

GILDESKÅL GAMLE KIRKE

MARMORKIRKA VED NORDVEGEN

REDAKTØRER:

Morten Stige og Øystein Ekroll

BILDEREDAKTØR:

Kjartan Hauglid

TEGNINGER VED

Ole Selvær



FAGBOKFORLAGET

Copyright © 2014 by
Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS
All Rights Reserved

ISBN: 978-82-450-1720-5

Grafisk produksjon: John Grieg AS, Bergen
Formgeving: Type-it AS, Trondheim
Omslagsdesign: Ved forlaget
Omslagsfoto: Gildeskål gamle kirke, ca. 1880. Ukjent fotograf, Riksantikvarens arkiv.

Spørsmål om denne boken kan rettes til:
Fagbokforlaget
Kanalveien 51
5068 Bergen
Tlf.: 55 38 88 00 Faks: 55 38 88 01
e-post: fagbokforlaget@fagbokforlaget.no
www.fagbokforlaget.no

Materialet er vernet etter åndsverkloven.
Uten uttrykkelig samtykke er eksemplarframstilling
bare tillatt når det er hjemlet i lov eller avtale med Kopinor.

INNHold

Nytt lys over gammelkirkas mysterier <i>Tor B. Jørgensen</i>	8
Forord <i>Oddbjørn Kvalholm Nikolaisen</i>	9
Hva vet vi nå? <i>Morten Stige</i>	11
Gildeskål før kirka <i>Petter Snekkestad</i>	17
Gildeskål kirkes opphav. Om landskap, makt og jordegods ved et fjordbasseng <i>Vidar Trædal</i>	37
Bondegilder i Norge og gildet i Gildeskålsokn <i>Jón Viðar Sigurðsson</i>	57
Gildeskål kirkegård <i>Jan Brendalsmo</i>	75
Gildeskål – kirkebygget i middelalderen <i>Morten Stige</i>	97

Lokal marmor som byggestein i Gildeskål middelalderkirke <i>Per Storemyr</i>	129
Alter, liturgi og fromhet i Gildeskål kirke før reformasjonen <i>Rognald Heiseldal Bergesen</i>	153
På sporet av det tapte rom. Kirkeinventar i Gildeskål ca. 1500 <i>Margrethe C. Stang</i>	171
Til Guds ære og kirkens prydelse: 1700-tallsinventaret i gamle Gildeskål kirke <i>Ingrid Lunnan Nødseth</i>	191
«Og forresten bliver huset staaende fremdeles» Endrings- og restaureringshistorie for Gildeskål gamle kirke fram til 1962. <i>Oscar Neumann Berg</i>	215
Kyrkjene langs leia mot nord <i>Øystein Ekroll</i>	239
Tegninger	287
Illustrasjoner	293
Forfatterbiografier	297



LOKAL MARMOR SOM BYGGESTEIN I GILDESKÅL MIDDELALDERKIRKE

Per Storemyr

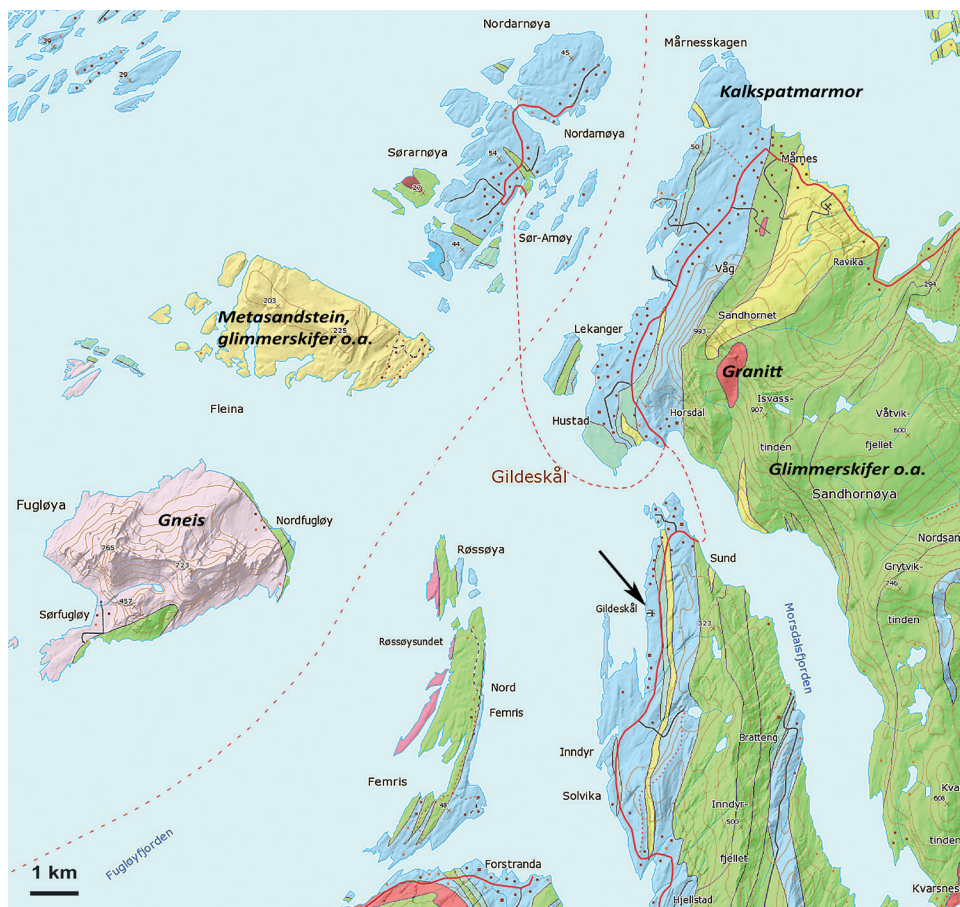
KOSTBAR MARMOR?

Det er helt naturlig at Gildeskål middelalderkirke er bygget i marmor. Her befinner vi oss praktisk talt på marmorgrunn. Dessuten er vi i Nordland, i Salten, en geologisk provins med noe av det aller beste som finnes på marmorfronten i Norge. Vi er i Norges viktigste marmorprovins, som i moderne tid har gitt opphav til noen av de mest attraktive marmor på verdens natursteinsmarked. Et stikkord er naturligvis Fauskemarmor.¹

Men det er likevel spesielt at vi her ute i havgapet finner en marmorkirke fra 1100-tallet. Gildeskål er en av de få middelalderkirkene i Norge som i stor grad er oppført i en blanding av bruddstein og kvaderstein av lys marmor. Materialmessig er den fulgt av kirker som Giske (Møre), Ranem (Namdal) og spesielt Snåsa. Mange andre kirker langs kysten av Møre og langs Trondheimsfjorden har arkitekturelementer og dekorative detaljer hogd i marmor, noe som vitner om at det var et svært viktig byggemateriale i middelalderen.² Sett i et europeisk perspektiv er bruken av hvit eller lys marmor i dette området faktisk bare overtruffet av hva vi finner i sør, mot Middelhavet: i Alpene, i Appenninene og i Hellas. Mellom-Europa og De britiske øyer har få forekomster av hvit, ekte marmor – den som gjennom geologiske prosesser er omvandlet fra kalkstein. På den andre siden har Europa mange fargesterke, spesielt sorte, harde kalksteiner som gjennom historien har blitt verdsatt på samme måte som den kostbare,

¹ Vogt 1897; Lindahl 2012.

² Ekroll 1997; 2008.



Geologisk kart over Gildeskål. Merk marmordraget som strekker seg gjennom store deler av kommunen. Gildeskål kirke markert med pil. Lys blå farge - kalkspatmarmor; grønn - glimmerskifer, amfibolitt o.a.; lys grønn - glimmerskifer med dolomitt; gul - glimmerskifer, metasandstein o.a.; rød - granitt; lys rosa - gneis.

«ekte» varen. Belgisk Tournai-«marmor» og engelsk Purbeck-«marmor» er to av de viktigste.

Men selv om Gildeskål er en marmorkirke, ser det ved første øyekast ikke ut til å være noe spesielt kostbart ved marmorbruken her. Marmoren er til dels hvit, men oftere ganske uren, og den glir tidvis over mot mørk glimmerskifer/amfibolitt; den er høyst sannsynlig ikke importert eller fraktet til stedet langveisfra. Dessuten har kirken knapt med utsmykninger i hogd marmor.³ Marmorbruken på Gildeskål er et resultat av den helt lokale geologien: Kirken står på grunn av marmor, og det finnes få andre stein som kunne brukes til kirkebygging. Det er likedan i Snåsa, som også er bygget på marmorgrunn. I slike tilfeller blir marmor som den

³ Se Morten Stiges bidrag i denne boken.



Flott, båndet platemarmor langs fjæra rett nord for Gildeskål kirke (Stokkbruvika). I bakgrunnen Sandhornet.



Den typiske, båndede, relativt grovkornde Gildeskålmarmoren, slik vi kan se den i fjæra nord for Gildeskål kirke. Dette er en lys kalkspatmarmor med mørkere bånd med mineraler som glimmer, amfibol, kvarts, grafitt og litt svovelkis. Noen få typer er også helt lyse.

lokale bruddsteinen å regne, slik helt lokal bruddstein (og markstein) av ymse typer og kvaliteter ble brukt i de aller fleste norske middelalderske steinkirker. Det er likevel en vesentlig forskjell: Den beste marmoren i Gildeskål kan hogges til fine kvadre og arkitekturdetaljer. Det kan ikke en hvilken som helst gneis. Det kan heller ikke storparten av bergartene i Norges geologi, med kleberstein som det lysende unntaket, fulgt av noen få omvandlede typer kalkstein og sandstein, samt noen magmatiske bergarter. På Gildeskål ser det ut til at det var den beste marmoren som ble valgt til hogging. Sterkt uren marmor og mørke bergarter, som finnes inniblant den fine marmoren i Gildeskåls grunn, er bare benyttet som tuktet stein, noe vi kan observere på de innvendige gavlene på den ellers pussede kirken. Altså må stein fra de lokale kildene ha blitt sortert; den beste og lyseste gikk til de fineste arbeidene.

