

Rapport från Murberget 2012:4

Arkeologisk förundersökning och särskild arkeologisk undersökning av fossilt odlingsområde i Ava, Tynderö socken.

Fornlämning: Raä 25, 26, 27 och 28, Fastighet: Ava 1:12, Socken: Tynderö, Kommun: Timrå, Landskap: Medelpad.

Ola George, Britt-Marie Hägerman och Maria Lindeberg

© 2012 Murberget Västernorrlands länsmuseum, Härnösand

Omslagsbild: Utsnitt ur karta från 1722 (X66-2:1).

ISSN 2000-0111

Sammanfattning

Murberget Läns museet Västernorrland har under tiden maj till september 2011 utfört en förundersökning av ett röjningsröseområde samt en särskild undersökning av två röjningsrösen och kartering av området, som även inkluderar ett gravfält. De objekt som karterades är Raä 25, 26, 27 och 28, medan vägen som föranledde undersökningarna går genom/ i utkanten av Raä 27.

Undersökningarna utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen och anledningen var byggandet av ny väg genom fastigheten Ava 1:12 i Tynderö socken, Timrå kommun, Medelpad.

Det samlade intrycket av lämningarna och platsen är att de utgör resterna av en fossil inägomark.

Vid förundersökningen kunde konstateras att det inte fanns andra lämningar än röjningsrösen i det planerade vägområdet, inga fynd eller andra anläggningar påträffades. Vid den särskilda undersökningen dokumenterades två rösen som låg i vägsträckningen, de fick dateringarna 760-890 e. Kr (vendel-/vikingatid) och 1300-1370 e. Kr (medeltid).

Området tycks ha etablerats först under yngre järnålder, trots att läget på en udde/halvö i en skyddad vik möjliggör en äldsta fas redan under äldre järnålder. Närliggande strandängar och ängsbete kan ha varit avgörande för att etablera en gård med inägomark under vendeltid. Brukning under historisk tid finns dokumenterad på geometrisk karta från 1722.

Flera av rösena ligger på hållmark en bra bit ifrån odlingsbar mark vilket kan indikera att de kan vara gravar.

Hela området (inkluderat Raä 25, 26, 27 och 28) bedöms som ett fornlämningsområde där flera olika fornlämningstyper ingår.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Inledning	6
Syfte och metod	7
Topografi	7
Beskrivning av fornlämningarna, fornlämningsbild och äldre uppgifter	7
Redogörelse av arbetet	11
Schaktövervakning och kartering	11
Undersökning av röjningsrösen och kartering	16
Anläggningsbeskrivningar	19
Röjningsröse nr 67.....	19
Röjningsröse nr 68	19
Växtlighet.....	20
Analyser	21
Pollenanalys.....	21
Makrofossilanalys.....	21
¹⁴ C datering.....	22
Tolkning och diskussion.....	23
Tekniska och administrativa uppgifter	24
Referenser	25
Publikationer och rapporter	25
Övriga källor	25
Historiskt kartmaterial	25
Internet	26
Bilagor	28
1. Fotolista.....	28
2. Röjningsvariabler	29
3. Röjningsrösebeskrivningar.....	30
4. Pollenanalys.....	34
5. Makrofossilanalys	37
6. Utdrag ur FMIS	40
7. Profilritningar	44

Inledning

I samband med en byggnation av ny brukningsväg genom fastigheten Ava 1:12 i Tynderö socken, Timrå kommun, Medelpad, har Murberget Läns museet Västernorrland genomfört en förundersökning i form av schaktövervakning och kartering (1st beslut dnr 436-2812-10) samt en särskild arkeologisk undersökning av röjningsrösen i enlighet med länsstyrelsens beslut (dnr 431-13575-09). Både för- och slutundersökningar redovisas i denna rapport. Uppdragsgivare var Länsstyrelsen Västernorrlands län.

Anledningen till att vägen byggdes var att fastighetsägarna inte längre tilläts använda den befintliga vägen på grannfastigheten för att ta sig till sin jordbruksmark och byggnader på Ava 1:12 och 1:7.

Sträckningen av den planerade vägen går i utkanten av det som i fms markerats på kartan som Raä 27 (fossil åker och röjningsröseområde) och i övrigt genom röjningsrösen och fossil åker norr om det i fms markerade området.

Nordväst om Raä 27 finns Raä 26 (gravfält) och Raä 25 (röse) och sydöst om Raä 27 finns Raä 28 (röseliknande stensättning). Hela området mellan Raä 28 och Raä 25 hålls ihop av små röjda (åker?) ytor och röjningsrösen. Det är troligt att fornlämningarna tillsammans utgör en gårdstomt med gravar, röjningsrösen och åkerytor.



Figur 1. Utdrag ur ekonomiska kartan med utredningsområdet markerat med en röd cirkel.

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska förundersökningen var att bestämma karaktär, utbredning och datering på de lämningar som påträffas inom undersökningsområdet. Förundersökningen är av länsstyrelsen föreslagen att utföras i form av en schaktövervakning, där den slutliga vägsträckningen ska väljas i samråd med arkeolog så att nu synliga anläggningar får ligga kvar. Schakten mäts in med RTK-GPS och området karteras. För att fastställa röjningsrösenas art och karaktär användes den metodik som utformats av Ellen Anne Pedersen (Pedersen 1990, se bilaga 2).

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera och undersöka två röjningsrösen som låg i vägens sträckning, samt komplettera karteringen av området som gjordes vid förundersökningen.

Röjningsrösenas mättes in med RTK GPS. Mossa, småträd och gamla stubbar togs bort för hand. En profilbank lades tvärs över rösen och stenarna plockades bort allteftersom. Profilerna ritades och fotograferades med digitalkamera. Arbetet dokumenterades skriftligt och med digitalkamera. Rösenas genomsöktes med metalldetektor för att påvisa metallföremål. Makrofossilprov och pollenprov togs i den förmodade gamla markytan. Karteringen skedde med hjälp av RTK GPS, beskrevs skriftligt samt fotograferades med digitalkamera.

