

Västmanlands läns museum
Kulturmiljö Rapport B
2013:B8

Hed kyrka

Klimatförbättrande åtgärder

Antikvarisk medverkan

Brickebo 1:7
Hed socken
Västmanlands län

Fredrik Ehlton



Hed kyrka - Klimatförbättrande åtgärder

Antikvarisk medverkan

Brickebo 1:7
Hed socken
Västmanlands län

Länsmuseets dnr: VLM120097

Fredrik Ehlton

Utgivning och distribution:
Västmanlands läns museum
Karlskatan 2, 722 14 Västerås
Tel 021-39 32 22
E-post: lansmuseet@ltv.se
Hemsida: www.vastmanlandslansmuseum.se

© Västmanlands läns museum 2013

Omslagsfoto: Flygfotografi av Heds kyrka från 1963 taget av AB Flygtrafik Dals länged . Vlm arkiv, fotonr
Vlm_Fly 268.

Foto: Där inget annat anges är fotografier tagna av Fredrik Ehlton, Västmanlands läns museum.

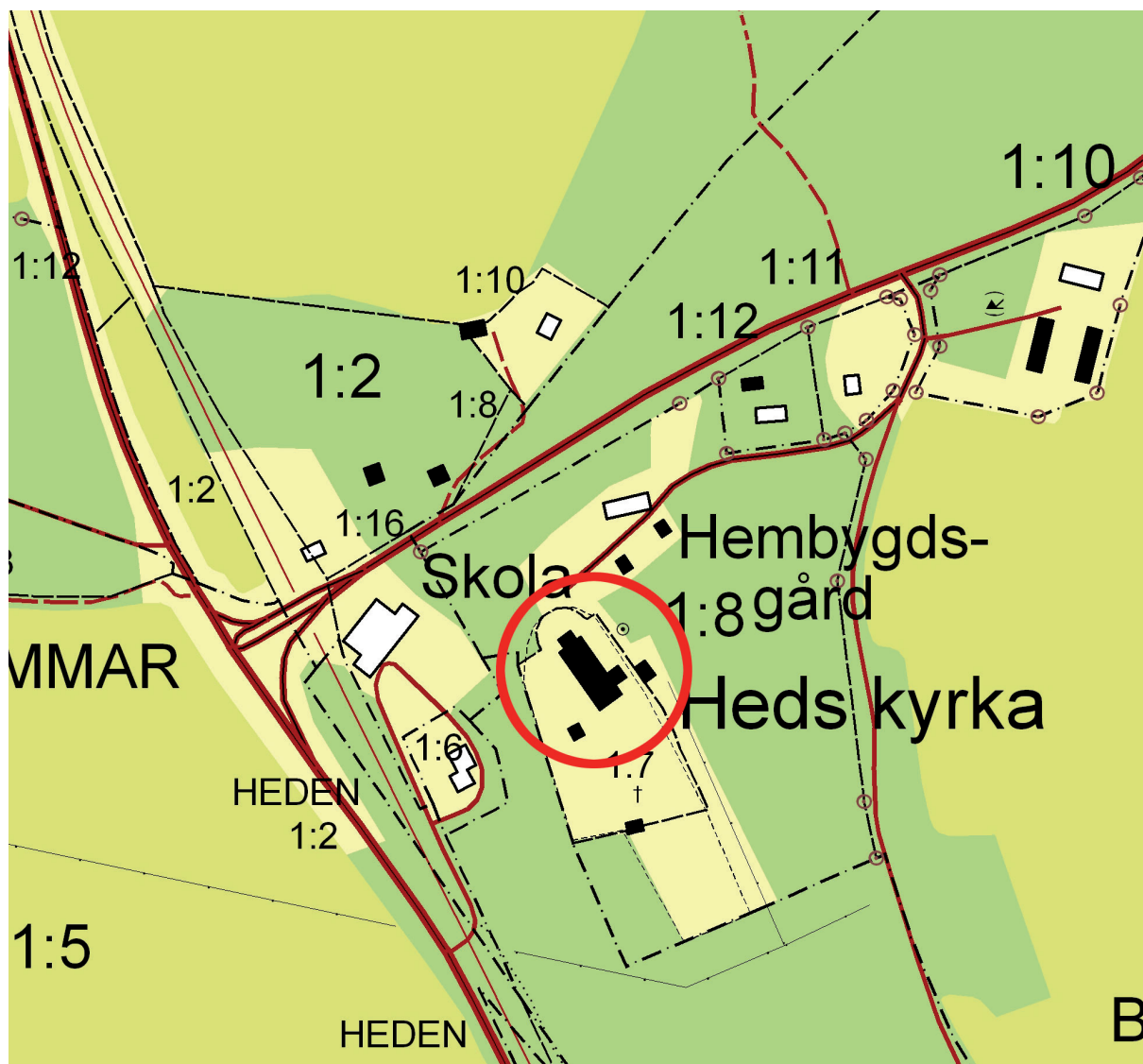
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2006/01172.