Marmorkilden til Giske kirke på Møre kjenner vi ikke, men her må marmoren ha vært fraktet med båt ut til øya. Siden man tok seg møyen med å transportere større mengder hvit marmor, kan vi i dette tilfellet tenke videre i perspektiver som inkluderer tradisjonelle forestillinger om det kostbare og symbolske ved bruk av denne steintypen, utover at den teknisk sett ofte er utmerket til produksjon av kvader og dekorasjoner. På Møre er vi som i Salten i en geologisk provins med mye marmor – marmor som er benyttet til profiler, andre utsmykningsdetaljer og litt kvaderstein i mange av middelalderkirkene i regionen. Tom Heldal har foreslått at det kan ha vært et sentralt marmorbrudd for detaljer til kirkene på Møre – kanskje bruddet lå på Eide, som har store marmortradisjoner i moderne tid.⁴ Uansett om dette var tilfelle eller ikke, så er marmorbruken på Møre av en annen karakter – med svært målrettet bruk for finere detaljer – enn bruken i den enslige, lille kirken i Gildeskål. Men med sortering av marmor fra Gildeskåls lokale geologi er det likevel ingen uoverstigelige, kvalitative forskjeller.

Langs Trondheimsfjorden er det likheter med Møre. Her finnes også mange marmorforekomster, og på flere av kirkene, spesielt i Inntrøndelag, kan vi se en svært målrettet bruk av marmor til finere detaljer.⁵ Men den mest spesielle bruken i Norge finner vi på Nidarosdomen, der tusenvis av søyler og gulvplater ble hogd i marmor som kom langveisfra – fra Sparbu i Inntrøndelag og Allmenningøya utenfor Fosen. Marmorbruken på domen er direkte inspirert av engelsk middelalderarkitektur med sin overveldende bruk av Purbeck-«marmor». Her kan vi i høyeste grad snakke om marmor som et teknisk godt, kostbart og symbolsk materiale – og ikke minst som en veritabel motestein, omtrent slik vi kjenner det fra antikken.⁶

4 Heldal 2008.

5 Ekroll 1997; Storemyr 2003.

6 Storemyr (i trykken).

KOSTBART MURVERK?

Det helt lokale *materialet* marmor i Gildeskål kirke kan ikke betegnes som overvettets kostbart. Men når det gjelder *hogging av steinen* for bruk i murverket var det til tider både storfint og kostbart. Spesielt er de øvre delene av koret nesten utelukkende oppført med store marmorkvadre og tynne fuger. Her må importerte steinhuggere, kanskje fra utlandet, ha vært på ferde – folk som til fulle behersket kunsten å hogge stein. Byggeteknikken har en viss gjenklang i de øvrige delene av kirken, men et nærmere studium av murverket viser at det finnes svært få kvaderstein i de nedre delene av koret.⁷ Det samme er tilfelle på skipet.

Dette kan vi se ved å studere bildene som ble tatt under restaureringen tidlig på 1960-tallet, da store deler av pussen var hogd bort. Dessuten er ikke dagens puss tykkere enn at vi kan ane konturene i murverket når solen står på skrå mot fasadene. Da trer forskjellen mellom kvaderstein og tuktet stein («grovhogd» stein) klart frem, spesielt fordi sistnevnte ikke har helt rette kanter, og fordi fugene er tykkere i bruddsteinsmurverk, ofte pinnet med flate stein. I tillegg er visflatene på tuktet stein ikke helt jevne, noe som gir fine skyggeeffekter i skrått sollys. Ved hjelp av de gamle bildene og manipulering av nye bilder tatt i spesielt lys har vi klart å gjenskape deler av det ytre murverket slik det ser ut uten puss. De endelige tegningene av murverket er utført av Ole Selvær, og er blitt rektifisert i et GIS-program ved hjelp av gamle oppmålingstegninger.⁸ Dette gir oss blant annet muligheten til å måle størrelsen på hver enkelt stein direkte på dataskjermen. Slik rekonstruksjon kan ikke erstatte nøyaktig, stein-for-stein-oppmåling, men gir oss likevel et overraskende innblikk i murverkets karakter. Om vi utelater tverrskipsarmen fra 1711 og senere endringer på murkroner og i de ytterste delene av skipets gavler,⁹ så ser det ut til at vi kan skille ut *minst* tre faser i den opprinnelige byggingen:¹⁰

Fase 1: Nedre deler av koret og skipet (opp til ca. fire meter over bakkenivå på koret). Her finnes store bruddstein, opp til to meter lange og 70 centimeter høye, men vanligere er blokker på litt over en meters lengde og 40–50 centimeters høyde. Store deler av murverket er også preget av avlange blokker som ikke er mer enn 20–40 centimeter høye. Skiftegangene i murverket er sjelden helt gjennomgående, men likevel ganske regelmessige på grunn av de store og lange blokkene. På øst- og nordveggen av koret finner vi det mest uregelmessige murverket i underkant av vinduene. Dette faller sammen med innvendige nisjer i de overmåte tykke murene (nesten to meter i nedre deler). Man kan derfor spørre seg om murverket under vinduene har vært brutt ut under arbeidet med nisjene og at det så har fått en

⁷ Som beskrevet i Morten Stiges bidrag i denne boken.

⁸ Oppmålingene til H. Sundt, 1925, Riksantikvarens arkiv. GIS-program: Quantum GIS. GIS betyr geografisk informasjonssystem.

⁹ Disse er forandret grunnet brann og omlegging av tak; blant annet er det brukt leire i stedet for kalkmørtel i fugene. Se nærmere beskrivelse av dette under.

¹⁰ Sammenlign med illustrasjonene.

Foto av skipets vestvegg da pussen for en stor del var slått av under restaureringen i 1960. Merk at det fortsatt er slemming eller et tynt lag med puss igjen på veggen, noe som gjør at vi ikke kan se fargen på bruddsteinen veggen er oppført med.



annen karakter ved gjenmuring. En annen, trolig mindre sannsynlig forklaring, er at det tynnere murverket på disse stedene har vært gjenstand for sterkere forvitring enn det tykkere murverket omkring. Forvitring kan i seg selv gi murverk en uregelmessig karakter, men skadde deler av et byggverk blir jo også gjenstand for mer reparasjon – og dermed blir ytterligere uregelmessigheter tilført. Vinduene selv er for øvrig endret i senere tider på hele kirken; med unntak av korets sørvindu har de over alt vært gjenstand for betydelige utvidelser, noe som også har medført uregelmessig «reparasjonsmurverk» omkring åpningene.

Det er vanskelig å avgjøre hvor store deler av skipet som kan regnes til fase 1. Tilgangen til det opprinnelige murverket er dårlig på grunn av den tilbygde tverrskipsarmen på sørveggen samt våpenhuset og vinduer på nordsiden. Da de helt nederste delene av skipets vestvegg har murverk av noenlunde samme karakter som ellers i de nedre delene av kirken, er det imidlertid sannsynlig at hele kirkens plan – med fundamenter og nedre deler av murverket – kan regnes til fase 1.

Fase 2: Øvre deler av koret og østre deler av skipet. Dette er Gildeskåls glansmurer. På østveggen starter kvadermurverket rett over vinduet, slik at hele gavlen fremstår som ytterst regelmessig bygget. På nordsiden kan vi følge dette murverket



Manipulerte foto av utvalgte fasader med hensikt å gjøre murverket bak pussen synlig: Oppe til venstre: Korets østvegg. Oppe til høyre: Skipets vestvegg. Nederst: Korets nordvegg og østre del av skipets nordvegg. Merk den betydelige forskjellen i murverket på fasadene. Fotoene er ikke skalert, manipulering ved Per Storemyr.

i de øverste skiftene på koret, og det strekker seg helt frem til den østre delen av skipet, hvor det trappes ned rett øst for det utvidede vinduet. Det er vanskeligere å følge lignende murverk på sørsiden, og det er nesten umulig å se noen avtrapping av kvadermurverk i skipet rett øst for tverrskipsarmen fra 1700-tallet. Det er fint murverk her, og det er ikke umulig at en eventuell avtrapping er ødelagt av tverrskipsarmen.

Kvadersteinene varierer i størrelse fra 0,5 til 1,5 meter i lengde, og er fra 35 til 55 centimeter tykke. De er stort sett satt med regelmessige skiftegangar og i tynne fuger. På grunn av pussa kan vi ikke vurdere verken overflatebearbeiding av