Följande materialkategorier har gått igenom dels som ett led i förberedelserna inför den särskilda arkeologiska undersökningen och dels för att samla material rörande bedömning av områdets karaktär och kulturmiljö:

- Registrerade kulturhistoriska lämningar i Riksantikvarieämbetets (RAÄ) fornminnesinformationssystem (FMIS).
- Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister (BBR).
- Äldre belägg och uppteckningar av ortnamn i databasen vid Institutet för språk och folkminnen (SOFI).
- Arkeologiska fynd och fyndsamlingar i Statens historiska museums databas (SHM).
- Allmänna kartor, tryckta historiska kartor samt lantmäteriakter med kartor i lantmäteriets karttjänst på internet (LMV).
- Länsstyrelsen i Västernorrlands läns presentationer av värdefulla natur- och kulturmiljöer (RIKMV).
- Murberget, Västernorrlands läns museums, antikvariska och topografiska arkiv.

Topografi

Med hjälp av 15-meterskurvan kan man se att området utgjort en udde i en skyddad havsvik under romersk järnålder. Området har skarpt sluttning och hållar mot söder, norrut är en svacka mellan undersökningsområdet och landsvägen.

Beskrivning av fornlämningarna, fornlämningsbild och äldre uppgifter

Tynderö nämns första gången 1535, *Tyndher sokne* (SOFI). Nordlander (1990:228) beskriver bildningen av namnet som en sammanslagning av ”åt-under-ön”. I svenskt ortnamnslexikon antas att det är ett gammalt vattennamn bildat till fornsvenskans *tunder* ’fnöske’ och syftar då på platser där fnöske insamlats (Wahlberg 2003). Tynderö har även tolkats vara besläktad med ordet *tand* och då syftande på någon utskjutande terrängformation eller att bäcknamn som *Tundr* eller *Tindra* ligger bakom sockennamnet (Flemström 1960:38).

Ava nämns första gången 1519, *Awa* (SOFI), andra stavningar är *Aaffaa* (1535) *Affua* (1546), senare *Afva* och namnet kan betyda grund eller trång vik. Prepositionsuttrycket *i áva* har även givit (uttals-)formen *Jævá* eller *Java* (Nordlander 1990:238).

Namnet Tynderö kan enligt Holmgren (1994) härledas till den tunna jorden. Tynderö är en lång flack landtunga som inte kunde jämföras med de mäktiga sedimentavlagringar som satt sig kring omgivande älvdalarna. Fisket gav grunden till samhällena här. Under medeltiden gick kustvägen norrut genom Medelpad över nuvarande Essvikshalvön i söder varifrån man sedan rodde antingen till Alnön eller till Tynderö. Ur transportsynpunkt har Tynderösundet haft betydelse under lång tid.

Tynderökustens bygder har flera kulturhistoriskt intressanta och välbevarade miljöer. Från Tynderö kyrka ut mot Tynderösundet har jordbrukslandskapet behållit en ålderdomlig struktur med byar på rad längs gränsen mot utmarkerna och den odlade jorden i slutningarna mot sydväst och sundet. Timrå kommuns kulturmiljöinventering 1983 har bedömt att detta landskap med de karaktäristiska ängsladorna är av stort miljömässigt värde. Inom byarna och nära gårdsenheten ligger ett flertal förhistoriska gravar och i odlingslandskapet många röjningsrösen som sannolikt tillhört ett äldre kulturlandskap. Cirka 2,5 kilometer väster om den berörda fornlämningen är Våle-Skilsåkerområdet som är utpekad av Riksantikvarieämbetet som riksintresse för kulturmiljövården. Området kännetecknas av en fornlämningsmiljö med gravrösen från bronsålder och järnålder. Där finns både runda rösen och långrösen från bronsåldern samt stensättningar och gravfält från järnåldern vilka är anlagda på olika nivåer och i lägen anpassade efter de skilda tidsepokenas kustlinjer. Av bronsåldersanläggningarna finns ett runt röse och ett långröse av monumentala mått, 22 meter i diameter respektive 42x11 meter, de är bland de största gravrösen i Medelpad (Raä 40:2 och 3). Rösemiljöerna på Tynderö är också utpekade som riksintresseområde.

