

RAPPORT

Rødven stavkyrkje

- Dokumentasjon av stavkyrkjeprogrammet



Riksantikvaren er direktorat for kulturminneforvaltning og fagleg rådgivar for Klima- og miljødepartementet i utviklinga av den statlege kulturminnepolitikken. Riksantikvaren har også ansvar for at den statlege kulturminnepolitikken blir gjennomført. I denne sammenhengen har Riksantikvaren eit overordna fagleg ansvar for det arbeidet fylkeskommunane og Sametinget gjer innanfor kulturminne, kulturmiljø og landskap.



Innhald

Stavkyrkjeprogrammet	3
Bygningsbeskriving	4
Tilstand før stavkyrkjeprogrammet	4
Vedtaksprosess og tiltak	5
Hjørnestavar	5
Stavlegje og botnsvill	6
Takryttar	6
Taktekking	7
Måling av fukt og rørsle	8
Kyrkjekunst og inventar	8
Andre tiltak	8
Samandrag	9
Litteratur og kjelder	10
Fotnotar	11

Rødven stavkyrkje

Dokumentasjon av
stavkyrkjeprogrammet

© Riksantikvaren 2016
www.ra.no

Det må ikkje kopierast frå denne boka i strid med
Åndsverklova eller avtalar om kopiering med
KOPINOR, interesseorgan for rettshavarar til
åndsverk. Kopiering i strid med lov eller avtale
kan medføre erstatningskrav og inndraging
og kan straffast med bøter eller fengsel

Design: Riksantikvaren

Omslagsbilete:
Birger Lindstad, Riksantikvaren

Stavkyrkjeprogrammet 2001-2015

Gjennom stavkyrkjeprogrammet har dei 28 stavkyrkjene i Noreg vorte sett i stand. Kyrkjene vart i all hovudsak istandsett slik dei er i dag, utan noko tilbakeføring til tidlegare periodar. I arbeidet med stavkyrkjene har ein vore avhengig av å byggje vidare på den kunnskapen som er opparbeidd innanfor tradisjonelt bygghandverk og bruk av ulike tradisjonelle material og metodar. Samstundes har stavkyrkjeprogrammet gjeve gode moglegheiter for detaljstudiar av bygningane. Det å kunne lese og forstå spor etter verkty har vore eit viktig element i arbeidet med istandsetjinga av stavkyrkjene. Målet har heile tida vore å ta vare på mest mogleg av dei opphavlege delane. Der dette ikkje har vore mogleg har handverkarar gjort eit framifrå arbeid med å kopiere bygningsdelar der det har vore naudsynt å byte delar av bygget eller spunse ein skade. Samstundes har materialkvalitet, samt kunnskap om bruk av rett virke, vore eit viktig

gjennomgangstema i arbeida med kyrkjene. Arbeidet med å hente ut rett virke til rett bruk har kravd god langsiktig planlegging for å til dømes ha godt malma og rettvokse virke til produksjon av spon. Vidare har det vore viktig å ha gode materiallager, då mange skjulte skadar fyrst vart avdekka når istandsetjinga var godt i gang og arbeidet med å demontere skadde bygningsdelar vart gjennomført.

KYRKJEKUNST

Som ein viktig del stavkyrkjeprogrammet var eit av måla å konservere kyrkjekunsten i kyrkjene. Det var difor naudsynt å gjennomføre ei omfattande tilstandsregistrering av både kunst og inventar i stavkyrkjene. Det vart utført tilstandsregistrering av 852 gjenstandar og dekorerte flater i 27 kyrkjer. Gjennom ei oversikt over kva som er i stavkyrkjene og i kva tilstand det var, kunne ein gjere ei prioritering av dei tiltaka som var viktige å få utført. Bevaringstiltak utløyst av

tilstandsregistreringa vart i størst mogleg grad koordinert med istandsetjinga av sjølve kyrkjebygga. I visse høve var det naudsynt å dekke til, eller flytte ut gjenstandar før arbeidet med bygget starta, medan det i andre høve var meir hensiktsmessig å starte konserveringa av gjenstandane då kyrkjebygga var ferdig sette i stand.

LOKAL MEDVIRKING

Ved mange høve engasjerte kyrkjeiegaren ein lokal prosjektleiar. Det vart også i størst mogleg grad nytta lokale handverkarar. Lokal deltaking var med på å auke kunnskapen om kyrkjene og samstundes skape ein spanande møteplass for den lokale befolkninga og tilreisande.

