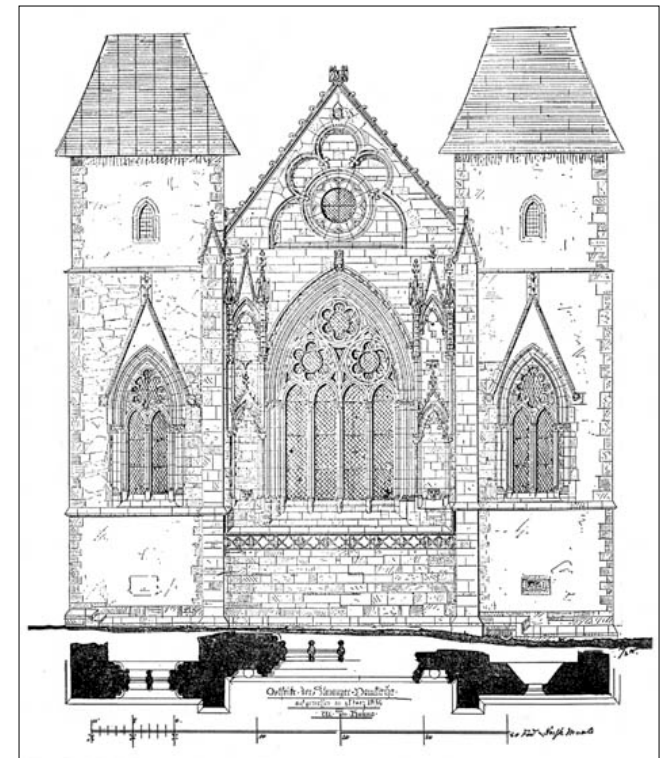
OPPMÅLING OG KARTLEGGING

Ser man bort fra Sørportalen og fialene på Østfronten, er ikke Stavangerkorets ytre tidligere blitt målt opp stein-for-stein. Sørportalen og murverket omkring ble målt opp av Gerhard Fischer i 1940, mens fialene på Østfronten ble nøyaktig tegnet i 1920, sannsynligvis av Stinius Fredriksen (Riksantikvarens arkiv). Det finnes dessuten flere skissemessige oppmålinger av Østfronten, bl.a. av von Hanno (1856) og Stinius Fredriksen (1920).

For restaureringsarbeidet nå ble ikke de *skissemessige* oppmålingene ansett for å være gode nok. For det første anså man at Stavanger domkirke som historisk bygning fortjener nøyaktige oppmålingstegninger. Og for det andre er slike tegninger av stor verdi for det praktiske restaureringsarbeidet.

Som følge av dette utførte NDR oppmåling og stein-for-stein-tegninger av de tre fasadene på koret i 1997-98. Det ble i utgangspunktet diskutert om man skulle ta i bruk fotogrammetri

Alle tegninger kan klikkes på
for forstørrelse



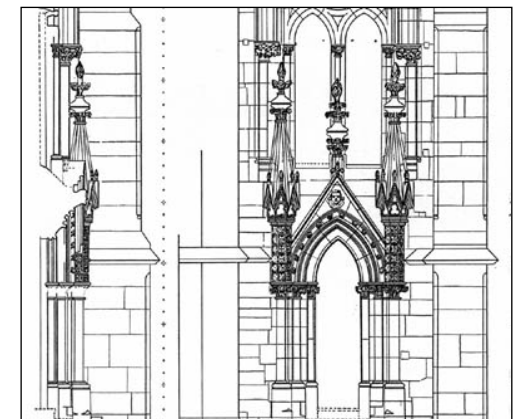
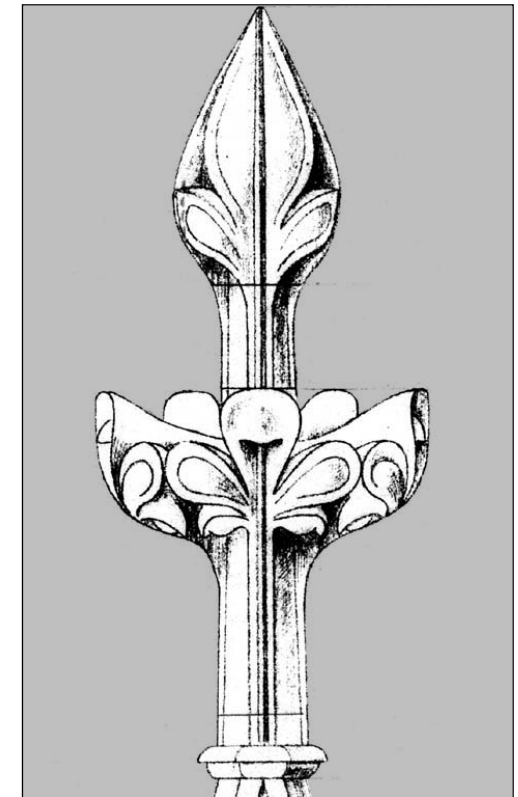
*Oppmåling av Østfronten av
von Hanno (1856)*

til arbeidet, men siden kunnskap om arkitekturfotogrammetri er begrenset i Norge, ble det besluttet å utføre oppmålingen etter manuell metode, dvs. direkte måling fra stillaser. Man arbeidet hele tiden i team bestående av to personer, der arbeidsdelingen var at én tegnet og én tok mål. Det ble etablert et referansesystem på veggene bestående av loddrette og vannrette linjer for ca. hver 2. meter, med tilsvarende system på papiret. Tegningene ble laget i målestokk 1:20 på mm-papir, og deretter rentegnet med tusj på folie.

De tidligere oppmålingene av Sørportalen og fialene på østveggen ble integrert i de nye tegningene etter å ha blitt revidert i forhold til dagens tilstand. Tegningenes nøyaktighet er ca. 10 mm

De nye tegningene ble benyttet som grunnlag for kartlegging av steintyper og skader, samt for dokumentasjon (inntegning) av hvert enkelt restaureringsinngrep. Steinkartleggingen er forøvrig samtidig en bygningshistorisk kartlegging. Alle kart kan ses i forskjellige "kapitler" på denne CD'en. Klikk på "HJEM" og du kan finne link f.eks. til "Alle fasadekart". På neste side kan du se et eksempel på hele kartproduksjons-prosessen.

Til høyre over: Eksempel på oppmåling av en av Østfrontens fialer, trolig utført av Stinius Fredriksen i 1920. Under: Gerhard Fischers oppmåling av Sørportalen fra 1940.



For den endelige dokumentasjonen slik den foreligger på denne CD'en ble digitale tegneteknikker tatt i bruk. Først ble de rentegnede oppmålingstegningene scannet, og deretter ble all feltkartlegging digitalt rentegnet ved hjelp av Adobe Photoshop® og metoden Divisual®. For beskrivelse av denne metoden, se <http://www.divisual.net> eller <http://www.restaurierung.ch>. I bildeserien under kan du se hele prosessen fra oppmåling på fasadene til ferdig produkt. Utsnittet er tatt fra den øvre nisjen på sørsiden av Østfronten.



Feltoppmåling på millimeterpapir med fialtegningene fra 1920 limt på plass



Feltkartlegging av skader på Xerox-kopier av feltoppmålingen



Ferdig oppmålingstegning laget med tusj på folie og senere scannet



Testforsøk med manuell rentegning av kart over skader



Ferdig kartprodukt (skader) digitalt rentegnet med Divisual®