ISSN 1651-7342
ISBN 978-91-86511-66-1

Inledning

Skinnskatteberg med Hed och Gunillbo församling beviljades, i juni 2012, tillstånd till att genomföra klimatförbättrande åtgärder i Heds kyrka av Länsstyrelsen i Västmanlands län. Rapporten gäller två olika beslut varav det första berör markarbeten exteriört (Länsstyrelsens dnr 433-3112-12). Det andra gäller installation av styr- och övervakningsutrustning inne i kyrkan (Länsstyrelsens dnr 433-10714-09). Åtgärderna grundas i ett förfrågningsunderlag, daterat 2012-03-14, utfört av Svensk Klimatstyrning AB. Förfrågningsunderlaget godkändes som Bygghandling och ändringar i förhållande till underlaget noterades löpande i byggmötesprotokoll.

Västmanlands läns museum fick uppdraget som antikvarisk expert i ärendet. Antikvarisk medverkan har utförts av byggnadsantikvarie Fredrik ehlton , som även skrivit efterföljande rapport. Arbetena genomfördes under sensommaren och hösten 2012..

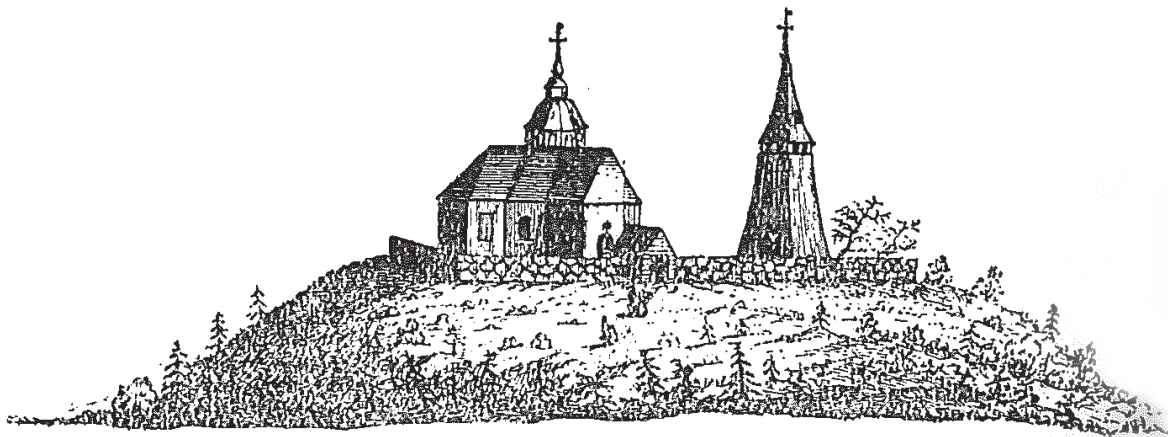


Hed kyrka är belägen ca två mil söder om Skinnskatteberg, på östra sidan om väg 250. Kyrkan ligger på krönet av en åssträckning. Utdrag ur digitala fastighetskartan från 2004, skala 1:4000.