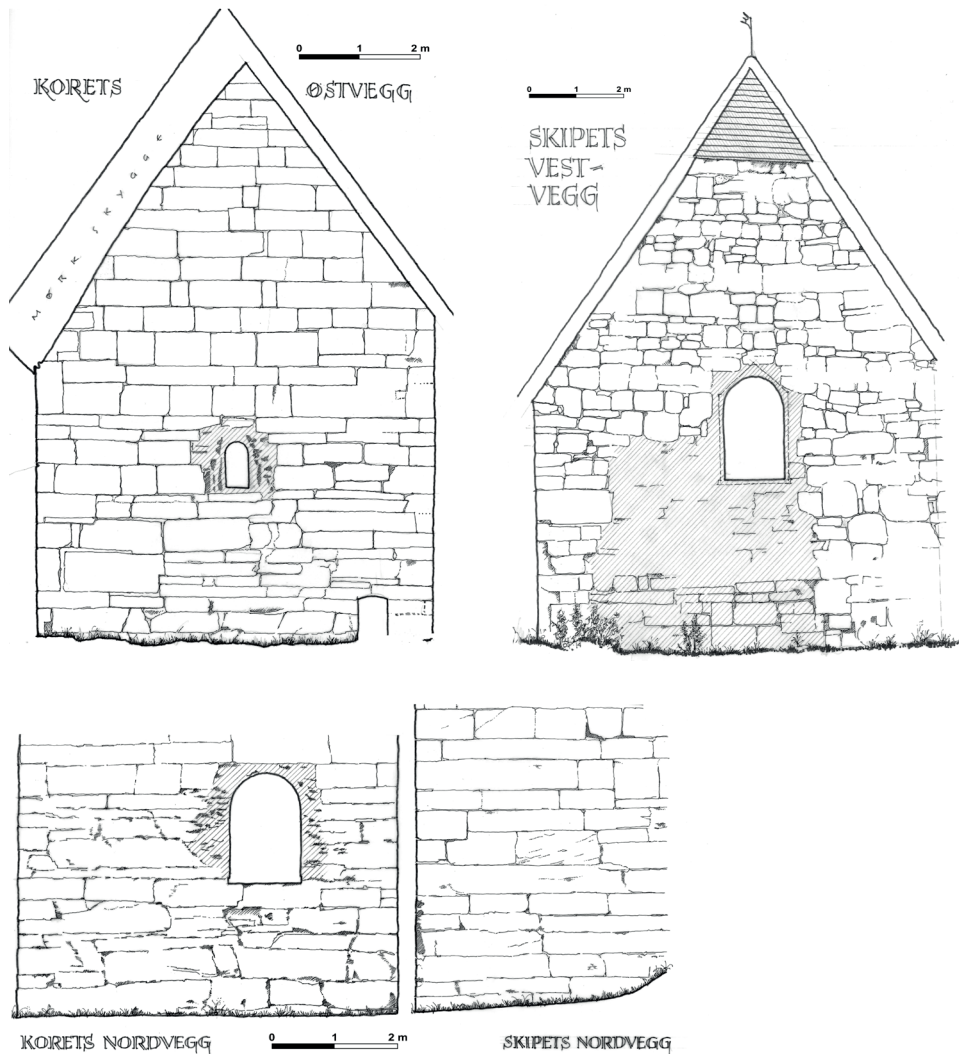
kvadrene eller om fugene har tynne pinningstein. Fint murverk finner vi imidlertid også på den innvendige delen av østgavlen. Her er det en god del kvaderstein, men bruddsteinene som er benyttet, er av stort format, er svært regelmessige, og strekker seg helt ut til takverket, hvor de (sammen med noe kvaderstein) er pent tilpasset takvinkelen. Siden den tynne pussen på veggen er lett brannskadet og forvitret, kan vi tydelig se bearbeidingen på en og annen kvaderstein. Noen har fine slag langs kantene – hogd med redskap som har hatt en skarp egg med en lengde på én centimeter eller mer (smal rettmeisel/bredmeisel, eller bredhakke) –, mens det er vanskeligere å bedømme verktøybruken på de øvrige deler av visflatene, som er pepret med litt avlange, små groper.¹¹ Vi heller mot at det er benyttet spissmeisel (eventuelt en lett spisshakke), selv om sporene av og til kan tolkes som at de har oppstått etter hogging med en smal rettmeisel (eller tverrøks med smal egg). Så vidt jeg vet, er denne formen for overflatebearbeiding uvanlig i Norge, og jeg er ukjent med paralleller i utlandet. Til tross for at det ikke er utført systematiske studier, kan det se ut til at norsk kvaderbearbeiding – i alle fall når det gjelder kleberstein – domineres av ulike former for randhugging (ofte med den økselignende bredhakken), noe som etterlater tettsittende, lange, parallelle linjer på overflaten, enten diagonalt eller vinkelrett på kantene.¹²

Nå er det jo mulig at den fingrope overflaten på kvadersteinene på den innvendige korgavlen ikke er representativ for de ytre delene av kirken, selv om dette er nokså usannsynlig, også fordi de innvendige busteinene over korets østvindu er hogd på samme måte. Videre kan det være at overflaten ikke var ment for å vises, men for å gi god heft til tynn puss. Dette er imidlertid kun spekulasjon. Vi vet ikke om kvadermurverket på kirken opprinnelig var pusset og kalket. Det kunne skrives mye om hvorvidt middelalderkirkene var pusset eller ikke, men dette er et så stort og kontroversielt tema at vi her får la det ligge.

Fase 3: Skipet. Det er vanskelig å se noe skille i murverkskarakteren mellom de øvre og nedre delene av skipets nord- og sørvegg. Men med avtrappingen av kvadermurverket på nordsiden kan det knapt være noen tvil om at store deler av skipet er bygget etter de øvre delene av koret. Vestveggen er dessuten et kapittel for seg. Her finner vi det minst regelmessige murverket på hele den opprinnelige kirken (ytte deler). Påfallende trekk er mangelen på avlange stein som vi ser i det øvrige bruddsteinsmurverket, men også mindre regelmessige skiftegangar. Likevel finner vi til dels storformatstein opp til nesten to meter i lengde og 80 centimeter i høyde. Gjennomsnittet for slike større stein ligger på 60–70 centimeter i lengde og en halv meter i høyde. Uregelmessighetene i skiftegangene er imidlertid først og fremst knyttet til en rekke småformatstein – stein som ofte er korte og relativt høye, eller korte og flate. Vestveggen har dessuten et stort felt i underkant av det utvidede vinduet som helt åpenbart er brutt ut og gjenmurt med svært småfallen

11 «Slag» er kjennetegnet av en smal, finhogd «stripe» langs kantene av kvadersteinen. Slike «striper» ble kontrollert med rettstokk og tjente som rettesnor for å få hele steinflaten så jevn som mulig. Se Lidén 1974, s. 18–20.

12 Lidén 1974, s. 21.



Tegninger av murverket utført av Ole Selvær på bakgrunn av manipulererte fotos av a) korets østvegg korets nordvegg og østre del av skipets nordvegg, samt på bakgrunn av c) historisk foto av skipets vestvegg. Tegningene er rektifiserte på grunnlag av oppmålingstegningene fra 1925, utført av H. Sund (Riksantikvarens arkiv). De er følgelig noenlunde målestokkriktige. Nøyaktigheten antas å være innenfor 20-30 cm for veggene som helhet. Nøyaktigheten når det gjelder dimensjoner på enkelte stein vil ligge innenfor et par cm.

stein. Som Morten Stige og Oscar Berg påpeker i sine artikler i denne boken, er det ikke utenkelig at det her har stått en vestportal, slik det var vanlig i middelalderkirkene. Feltet ble etter alt å dømme ommurt i 1711.

Murverket i skipets to gavler – som vi kan studere i detalj på loftet i kirken – har en og annen avlang stein, men i det store og hele er murverket karakterisert

av rektangulær bruddstein i relativt store formater, uregelmessige skifte ganger og bruk av kalkmørtel i fugene.¹³ Murverket ut mot takstolene på begge gavlene er imidlertid helt klart murt/gjenoppbygget på et sent tidspunkt (sannsynligvis i 1711). Dette murverket har stort sett bare småfallen stein murt med leire. Leirmørtelen finner vi igjen i det uregelmessige murverket i tverrskipsarmen mot sør. Denne ble som nevnt bygget i 1711, etter brannen i 1710.¹⁴

TO HYPOTESER OM BYGGINGEN AV SKIPETS VESTVEGG

Det finnes to besynderlige trekk ved skipets gavlmurer, noe som gir opphav til to hypoteser om siste del av den middelalderske byggeprosessen. For det første er skipets østgavl på begge sider kalkpusset, slik korgavlen også er det innvendig, men dette er ikke tilfelle på den innvendige vestmuren. Man kan observere kvalitetsforskjeller i pussen, og sene «forbedringer», men det synes som om den første pussen er av samme karakter på gavlene: tynnpuss, og over denne et lag med slemming hvor kalkkostens spor fortsatt er godt synlige. Slik fin behandling av gavler er høyst uvanlig, og peker mot at kirken hadde åpen takstol i middelalderen, slik Morten Stige fastslår i sin artikkel.¹⁵ At det ikke finnes spor av puss på skipets innvendige vestgavl, forklarer Stige med at denne veggen var dekket av et gallerioppbygg i treverk. Hvis dette er hele sannheten, kan vi foreslå at skipets utvendige vestvegg er så annerledes enn de øvrige av kirkens murer fordi ny byggepraksis gjorde seg gjeldene med bruk av andre steinressurser enn de som tidligere hadde vært benyttet. Vestveggen har da også kirkens tykkeste murer. Det er øg mulig at et kortere opphold i byggingen av skipets vestgavl kan tilskrives byggepraksis for reisning av takverk. Reisning av takverk kan ha blitt utført før vestgavlen var bygget, slik at det var plass nok til å heise/bygge de store trekonstruksjonene. Først når disse var på plass, kan vestgavlen ha blitt bygget. I noen tilfeller, slik som på Tingelstad og Hustad middelalderkirker, ble ikke gavlen senere murt med stein, men etterlatt med «midlertidige» trevegger.¹⁶ Med henvisning til Ola Storsletten antyder imidlertid Morten Stige i sin artikkel i denne boken at takverket på Gildeskål ble satt sammen oppe på murkronen.

Den andre siden av saken er at skipets østgavl, både på øst- og vestsiden, er meget sterkt preget av brann, sterkere enn hva som er tilfelle på korets østgavl. Det kan se ut til at østsiden av gavlen er mer brannpåvirket enn vestsiden. Av underlige årsaker har ikke all pussen ramlet ned som følge av brannpåvirkningen, selv om det er åpenbart at veggene som helhet har sterk rødfarging av bruddstei-

13 I denne artikkelen omtaler jeg vestgavlen og den midtre gavlen mot koret som skipets gavler. Den midtre gavlen er altså skipets østgavl. Den midtre gavlen kunne også ha blitt omtalt som korets vestgavl.

14 Se bidragene til Oscar Berg og Morten Stige i denne boken.

15 Slemming kan betegnes som en relativt tykk kalkmaling som inneholder fint tilslag. Slemming er tykkere enn det vi normalt kaller kalking eller hvitting.

16 Takk til Øystein Ekroll for å ha gjort meg oppmerksom på dette. Om takverk i middelalderens steinkirker, se Storsletten 2002.