BRANNSIKRING

Alle stavkyrkjene har brannsikringsanlegg. I samband med istandsetjingsarbeida vart det og gjennomført arbeid med vidare oppgradering av desse anlegga.



Stavkyrkja: Dei karakteristiske skordene stabiliserar kyrkjebygget. Foto: Ellen M. Devold, Riksantikvarens arkiv.

Rødven stavkyrkje

BYGNINGSBESKRIVING

Rødven stavkyrkje har ei usikker datering slik ho står no, men restar av sørportalen er datert til

1100-talet. Kyrkja er av den såkalla «Møretypen». Kyrkja er bygd om fleire gongar, men bygningshistoria er ikkje fullt ut kjend. Det opphavlege koret og svalgangane vart rive på 1600-talet, og eit lafta kor er oppført seinare. Interiøret er prega av at inventar og måla dekorasjonar frå 1600- og 1700-talet er lite endra.

TILSTAND FØR STAVKYRKJEPROGRAMMET

Ved starten av arbeida med Rødven stavkyrkje vart det gjennomført ei synfaring ved kyrkja for å kartlegge skadar og eventuelle tilstandar som hadde behov for utbetring. Synfaringa av kyrkja viste at



Stavkyrkjeprogrammet: Nedre del av vestsida av staven i nordaust. Foto: Berge Hjørungnes, Riksantikvarens arkiv.

hovudproblema i kyrkja var knytt til takryttaren til kyrkjebygget. Det vart påvist monalege røte- og insektskadar i trevirket til takryttar- og tårnkonstruksjon. Her var det tydeleg at ei omfattande utbetring var naudsynt. I tillegg til konstruktive skadar var det samstundes behov for utbetring av kledninga på tårnet og tårnhjelmen. Samstundes var det fleire mindre skadar og behov

for utbetringar knytta til taket på kyrkja, mellom anna var taksteinen på kyrkja overgrodd av mose. Vidare vart det funne brot i trenaglar som festar stavlegje og betar til hovudhjørnestavane. Likeeins var det brot i trenaglar som låser sperreband mot stavlegje og skadar i nokre av sperrebanda i takkonstruksjonen. Kyrkja er plassert i eit fuktig og vêrhardt klima. Dette har leidd

til at det er påvist fukt i fleire delar av kyrkja, både ved tidlegare synfaringar, men også under arbeidet gjennom stavkyrkjeprogrammet. Det vart oppdaga røteskader i to av hjørnestavane, søraust og nordaust, i kyrkja.

VEDTAKSPROSESS OG TILTAK

HJØRNESTAVAR

Som nemnt vart det ved synfaring av kyrkja konstatert fukt og røte i nedre del av hjørnestavane nordaust og søraust i overgangen mellom skipet og koret i kyrkja. Skaden på staven i nordaust var gamal og har tidlegare vorte reparert i fleire omgangar. Skadane i denne staven var både lenger utvikla og meir omfattande enn skadane i staven søraust i kyrkja. Vidare vart det oppdaga eldre skadar i øvre del av stavane. Det var difor naudsynt å undersøke samanbindinga mellom stav og stavlegjer. Det vart gjennomført grundige undersøkingar av orsak til skadar og om skadeomfanget råka den konstruktive bereevna til stavane.¹ Det vart gjennomført fuktmålingar og boreprøver, samt statiske berekningar. På stavlegje i korskiljet i aust vart det i 1781 nedfelt jarn som går over toppen av staven og gjennom det øvre stavlegje og bind desse saman.² Staven i nordaust har tidlegare fått ein "hjelpstav", truleg sett inn midt på 1800-talet. Hjelpstaven løyser oppgåva med overføring av belastning frå stavlegjer til svill



Lyfta av: Tårnet på takryttaren vart lyft med på bakken før istandsetting. Foto: Berge Hjørungnes, Riksantikvarens arkiv.

på ein måte som gjer at mellomalderdelen av staven i nordaust ikkje vert belasta.³ Risikoen for at stavlegje skal velte utover vert hindra av himlingsbjelkelaget som er innfelt mellom øvre og nedre stavlegje, loftsbjelkane som er nedfelt på øvre stavlegje, samt takstolane med undergurtar som også er nedfelte på øvre

stavlegje. Det vart difor konkludert at det ikkje var naudsynt med tiltak ved nordaustre hjørnestav. Staven i søraust har ikkje noko hjelpestav. Samstundes syntes situasjonen rundt staven i søraust meir alvorleg med tanke på framtida skadar. Ved fjerning av den ytre kledninga og inspeksjon av staven, samt

borerresultat som viste at staven hadde tilstrekkeleg friskt virke til å ta dei vertikale kraftene vart det vedteke å ikkje gjennomføre noko tiltak gjennom reparasjon eller forsterking av staven.⁴