Historik

En kyrka uppfördes 1593 i form av ett kapell vid prästgården. Hed hörde då till Malma församling och kallades Malma skogsfjärding. Under 1600-talets mitt blev Hed egen församling och en träkyrka utfördes på den nuvarande kyrkbacken. Träkyrkan revs under 1700-talets slut och grundgrävningen för nuvarande stenkyrka påbörjades 1786 och fullbordades 1789. År 1792 restes tornet men fick efter ett blixtnedslag återuppbyggas 1831.¹ Stenkyrkan uppfördes genom gåvor från patroner vid bruken längs med Hedströmmen.²

Kyrkan uppfördes på en höjd ca 100 meter över havet två mil söder om Skinnskatteberg på krönet av en åssträckning. Platsen valdes omsorgsfullt ut och på grund av de naturliga förutsättningarna orienterades kyrkan i en NV-SV riktning. Kyrkobyggnaden ligger i ett gränsland mellan bergslag och jordbruksbygd, som präglat landskapet genom tiden.³



Heds Kyrka ligger på krönet av en åssträckning väl synlig i landskapet. Illustration från Grau, Olof (1754) 1904.

Exteriör beskrivning

Kyrkan omfattar torn och långhus med ett rundat korparti i sydost. Koret avslutas med en risalit krönt av en fronton. Utmed nordöstra fasaden är sakristian belägen och i nordväst finns tornet. Fasaderna är spritputsade och avfärgade i vitt. Utmed långhuset och tornets takfot löper en utkragande takgesims. Långhuset har ett plåttäckt sadeltak som över koret övergår i ett rundat fall. Tornet har en kopparplåttäckt tornhuv och tornspira, som avslutas med en förgylld glob och ett förgyllt kors. Tornhuvens har fyra runda fönster åt vardera håll och fönstren kröns av mindre förgyllda glober. Tornets ljudluckor har diagonalt ställd profilhyvlad panel. Fönstren har blyspröjsade ytterbågar målade i grått. Fönstrens solbänkar och plåttäckning i korets fasad, för vattenavvisning, består av gamla, lokalt tillverkade småplåtar.

1 Västmanlands läns museums arkiv samt Lorichs, L. 1931. *En bok om Heds socken i Västmanlands län.*

2 Ahlberg, H. 2000. *Västmanlands kyrkor i ord och bild.*

3 Ahlberg, H 2000, *Västmanlands kyrkor i ord och bild*



Heds kyrka efter restaureringen av taket 2011. Foto Lisa Skanser, Vlm_kmvLS-2230.

Marken kring kyrkobyggnaden är utplanad och bildar en gräsklädd platå på åsen. Längsmed kyrkans långsidor löper grusgångar. Framför tornet, utanför den nordvästra porten, finns en större grusad yta med en stenlagd gång. Vid koret ligger stenplattor som bildar en sammanknytande gång mellan grusgångarna. Området närmst kyrkan är gräsbevuxet ända in till väggen. Den gräsklädda platån har sedan länge använts som begravningsplats.

Interiör beskrivning

Genom en tidig renovering av kyrkans interiör 1905 ersattes den stängda bänkinredningen med en öppen och altare, predikstol och läktare målades vita. Valv och fönsterbågar målades med schabloner. 1950-51 genomfördes en restaurering av interiören och originalfärgerna på altare och predikstol togs fram och konserverades. En sluten bänkinredning återinfördes.⁴

Väggarna och valven är vitkalkade, och de stora fönstren förser kyrkorummet med en stor mängd ljus. Bänkinredningen bildar fyra grupper som delas upp av en mittgång och en tvärgående gång. Som golv ligger ett fernissat spontat brädgolv som lades in vid 1905 års renoveringar. Från vapenhuset löper en gång in i långhuset och på vardera sidan om gången finns bland annat personalutrymmen med pentry och trapp upp till orgelläktaren.

Längsmed väggarna sitter idag ett tiotal direktverkande elradiatorer. Ledningar har dragits längs väggarna och under golvet, under predikstolen finns en elcentral. Ledningar löper sedan ner till källaren under sakristian där ytterligare en elcentral finns placerad.

