



Enåkers kyrka

Arkeologi vid läktarfundament

Arkeologisk schaktningsövervakning

Enåkers kyrka
Enåker 107:1
Heby kommun
Uppland

Anna Ölund

Enåkers kyrka

Arkeologi vid läktarfundament

Arkeologisk schaktningsövervakning

Enåkers kyrka
Enåker 107:1
Heby kommun
Uppland

Anna Ölund

Omslagsbild: Enåkers kyrkas mittgång och läktare i samband med renovering i mars 2017.
Foto mot V, Anna Ölund, Upplandsmuseet.

Upplandsmuseets rapporter 2017:21
ISSN 1654-8280

Fotograf och bearbetning av foton där inget annat anges: Anna Ölund
Planframställning där inget annat anges: Anna Ölund
Granskning: Hans Göthberg

Allmänt kartmaterial: © Lantmäteriet, dnr I2014/00634 / © SGU, dnr I2014/00634

© Upplandsmuseet, 2017

Upplandsmuseet, Drottninggatan 7, 753 10 Uppsala
Telefon 018 – 16 91 00
www.upplandsmuseet.se

Innehåll

Sammanfattning	6
Inledning	7
Bakgrund	8
Enåkers kyrka	8
Tidigare undersökningar	9
Syfte, metod och genomförande	10
Undersökningsresultat	12
Fynd	16
Slutord	18
Administrativa uppgifter	18
Referenser	18
Bilagor	19
Bilaga 1 – Konserveringsrapport	19

Sammanfattning

Efter beslut från Länsstyrelsen i Uppsala län har Upplandsmuseets avdelning Arkeologi genomfört en arkeologisk schaktningsövervakning vid läktarfundamenten i Enåkers kyrka, Enåkers socken, Heby kommun, Uppland. Övervakningen genomfördes den 7 mars 2017.

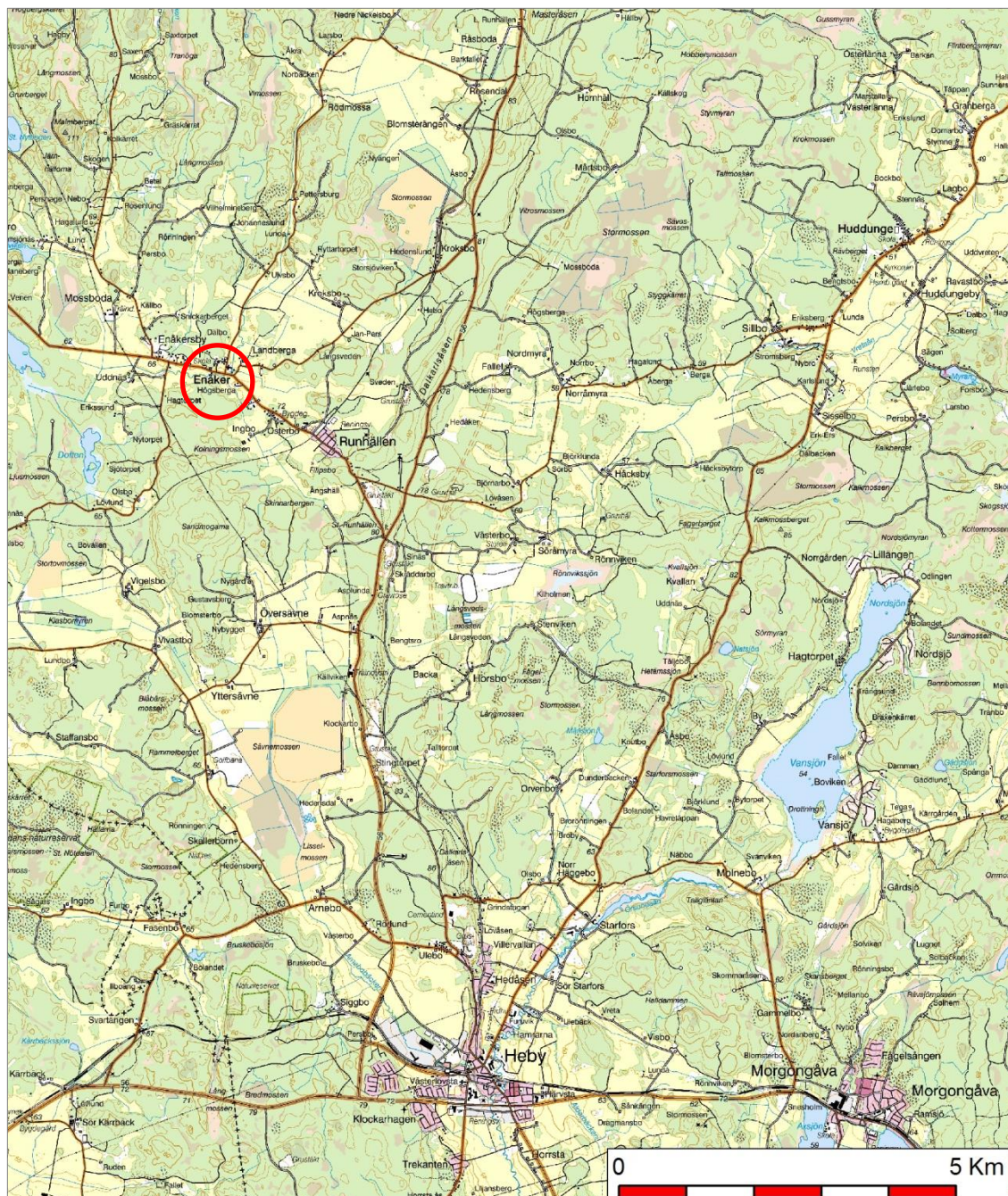
Anledningen till övervakningen var sanering av läktarpelarna, där mögel och fukt påträffats. Golvet under läktaren omfattades inte av den omfattande bjälklagssaneringen som genomfördes 2013-2015.