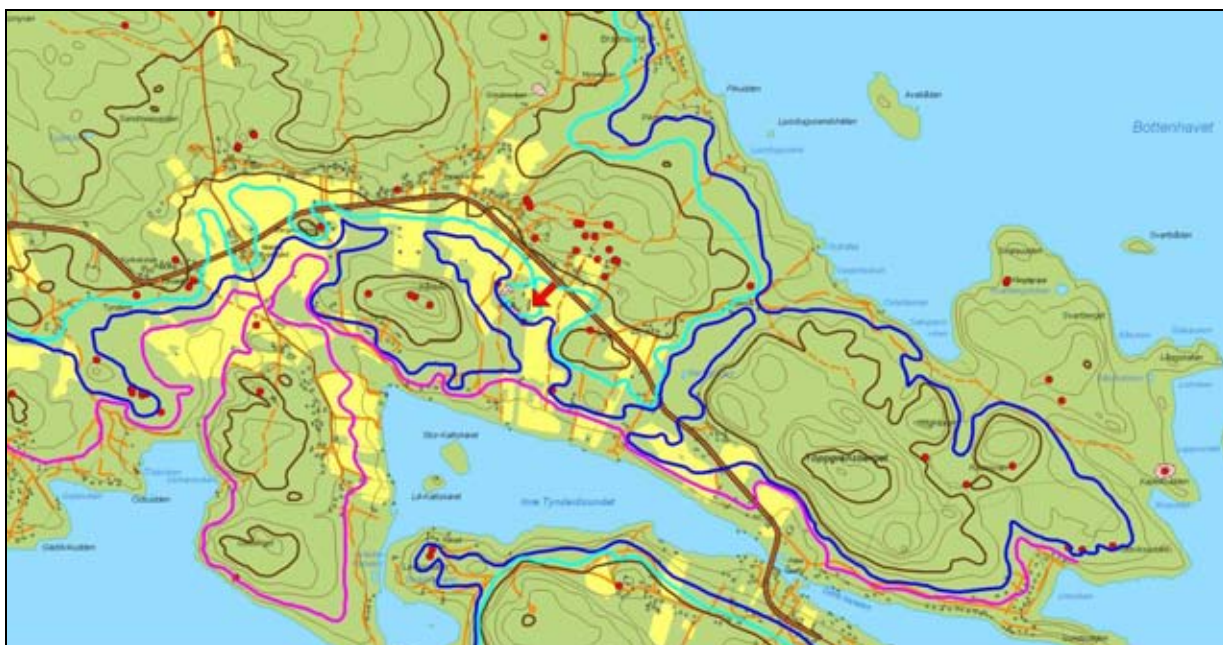
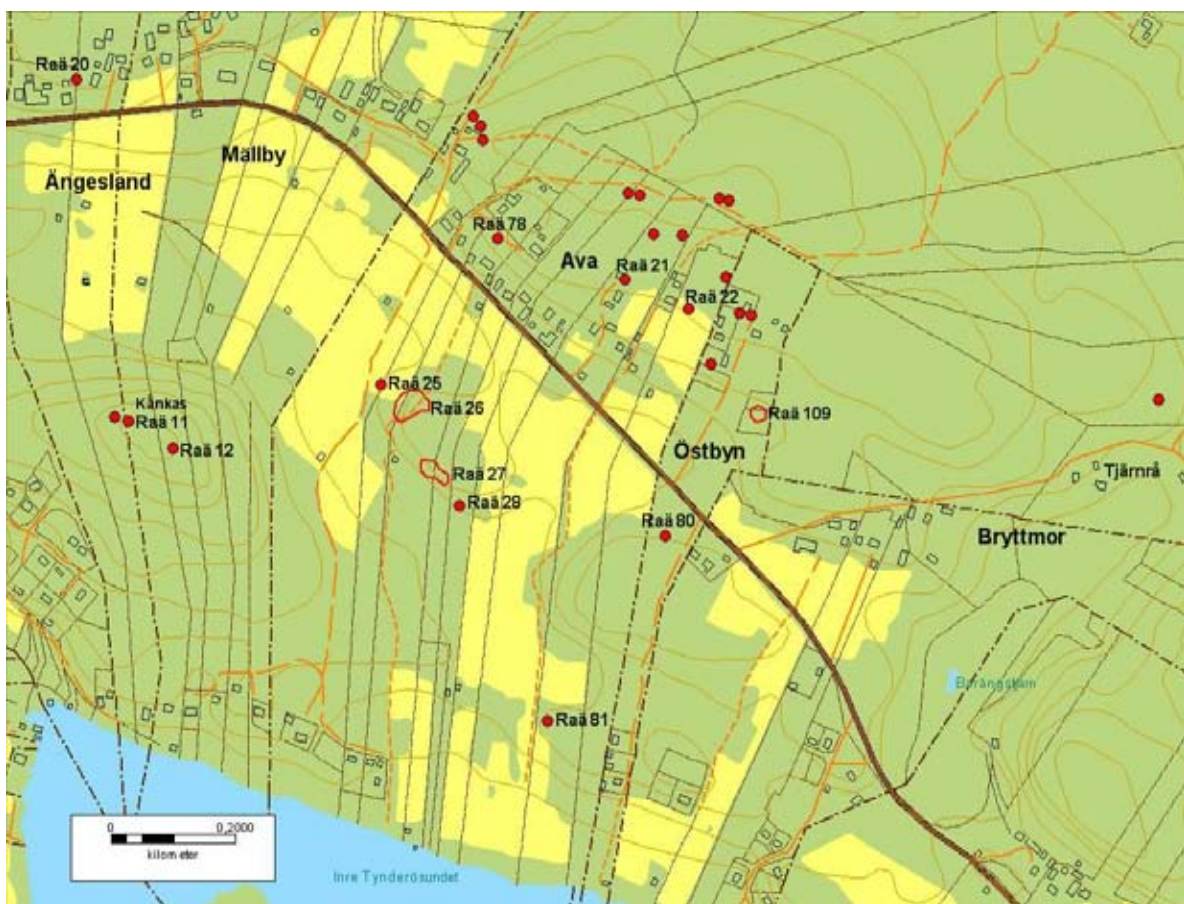


Fig. 2. Tynderö och Åstön med 15-meterskurvan markerad med blått, 20 m ö h markerat med turkost och rosa markerar höjdkurvan för 10 m ö h. Undersökningsområdet, som markeras av röd pil, låg då på en mindre udde i en skyddad vik. 20 m ö h motsvarar ungefär äldre järnålder, ca 500 f. Kr – ca 300-tal e. Kr. som äldsta möjliga fas. Kustlinjen när undersökningsområdet nyttjades under 700-800-talet e. Kr. markeras ungefär av den rosa linjen.

De berörda fornlämningarna utgörs av ett röjningsröseområde som är beläget på ett åkerimpediment. I Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister (FMIS) är lämning Raä 27 i Tynderö socken beskriven som ett område med röjningsrösen på en bergshöjd, cirka 50x25 meter (NV-SÖ) stort och bestående av cirka fem röjningsrösen. Dessa är runda eller ovala, 5 meter diameter respektive 5–7x2–4 meter och 0,2–0,4 meter höga och av 0,2–0,4 meter samt 0,7 meter stora stenar.