4 Ahlberg, H 2000, *Västmanlands kyrkor i ord och bild*



Kyrkans interiör med den fyrdelade bänkinredningen och predikstolen till vänster. Vlm_kmvFE-1560.

Skador

Mätningar av temperatur och relativ luftfuktighet genomfördes i kyrkan mellan 2008 och 2009. Undersökningen visade på en hög relativ luftfuktighet under större delen av året som varierade mellan 65-75%. En besiktning genomfördes av inventarierna, besiktningen visade på mögel och skador som uppkommit till följd av den höga luftfuktigheten och klimatsvängningarna.⁵

Vid kraftigt regn klarade inte befintligt dagvattenavledning att ta hand om vattnet, som istället blev stående mot kyrkans sockel och i sakristians källare. Detta var troligen en bidragande orsak till den höga luftfuktigheten.

⁵ Länsstyrelsens beslut 433-3112-12, daterat 2012-06-20

Utförda åtgärder

Markarbeten och installation av nytt klimatstyrningssystem delades upp i två olika beslut från Länsstyrelsen. Nedan följer en redogörelse för utförda åtgärder uppdelat utifrån de två olika besluten.

Dränering av sakristian och ny dagvattenledning

Enligt Länsstyrelsens beslut skulle åtgärderna följa det förfrågningsunderlag som skrivits av *Svensk klimatstyrning AB*.⁶ Länsstyrelsen avlog underlagets utformning av ett slutet dagvattensystem med stuprör som var direkt kopplade till ledningssystemet i marken. Dessutom avslogs utformningen med en synlig singelspalt vid sakristians sockel.⁷ Åtgärderna anpassades till Länsstyrelsens beslut.⁸

I åtgärderna ingick:

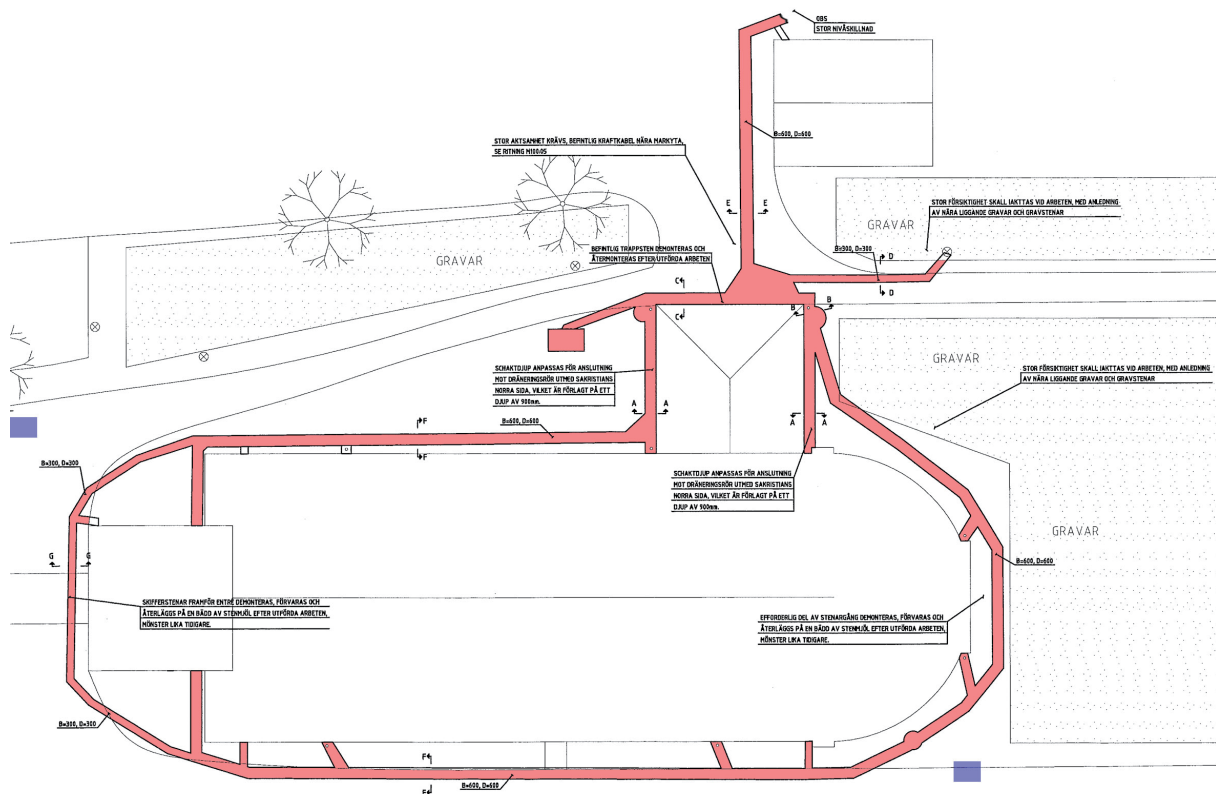
- Schaktning av mark, försiktighet skulle iakttas då det finns gravar i nära anslutning till vissa schakt.
- Demontering av stensättningar och gammal dagvatten- och dräneringssystem
- Förläggning av nytt dagvatten- och dräneringssystem
- Nytt åskskydd
- Dränering av sakristians källarvägg
- Nya stuprörsanslutningar (brunnar och stenplattor, brunnslock av gjutjärn)
- Gräsbevuxen yta utanför kyrkans västra fasad släntades av
- Jordplåtar förlades diagonalt NO och SV utanför kyrkans hörn
- Återställande av mark