STAVLEGJE OG BOTNSVILL

Opphavleg har sperrene, overgurtane, i takstolane vore fest til stavlegje med trenaglar tvers på sperrene. Dei fleste naglane var brotna då sperrene har blitt pressa ut og ned. Vidare har undergurtane, som kunne ha låst takstolane til stavlegjet, opna seg og mista sambandet med stavlegje. Vidare har stavlegjen opphavleg vore forankra til stavene med trenaglar gjennom stavøyrene. Trenaglane hadde her mista sin funksjon. Desse var borte etter opprøtning og skader. Resultatet av denne situasjonen var at takverket dermed ikkje hadde forankring til stavverket. Ved store vindpåkjenningar er ein avhengig av at takverk, takrytter og tårn har nok tyngde til å motstå løft og påfølgjande store skader. Det vart difor sett opp strekkband av jern ved hjørnestavane i kyrkja for å forbinde stavlegjer og botnsvillar.⁵

TAKRYTTAR

Ved arbeidet med kyrkja vart det oppdaga omfattande røteskadar i takryttar og tårn. Det vart målt høg fuktbestand i treverket og påvist insektangrep. Skadane omfatta nordvestre og sydvestre hjørnestav og fleire av svillane i takryttarkonstruksjonen. Vidare var det røte- og insektskadar i tårnsaksane og under nokre



Istandsetting: Utbetring av tårnet. Foto: Berge Hjørungnes, Riksantikvarens arkiv.

tårnstavar i kontakt med toppramma på takryttaren, som òg hadde røteskadar. Både sperrer i tårnhjelmen og naglar, samt kledning på takryttaren var generelt prega av fuktskadar. Eit omfattande tiltak måtte til for å utbetre tilstanden til takryttaren og tårnet. Tårnet vart difor løst frå nedre tårnkrans og lyfta ned frå taket for å stå på

bakken under gjennomføring av istandsetjinga.

Røteskadde delar vart skifta ut og spunsar der dette var mogleg. Utskifting av røteskadde konstruktive element og av kledninga, vart utført medan tårnet stod på bakken. For detaljert dokumentasjon av kva bygningsdelar som vart skift, sjå arbeidsrapportar frå arbeida.⁶

Her kan nemnast at det mellom anna vart montert ny hjørnestav i nordvestre hjørne, samt svill i nordsyd retning mot vest. Arbeida som vart utført vinteren, våren og sommaren 2005, med utskifting av konstruktive element var krevjande, mellom anna då mykje tid og arbeid gjekk med til demontering av trepluggar og røteskadde element, utan å skade treverk som ikkje skulle skiftast. Samstundes var det eit omfattande puslespel å få på plass gamle og nye delar på ein god måte.⁷

For å hindre framtida fuktskadar gjennomførte ein ei nøyte forbetring av vêrhuda til tårnet og tårnhjelmen. Det vart skift kledning på store delar av tårnet og heile tårnhjelmen, samt overgangen mellom desse. Det vart nytta virke av furu med godt malminnhald. For å unngå oppsamling av fukt i toppen av tårnet vart det etablert moglegheit for utlufting i toppen av tårnet.

Vidare vart tårnet tjærebreidd og spir, samt andre beslag på tårnet, vart sett i stand. Tårnet vart heist attende og montert 16. juni 2005.

TAKTEKKING

Taksteinen på kyrkja var overgrodd med mose og lav, då særskilt på nordsida. Sidan mosen medfører dårleg opptørking av steinen leier dette til frostsprenging av taksteinen. Mykje av steinen var forvittra, med skår, og enkelte stader mangla det også stein. Mykje av



Tjærebreidd: Overflata av takryttaren vart behandla med tjære. Foto: Berge Hjørungnes, Riksantikvarens arkiv.

mosen vart fjerna med stiv kost og skrape. I tillegg vart ein del av mosen kjemisk fjerna. Denne vart påført med lavtrykksprøyte og er med på å førebygge ny groe.