Omedelbart norr om dessa rösen återfinns en fossil åker med belägg på en historisk karta från 1722 (X66-2:1) samt mindre röjningsrösen av ålderdomlig karaktär. Cirka 60 meter nordväst om Raä 27 finns Raä 26, gravfält. I FMIS beskrivs Raä 26 som ett gravfält 50x10–40 meter stort (NÖ-SV) bestående av sex fornlämningar. Dessa utgörs av högar. Högarna är 4–6 meter diameter och 0,3–0,8 meter höga. I ytan enstaka till rikligt med stenar, 0,2–0,3 meter stora. Två är rikligt påförda med röjningssten och två är skadade av sentida odling. I området och norr om är sentida odlingslämningar, terrasskanter, jordvallar och röjningsrösen. I närområdet finns även ett gravröse (Raä 25) samt en stensättning (Raä 28).



Figur 3. Översikt av undersökningsområdet i Ava med fornlämningarna rödmarkerade och med Raä nr.

Inga arkeologiska undersökningar har tidigare genomförts i undersökningsområdets omedelbara närhet. Cirka 800 meter nordväst om Raä 27 gjordes 1904-05 en undersökning av ett röse (Raä 20). Ca 400 meter nordöst om Raä 27 har fem skadade gravar (Raä 22) tidigare blivit undersökta av Erik Johansson (ADIN). Fynd ur de skadade gravarna tillvaratogs 1909 av Statens historiska museum (inventarienummer 14276 I-IV, oklart i FMIS vilken grav föremålen kommer ifrån, Raä 20 eller 22 eller om de kommer från ännu ett annat röse väster om Raä 20). 1989 undersöktes en boplats i Östbyn (Raä 109) ca 500 m öster om Raä 27 med anledning av att ett fritidshus skulle byggas (Forsberg m.fl. 1999). 2007 gjordes en utredning i norra delen av Raä 109 och då påträffades en slagplats av kvarts (Åkermark 2007).

Enligt uppgifter från 1953 i SOFI ska man ha påträffat "forngravar" i AVA. När en ladugård "byggdes på Erikssons hemman påträffades ett skelett under ett stenröse". Om det är de skadade gravarna som undersöktes 1910 framgår tyvärr inte av texten.



Figur 4. Utdrag ur geometrisk avritning från 1722 (X66-2:1), undersökningsområdet inringat med rött (jämför med fig. 13). Förmodligen är åkerytorna norr och nordväst om Raä 27 de grå ytorna med nr 22, 27 och 15 på kartan.

Redogörelse av arbetet

Schaktövervakning och kartering

I maj 2011 utfördes en förundersökning i form av schaktövervakning och kartering av röjningsröseområdet Raä 27 och ytorna norr om, Raä 26 (gravfält), Raä 25 (röse) och Raä 28 (stensättning, röseliknande).

Schakten grävdes skiktvis ned till orörd nivå och rensades vid behov med skärslev eller gotlandshacka. Inga anläggningar eller föremål påträffades.

Schakten, rösen och röjda ytor fotograferades digitalt och mättes in med RTK-GPS (se fig. nedan). Jordmånen i området är varierande, stenig grusig mjäla och delvis endast tunna skikt på berghäll.

Förundersökningen visade att det var möjligt att dra en väg i fornlämningens utkant utan att alltför mycket påverka området i sin helhet. Utifrån schakten kunde konstateras att endast 2-3 rösen skulle påverkas av den nya vägen om den först planerade sträckningen justerades något. Resultatet av förundersökningen visade att det förmodligen inte fanns andra lämningar än rösen i denna del av området, då varken förhistoriska fynd eller andra anläggningar än de som var synliga ovan jord påträffades i schakten.

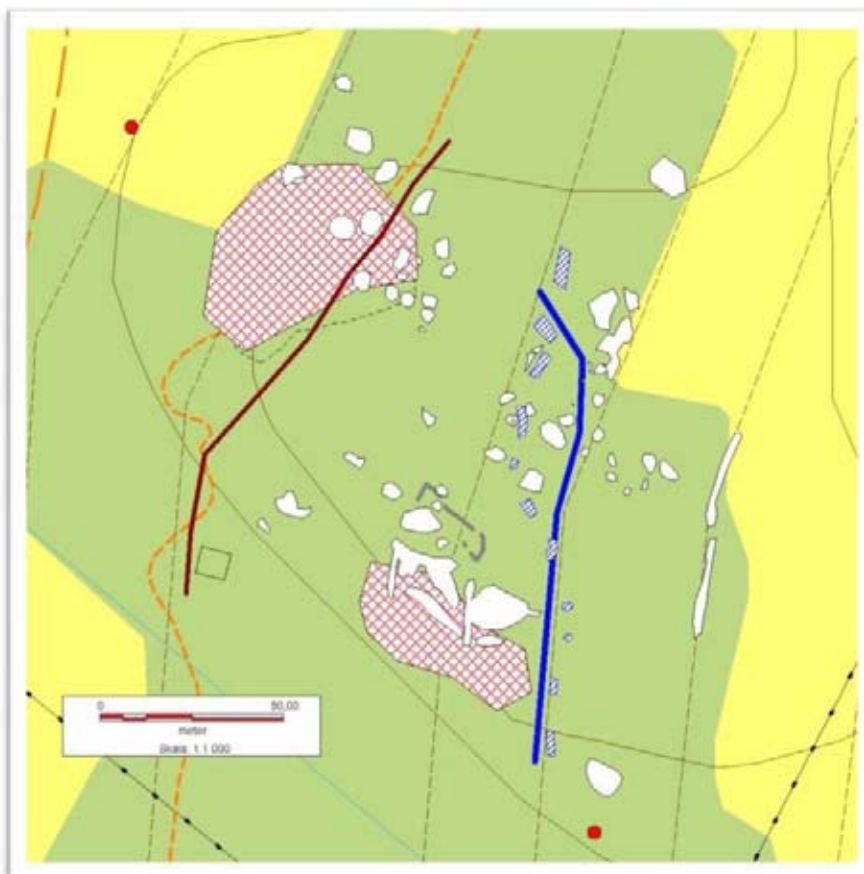


Fig. 5. Inmätningarna från förundersökningen. Föreslagen väg = blå linje. Rödskräffrade ytor och röda prickar = registrerade lämningar i fms. Vita ytor = inmätta objekt. Blårandiga fält = schakt. Grå linje = berghäll. Brun linje = gamla vägen.