I och med åtgärderna togs vegetationen vid kyrkans vägg bort.

6 För detaljbeskrivning av åtgärderna se: Förfrågningsunderlag – Heds kyrka klimatförbättrande åtgärder, daterat 2012-03-14

7 Länsstyrelsens beslut 433-3112-12, daterat 2012-06-20

8 Augustsson, Lars-Åke, Byggmöte 1, protokoll daterat 2012-08-16



Situationsplan över schaktsträckningen i mark. Schakten är av varierande djup. De nya jordplåtarnas ungefärliga placering är markerade i blått. Efter schaktplan i "Förfrågningsunderlag – Heds kyrka klimatförbättrande åtgärder".

Avvikelse från arbetshandlingen

Den förändring som berörde Länsstyrelsens beslut var de nya jordplåtarna NO och SV om kyrkan. Schakten fanns inte utritade på förfrågningsunderlaget. Förändringen förankrades med Länsstyrelsen innan åtgärden genomfördes.

Schaktet som drogs vid koret och runt till sakristian skulle enligt förfrågningsunderlaget vara 60cm djupt. Det behövde istället vara 150cm djupt för att kunna lägga ner det nya avvattningsystemet. Inga gravar berördes av åtgärden.

Stuprörsanslutningarna utformades enligt ett öppet system där vattnet leds ut till fasade stenplattor som sedan leder vattnet vidare till brunnarna. Som brunnlock valdes avrundade galler av gjutjärn.

Då slutbesiktningen skedde i december månad hade inte de tidigare gräsytorna såtts med nytt gräs. Detta skulle utföras senast i maj 2013.

Fotografier markarbeten



Kyrkans SV fasad innan åtgärderna. Gräset bildade en vall som vatten samlades i vid regn. Vlm_kmvFE-1546.



Kyrkans SÖ fasad innan åtgärderna. Gravarna låg tätt intill de planerade schakten. Vlm_kmvFE-1546.



Kyrkans SV fasad under schaktning. Gruset i gången har banats av. Vlm_kmvFE-1613



Schaktning vid kyrkans kor. Vlm_kmvFE-1618



Bild från NV vid hörnet till tornet och vapenhuset. Efter slutfört arbete. Vlm_kmvFE-1679



Kyrkans från SV efter åtgärder. Gräset har släntats av för att förhindra vattenansamling. Vlm_kmvFE-1683



Schaktning vid kyrkans kor och sakristians källarvägg. Vlm_kmvFE-1686.



Schaktning slutförd utanför kyrkans torn, mot NV.



Stuprör och avrinning innan åtgärderna genomfördes.
Vlm_kmvFE-1543.