Sammanlagt undersöktes sex mindre gropar och en långsträckt grop vid de åtta läktarpelarnas fundament. De flesta av läktarpelarna stod på större stenblock som endast delvis frilades vid undersökningen. Det gick inte att avgöra om dessa stenar ingått i konstruktionen för den äldre kyrka som påträffades under golvet i samband med bjälklagssaneringen 2014. I en av groparna, grop 7 upptogs en större yta på 2,6 x 0,6 m. I denna påträffades stenar som möjligen ingått i den äldre kyrkobyggnaden. Här påträffades även fynd i form av mynt, svepningsnålar och en för Upplands del mycket ovanlig lövnål.



Inledning

Upplandsmuseets avdelning Arkeologi genomförde den 7 mars 2017 en arkeologisk schaktningsövervakning i Enåkers kyrka. Arbetet skedde efter Länsstyrelsens beslut 431-6629-16, 2016-11-30. Arbetet omfattade övervakning av kyrkans läktarpelarfundament som finns i kyrkans västra del. Beställare av arbetet var Västerlövsta pastorat. Projektledare var Cecilia Wannfors, Svenska kyrkan. Arbetet utfördes av Hesta Snickeri och för den arkeologiska övervakningen svarade Anna Ölund, Upplandsmuseet, som också författat denna rapport.



Figur 1. Översiktskarta med Enåkers i relation till Heby i västra Uppland. Skala 1:100000.

Bakgrund

Enåkers kyrka

Enåkers kyrka är en relativt stor sockenkyrka som till det yttre präglas av nygotikens stilideal. En omfattande ombyggnad av den medeltida kyrkan genomfördes 1854-1855, då tornet, ett helt nytt korparti samt en sakristia byggdes. Redan 1794 hade det äldre vapenhuset på kyrkans södra sida rivits och flyttats till den västra gaveln. Både vapenhus och sakristia revs på 1850-talet. Vid ombyggnaden höjdes långhusets väggar som gav kyrktaket en trubbig form, vilket avviker från det branta tak den medeltida kyrkan hade. Långhuset med två traveer är alltså medeltida, resten av kyrkan från 1850-talet (Kilström 1974).

Kyrkans byggnadshistoria är inte helt utredd. Församlingen existerade på 1200-talet. Gerda Boëthius ville datera kyrkan efter stilistiska drag till 1400-talets slut (Boëthius 1921). Bengt Ingmar Kilström menar däremot att kyrkan bör ha byggts tidigare och sätter tidpunkten till runt år 1300 (Kilström 1974).

Kyrkan som från början troligen har haft ett innertak av trä försågs med stjärnvalv omkring år 1475. Samtidigt tillkom de karakteristiska valvgubbarna, dvs. människoavbildningar som håller upp valven. Valvgubbar finns även bl.a. i Västerlövsta kyrka, Vårfrukyrkan i Enköping och Grytnäs kyrka utanför Hedemora. Kalkmålningarna i Enåkers kyrka är från två perioder, 1480-talet samt från 1500-talets början. I slutet av 1700-talet togs fönster upp på södra och norra sidan och vid samma tillfälle överkalkades de medeltida målningarna på väggar och valv. Ett flertal förändringar av kyrkorummets interiör skedde under slutet av 1800-talet till 1900 talets mitt (Kilström 1974, Sjöström & Sporrang 2004).



Figur 2. Enåkers kyrka i samband med arkeologisk övervakning för dränering i juni 2014. Foto mot SÖ.

Tidigare undersökningar

Vid och i Enåkers kyrka har under 2014-2015 omfattande åtgärder gjorts för mögel och fuktsanering, samt för nydragning av åskledare (ringledare) och ny el. Dessa arbeten har övervakats av arkeolog från Upplandsmuseet och finns avrapporterade i en och samma rapport ”Enåkers kyrka – undersökning av en äldre kyrkobyggnad under golvet” (Ölund 2016).

Ytterligare en arkeologisk undersökning har företagits 2005 då VA-ledningar lades ned. Vid undersökningen påträffades grundstenar under tornets mur samt rester efter en äldre bogårdsmur (Alström 2005).

Undersökningarna har sammantaget visat att det runt och under golvet i Enåkers kyrka finns lämningar efter en äldre stenkyrka. Lämningarna utgörs av stora grundstenar med avtryck i kalkbruket efter kyrkans yttermurar. Kolprover tagna i den äldre kyrkans grundmur pekar mot en datering till 1100-talets mitt. Utöver rester efter denna äldre kyrkobyggnad har det vid 2014 års undersökning påträffats äldre golv, ett flertal gravar samt en trappavsats till kyrkans äldre sakristia. Fyndmaterialet från undersökningen var omfattande och innehöll bl.a. kalkputsfragment från medeltida muralmaleri, mynt, små personliga föremål såsom hängen, hyskor, glasögon, knivar samt svepningsnålar.