Fig. 6. Schakt vid röse nr 45. Fotat från S-SSÖ. Bygget av vägen har påbörjats från landsvägen (vid husen som skimtar bakom grävmaskinen). Gravfältet Raä 26 ligger in bland träden och till vänster, med en smal åkeryta mellan röseområdet och gravarna.



Fig. 7. Schaktet mellan röse 63 på kanten av berghällen (uppe till vänster på bilden) och röse 44 (till höger utanför bild). Foto från söder.



Fig. 8. Del av det märkliga röset på bergskanten (röse nr 62-65 på fig. 14) som var det enda som ringats in som Raä 27 i fms. Foto från sydväst.



Fig. 9. Samma som föregående, Raä 27, fotat från söder.



Fig. 10. En öppen yta på berghällen, del av samma röse inom Raä 27 som föregående bild. Stensträng, tomtning, hägnad? Den nya vägen i bakgrunden. Foto från norr.



Fig. 11. Ett av de mer vällagda rösen (nr 54). Grav? Det ligger på berghäll och inte i direkt anslutning till odlingsbar mark.



Fig. 12. Röse nr 25, ligger helt omgivet av hällmark. Grav? Foto från norr.



Fig. 13. Stengärdsgård (nr 60-61). Foto från söder.

Undersökning av röjningsrösen och kartering

Undersökningen av de två röjningsrösen, nr 67 och 68 på figur 14, genomfördes under två dagar i juni 2011. Grävningen utfördes för hand. En profil lades tvärs över rösen och ena halvan av rösen grävdes ut. Profilen dokumenterades genom ritning och med digitalkamera. Makrofossilprov och pollenprov togs i den förmodade ursprungliga markytan. För att fastställa röjningsrösenas art och karaktär användes den metodik som utformats av Ellen Anne Pedersen (Pedersen 1990, se bilaga 2).

Karteringen av röjningsröseområdet (Raä 27) som gjordes under förundersökningen i maj, kompletterades under två dagar i augusti och september 2011 då även resten av gravfältet Raä 26 och Raä 25 mättes in för en bättre helhetsbild av området. Området besiktigades, fotograferades med digitalkamera samt rösen beskrevs och mättes in med RTK-GPS (fig. 14). För beskrivning av samtliga rösen, se bilaga 3.

Det är svårt att göra en bedömning av de olika objekten utan att delundersöka dem. Om det är grav eller röjningsröse är svårt att avgöra, exempelvis är odlingsrösen i och i anslutning till Raä 26 svårbedömda. De ligger i anslutning till åkermark men en del av dem är samtidigt gravlika. Det finns också rösen som ligger på berghäll och inte i direkt anslutning till odlingsmark, som är klassade som röjningsrösen i och i anslutning till Raä 27. Raä 28 är registrerad som röseliknande stensättning, men skiljer sig inte särskilt från övriga rösen i området, möjligen något toppigare och förmodligen finns även pålagd odlingssten (om det inte helt är ett röjnings-/odlingsröse).