Overflatebearbeiding av finbåndet, lys marmorkvader innvendig i korets østgavl. Merk «slaget» på oversiden og den «fingropete» overflaten. Se teksten for tolkning av verktøy brukt. På bildet kan man også se detaljer i gavlen puss, med en tynnpuss under (grålig) og slemming over, der sporene etter kalkkosten er godt synlige.

nene, som mange steder også er sprukket. Den innvendige, upussede vestgavlen ser imidlertid ut til å være vesentlig mindre brannpåvirket, og man kan få inntrykk av at brent stein befinner seg noe ujevnt fordelt i murverket. Dessuten er det mindre sprukket stein og til dels større pinningsstein i fugene enn på skipets østgavl. Dette er indikasjoner på at vestgavlen på et uvisst tidspunkt ble gjenoppbygget i sin helhet, delvis med gjenbruk av brannpåvirket stein. Det er også svært viktig å legge til at flere stein (ikke marmor) ser ut til å ha fått sine rustrøde og gule farger først og fremst på grunn av forvitring av kismineraler som finnes i steinen, og ikke nødvendigvis som følge av brann.¹⁷ Det samme ser vi i mer betydelig målestokk i murverket på tverrskipsarmen mot sør fra 1711. Disse forholdene diskuteres mer utførlig i neste kapittel. Gjenoppbyggingen av vestgavlen vil i alle fall ha skjedd før brannen i 1710, i og med at den er oppført med kalkmørtel, og ikke med leirmørtel – slik som ved senere reparasjoner og under byggingen av murverket til tverrskipsarmen.

Om vi i dag hadde hatt å gjøre med den opprinnelige veggen, ville vi ha forventet en jevnere brannpåvirkning, ikke minst fordi et brennende galleri av treverk ville ha innvirket på hele veggen. I tillegg kan det ha vært et tårnoppbygg av tre over

¹⁷ Kismineraler er jern- og svovelholdige mineraler som for eksempel magnetkis og svovelkis. De finnes ofte i mindre mengder naturlig i bergarter. Spesielt magnetkis er et ustabilt mineral, og ved kjemisk forvitring (oksidasjon) danner det rust, som inneholder karakteristiske gule og rødlige mineraler (jernhydroksider, jarositt osv.).

Innvendige gavler på korets loft. Over: Korets østgavl, vestre side. Under: Skipets østgavl, østre side. Skipets gavl er bygget kun med bruddstein i marmor og noe glimmerskifer og er mindre preget av brann enn korets gavl. Sistnevnte har også bruddstein i glimmerskifer, men først og fremst kvadre (og noe bruddstein) av marmor.



vestgavlen allerede i middelalderen, slik det var i nyere tid.¹⁸ Det kan altså ha vært betydelige mengder brennende treverk ved vestgavlen. At gavlveggen ikke er pusset, kan videre forklares med at kirken under gjenoppbyggingen allerede hadde fått en himling, eller var planlagt å få en slik. På den annen side er denne forklaringen problematisk når vi nå vet at dagens vestvindu bryter med nåværende himlingslinje. Uansett må alt dette forbli en hypotese inntil nøyaktige undersøkelser kan foretas, til tross for at det utvilsomt stemmer med at det utvendige murverket på vestveggen er så annerledes og mer uregelmessig enn i resten av middelalderkirken. I denne forbindelse må vi også huske på at dette er kirkens mest eksponerte del. Den er altså svært mye mer utsatt for vær og vind enn de østre delene, og dermed likeledes mer utsatt for skader og reparasjoner. I nyere tid har da også vestveggen hatt bordkledning som beskyttelse for vær og vind.¹⁹

Hypotesen om at vestveggen er gjenoppbygget før 1711 inkluderer altså indikasjoner på at kirken har vært utsatt for to branner, og på at den første fant sted på et kanskje langt tidligere tidspunkt enn den siste brannen i 1710. Det er i denne sammenheng svært interessant å notere at arkitekt Christian Christie ved undersøkelser av kirkens pusslag i 1860 fant «2 sværtede lag, mellom hvil-

¹⁸ Se Oscar Bergs artikkel i denne boken.

¹⁹ Fra slutten av 1800-tallet og frem til 1960, jf. gamle bilder og Oscar Bergs artikkel i denne boken.



Innvendige gavler på skipets loft.
Over: Skipets østgavl, vestre side.
Under: Skipets vestgavl, østre side.
Østgavlens vestre side er bygget omtrent som dens østre side, men har flere avlange blokker av glimmerskifer. Brannpåvirkningen er tilsvarende som på gavlens østre side, kanskje noe mindre. Vestgavlen har ikke puss, svært lite marmor og er bygget med større pinningstein i fugene. Her er det mindre brannpåvirkning.

ke der fandtes hvide overkalkninger».²⁰ Det går ikke frem av beskrivelsen hvor i kirken slike sotlag befant seg, men de kan kanskje gjenfinnes ved målrettede undersøkelser ved en senere anledning.

Med nåværende observasjoner og kilder er det vanskelig å ha noen formening om hvordan de to mulige brannene forløp. 1710-brannen skal ha vært katastrofal,²¹ men hvis så var tilfelle, er det underlig at vestgavlen ikke ble sterkere påvirket. Her må vi imidlertid også ta vindretning og værslag (regn) i betraktning. Det er mulig at 1710-brannen fant sted ved sterk vind fra vest, noe som kan ha medført at vestgavlen unngikk store skader. En slik tolkning passer imidlertid ikke helt med at korets østgavl også er relativt lite påvirket av brann. Derimot passer dette med at en tidligere brann kan ha funnet sted ved sterk vind fra øst (noe som ikke er uvanlig i Gildeskål). Jeg vil mene at vi foreløpig har for lite informasjon til å kunne danne oss en begrunnet mening om brannforløp.

Her kan det være på sin plass med en oppsummering. Om vi bruker murverkets karakter og andre, spredte observasjoner som en indikasjon på den *middelalderske* byggeprosessen, så kan vi altså foreslå følgende forløp:

20 Kallsbok 1859, litra E: «Kirkens beskrivelse, alder, inventarium, indtægter og udgifter». SAT. Se også Oscar Bergs bidrag til foreliggende bok.

21 Se Oscar Bergs bidrag i denne boken.

- Fase 1. *Masterplan* for hele kirken. Alle nedre deler bygges med gode bruddstein. Det dreier seg om rundt fire meter over bakkenivå for koret, muligens omtrent tilsvarende for skipet, skjønt dette er mer usikkert.
- Fase 2. Oppføring av kvadermurverk i øvre deler av koret og de øvre, østre delene av skipet. Kirkens bygningsmessige storhetstid.
- Fase 3. Hypotese 1: Oppføring av resten av skipet i rimelig gode bruddstein. Vestveggen blir annerledes, kanskje på grunn av ny byggepraksis og nye steinressurser.
- Fase 3 og 4. Hypotese 2: Oppføring av resten av skipet og ferdiggjøring av kirken (fase 3). Senere gjenoppbygging av vestveggen (etter brann), i et mer uregelmessig murverk av bruddstein enn tidligere (fase 4).

KIRKEGEOLOGI

Om gavlene er vanskelige å tolke fra et bygningsarkeologisk perspektiv, så gir de oss til gjengjeld det beste innblikket i kirkens geologi. Her får vi også demonstrert spennet i berggrunnsgeologien omkring kirken. Denne er preget av både hvit og uren marmor, men her er også andre steintyper. La oss først se på kirkens stein, før vi går over til landskapets bergarter.

De innvendige gavlene viser en temmelig klar tendens for hvordan den lokale geologien har blitt utnyttet. På korets østvegg finner vi mye hvit og lys, ganske grovkornet marmor, men store, fint tuktede blokker av mørk glimmerskifer er også til stede. Glimmerskifer er en bergart med skifrig struktur, og er sammensatt hovedsakelig av glimmer og kvarts, men ofte også av andre mineraler. I dette tilfellet er det mye amfibol i bergarten, så mye at vi kanskje kunne ha benyttet navnet amfibolitt, som er en metamorf stein rik på mineralet amfibol. For enkelhets skyld holder vi oss til glimmerskifer i det følgende. Dessuten opptrer det uren marmor med mørkere, glimmerrike lag.

Glimmerskiferandelen er vesentlig høyere blant all tuktet bruddstein på skipets østgavl, men også her finner vi mye marmor, spesielt av den urene sorten. På skipets vestgavl er marmorandelen redusert til nesten ingenting, men her opptrer hvite, avlange bruddstein (med splittemerker, se under) i det leirmurte murverket ut mot kantene. For disse blokkene kan det dreie seg om gjenbruk. Et annet interessant trekk ved vestgavlen er at det forekommer delvis rustet (trolig ikke brent) glimmerskifer, noen ganger med karakteristiske skall fra rur, vel å merke i det kalkmurte murverket. Dette kan bare bety at disse steinene ble plukket (mindre sannsynlig brutt) i fjæra og har et visst innhold av rustende kismineraler.²² Dette faller sammen med at det også finnes noe vi tolker som blokker av båndet gneis i vestveggen. Slik gneis opptrer ikke naturlig i Gildeskåls lokale geologi, og må ha vært plukket i fjæra.

²² Se note 17.



Grov rekonstruksjon/tolkning av kirkens middelalderske byggefaser. Se teksten for diskusjon om byggefaser på vestveggen. Blå farge markerer senere utvidelser av vindusåpninger.



Tverrarmens innvendige gavl fra 1711. Legg merke til at murverket er annerledes, med mindre regelmessige stein enn de middelalderske gavlene. Det er også mye mer mørk stein enn i øvrige gavler. Rødlige stein er for en stor del rustet på grunn av innhold av kismineraler, men noen kan være brente, gjenbrukte stein.



Flyfoto fra omkring 1950 med inntegnede steinbrudd. 1 og 2: Små, nyere brudd nær kirkegården. 3: Nyere brudd i bakkant av nykirka. 4: Mulig brudd i en liten vik langs fjæra nord for kirkestedet.