Figur 3. Resterna efter den äldre kyrkan som påträffades under nuvarande kyrkas golv 2014 i samband med sanering av bjälklaget. På fotot ses långhusets norra grundmur. Foto mot NV.

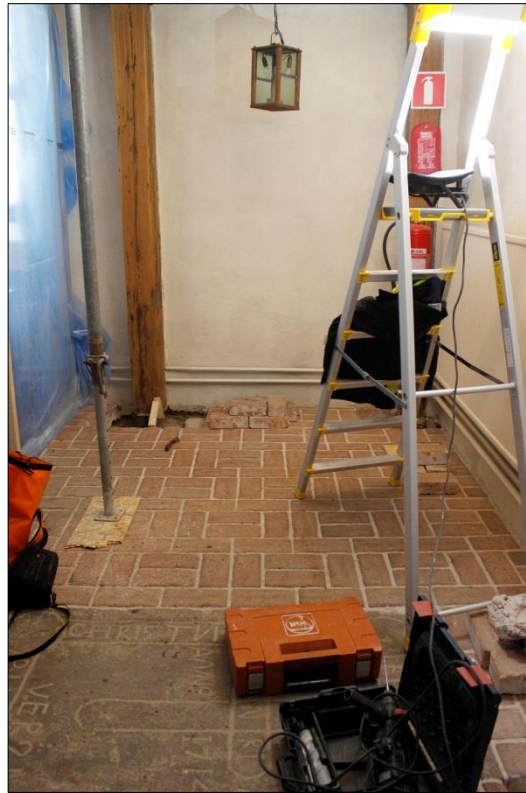
Syfte, metod och genomförande

Syftet med schaktningsövervakningen för läktarfundamenten 2017 var att dokumentera eventuellt framkomna lämningar som antogs utgöra fornlämning. Utifrån de arkeologiska resultaten från 2014 års undersökning antogs att de äldre grundmurarna fortsatte in under läktaren i kyrkans västra del (jmf figur 14).

Det arkeologiska arbetet innebar att dokumentera läktarpelarnas grundläggning under befintligt tegelgolv genom beskrivning och fotografering. Vid de två läktarfundament som låg närmast norra ytterväggen handgrävdes en avlång större grop, då partiet uppfattades som fuktigt.



Figur 4, t.v. Läktarpelarna i Enåkers kyrka med upptagningar i tegelgolvet vid pelarnas fundament. Foto mot N.

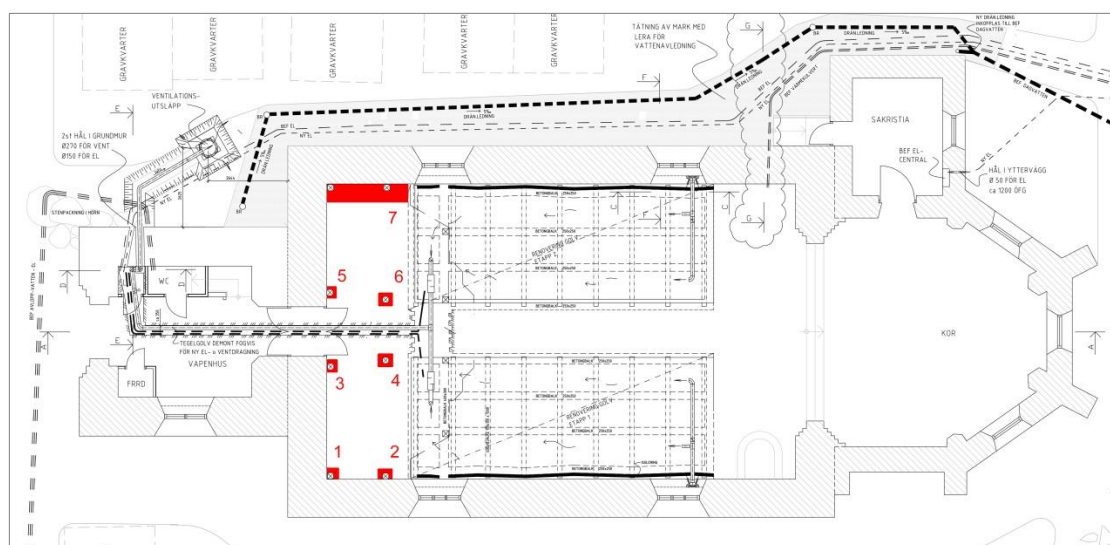


Figur 5, t.h. Läktarpelarna i Enåkers kyrka med upptagningar i tegelgolvet vid pelarnas fundament. Foto mot S.

Undersökningsresultat

I tegelgolvet under kyrkans läktare upptogs sammanlagt sju gropar vid åtta pelare. De 4 pelarna längst i väster var delvis inmurade i kyrkans tornmur. De fyra pelare som står under läktarens östra del är fristående vilket framgår av figur 4 och 6. Pelarna var av trä 20 x 20 cm stora. Runt pelarnas nedre del fanns tjärpapp. Inför arbetet stämpades läktaren upp för att förhindra sättningar och rörelse i konstruktionen.