Stuprör och avrinning under arbetets gång. Nya
brunnslock av gjutjärn. Vlm_kmvFE-1681



Schaktning och nedläggning av nya rör utanför koret.
Stengången plockades bort under tiden.
Vlm_kmvFE-1617.



Åskledare kopplades ihop med nya anslutningar.
Vlm_kmvFE-2317.



Bild tagen utanför kyrkans torn mot NÖ. Ungefärlig placering av nya jordplåtar markerat i rött. Innan påbörjat arbete. Vlm_kmvFE-1540.



Bild tagen vid kyrkans kor mot NO innan arbete. Ungefärlig placering av nya jordplåtar är markerad med rött. Vlm_kmvFE-1545.



Foto mot SV vid kyrkans kor. Gång med stenplattor återställd efter schaktningsarbeten. Vlm_km-vFE-2319.



Nya brunnslock och fasad sten efter åtgärderna. Vlm_km-vFE-2314.



Foto mot SV vid kyrkans torn och vapenhus. Efter slutförda åtgärder. Vlm_kmvFE-2309.

Installation av ny styr- och övervakningsutrustning för inomhusklimat

Åtgärden krävde nya ledningsdragningar och installation av ny apparatur. I de flesta fall gick det att återanvända äldre kanaler och håltagningar för de nya ledningarna.⁹

I åtgärderna ingick:

- Montering av styrutrustning
- Kanalisation och ledningsdragningar invändigt i kyrkan
- Ledningsdragning ner till sakristians källare

Monteringen av styrutrustningen skedde på vägg i personalutrymmet i kyrkans NV del efter diskussion om placering.

En diskussion fördes kring hur ledningsdragningen från styrutrustningen och ner till elcentralen i sakristians källare skulle ske. Flera alternativ undersöktes. Antingen kunde ledningarna dras utvändigt i de schakt som grävdes för den nya dräneringen. Detta gick inte då det ansågs vara risk att systemet slogs ut vid åska. Ledningarna kunde också dras under golvet inne i kyrkan. Man skulle då behöva plocka upp 1-2 plank i golvet vilket ansågs som ett relativt stort ingrepp i kyrkan. Ett annat problem var att lösa de krökningar som kanalisationen skulle få i och med bjälklaget som golvet ligger på. Det tredje alternativet, som var det som genomfördes, var att dra ledningarna i en kanal/list längsmed kyrkans vägg. Detta ansågs innebära minst ingrepp i kyrkan och var även det som ansågs som enklast.

Listen tillverkades av trä och målades in i väggens kulör (liknar NCS 0502-Y¹⁰). Listen utformades så att framtida ledningsdragningar även skulle få plats. Ledningarna drogs in i elcentralen under predikostolen och vidare in i sakristian. Därifrån gick det att använda en befintlig kanal ner till källarens elcentral.

Avvikelser från arbetshandlingen

En pump skulle installeras i sakristians källare, men denna utgick då den ansågs överflödig. I källaren finns en befintlig pumpgrop och kanaler i golvet. Gropen behölls och täcktes över med durkplåtar.¹¹

9 För detaljritningar se: Förfrågningsunderlag – Heds kyrka klimatförbättrande åtgärder, daterat 2012-03-14

10 Uppgift via mail Lars-Åke Augustsson

11 Augustsson, Lars-Åke - SB1-mark - utlåtande över slutbesiktning

Fotografier Installation av styr- och övervakningsutrustning



Kyrkans interiör precis efter restaureringen 1950. Foto från 1954 av AB Flygtrafik Dals Långed. Vlm arkiv.



Kyrkans interiör 1980. Smutsen på väggarna tyder på hög luftfuktighet. Foto AB Flygtrafik Dals Långed. Vlm arkiv.



Sakristians elcentral innan nya ledningsdragningar. Den gråa putsen i takhörnet täcker hålet för befintlig dragnig. Putsen avlägsnades och nya ledningar drogs genom befintlig kanal. Vlm_kmvFE-1550.



Elcentral under predikstolen i kyrkan, ledningar löper under golvet. Vlm_kmvFE-1553.