Som vi ser, har skipets vestgavl en annerledes geologi enn både skipets og korets østgavler. Dette underbygger den andre hypotesen vi har presentert over, nemlig at denne vestgavlen ikke tilhører den opprinnelige byggeperioden, men er gjenoppbygget senere. Og om vi tar med tverrskipsarmens innvendige gavl fra 1711, ser vi at glimmerskiferandelen er overveldende, men at det også her opptrer både gneis og litt marmor. Den høye glimmerskiferandelen i gavlen og sporadisk bruk av gneis og marmor (gjenbruk?) gjenspeiles i tverrskipsarmens øvrige murverk. Dette murverket var under reparasjon da vi gjorde observasjoner i august 2013, og deler av pussen var hogd av. Det er også viktig å legge merke til en forholdsvis stor andel rødlig og gulaktige stein i tverrskipsarmens gavl. For noen av disse kan det dreie seg om gjenbrukt, brent stein, men de aller fleste virker å være naturlig rustet på grunn av kisinnholdet.

Det er altså noen likheter mellom tverrskipsarmens gavl og skipets vestgavl. De store forskjellene er imidlertid at tverrskipsarmen er bygget med leirmørtel, ikke kalkmørtel, og at den ikke har tuktet stein med gode panningstein i kalkfugene, slik vi finner i skipets vestgavl. Gavlene må altså tolkes som at de er oppført på ulike tidspunkt: vestgavlen først og tverrskipsarmen sist (1711) – begge etter østgavlene i koret og skipet.

I tillegg til de innvendige gavlene finnes det enkelte «kikkhull» i det ytre murverket som gir et blick inn i geologien til kirken. La oss starte med et lite vindu på korets østvegg, der pussen nylig ble hogd vekk i den hensikt å gi innsyn i kir-



Lite, nyere steinbrudd (nr. 2 på flyfoto foregående side) nær kirkegården.

kegeologien. Her ser vi en avlang hjørnekvader og deler av tuktede stein, alle i en uren, lys, grålig marmor. Gråfargen skyldes et visst innhold av mineralene glimmer, amfibol og kvarts, samt sannsynligvis også grafitt og svovelkis – og når sistnevnte forvitrer, får steinen dessuten et lite rødstikk. Marmoren er ganske grovkornet og lett forsukret i overflaten, noe som er vanlig når slike stein forvitrer (enkeltkorn har en tendens til å løsne). Videre kan vi ane en utydelig bånding, det vil si at de mørke mineralene (glimmer, amfibol) er samlet i fine lag i steinen. Bånding oppstår under omvandling, det som i geologien kalles metamorfose og tektonikk.

Det samme gjentar seg på de få stedene der pussen er forvitret, og vi får dermed ett av de sjeldne innblikkene i geologien til de ytre veggene. Dette kan bety at både kvadersteinen (som i korets innvendige østgavl) og den tuktede bruddsteinen i de ytre veggene for en stor del er hugget i marmor – men dette er en gjetning. På grunn av pussen vet vi ikke om også murverket i de ytre veggene har betydelige mengder glimmerskifer og annen stein. Formen på steinene – avlange og rektangulære –, som vi kan skjelne bak pussen, tyder imidlertid på at vi for en stor del har å gjøre med uren marmor.

Den dekorative marmorbruken på Gildeskål kirke er som nevnt ytterst sparsom. Den begrenser seg til de hogde steinene i nisjen omkring vinduet på korets østvegg. Imidlertid er det i tillegg marmor i de enkle portalenes omramminger. Dessuten er det ikke usannsynlig at den gamle korbuen, den innvendige «benken» ved avtrappingen i murverket på skipets nordside, samt

platen på toppen av alteret er hogd i marmor.²³ De sistnevnte elementene er skjult av kalkpuss. Buen og vederlagssteinene omkring østvinduet er imidlertid synlige; de er hogd i lys, svakt grålig marmor av samme type som vi finner i de små vinduene på de ytre fasadenes murverk samt i kvadersteinene i den innvendige østgavlen. Det dreier seg om ganske grovkornet marmor, med tynne bånd av mørkere mineraler, delvis med et svakt stikk av rødt. Det kan herske liten tvil om at disse steinene er noe av det aller beste som er å finne i den lokale geologien omkring Gildeskål kirke.

BERGGRUNNSGEOLOGI OG STEINBRUDD

Marmordraget omkring Gildeskål strekker seg fra langt sør for Innstyr og nordover til Arnøya og Fleinvær. Det er ett av Nordlands utallige marmordrag, utviklet som de er fra grunne havmiljøer, og senere omvandlet under den kaledonske fjellkjedefoldingen for omkring 400 millioner år siden.²⁴ I motsetning til mange av de øvrige marmordragene i Nordland har ikke Gildeskåls drag vært gjenstand for særlig kommersiell interesse i nyere tid, antagelig fordi marmordraget ikke kan oppvise de samme typene fargesterke eller helt hvite forekomster som for eksempel Fauske. Det går i litt grålig marmor, som av og til tenderer mot hvit, i Gildeskål. Dessuten er marmoren litt «løs i fisken», det vil si den har en tendens til forsukring.

Mesteparten av marmoren i Gildeskål er såkalt kalkspatmarmor (altså med kalkspat, altså kalsiumkarbonat, som hovedmineralet). Stort sett er de utpregede benkene i draget kjennetegnet av tykkere og tynnere bånd som inneholder glimmer, amfibol og kvarts, noe som på avstand gir den et grålig preg. Marmoren kan også inneholde grafitt og kis (svovelkis, magnetkis); de sistnevnte kan ved oksidasjon gi utgangspunkt for betydelig forvitring og misfarging. Leilighetsvis kan det imidlertid også forekomme helt hvit marmor her, for eksempel ved Innstyr.²⁵

Slik den er beskrevet i felt, og slik vi kunne ta den i øyesyn i august 2013, er marmoren i landskapet helt tilsvarende den vi finner som kvaderstein og bruddstein på kirken: grovkornet, hvit til grålig, og ofte båndet. Men i landskapet omkring Gildeskål opptrer bare marmor fra fylkesveien, noen titall meter rett øst for kirken, og i det 200–300 meter brede området mot vest ned til sjøen. Her er landskapet ganske flatt. Fra fylkesveien stiger det bratt mot øst, gjennom forekomster av glimmerskifer (med høyt amfibolinnhold), svært uren marmor og kvartsitt. Kikker man opp mot «Kvitbergan», åsen rett øst for kirken, så har denne fått navnet ikke på grunn av hvit marmor, men på grunn av hvit kvartsitt

²³ Det har vært antydning at den gamle korbuen er gjenbrukt i buen over korets østvindu. Se Morten Stiges artikkel i denne boken.

²⁴ Vogt 1897; Lindahl 2012.

²⁵ Vogt 1897, s. 236–239.

– en svært ren kvartsforekomst som har gitt utgangspunkt for betydelig geologisk prospektering i nyere tid.²⁶

Kirken står altså på marmor, men helt i grensen til glimmerskifer og svært uren marmor. Dette er naturligvis årsaken til at vi finner så mye glimmerskifer i murene på kirken, noe i de middelalderske gavlene, mye i vestgavlen, og spesielt i tverrskipsarmen fra 1711. Det kan ikke være tvil om at forekomstene av glimmerskifer var de foretrukne under sistnevnte arbeider. Og det er heller ikke vanskelig å forstå: Der fylkesveien skjærer gjennom de nedre delene av den bratte skråningen mot øst, ligger benkene og løsblokkene av glimmerskifer og uren marmor bare og venter på å bli tatt i bruk til røff bygningstein. Under den korte befaringen kunne vi ikke se noen tegn til gamle brudd, men det kan være fordi veiutbyggingen har ødelagt gamle spor. Her ville det dessuten være lett å forsyne seg med små, flate stein for pinning i fugene. Steinen er her og der preget av litt rust på overflaten, som nevnt forårsaket av oksiderende kis i steinen, noe som forklarer at vi kan observere tilsvarende i glimmerskifermurverk på kirken.

Vi har ikke funnet mange tegn til gamle brudd i marmorsonen omkring kirken og nedover mot sjøen. Men noen spor av steinuttak finnes, spesielt i kantene av den lille forsenkningen eller dalen som strekker seg fra kirken og kirkegården, 300 meter sørvestover ned til den såkalte Tiendbuvika. Både på øst- og vestsiden av forsenkningen, 50–60 meter sørvest for kirken, ligger det steinbrudd i grålig, uren marmor. De står frem som små, overgrodde innhukk i skråningene, begge med tydelige spor etter boring. Det er usikkert om vi har å gjøre med manuell boring eller boring med luftverktøy, men uansett er tilstedeværelsen av borehull et tegn på uttak i nyere tid. Vi vil foreslå at det enten dreier seg om uttak av marmor til den betydelige kirkegårdsmuren eller til grunnmuren i Gildeskål nye kirke (rett vest for gammelkirken). Et par meter øst for nykirken er det for øvrig – ved hjelp av boring – brutt ut stein, enten for å gjøre plass til de østlige deler av kirken, eller for å skaffe stein til grunnmuren (eller begge deler). De små, ny-motens steinbruddene kan ha ødelagt gamle steinuttak på de samme stedene. De to førstnevnte bruddene ligger i gode, små skråninger, og har begge marmor av samme karakter som vi ofte finner i gammelkirken, skjønt marmoren er ganske uren. Bruddene er imidlertid for små til at storparten av steinene til gammelkirken kan ha vært tatt ut herfra.