MÅLING AV FUKT OG RØRSLER

Kyrkjebygget lutar mot vest, då kyrkja manglar avstiving, særskilt i lengderetninga av bygget. Hovudskipet har korkje kne eller kryssband i konstruksjonen og tidlegare svalgang er fjerna. For å forsikre seg om at kyrkja ikkje har ei stor rørsle som kan medføre skader i konstruksjon og vindauga vart det vedteke å overvake situasjonen. Det vart difor etablert fem målepunkt i hovudskipet. To punkt med loddensor og tre punkt der ein nyttar bygningslasar. Punkta er markerte med små messingstiftar.⁸

Då det ved synfaring vart påvist vasslekkasjar og fukt i tårnet,

samt røte og insektskader i tårn/takryttar og i hovudhjørnestavane i skipet, var det viktig å kontrollere fuktkonsentrasjonen i bygningsdelane i kyrkja for å spore pågåande vasslekkasjar og oppfukting. Det vart difor føreteke fuktmålingar på utvalde punkt på hovedstavar, stavlegje/raft, bete, botnsvill, golv, veggtiler og takryttarkonstruksjon.⁹

INVENTAR OG KYRKJEKUNST

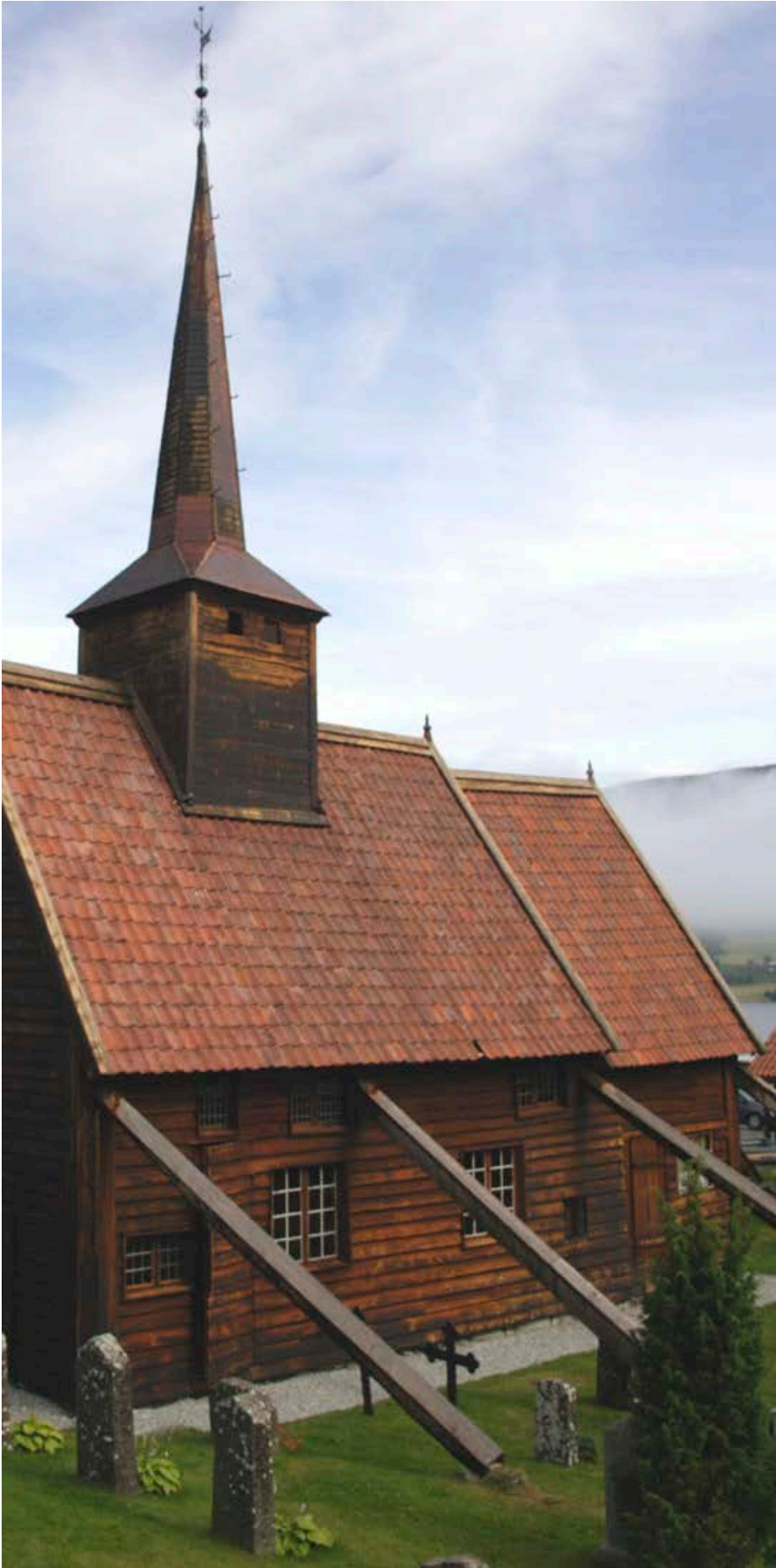
Gjennom stavkyrkjeprogrammet vart kyrkjekunsten og inventaret i kyrkja tilstandsregistrert. Det vart ikkje prioritert å gjennomføre noko tiltak.¹⁰