Tegelgolvet under läktaren är inlagt på 1950-talet. Läktaren är uppförd 1825. I golvet finns två gravhällar inmurade i tegelgolvet. Den norra gravhällen är uppförd över Elias Avenarius, död 1741 och den södra är uppförd över kyrkoherde Ekendals föräldrar (anger 1714). Denna sten stod före tornbygget på kyrkogården men flyttades in i kyrkan när tornet byggdes (Olsson1956). Gravhällarna berördes inte av arbetet.



Figur 6. Läktarpelarna med omgivande gropar markerade med rött. Siffror i rött anger gropens nummer. Underlaget är en byggritning från 2014-års bjälklagsanering upprättad av LG-Konsult. Skala 1:250.

Grop 1

Gropen som upptogs runt pelaren var 0,4 x 0,5 m och 0,22 m djup. Läktarpelare av trä satt fast under golvet i murbruk. Inget av arkeologiskt intresse framkom i gropen.

Grop 2

Gropen som upptogs runt pelaren var 0,45 x 0,67 m och 0,20 m djup. Läktarpelaren stod på ett stenblock 0,35 x 0,23 m stort och 0,19 m högt. Mellan stenblocket och tegelgolvet fanns endast sand, kalkbruk och småsten.



Figur 7. Grop 1. Foto mot SÖ.



Figur 8. Grop 2. Foto mot S.

Grop 3

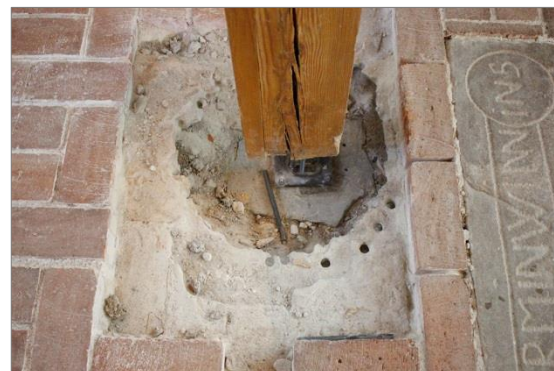
Gropen som upptogs runt pelaren var 0,3 x 0,2 m och 0,15 m djup. Läktarpelaren stod på en sten som inte kunde ses i sin helhet. Äldre rördragningar ses i gropen. Inget av arkeologiskt intresse framkom.

Grop 4

Gropen som upptogs runt pelaren var 0,5 x 0,5 m och 0,20 m djup. Teglet togs bort inom en 0,9 x 0,7 m stor yta vid gropen. Läktarpelaren stod på en flat sten 0,45 x 0,4 m. Mellan stenblocket och tegelgolvet fanns endast sand, kalkbruk och småsten.



Figur 8. Grop 3. Foto mot V.



Figur 9. Grop 4. Foto mot Ö.

Grop 5

Gropen som upptogs runt pelaren var 0,2 x 0,2 m och 0,12 m djup. Teglet togs bort inom en 0,5 x 0,3 m stor yta vid gropen. Läktarpelaren stod på en sten som inte frilades i sin helhet. Äldre rördragningar ses i gropen.

Grop 6

Gropen som upptogs runt pelaren var 0,6 x 0,37 m och 0,28 m djup. Teglet togs bort inom en 0,92 x 0,82 m stor yta vid gropen. Läktarpelaren stod på delvis på en flat sten, 0,3 x 0,35 m.



Figur 10. Grop 5. Foto mot V.



Figur 11. Grop 6. Foto mot Ö.

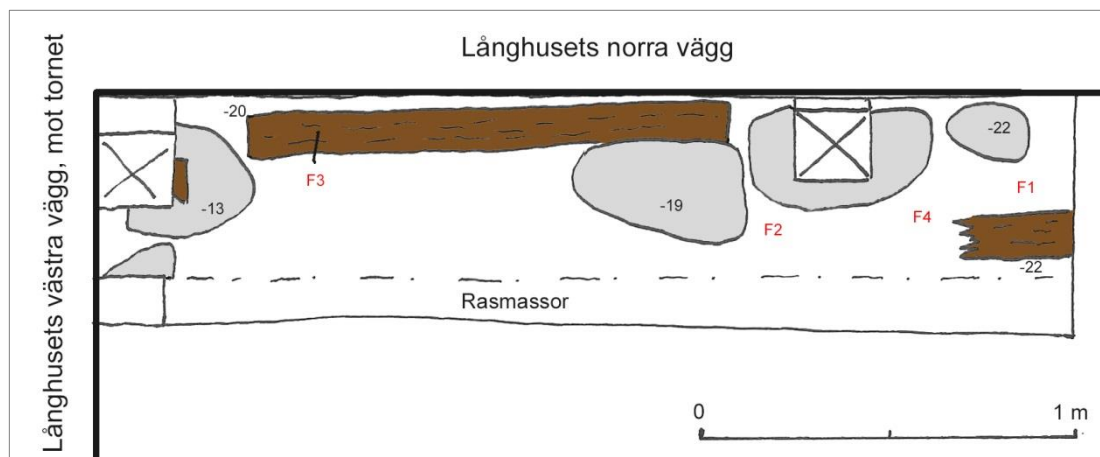
De stenar som används som fundament för läktarpelarna som påträffades i grop 2-6 är svåra att dra några slutsatser kring, då endast en liten yta frilagts runt stenarna. Stenarna kan från början ingått i den äldre grundmur som påträffades 2014, men de kan också ha hämtats till kyrkan för att fungera som fundament till läktarpelarna.