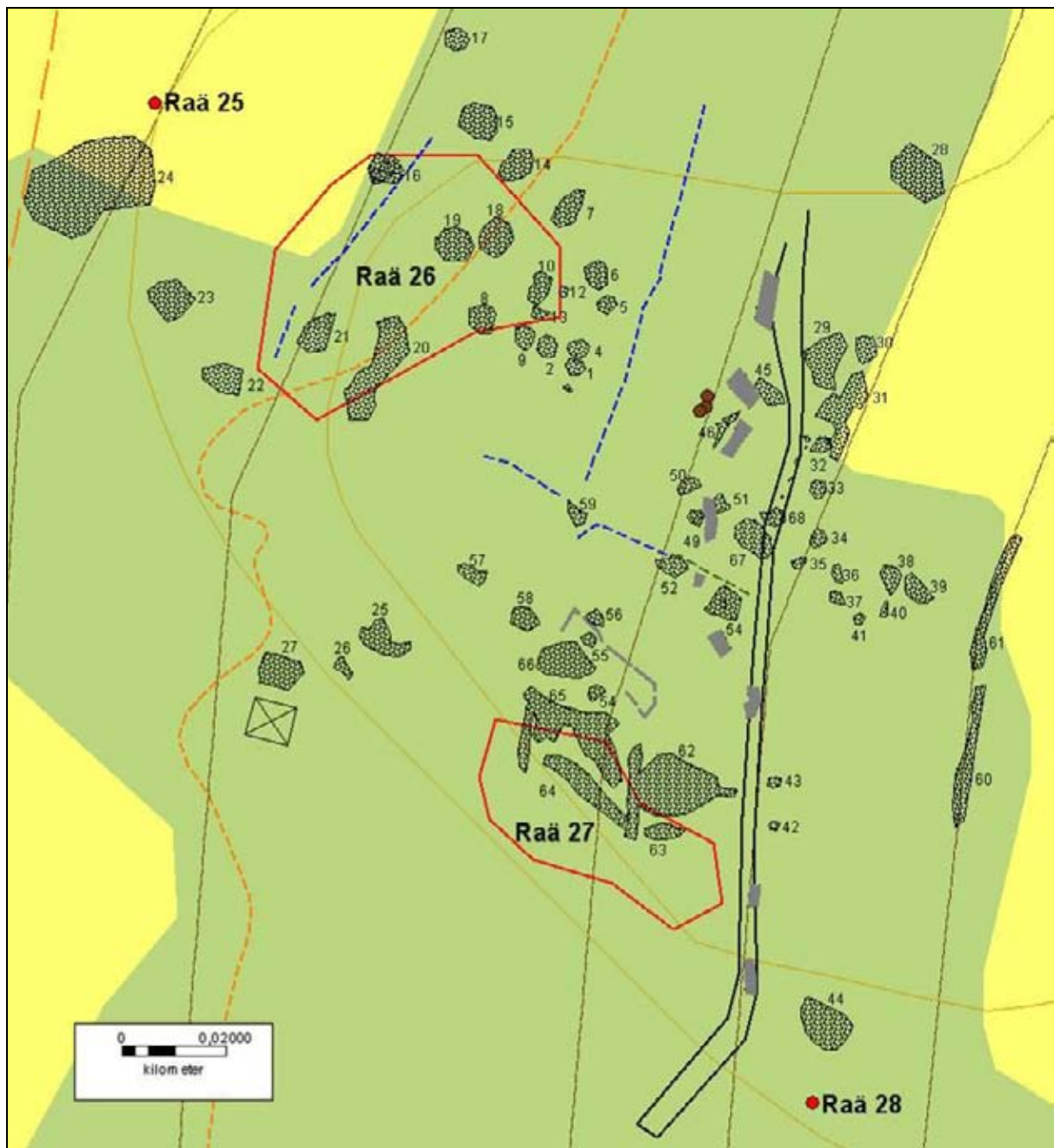


Fig. 14. Översikt av undersökningsområdet med fornlämningarna enligt FMIS
 rödmarkerade, schakten gråmarkerade, blå streckad linje=dike, grå streckad linje=berg i
 dagen, grön streckad linje=åkerkant, svart heldragen linje= planerad väg, brun
 punkt=stolphål, svartprickade områden=rösen/stengärdesgårdar och hussymbol=idag
 ladugrund. Nummer 60 och 61 är stengärdesgårdar liggande i befintlig fastighetsgräns.
 Mellan de små rösen finns åkerytor/röjda områden för slätter. Möjligen även ett
 gårdsläge öster om Raä 26? Hela området ger intryck av att vara en fossil inägomark, som
 därför bör registreras som fornlämning.



Fig. 15. Röse innan undersökning. Foto från norr.



Fig. 16. Båda rösena avtorvade. Foto från väster.

Anläggningsbeskrivningar

Röjningsröse nr 67

Röset var cirka 5 meter i diameter, 0,3 meter högt och beläget på hållmark. Höjden var 0,6 meter och fyllningen bestod av sorterat stenmaterial, 0,1–0,2 meter stora och enstaka cirka 0,6 meter stora, samt mörkbrun till brunsvart mjåla/sand. Norr om röset var två stenröjda ytor. På sidorna ansamlingar av röjningssten.

Ett jordprov för makrofossilanalys togs i botten av röset på gränsen mot orörd mark. I provet återfanns träkol från tall (som användes för datering) och ett mycket litet hasselnötsskalsfragment (Grabowski 2011). Pollenanalysen gav spår efter al, björk, tall, gran, sälg/vide, en, hassel/pors, ljung, gräs, korgblommiga växter, smörblommor, nejlikväxter, ärtväxter, spärgel, syror, mårar, målla, kovall, mjölkört, skallror, korn, älgört, rosväxter, halvgräs, lummer, ormbunkar och vitmossor (Wallin 2011).

¹⁴C dateringen gav 1300–1370 e. Kr. (2 sigma), d v s högmedeltid (Ua-42627, Possnert 2011).



Fig. 17. Röjningsröset nr 67 på figur 14, autorvat. Fotograferat från väster. Foto Ola George.

Röjningsröse nr 68

Röset var 12 x 13–14 meter stort, 0,4 meter högt och bestående av 0,1–1 meter, huvudsakligen 0,2–0,5 meter, stora stenar. Röset var i kanten ner mot backen, sydväst, bitvis omplockat. Höjden var 0,6 meter djupt och fyllningen bestod av förutom sten mörkbrun till brunsvart mjåla/sand. I den norra delen var ett eventuellt stolphål, 0,7 meter djupt, 0,35 meter brett och stenskott. Ett jordprov för makrofossilanalys togs i botten av rösen på gränsen mot orörd mark. I provet återfanns träkol från tall (som användes för datering) och ett obränt hallonfrö (Grabowski 2011). Hallon växer ofta på hyggen, steniga marker och helst på kväverik mark (Den virtuella floran). Det oförkolnade hallonfröet är med stor sannolikhet recent.

Pollenanalysen gav spår efter al, björk, tall, gran, avenbok, hassel/pors, risväxter, ljung, gräs, korgblommiga växter, smörblommor, nejlikväxter, ärtväxter, spärgel, syror, gråbo,

klockväxter, mårnor, brännässla, målla, kovall, groblad, flockblommiga växter, mjölkört, back-/ängsruta, sädeskorn, korn, älgört, rosväxter, halvgräs, lummer, ormbunkar och vitmossor (Wallin 2011).

¹⁴C dateringen gav 760–890 e.Kr. (2 sigma), d v s vendel-/vikingatid (Ua-42626, Possnert 2011).



Fig. 18. Röjningsröset nr 68 på figur 14, profil genom röjningsröset. Fotograferat från öster av Britt-Marie Hägerman.

Växtlighet

Förutom beskrivning av rösenas storlek, form och sammansättning så beskrevs även växtligheten på rösen. De växter som kunde identifieras var björk, rönn, asp, en, lingonris, måbär, mjölkört, nypon, hallon, gran, rams, ormbunkar, brännässlor, sälj och kärleksört. Måbär växer ofta som undervegetation i skogar och lundar på mullrik jord. Första fynduppgiften publicerades på 1600-talet. Mjölkört växer gärna på sandiga marker som kulturmark och är ofta vanlig på hyggen. Arten är känd sedan medeltiden. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/onagra/epilo/epilang9.jpg> Fröhåren samlades förr och användes som stoppningsmaterial. Späda skott kunde ätas som sparris och rötterna torkas, malas och användas till nödbröd. Hallon växer ofta på hyggen, steniga marker och helst på kväverik mark. Getrams växer ofta på berghällar och torrbackar. Arten är känd sedan medeltiden. Jordstammen användes förr inom medicinen som uppmjukande medel och även som nödbrödsämne. Brännässla förekommer på kulturpåverkad kväverik mark. Arten är känd sedan medeltiden. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/urtica/urtic/urtidio8.jpg> Unga blad kunde användas till soppa och stjälkarna kunde efter rötning användas till spånad, nättelduk. Färsk rot kokad i vatten användes förr att färga ägg till påsk men också till växtfärgning. Sälj växer i skogar och skogsbryn gärna på något fuktig mark. Första fynduppgiften publicerades på 1600-talet. <http://linnaeus.nrm.se/flora/di/salica/salix/salicap12.jpg> Veden är ljus och lätt samt något seg och har använts till olika slags slöjdarbeten och till möbler. Fröhåren användes förr som stoppningsmaterial. Kärleksörten växer oftast på berg eller steniga backar.