Altså må vi sannsynligvis søke etter middelalderske steinbrudd i området nord og vest for middelalderkirken. Langs fjæra kan vi oppleve marmoren i all sin prakt – en utpreget platemarmor, praktfullt båndet, og med den tydelige kløven i svakt fall mot øst. Vanligvis har ikke marmoren mye oppsprekking, men de små vikene i området ligger sannsynligvis i mindre forkastningssoner, ofte orientert øst–vest, noe som har bidratt til tverropsprekking. Et viktig eksempel er vika rett nord for den såkalte Likvika, omkring 500 meter nord for kirken. Som også

²⁶ Se NGUs geologiske kart: <<http://geo.ngu.no/kart/berggrunn>>. Se også kart over mineralressurser som har vært undersøkt i nyere tid i Gildeskål: <<http://geo.ngu.no/kart/mineralressurser>>.



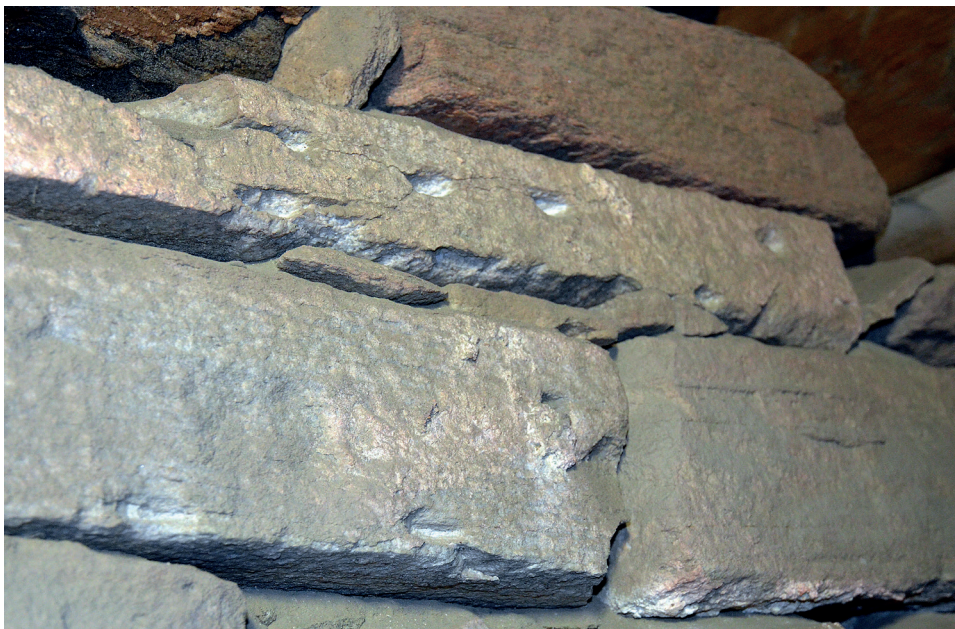
Mulig steinbrudd i Gjeblestøa like nord for Likvika, ca. 500 meter nord for kirkestedet (nr. 4 på flyfoto side 144).

Oscar Berg har observert, står marmoren her frem med god tverroppsprekking og trappetrinnsmønster som kan minne om et steinbrudd. Problemet er at forvitringen har vært intens i området, slik at synlige spor etter steinuttak knapt ville ha vært bevart. Det dreier seg mest om kjemisk oppløsning av kalkspaten. Dessuten er det fullt mulig at heftig sjøgang og kanskje frost kan ha skapt trappetrinnsmønsteret, ved at stein naturlig har brukket løs.

Sporene etter splitting som vi fant på marmorblokker i skipets vestgavl, kan godt være av samme, enkle type som man ville forvente i steinbrudd. Det dreier seg trolig om splitting med meisellignende kiler – de gir spor som ved intens forvitring knapt er mulig å skille fra naturlige fordypninger langs marmorens kløv. Vi kjenner til tilsvarende, enkle spor etter middelaldersk steinbryting flere steder i Norge, blant annet i Nidarosdomens marmorbrudd i Sparbu og i små gneisbrudd brukt for Selja kloster nær Stadlandet.²⁷

Uansett om den er brukt som steinbrudd eller ikke, så gir vika et godt innblikk i størrelse og spesielt tykkelse på blokker som ville ha vært lette å bryte ut av berget: Blokkene er svært like dem man finner på kirken, fra 20–30 cm til nesten en meter tykke. De ville egne seg utmerket til kvaderstein, men med minimal tukting er de også glimrende bruddstein for bygging. Mindre blokker kan man rett og slett plukke blant erosjonsmassene i vika – og det gjelder naturligvis også

²⁷ Undersøkelser av undertegnede (ennå ikke publisert).



Merker etter splitting av marmor i skipets innvendige vestgavl. Dette murverket tilhører ikke den middelalderske byggeperioden, men marmoren med splittmerkene kan ha vært gjenbrukt.

for de andre vikene nær kirken. I slike viker er det også annen stein som er brakt dit med innlandsis og bølger, blant annet gneis og glimmerskifer, noe som forklarer opptredenen av slike på kirken (som vi har sett, har noen stein på innvendig vestgavl spor etter rur).

Det vil helt sikkert finnes tilsvarende forekomster litt unna sjøen, nærmere kirken, men her har gjengroingen vært så intens de siste hundre årene at det er vanskelig å få innblikk i bergoverflatene. Med Oscar Berg som kjentmann befarte vi en stor del av området rett nord for kirken, men fant ingen spor etter gamle steinbrudd.

Kjemisk forvitring og erosjon fra sjøgang er intens langs kystlinjen, men vi finner også spor av andre forvittringsformer, spesielt forsukring – akkurat som på kirken selv. Det er mulig det dreier seg om såkalt saltforvitring (løssprengning av mineralkorn når salt krystalliserer), der saltet kan komme fra sjøen eller små mengder kismineraler i marmoren selv. Det er imidlertid også mulig at både frost og kjemisk oppløsning har hatt en finger med i spillet.

AVSLUTTENDE BEMERKNINGER

Det er mulig vi ikke har klart å lete opp gamle marmorbrudd, men mangelen på spor kan også bety at et slikt, eller slike, ikke finnes. Det er ikke sikkert man har gått til det skritt å åpne et «sentralt» brudd for byggingen av kirken i middel-

alderen. Kanskje har man heller samlet gode blokker her og der, muligens også brutt litt stein helt i overflaten på ulike steder i omegnen. På den annen side ville det sannsynligvis ha forenklet byggeprosessen om man hadde hatt tilgang til et ordentlig brudd rett i nærheten av kirken, da transport av blokker fra flere steder kan være tungvint. Uansett må vi anta at frakten har foregått med slede, og derfor helst vinterstid. Vi kan naturligvis ikke fullstendig utelukke at det har vært et brudd på et helt annet sted – ved Inndyr eller på Arnøy eller hvor som helst i den regionale marmorgeologien –, men dette er usannsynlig når det beviselig finnes utmerket marmor ved kirken, og når det er så store likheter mellom marmoren i berggrunnen og den på kirken.

Marmor er imidlertid kun ett av byggematerialene. Mørk glimmerskifer (med mye amfibol) var en viktig stein, spesielt i senere tider. Den kunne meget enkelt skaffes fra forekomster bare noen titalls meter øst for kirken. I tillegg er det helt klart blitt plukket stein i fjæra, men i hvor stor grad dette har skjedd, kan vi ikke vite noe om. Det er også umulig for oss å vite hvor mye mørk stein som finnes på de utvendige, pussede fasadene. Hogd kvaderstein vil ganske sikkert bare ha vært i lys/hvit marmor, men for den tuktede steinens del kan det godt ha sneket seg inn glimmerskifer/amfibolitt eller for den saks skyld gneis fra fjæra.

Det viktigste resultatet av undersøkelsen er at Gildeskål nok er en marmorkirke, men at det er benyttet flere andre lokale stein – og dessuten at det er begrensede mengder kvaderstein til stede (øvre deler av koret og østre del av skipet). Vi har altså å gjøre med en kirke som i stor grad er bygget av hva som var tilgjengelig av bruddstein og markstein for bruk til tuktet stein i de nære omgivelser, helt i tråd med hva vi ser på de fleste av Norges bygdekirker fra middelalderen. Så har man funnet frem til den beste marmoren da det ble aktuelt med kvaderstein på de øvre deler av koret og øst på skipet, noe som også har paralleller i mange andre kirker. Forskjellen er bare at i stedet for å måtte transportere fin stein fra brudd langveisfra, kunne man i Gildeskål ta for seg av det beste som var å finne i den lokale geologien. Man har altså sortert og valgt fra det beste og mest kostbare i omgivelsene.

Et annet resultat av undersøkelsen er at bygningshistorien til skipet sannsynligvis er temmelig kompleks. Det er mulig vi har å gjøre med omfattende reparasjon eller endog gjenoppbygging av vestveggen allerede i middelalderen, eller i alle fall før 1711 da tverrskipsarmen ble bygget. Dette kan bety at det har vært to branner (én trolig i middelalderen og én i 1710) og fire middelalderske byggefaser. Men dette må forbli en hypotese inntil videre undersøkelser kan foretas. Vi fikk gjort mange observasjoner under de flotte, hektiske dagene med grubleseminar i august 2013, men for å forstå detaljer i murverk, byggeprosesser, steinhåndverk og steinbryting trengs det dedikert feltarbeid og utstrakt sammenligning med andre kirker oppover langs kysten.

Takk for innspill fra alle som var med på diskusjonene om murverk, stein og steinbrudd under grubleseminaret, spesielt Oscar Berg, Jan Brendalsmo, Øystein

Ekroll, Kjartan P. Hauglid, Morten Stige og Vidar Trædal. Brendalsmo, Ekroll og Stige takkes også for gode kommentarer til manus. Dessuten takk til Ole Selvær for ypperlig samarbeid om tegning av murverket.

SUMMARY

The small, Romanesque Gildeskål church is largely built from local, light-coloured marble, used as roughly hewn ragstone and as freestone for cutting ashlar. In addition, local mica schist can be found as roughly hewn ragstone and in rubble masonry.

«True» marble (metamorphic limestone) was commonly used for ashlar and decoration in medieval churches in West Norway, especially in the middle part of the country (regions Møre and Trøndelag). The nearest European parallels can be found in the alpine region and, of course, in Italy. This is due to geological circumstances, with Central Europe and the British Isles almost devoid of true marble.