Grop 7

Grop 7 omfattar två läktarpelare längsmed den norra väggen. I tegelgolvet togs en 2,63 x 0,6 m stor yta upp. Detta gjordes då kalkbruket och sanden som låg direkt under tegelgolvet var fuktigt. Att lager under kyrkogolvets norra sida var fuktigare än den södra sidan hade även observerats vid bjälklagssaneringen 2014.

Under tegelgolvet fanns cementbruk och sättsand. Under sättsanden fanns sand, krossat kalkbruk och småsten. I lagret observerades även tegelkross, träflis och träbitar.

Pelarna var placerade på stenblock som låg 0,13 respektive 0,19 m under tegelgolvet. Under den östra pelaren fanns en träkloss och den västra pelaren var uppallad med en träkil.



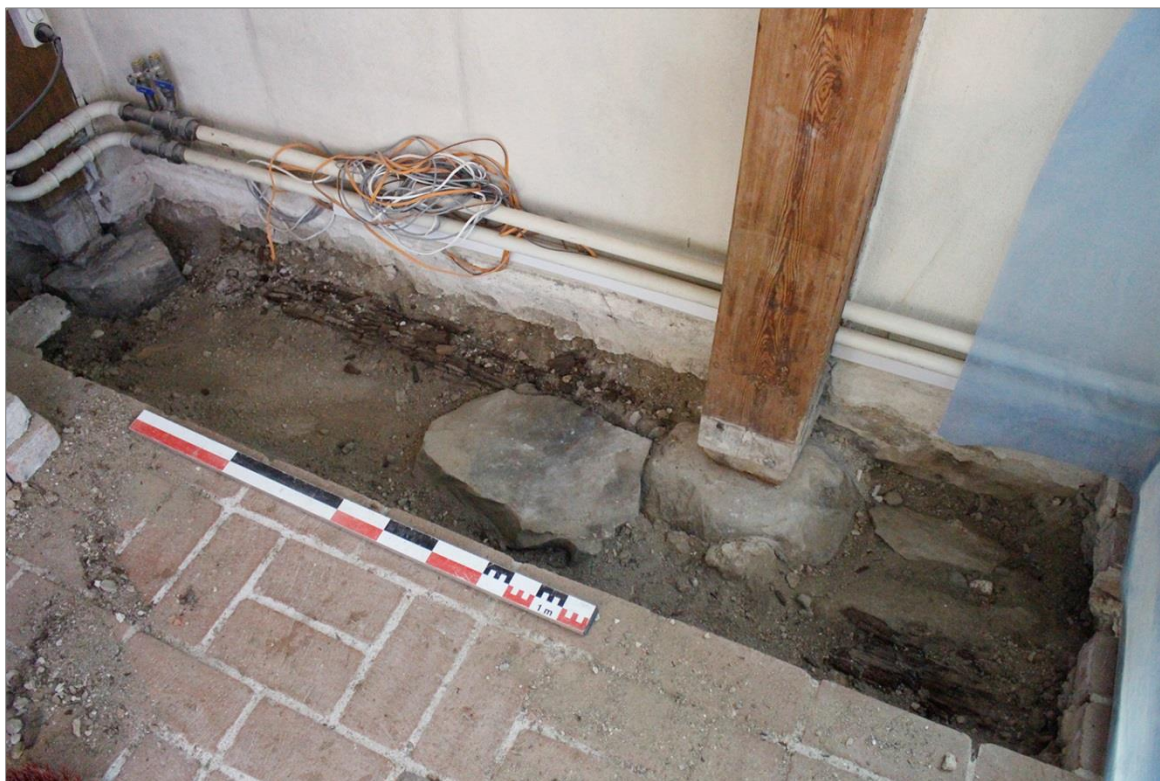
Figur 12. Planritning över grop 7. Röda siffror anger fyndnummer och svarta siffror djup i centimeter under befintligt tegelgolv. Läktarpelare markerade med kryss. Skala 1:20.

Fyllningen under golvet av sand, krossat bruk och småsten undersöktes för hand ned till 0,29 m under tegelgolvet. I gropens östra del fanns en trästock i öst-västlig riktning, ca 40 cm lång och 15 cm bred. Stocken var kraftigt multnad och ca 8 cm