ANDRE TILTAK

Det vart felt tre bjørker på nordsida og tre bjørker på sørsida av kyrkja. Bjørkene vart fjerna då dei utgjorde ei fare for kyrkja ved eventuell sterk vind. I tillegg skapte treida eit ugunstig klima rundt kyrkjebygget, med

reduert luftsirkulasjon og opptørking, som kan føre til betre veksthøve for mose og lav. Den store mengda lauv som tidlegare kom frå treida auka behovet for vedlikehaldsarbeid ved kyrkja, då særleg grusgangen. Grusgangen vart difor utbetra og tilført ny singel.¹¹

I samband med synfaring og inspeksjon av kyrkja vart det gjennomført ei reingjering av loft, innvendig tak og takryttarkonstruksjon. Samstundes vart fuglereir innvendig og utvendig i og på kyrkja fjerna. Det var ved dette arbeidet at røteskadane i takryttaren og tårnet vart oppdaga. Mykje rot og organisk materiale som til dømes flaggermusekskrement gjev dårleg oversikt over bygningskader, samstundes som det er med på å hindre rask opptørking ved oppfukting av bygningsdelar. Enkle tiltak som støvsuging og generell reingjering er difor viktige tiltak som kan vere med på å hindre større skader på kyrkjebygget.¹²



Grusgang: Utbetra grusgang rundt kyrkja. Foto: Berge Hjørungnes, Riksantikvarens arkiv.

SAMANDRAG

Rødven stavkyrkje har ei usikker datering slik ho står no, men restar av sørportalen er datert til 1100-talet. Kyrkja er av den såkalla «Møretypen». Kyrkja er bygd om fleire gongar, men bygningshistoria er ikkje fullt ut kjend. Det opphavlege koret og svalgangane vart rive på 1600-talet, og eit lafta kor er oppført seinare. Interiøret er prega av at inventar og måla dekorasjonar frå 1600- og 1700-talet er lite endra. Dei bygningsmessige skadane var i hovudsak konsentrert til tårnet, som vart løfta ned frå taket slik at utbetringar kunne gjennomførast. Det vart òg avdekkja røteskader i den opphavlege stavkonstruksjonen, men desse vart ikkje utbetra då skadane ikkje var så omfattande at utskifting av skadde delar var naudsynt. Samanbindingane mellom bygningsdelane i veggene var brotne på grunn av røteskadane, så nye strekkstål vart lagt inn bak utvendig panel. Takverket er forsterka. Arbeidet med kyrkja vart gjennomført i perioden 2003-2005. Kunsten og inventaret i kyrkja er tilstandsregistrert og behandla etter behov.

LITTERATUR OG KJELDER

LITTERATUR

Anker, Leif. *De norske stavkirkene*. Oslo, AFRO 2005.

RAPPORTAR

Aslaksby, Thomas. *Rødven stavkirke rapport*. 06.12.04, 2004.

Aslaksby, Thomas. *Sluttrapport Rødven stavkirke, Rauma*, 2005.

Devold, Ellen M. *Rødven stavkirke jekking av takrytter for utskifting av råteskadete deler*, 26.05.2004

Devold, Ellen M. *Rødven stavkirke – stavkirkeprogrammet: Istandsetting av tårn og takrytter*, 30.09.2004.