Första fynduppgiften publicerades på 1600-talet.

<http://linnaeus.nrm.se/flora/di/crassula/sedum/sedutel5.jpg> Kärleksört användes mot liktornar och brännsår (Den virtuella floran).



*Fig. 19. Röjningsröse 45 och i förgrunden den nyanlagda vägen. Fotograferat från väster.
Foto Britt-Marie Hägerman.*

Analyser

Pollenanalys

En pollenanalys gjordes på jord från förmodad markhorisont under båda röjningsrösena (Wallin 2011). Båda proverna innehöll höga andelar pollen från växter som visar på ett åker-, betes- och ängslandskap. Betes- och ängslandskapet indikerades av gräs, ljung, blåklocka, prästkrage, fibblor, maskros, stjärnblomma, rödblåra och smörblommor. Ogräsväxter såsom svinmålla, bergs-/ängssyra, våtarv och åkersprägel visar på åkerbruk. Andelen åkerogräs är hög liksom kornpollen. Vilket visar på att åkrar förekommit nära rösena. Att man svedjat eller att det brunnit på platsen indikeras av pollen från mjölkört. Skogsvegetationen på platsen bestod av björk, tall, al och gran. Men de växter som dominerar indikerar en öppen terräng med betes- och ängsmarker och små åkrar med odling av korn (se även bilaga 4).

Makrofossilanalys

En makrofossilanalys gjordes på jord från förmodad markhorisont under båda röjningsrösena (Grabowski 2011). Materialet i proverna var mycket sparsamt och svårt att använda för en fördjupad tolkning av platsen. Ett obränt fragment av hallonfrö samt ett hasselnötsskal återfanns i proverna. Hallon växer ofta på hyggen, steniga marker och helst på kväverik mark. Men det oförkolade hallonfröet är med stor sannolikhet recent. Hassel är en värmekrävande sydlig växt som finns i större bestånd endast upp till Mellansverige men

enstaka bestånd finns ända upp till Örnsköldsvik (Den virtuella floran). Hasselnötsskalet kan vara resultatet av en medveten nedläggning av botaniskt material men även en naturlig förekomst. Hasselnötter sprids ofta med möss, ekorrar och nötskrikor.

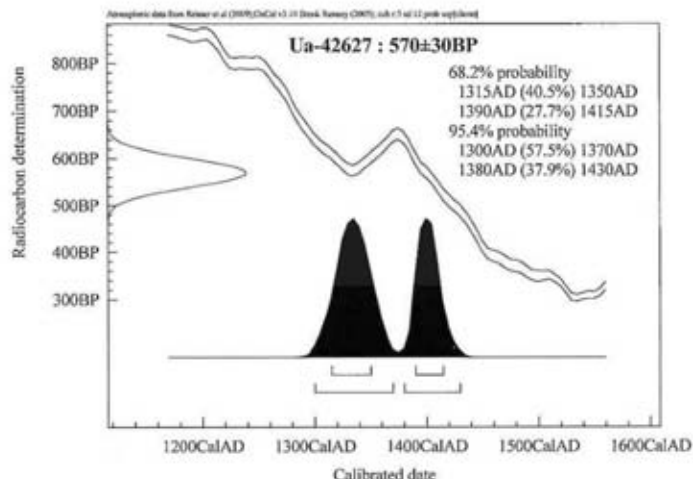
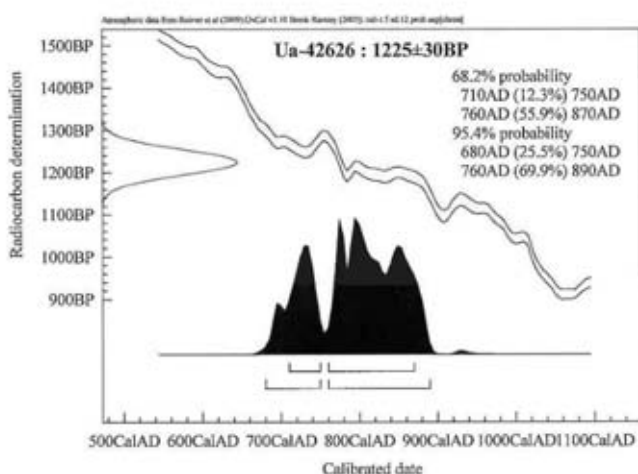
¹⁴C datering

Två dateringar gjordes från Raä 27, av röse nr 67 och nr 68. För datering användes kolfragment av tall som plockades ut vid makrofossilanalysen.