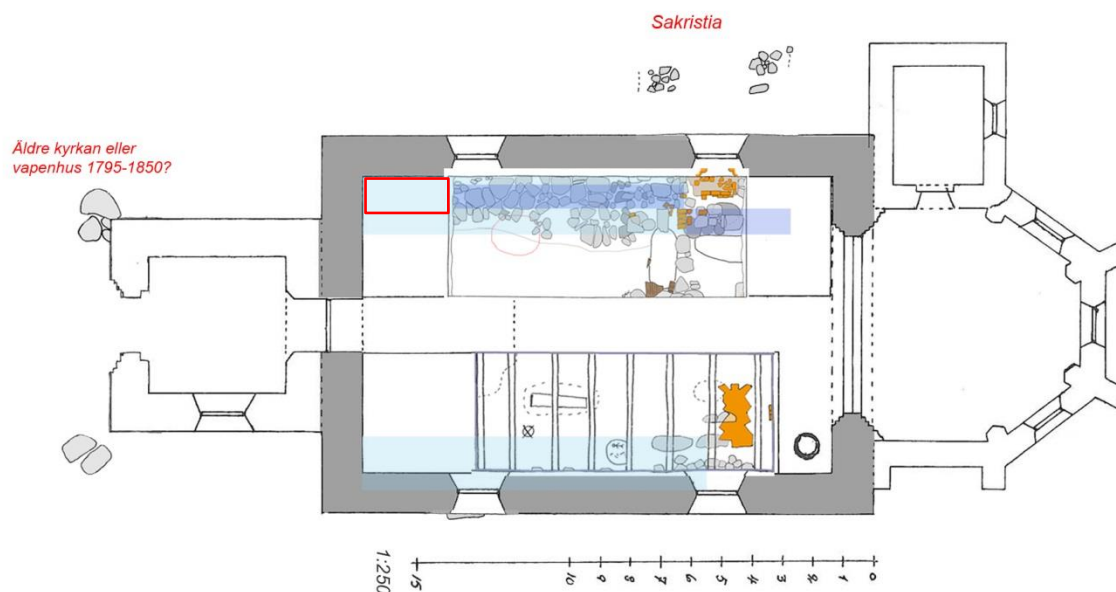
hög. Ytterligare en stock påträffades längsmed den norra väggen. Även denna var kraftigt multnad med ett tvärsnitt på 12 x 12 cm. Den var synlig 1,3 m och låg inkilad mellan pelarfundamenten på 0,15 m djup. Under stockens västra del fanns en kalkbrukskoncentration. Ett mynt F3 som var ompräglat med trolig prägling 1718/1719 påträffades under stocken. Stocken togs bort vid undersökningen. Möjligen utgör stockarna delar efter äldre golvsyllar, men den kan också ha hamnat på platsen i samband med tidigare reoveringar av kyrkgolvet eller i samband med att läktaren byggdes 1825.

I fyllningen av sand, kalkbrukskross och småsten påträffades en lövnål (F1), tre svepningsnålar (F2) samt ytterligare ett mynt F4.

Stenarna i grop 7 har möjligen från början ingått i grundmuren till den äldre kyrka som påträffades 2014. Efter att kyrkan byggts om har stenarna sekundärt nyttjats som fundament för läktarpelarna. Den äldre kyrkans norra grundmur löper i detta parti, jmf figur 14.



Figur 13. Grop 7 i nordvästra delen av långhuset. Stenarna tillhör möjligen den äldre kyrkan som påträffades vid 2014 års undersökning, men som sekundärt utnyttjats som fundament till läktarens pelare. Foto mot NV.



Figur 14. Sammanslagning av arkeologiska lämningar i och utanför Enåkers kyrka som påträffats vid tidigare undersökningar. Ljusblå partier markerar tolkad utsträckning för äldre grundmurar vilka påträffades vid undersökning 2014 (Ölund 2016). Röd markering anger plats för grop 7. Skala 1:250.

Fynd

Fynd påträffades endast i grop 7. Fyndens placering framgår av figur 12 och det djup de påträffades på framgår av fyndtabellen figur 15, nedan. Sammanlagt påträffades sex föremål fördelade på fyra fyndposter. F1 utgjordes av ett kopparmynt präglat 1831 av Karl XIV Johan, valör 1/6 skilling (figur 17). F2 utgjordes av tre svepningsnålar (figur 16). Nålar har sammanpressad rundad tråddragning och kan föras till typ-B, vilket ger en grov datering till 1550-1700 (Svensson 2015 och där anförd litteratur). F3 var ett ompräglat mynt. Bottenpräglingen är sannolikt från 1718 med valör 1 Daler SM (Flink och Färdig), Karl XII. Ovan detta ses Ulrika Elionoras prägling 1 öre kopparmynt från 1719.

Samtliga fynd har konserverats Max Jahrehorn, Oxider AB, se bilaga 1. Observera att konserveringsnummer i bilagan inte överensstämmer med fyndnumren nedan.

F	Djup i cm	Material	Sakord	Undertyp	Längd i mm	Bredd i mm	Vikt gram	Antal	Datering	Beskrivning	Anmärkning
1	-15	CU-leg	Mynt	1/6 skilling banco, 1831			2,54	1	1831	Sverige, Karl XIV Johan, Avesta	Konserverad (nr 3)
2	-15	CU-leg	Nål	Svepningsnål	45	1	0,65	3	1550-1700	Tre nålar med vridna rundade huvuden, typ B	Konserverad (nr 2)
3	-0,27	CU-leg	Mynt	1daler SM 1718 / 1 öre KM 1719			4,37	1	1718/1719	Sverige, Karl XII, Stockholm Sverige, Ulrika Elionora, Stockholm	Konserverad (nr4)
4	-0,15	CU-leg	Nål	Lövnål	40	0,8	0,49	1	1800-tal	Trol. Lövnål med två vidhängande löv med väfflat mönster.	Konserverad (nr 1)

Figur 15. Fyndtabell över påträffade föremål. Samtliga från grop 7.



Figur 16. F2, tre svepningsnålar med vriden sammanpressad träddragning som huvud. Foto Bengt Backlund, Upplandsmuseet.