In a Norwegian context, Gildeskål is nevertheless special. As one of two medieval churches, it is built directly on marble bedrock. This bedrock is part of a whole range of Cambro-Silurian limestone deposits in Nordland county, which were later transformed to marble during the Caledonian orogeny (mountain building process), about 400 million years ago. Renowned Fauske marble occurs in another regional marble belt, about 60 km east of Gildeskål, and has delivered stone for the international market since the 19th century.

The Gildeskål marble is banded, medium-grained, with calcite as the most important constituent. It contains smaller amounts of other minerals, such as mica, amphibole, quartz, graphite and pyrite. Hence, at a distance the colour appears off-white to greyish, with poorer varieties grading into dark grey, especially close to intercalated mica schist.

Since the marble deposit displays sub-horizontal, often open cleavage and is penetrated by vertical cracks at suitable intervals, it was easy for the medieval quarrymen to break loose or wedge out blocks. These are typically less than half a metre high and often more than a metre long. The stone thus is a good ragstone and minimal hewing was necessary to produce quite regular building blocks. The most homogeneous and whitest varieties are also suitable as a source for regular ashlar.

No medieval quarry has yet been found, but there can be little doubt that the marble was quarried in the near vicinity, perhaps by the shoreline, a few hundred metres to the west of the church. Old quarries may be hidden under vegetation, but it is also possible that stone was just broken loose from surface layers and even collected by the shore, thus leaving minimum traces of true extraction.

On studying the masonry, it becomes clear that the craftsmen carefully sorted the available stone in the surroundings. The best pieces went to ashlar (and a few decorative details), which was mainly put in use in the second building phase.

This phase comprised the upper part of the choir and parts of the nave. The first building phase, which may have followed a master plan laid out for the whole church, is characterised by good ragstone masonry. However, studies have shown that the western part of the nave may have a more complex building history; perhaps as a result of one or two fires (the last fire took place in 1710). Especially the west facade shows signs of heavy repair and is also built in another fashion than the rest of the church, with more irregular, rubble-like stone.

That the building practice heavily changed over time is also evident in the south transept, which was added after the 1710 fire. This part is largely built from mica schist and marble rubble, which is easily available a few tens of metres to the east of the church. Such stone can also be found in interior gable walls in the medieval part of the church. The gable walls also display some blocks of gneiss, which were undoubtedly collected along the shore.

In summary, the study shows that the use of stone at Gildeskål church can be viewed in the light of three important factors: 1) Changing fashions and building practice, including the availability of competent masons and stone cutters (ragstone, ashlar and rubble masonry); 2) local stone availability (various marble qualities, mica schist and loose stones by the shore); 3) The targeted sorting of local stone aimed for different purposes.

LITTERATUR

- Ekroll, Ø., 1997: *Med kleber og kalk*. Oslo, Det Norske Samlaget.
- Ekroll, Ø., 2008: «Steintyper og steinbygging i mellomalderen». *Fortidsminneforeningens årbok*, s. 27–36.
- Heldal, T., 2008: «Steinen i Veøy kirke». *Romsdalsmuseets årbok*, s. 136–147.
- Lidén, H.-E., 1974: *Middelalderen bygger i stein*. Oslo, Universitetsforlaget.
- Lindahl, I., 2012: *Bygningsstein i Nordland*. Trondheim, Norges geologiske undersøkelse.
- Storemyr, P., 2003: «Stein til kvader og dekor i Trøndelags middelalderkirker. Geologi, europeisk innflytelse og tradisjoner». I Imsen, S. (red.): *Ecclesia Nidrosensis. Søkelys på Nidaroskirkens og Nidarosprovinsens historie*. Trondheim, Tapir Akademisk Forlag, s. 445–463.
- Storemyr, P., i trykken: «The medieval quarries at Sparbu: A Central Norwegian ‘little sister’ of the Purbeck quarry landscape in England». Artikkelsamling fra Workshop, Universitetsmuseenes utmarksnettverk / Norges Forskningsråds prosjekt «Forskning i Fellesskap», Roma, 3.–4. desember 2012.
- Storsletten, O., 2002: *Takene taler : norske takstoler 1100–1350, klassifisering og opprinnelse*. Dr.-avhandling. Oslo, Arkitektthøgskolen.
- Vogt, J.H.L., 1897: «Norsk marmor». *Norges geologiske undersøkelse*, 22.

ILLUSTRASJONER

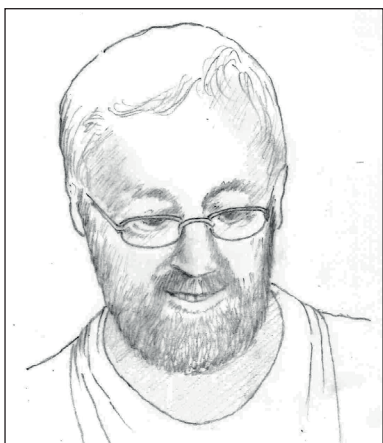
- S. 7 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 11 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 13 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 18 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 20 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 21 Tegning: Ole Selvær
- S. 22 Foto: Oscar Berg
- S. 23 Foto: Widerøe, Nordlandsmuseets billedsamling
- S. 26 Tegning: Ole Selvær
- S. 27 Kart: Povl Simonsen
- S. 28 Foto: Petter Snekkestad
- S. 29 Foto: Petter Snekkestad
- S. 39 Tegning: Ole Selvær
- S. 40 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 44 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 47 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 59 Det kongelige bibliotek, København
- S. 62 Stadtbibliothek Nürnberg
- S. 63 British Library
- S. 65 Riksarkivet
- S. 65 Kart: Andr. Næss
- S. 68 Foto: Wikipedia
- S. 77 Nordlandsmuseet
- S. 77 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 79 Akvarell: J.F.L Dreier
- S. 81 Foto: Reuters, NTB Scanpix
- S. 83 Foto: Jan Brendalsmo
- S. 85 Foto: Tromsø Museum

- S. 86 Foto: Tromsø Museum
- S. 87 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 89 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 89 Foto: Jan Brendalsmo
- S. 91 Foto: Reuters, NTB Scanpix
- S. 98 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 101 Tegning: Ole Selvær
- S. 105 Foto: Morten Stige
- S. 106 Foto: Morten Stige
- S. 106 Tegning: Ola Storsletten
- S. 108 Foto: Morten Stige
- S. 109 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 112 Foto: Cato Enger, Riksantikvarens arkiv og Morten Stige
- S. 113 Foto: Cato Enger, Riksantikvarens arkiv og Morten Stige
- S. 114 Tegning: Ole Selvær
- S. 114 Foto: Morten Stige
- S. 117 Foto: Kjartan Hauglid og Morten Stige
- S. 118 Foto: Anders Bugge, Riksantikvarens arkiv
- S. 119 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 120 Foto: Morten Stige
- S. 121 Foto: Kjartan Hauglid og Morten Stige
- S. 124 Tegning: Ole Selvær
- S. 130 Kart: Norges geologiske undersøkelse
- S. 131 Foto: Per Storemyr
- S. 131 Foto: Per Storemyr
- S. 134 Foto: Cato Enger, Riksantikvarens arkiv
- S. 135 Foto: Kjartan Hauglid, Morten Stige og Per Storemyr
- S. 137 Tegning: Ole Selvær
- S. 139 Foto: Per Storemyr
- S. 140 Foto: Per Storemyr
- S. 141 Foto: Per Storemyr
- S. 143 Foto: Per Storemyr
- S. 143 Foto: Per Storemyr
- S. 144 Foto: Widerøe, Nordlandsmuseet
- S. 145 Foto: Per Storemyr
- S. 148 Foto: Per Storemyr
- S. 149 Foto: Per Storemyr
- S. 157 Tegning: Ole Selvær
- S. 159 Tegning: Ole Selvær
- S. 162 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 173 Foto: Kjartan Hauglid, Nasjonalbiblioteket
- S. 175 Foto: Mari Karlstad, Tromsø Museum
- S. 177 Foto: Mari Karlstad, Tromsø Museum
- S. 178 Foto: Mari Karlstad, Tromsø Museum
- S. 179 Foto: Mari Karlstad, Tromsø Museum

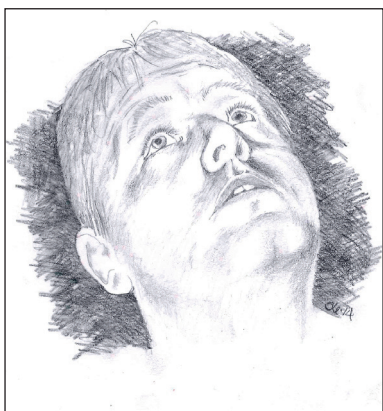
- S. 180 Foto: Tromsø Museum
S. 180 Foto: Kulturhistorisk museum
S. 181 Foto: Ole Petter Lerseth, Fortidsminneforeningen
S. 182 Foto: Teigens fotoatelier
S. 183 Foto: Teigens fotoatelier
S. 186 Foto: Jacques Lathion, Kulturhistorisk museum
S. 192 Foto: Kjartan Hauglid
S. 195 Foto: Ingrid Lunnan Nødseth
S. 195 Foto: Ingrid Lunnan Nødseth
S. 196 Foto: Anders Bugge, Riksantikvarens arkiv
S. 197 Foto: Harald Sund, Riksantikvarens arkiv
S. 199 Foto: Kjartan Hauglid
S. 201 Foto: Kjartan Hauglid
S. 203 Foto: Kjartan Hauglid
S. 204 Foto: Kjartan Hauglid
S. 205 Foto: Kjartan Hauglid
S. 207 Foto: Kjartan Hauglid
S. 210 Foto: Kjartan Hauglid
S. 211 Foto: Kjartan Hauglid
S. 217 Foto: Anders Bugge, Riksantikvarens arkiv
S. 219 Foto: Anders Bugge, Riksantikvarens arkiv
S. 224 Foto: Anders Bugge, Riksantikvarens arkiv
S. 226 Foto: O. Helland, Riksantikvarens arkiv
S. 228 Foto: Riksantikvarens arkiv
S. 229 Foto: Hans M. Skaugvold, Nordlandsmuseet
S. 230 Foto: Tromsø museum
S. 231 Foto: Widerøe, Nordlandsmuseet
S. 233 Foto: Oscar Berg
S. 235 Foto: Ernst Furuhatt, Nordlandsmuseet
S. 236 Foto: Nordlandsmuseet
S. 237 Tegning: Carl Julius Bergstrøm, Nordlandsmuseet
S. 242 Tegning: Caroline Ellefsen, Riksantikvarens arkiv
S. 244 Foto: Kjartan Hauglid
S. 245 Foto: Kjartan Hauglid
S. 246 Foto: Riksantikvarens arkiv
S. 248 Foto: Riksantikvarens arkiv
S. 248 Foto: Riksantikvarens arkiv
S. 250 Tegning: H.J.F. Berg, Riksantikvarens arkiv
S. 251 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv
S. 252 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv
S. 253 Foto: Kjartan Hauglid
S. 255 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv
S. 256 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv
S. 258 Riksantikvarens arkiv
S. 259 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv

- S. 260 Tegning: Christian Christie, Riksantikvarens arkiv
- S. 264 Litografi: G. Prah, Riksantikvarens arkiv
- S. 265 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 267 Foto: Kjartan Hauglid
- S. 269 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 270 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 271 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 272 Foto: Riksantikvarens arkiv
- S. 282–284 Tegninger: Ole Selvær
- S. 287–291 Tegninger: Harald Sund, Riksantikvarens arkiv
- S. 297–300 Tegninger: Ole Selvær

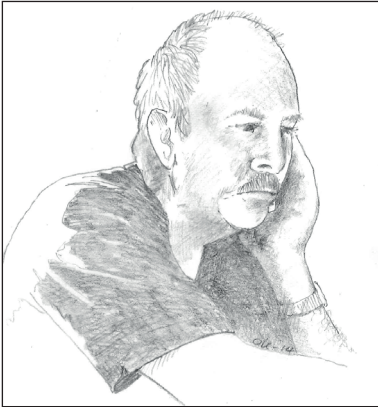
FORFATTERBIOGRAFIER



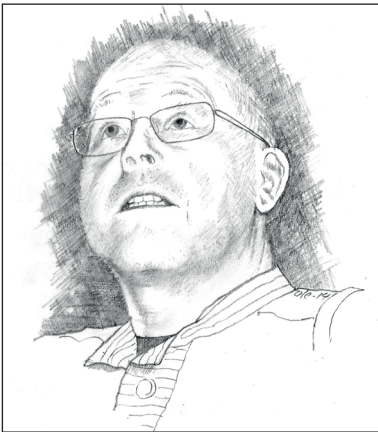
Oscar Neumann Berg (f. 1957) ble ansatt i vikariat som konservator ved Nordlandsmuseet i Bodø 2001, og ble i 2004 fast ansatt i Nordlandsmuseet som kommuneansvarlig i Gildeskål. Siden 1983 har Berg arbeidet med dokumentasjon og formidling på Gildeskål kirkested og med lokalhistorie i kommunen for øvrig. Han har praktisk-pedagogisk utdanning, og fagkrets med historie, nordisk arkeologi, etnologi og kulturvern/kulturformidling fra Universitetet i Bergen og Universitetet i Nordland. Berg var lærer og rektor i Gildeskål kommune 1986–2001.



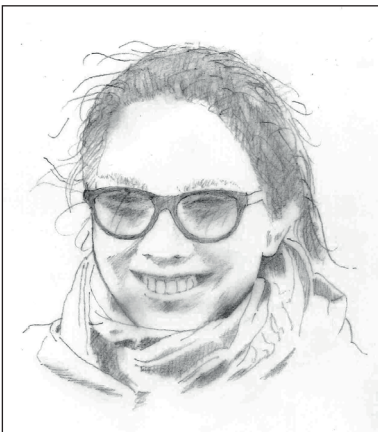
Rognald Heiseldal Bergesen (f. 1966) er kunsthistoriker og arbeider i en postdoktorstilling ved UiT – Det arktiske universitet. Forskningsinteresser er kirkekunst og dens funksjoner i middelalderens og det tidlige moderne kirkerom, nordisk bokhistorie og tidlige vestlige bilder av samisk kultur og religion. Bergesens ph.d.-avhandling omhandler inventaret i Trondenes kirke. Postdoktorprosjektet dreier seg om bokillustrasjoner av samisk religion 1550–1780.



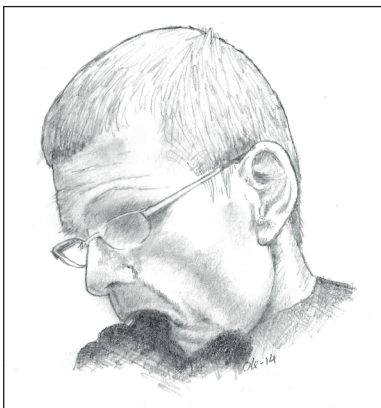
Jan Brendalsmo (f. 1951) er seniorforsker ved Norsk institutt for kulturminneforskning (NIKU). Hans avhandling til dr.philos. har tittelen *Kirkebygg og kirkebyggere. Byggherrer i Trøndelag ca. 1000–1600* (2006). Han har vært medredaktør for *Den urbane underskog. Strandsteder, utvekslingssteder og småbyer i vikingtid, middelalder og tidlig nytid* (2009) og *Levangerhistorier* (2013). Han har skrevet en rekke artikler om kirker i middelalderen og om norske middelalderbyer, samt et antall artikler basert på landskapsanalyse.



Øystein Ekroll (f. 1957) er magister i arkeologi fra Universitetet i Bergen og er sidan 1992 forskar ved Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeider i Trondheim. Han arbeider særleg med steinbygningar frå mellomalderen, og har publisert mange artiklar og fleire bøker om emnet, m.a. *Med kleber og kalk. Norsk steinbygging i mellomalderen* (1997), *Kirker i Norge bd.1* (med Morten Stige) (2000), *Ei anna historie. Norsk mellomalder i arkeologisk lys* (2006), *Middelalderbyen Nidaros* (2008) og *Sunnmørskyrkjene – kunst, historie og arkitektur* (2012).



Ingrid Lunnan Nødseth (f. 1983) er kunsthistoriker fra NTNU, og har arbeidet med middelaldertekstiler og kirkeinteriører blant annet gjennom masteroppgaven *Bildentekstilet, et tapt antependium fra norsk middelalder?* (2012). Nødseth har også vært en del av prosjektet «Reframing the margin» ved NTNU.



Jón Viðar Sigurðsson (f. 1958) er professor i middelalderhistorie ved Institutt for arkeologi, konservering og historie, Universitetet i Oslo. Han har skrevet en rekke artikler og bøker, blant hans siste er: *Det norrøne samfunnet. Vikingen, kongen, erkebiskopen og bonden*, Oslo, Pax 2008; *Den vennlige vikingen. Vennskapets makt i Norge og på Island ca. 900-1300*, Oslo 2010; og sammen med Anne Irene Riisøy *Norsk historie 800-1536: Frå krigerske bønder til lydige undersåttar*, Oslo 2011.



Petter Snekkestad (f. 1979) er arkeolog fra Universitet i Oslo. Han skrev masteroppgaven sin om akustikk i middelalderkirker, og har publisert artikler om arkeologisk teori og formidling. Han har bakgrunn fra antikvarisk arbeid for Riksantikvaren og Oslo kommune, og er til daglig samlingsleder ved Nordlandsmuseet.



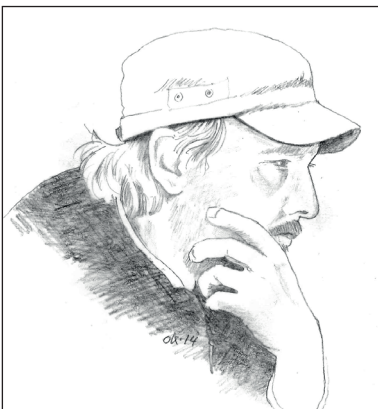
Margrethe C. Stang (f. 1970) er førsteamanuensis i kunsthistorie ved Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU. Hun tok doktorgraden ved UiO med en avhandling om norske bemalte alterfrontaler fra høymiddelalderen (2009). Hennes forskningsinteresser omfatter middelalderens bildekultur og bildebruk, med vekt på skandinavisk maleri og treskulptur på 12- og 1300-tallet.



Morten Stige (f. 1964) er kunsthistoriker fra Universitetet i Oslo. Han har skrevet hovedoppgave om Stavangergotikken, og har publisert en rekke artikler om middelalderarkitektur og kirkekunst. Som initiativtaker og skribent har han bl.a. bidratt til bøkene fra grubleseminarene på Tingvoll og Veøy. Til daglig arbeider han hos Byantikvaren i Oslo.



Per Storemyr (f. 1964) er geoarkeolog og tok sin doktorgrad om forvitring og bevaring av Nidarosdomen i 1997. Han har jobbet med gamle steinbygninger, steinbrudd og bergkunst i 25 år, og har erfaring fra blant annet Norge, Egypt og Sveits. Han driver sitt eget firma (www.per-storemyr.net) og er fra høsten 2014 også virksom ved Norsk Kvernsteinsenter i Hyllestad (Sogn og Fjordane, www.kvernstein.no).



Vidar Trædal (f. 1972) er kunsthistoriker (ph.d.), og har skrevet doktoravhandling om *Kirkesteder og kirkebygninger i Troms og Finnmark før 1800* (Tromsø, 2009). Han har tidligere bl.a. arbeidet som forsker og medforfatter i bokverket *Norges Kirker*, og er i dag antikvar hos Byantikvaren i Oslo.