Hjørungnes, Berge. *Kort referat fra befaring på Rødven stavkyrkje*. 29.10.06, 2006

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 1 RAPPORT FRA BEFARING* 18.06.2003. 18.07.03, 2003.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 2 RAPPORT FRA BEFARINGER* 12.08. og 15.08. 2003. 28.08.03, 2003.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 3 RAPPORT FRA BEFARING/ MØTE* 16.09. 2003. 19.09.03

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 4 RAPPORT OM SKORDER OG TAKVERKET OVER SKIPET*. 13.04.04

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 5 RAPPORT fra befaring/møte for å A: Diskutere tiltak på stav NØ og*

SØ B: Se på arbeid med utbedring av tårn, 26.08.2004.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 6 RAPPORT fra 16.09.04 Løfting og sikring av tårnet Undersøkelse av toppen av takrytter*, 22.09.2004.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 7 RAPPORT fra befaring / møte 08.10.04 angående tiltak på takrytter, tårn og spir*, 20.10.2004.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 8 RAPPORT fra befaring 27.10.04 Oppmåling, opptegning og demontering av kledning på takrytter, vestre og nordre side*, 08.11.2004

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 9 RAPPORT fra befaring 02.12.04: Arbeide med utskifting av søill NS mot vest og hjørnestav NV i takrytter*, 10.12.2004

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr.10 RAPPORT fra befaring 09. og 10. 02.05:Hovedtema: Utbedring av hovedstav i hjørne SØ, kledning på tårn og tårnhjelm, utbedring og forsterkning av takverket*. 19.02.2005.

Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 11 RAPPORT; Innvendige arbeider på takrytter, reparasjon av tårnet, tilbakeheising av tårnet og kledning av tårnhjelmen, etterarbeid – testing av tetthet, restmaterialer fra tårn/tårnhjelm, diverse sluttarbeide*3, 2005.

Hjørungnes, Berge. *Stavkirkeprogrammet Rødven stavkirke, Notat*, 11.10.2004.

Meberg, Bård Espen. *Hovedoppgave ved Høgskolen i S-Trøndelag 2004: Rødven stavkirke: Laster på to hjørnestaver i skipet*, 2004.

Stein, Mille. *Rødven stavkirke, Rauma kommune, Møre og Romsdal. Tilstandsregistrering av kunst og inventar. NIKU Oppdragsrapport 163/2011 A 328*, 2011.

Storsletten, Ola. *Rapport Bygninger og omgivelser Om det verste skulle skje ... Fotodokumentasjonen v loft i stavkirkene*, 2006.

Storsletten, Ola. *Rapport Bygninger og omgivelser "at den ei skal falde omkuld" Upublisert rapport 10/2005 Styrebjelke og indre skråstøtter i Rødven og Kvernes stavkirker*, 2005.

Alle rapportar er tilgjengelege hjå arkivet til Riksantikvaren.

FOTNOTAR

¹ Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 2 RAPPORT FRA BEFARINGER* 12.08. og 15.08. 2003. 28.08.03, 2003.

² Hjørungnes, Berge. *Rapport nr. 5 RAPPORT fra befaring/møte for å A: Diskutere tiltak på stav NØ og SØ B: Se på arbeid med utbedring av tårn*, 26.08.2004.

³ Hovedoppgave, Statikk – Meberg 2004.

⁴ Hjørungnes, Berge. *Rapport nr.10 RAPPORT fra befaring 09. og 10. 02.05:Hovedtema: Utbedring av hovedstav i hjørne SØ, kledning på*

tårn og tårnhjelm, utbedring og forsterkning av takverket.

19.02.2005.

⁵ Hjørungnes, Berge. Rapport nr. 11 RAPPORT; Innvendige arbeider på takrytter, reparasjon av tårnet, tilbakeheising av tårnet og kledning av tårnhjelmen, etterarbeid – testing av tetthet, restmaterialer fra tårn/tårnhjelm, diverse sluttarbeide3, 2005.

⁶ Hjørungnes, Berge. Rapport nr. 8 RAPPORT fra befaring 27.10.04 Oppmåling, opptegning og demontering av kledning på takrytter, vestre og nordre side, 08.11.2004

⁷ Hjørungnes, Berge. Rapport nr. 11 RAPPORT; Innvendige arbeider på takrytter, reparasjon av tårnet, tilbakeheising av tårnet og kledning av tårnhjelmen, etterarbeid – testing av tetthet, restmaterialer fra tårn/tårnhjelm, diverse sluttarbeide3, 2005.

⁸ Aslaksby, Thomas, Sluttrapport Rødven stavkirke, Rauma

⁹ Ibid.

¹⁰ Stein, Mille. Rødven stavkirke, Rauma kommune, Møre og Romsdal. Tilstandsregistrering av kunst og inventar. NIKU Oppdragsrapport 163/2011 A 328, 2011.

¹¹ Aslaksby, Thomas, Sluttrapport Rødven stavkirke, Rauma

¹² Aslaksby, Thomas, Sluttrapport Rødven stavkirke, Rauma