Figur 17. F3 till vänster i bild som är ett ompräglat mynt 1718 / 1719. Till höger i bild ses 1/6 skilling från 1831. Foto Bengt Backlund, Upplandsmuseet.

Fynd F4 utgörs av en nål med två vidhängande löv i tunn kopparlegering (figur 18). Nålen har vriden övre del som och har plats för tre löv. Löven har ett rombiskt våfflat mönster som stämplat i kopparlegeringen. Nålen kan troligen dateras till 1800-tal.

Dessa nålar kallas lövnålar och är en del av den traditionella folkliga dräkten från Hälsingland och Dalarna (muntl. Håkan Liby). Lövnålarna ska ha burits i håret på brudtärnan. Inga lövnålar har tidigare påträffats i Uppland. Från Hälsingland, framförallt Ovanåkers socken finns ett flertal bevarade nålar, bl.a. i Nordiska museets samlingar. De är vanligen mycket dekorativa och har många vidhängande löv men det förekommer även enklare nålar som liknar den i Enåker (jmf figur 19 och 20).



Figur 19. F4, troligen en lövnål som ingått i den traditionella folkliga dräkten då som en hårpyrnod. Foto Bengt Backlund, Upplandsmuseet.



Figur 20. Lövnål i silver ur Nordiska museets samlingar. Från Ovanåker i Hälsingland. Foto Lisa Gartz, Nordiska museet.

Slutord

Övervakningen av läktarfundamentsgroparna har visat att läktarens pelare står på underliggande stenar. Om dessa stenar utgör delar efter den äldre kyrkans grundmur eller ej gick i de flesta gropar inte att avgöra. I grop 7 däremot är det möjligt att stenarna ingått i den äldre grundmuren, då de ligger i murens förläning.

Vid undersökningen påträffades två mynt, 1718/1719 samt 1831. Mynten överensstämmer väl med det myntmaterial som finns från 2014 års undersökning. Vid undersökningen påträffades tre överpräglade mynt från åren kring 1719. De tre svepningsnålarna från den aktuella övervakningen kompletterar bilden av tidigare påträffade nålar från Enåkers kyrka. Fyndet av en lövnål måste betraktas som mycket ovanligt, då dessa nålar finns i Hälsingland (Ovanåkers socken, Edsbyn) och i Dalarna men inte tidigare påträffats i Uppland.



Administrativa uppgifter

Plats: Enåkers kyrka, Heby kommun, Uppsala län.
Fornlämningstyp: Kyrka
RAÄ-nummer: Enåker 107:1
Undersökningstyp: Arkeologisk schaktningsövervakning.
Orsak till undersökning: Arbete med läktarens fundament och pelare.
Uppdragsgivare: Västerlövsta pastorat.
Fältarbetsperiod: 2017-03-07
Upplandsmuseets projektledare: Anna Ölund
Upplandsmuseets diarienummer: Ar-802-2016
Upplandsmuseets projektnummer: 8621
Länsstyrelsens diarienummer och beslutsdatum: 431-6629-16, 2016-11-21
Dokumentationsmaterial: Förvaras i Upplandsmuseets arkiv.
Fynd: Förvaras i Upplandsmuseets magasin i väntan på fyndfördelning.

Referenser

- Alström Ulf. 2005. Antikvarisk kontroll. Enåkers kyrka, Enåkers socken, Uppland. Västmanlands Läns Museum. Kulturmiljöavdelningen Rapport A. 2005:A41.
- Boëthius Gerda. 1921. De tegelornrade gråstenskyrkorna i norra Svealand - ett bidrag till kännedom om stilströmningar under yngre medeltiden. Stockholm.
- Kilström Bengt Ingmar. 1974. Enåkers kyrka. Serie: Upplands kyrkor 161.
- Olsson Henning 1956. Enåkers kyrka, en orientering.
- Sjöström Ingrid & Sporrang Ulf (Red). 2004. Uppland, Landskapets kyrkor. Sockenkyrkorna, Kulturarv och bebyggelsehistoria. Riksantikvarieämbetet. Stockholm.
- Svensson Jennilie. 2015. Knappnålar som gravmarkörer – en studie av knappnålar påträffade i Bunge kyrka år 1971-1972. Kandidatuppsats i arkeologi VT 2015, Uppsala universitet, Campus Gotland. Stencil.
- Ölund, Anna. 2016. Enåkers kyrka. Undersökning av en äldre kyrkobyggnad under golvet. Upplandsmuseets rapporter 2016:05. Uppsala.
- Muntlig uppgift. Håkan Liby, museichef, Upplandsmuseet.

Bilagor

Bilaga 1- Konserveringsrapport

Max Jahrehorn, Oxider AB

OXIDER
Avlägsna - Skydda - Bevara

Konserveringsrapporter över
föremål från Enåkers kyrka 2017,
Uppland. Projektnummer 8621.



Max Jahrehorn
Rapport april 2017
K17-148
OXIDER AB

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning.....	2
Mål.....	2
Syfte.....	2
Metod.....	2
Föremålsstatus.....	2
Konservering.....	2
Konserveringsrapporter.....	3

Omslagsbild: Detaljfotografi av lövnål, f.nr 1.

Inledning

Materialet kommer från Enåkers kyrka 2017, Uppland. Projektnummer 8621. Föremålen består cu-legering.