Sakristian innan nya ledningsdragningar. Kanal ner till källaren finns där den vita sladden löper ner i golvet. Vlm_kmvFE-1622.



Befintlig pumpgrop i sakristians källare. Den nya pumpen utgick, men gropen behövs för eventuella framtida installationer. Gropen täcktes över med durkplåt. Vlm_kmvFE-1552.



Ledningsdragningen från styrenheten diskuterades på plats. Ett alternativ var att lägga ledningar under golvet och därmed lyfta upp golvplank. Diskuterad ledningsdragning är markerad i rött. Vlm_kmvFE-1555.



Lösningen blev istället att lägga ledningarna i en nytillverkad list som målades in i väggen kulör. I framtiden kan även andra ledningar placeras i listen och radiatorerna planeras att avlägnas. Vlm_kmvFE-2333.



Listens överkant sluttar ner mot golvet och har funktionen som ett lock. Vlm_kmvFE-2334.



Den nytillverkade listen fortsätter in i sakristian, till kanalen ner till källaren. Vlm_kmvFE-2337.



I sakristians källare drogs ledningarna genom befintliga kanaler. Skador i putsen och i muren som fanns innan åtgärderna reparerades. Vlm_kmvFE-2330



*Personlutrymmet med trapp upp till orgelläktaren.
Innan montering av styrenhet. Vlm_kmvFE-1557.*



*Personlutrymmet efter montering av styrenhet. Vlm_
kmvFE-2360.*



Sakristian källare efter att nya ledningsdragningar var färdigställda. Vlm_kmvFE-2332.

Referenser

Litteratur

Ahlberg, Hakon. Björklund, Staffan. 2000. *Västmanlands kyrkor i ord och bild*. Borlänge.

Grau, Olof (1754). 1904 Beskrifning öfver Wästmanland 1754, VLT, Västerås

Lorichs, L. 1931. *En bok om Heds socken i Västmanlands län*. Västerås.

Otryckta källor

Augustsson, Lars-Åke. Byggmötesprotokoll daterat 2012-08-16. Kvicksund.

Augustsson, Lars-Åke. SB1-mark - utlåtande över slutbesiktning daterat 2012-11-11

Länsstyrelsens beslut 433-3112-12, daterat 2012-06-20

Svensk Klimatstyrning AB. *Förfrågningsunderlag – Heds kyrka klimatförbättrande åtgärder, daterat 2012-03-14*. Kolbäck.

Arkiv

Västmanlands läns museums topografiska arkiv.

Administrativa uppgifter

<i>Västmanlands läns museums dnr:</i>	VLM120097
<i>VO Kulturmiljö; projektnr:</i>	3-12-112
<i>Länsstyrelsen dnr:</i>	Markarbeten: 433-3112-12 Installationer: 433-10714-09
<i>Fastighetsbeteckning:</i>	Brickebo 1:7
<i>Landskap:</i>	Västmanland
<i>Län:</i>	Västmanland
<i>Socken:</i>	Hed
<i>Kommun:</i>	Skinnskatteberg
<i>Ägare-beställare:</i>	Skinnskatteberg med Hed och Gunillbo församling Kyrkovägen 3 739 31 SKINNSKATTEBERG
<i>Entreprenörer:</i>	Bygg och fastighetskonsult Lars-Åke Augustsson AB Klockarvägen 19 635 31 KVICKSUND AB Surahammars Elaffär Industrivägen 1 735 37 SURAHAMMAR Bergslagens MaskinEntreprenad & Data AB Kolsva Industriområde 731 12 KOLSVÄ
<i>Antikvarisk medverkan:</i>	Västmanlands läns museum Antikvarisk expert Fredrik Ehlton Karlsgatan 2 722 14 VÄSTERÅS Tele: 021-39 32 22



– en del av Landstinget Västmanland

Västmanlands läns museum, Karlsgatan 2, 722 14 VÄSTERÅS

Tfn: 021-39 32 22 · E-post: lansmuseet@ltv.se

Hemsida: www.vastmanlandslansmuseum.se

ISSN 1651-7342
ISBN 978-91-86511-66-1