Sammanlagt består fynden av 4 fyndposter.

Oxider AB har fått uppdraget att utföra konserveringsarbetet. Följande rapport avser arbetets utförande.

Mål

- Dokumentation av de olika föremålen
- Konservering av materialet
- Dokumentation av uppdraget

Syfte

Det övergripande syftet med konserveringsarbetet är att säkra materialet från fortsatt nedbrytning. Föroreningar avlägsnas tills nivån för ursprunglig yta nås.

Metod

Varje föremål bedöms individuellt med fokus på läsbarhet och korrosionsgrad. För att säkerställa informationen innan konservering fotograferas materialet. Konserveringsmetoden väljs efter objektens status samt efter de föroreningar som vidhåftar dess ytor. Metoden skall vara skonsam mot föremålen.

Föremålsstatus

Föroreningarna och korrosionsprodukterna varierar i materialet, allt från tunt sittande jord till hårdare produkter. I något fall är ytorna svåravlästa på grund av krustbildningar.

Konservering

Föroreningar och korrosionsprodukter varierar över föremålens ytor. Konserveringsmetoden valdes efter varje enskilt föremål, efter dess specifika status och nedbrytningsgrad. Målet med konserveringen var att avlägsna föroreningar på ett sådant sätt att nivån nåddes till ursprunglig yta om möjligt. Arbetet fram dit var att tillföra så lite kemikalier som möjligt, i kombination med mekanisk rengöring.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Ort/Anläggning: Enåkers kyrka 2017, Uppland. Projektnummer 8621	Fynd nr: 1
	Kons nr:
Kontaktperson: Anna Ölund, Upplandsmuseet	Datum in: 2017-03-10
	Datum ut: 2017-04-24
Föremål: Lövnål	
Material: Cu-legering	Antal: 1
Mått:	
Vikt in: 0,52g Vikt ut: 0,50g	Foto: Ja

Behandling:

Föremålet har lätt förorenade ytor, något kraftigare i fördjupningar och ornamentik. Vid ena lövets hål finns en genomgående spricka, från kanten till hålet. Inslag av koppar(II)klorid är synligt.



Nålen före konservering. Pilen markerar sprickan.

Föremålet rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 1,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148



Hanteras varsamt



Nålen efter konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Ort/Anläggning: Enåkers kyrka 2017, Uppland. Projektnummer 8621

Fynd nr: 2

Kontaktperson: Anna Ölund, Upplandsmuseet

Kons nr:

Datum in: 2017-03-10

Datum ut: 2017-04-24

Föremål: Svepningsnålar

Material: Cu-legering

Antal: 3

Mått:

Vikt in: 0,68g **Vikt ut:** 0,67g

Foto: Ja

Behandling:

Nålarna har lätt förorenade ytor med inslag av lägre krustbildningar, samt svaga indikationer på koppar(II)klorid.



Nålarna före konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Nålarna rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och trästicka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 1,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Nålarna efter konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Ort/Anläggning: Enåkers kyrka 2017, Uppland. Projektnummer 8621

Fynd nr:

Kons nr: 3

Kontaktperson: Anna Ölund, Upplandsmuseet

Datum in: 2017-03-10

Datum ut: 2017-04-24

Föremål: Mynt

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 2,55g **Vikt ut:** 2,53g

Foto: Ja

Behandling:

Myntet har en relativt tydlig prägling och ytorna är tunt förorenade med inslag av små krustbildningar i form av punkter.



Myntet före konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Myntet rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och tråsticka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 1,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Myntet efter konservering.

Identifiering: Karl XIV Johan 1831, 1/6 Skilling.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Ort/Anläggning: Enåkers kyrka 2017, Uppland. Projektnummer 8621

Fynd nr:

Kons nr: 4

Kontaktperson: Anna Ölund, Upplandsmuseet

Datum in: 2017-03-10

Datum ut: 2017-04-24

Föremål: Mynt

Material: Cu-legering

Antal: 1

Mått:

Vikt in: 4,47g **Vikt ut:** 4,42g

Foto: Ja

Behandling:

Myntet har en relativt tydlig prägling och ytorna är tunt förorenade med inslag av små krustbildningar i form av punkter. Inslag av koppar(II)klorid noteras.



Myntet före konservering.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148

Myntet rengörs mekaniskt under mikroskop med dentalverktyg och tråsticka samt mjuk pensel, för att avlägsna hårdare föroreningar. För att nå något djupare så rengörs ytorna lätt med EDTA-diNa 1,5% samt följande urlakning i varmt avjoniserat vatten i flera bad. Dehydrering i 95%-ig etanol med följande kontrollerad torkning. Behandling med BTA 3% i etanol, lufttorkning. Ytorna skyddas med Inkralack 3% i toluen samt lufttorkas.



Myntet efter konservering.

Möjlig identifiering:

I botten, 1718 Flik och Färdig. 1 Daler SM, Karl XII.

Ovan, 1719 (rutad rand), 1 öre kopparmynt, Ulrika Eleonora.

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148



3

Konserveringsrapport

MJ

Rapport id: K16-K17-148





OXIDER

Avlägsna - Skydda - Bevara



OXIDER AB
Box 980
39129 Kalmar

www.oxider.se

Telefon: 0722 47 58 58

E-post: max.jahrehorn@oxider.se