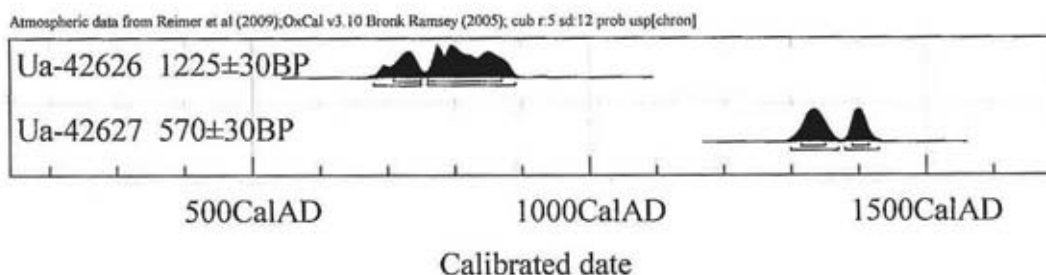
¹⁴C dateringen (Ua-42626) i röse nr 68 gav 760–890 e.Kr., vendel-/vikingatid och i röse nr 67 1300–1370, högmedeltid (Ua-42627, Possnert 2011).

Tabell 1. ¹⁴C dateringar från Ava, Tynderö socken (Possnert 2011).

Lab.nr	Anläggningsnr	¹⁴ C ålder BP	Kal. 1 σ	Kal. 2 σ
Ua-42626	Raä 27 röse nr 68	1225 $\pm$ 30	710–750 AD 760–870 AD	680–750 AD 760–890 AD
Ua-42627	Raä 27 röse nr 67	570 $\pm$ 30	1315–1350 AD 1390–1415 AD	1300–1370 AD 1380–1430 AD



Kalibreringskurvorna kalibrerade med OxCal v3.10. Till vänster röse nr 68 och den högra visar röse nr 67 (Raä 27). Nedan visas båda dateringarna i samma bild.



Tolkning och diskussion

Det samlade intrycket av lämningarna och platsen är att de utgör resterna av en fossil inägomark. Inom området finns stenhägnader, röjningsrösen inom och i åkrarnas begränsning. Det finns små röjda ytor/åkerytor – några skålade (mellan röse nr 59 och 52) - insprängda mellan berghällar i dagen. Sydöst om Raä 26 finns bördig mark omgiven av diken, förmodligen brukad även i sen tid. Att vi under de här undersökningarna fått dateringar till både vendel-/vikingatid och medeltid på samma plats är både ovanligt och intressant. Om man ser till höjdkurvorna har området vid 15-20 m ö h varit en halvö/udde vid en skyddad vik och tidigast möjliga etablering ligger då i äldre järnålder. Det finns inga belägg för att området nyttjats då, utan det tycks som att det först under yngre järnålder blir attraktivt att bruka området. Det kan exempelvis ha varit bra strandängar och ängsbete i anslutning till undersökningsområdet som varit avgörande för etableringen (ca 10 m ö h, se fig. 2.).

Pollenanalyserna visar på ett öppet landskap med ängar och åkrar. Landskapet har brukats från åtminstone vendel-/vikingatid till tidig medeltid (och delar fram till idag). När området togs i bruk under vendeltid låg förmodligen området på en udde i en skyddad vik. Under förhistorisk tid har man odlat korn och haft djur på bete. Möjligen startade bruket av marken med att den svedjades. Landskapet har varit stenigt och lätt kuperat vilket resulterat i många timmars arbete med att plocka ihop sten för att få odlingsytor, ängar och betesmarker. Brukning under historisk tid beläggs genom att åkerytorna finns med på karta från 1722.

Inga av rösena kan i dag bedömas som säkra gravar.

Möjligheten att bedöma de olika rösena försvåras av att röjnings/odlingssten förts på rösena in i sen tid. Flera av rösena ligger på hållmark en bra bit ifrån odlingsbar mark vilket kan indikera att de kan vara gravar (ex nr 25 och 54). Rimligen har man undvikit att släpa sten längre än nödvändigt vid röjning av åkrarna.

Röse nr 24 (Raä 25) är tveksamt som gravröse. Det ser bara gravlikt ut från norr, har delvis kraterform, är oregelbundet i formen och innehåller mycket påförda block.

Inom Raä 27 finns flera stensträngar på hållmark, där finns även en rundad öppning mellan nr 63 och 62. Vilken funktion den haft är okänd.

Hela området (inkluderat Raä 25, 26, 27 och 28) bedöms som ett fornlämningsområde där flera olika fornlämnings typer ingår. Det är ovanligt att hitta lämningar efter fossila inägor, ofta är de störda av senare tiders bruk. Det här är ett bra objekt för vidare studier och det borde finnas goda chanser att finna exempelvis gårdsläget.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr: 431-13575-09

Länsmuseets dnr: 2010/64

Län: Västernorrland

Landskap: Medelpad

Kommun: Timrå

Socken: Tynderö

Fastighet: Ava 1:12

Fornlämning, Raä nr: 25, 26, 27 och 28

Kartblad: 17H5j SV

Belägenhet: X 6926665 Y 636644

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Höjdvärden: 15-20 m.ö.h.

Uppdragsgivare: Länsstyrelsen Västernorrlands län

Fastighetsägare: Lars, Inger, Andreas och Anton Lundin, Sundsvall och Uppsala

Undersökningstid: 27–28 juli och 1 september 2011

Personal från Murberget, Länsmuseet Västernorrland: Ola George, Britt-Marie Hägerman
och Maria Lindeberg

Rapportsammanställning: Ola George, Britt-Marie Hägerman och Maria Lindeberg

Pollenanalys: Jan-Erik Wallin, Pollenlaboratoriet i Umeå AB.

Makrofossilanalys: Radoslaw Grabowski, Miljöarkeologiska laboratoriet. Institutionen för
idé- och samhällsstudier. Umeå.

¹⁴C analys: Göran Possnert, Uppsala universitet. Ångströmlaboratoriet. Tandemlaboratoriet.

Dokumentationsmaterialet förvaras på Murberget, Länsmuseet Västernorrland.

Referenser

Publikationer och rapporter

- Flemström, Bertil. 1960. Ortnamn i Medelpad. En översikt av Bertil Flemström. Särtryck ur *Medelpad – drag ur bygdens historia*. Sundsvall 1960.
- Forsberg, Lennart. & Jonsson, Ritha. & George, Ola. 1999. Arkeologisk undersökning. Fornlämning: 109. Fastighet: Östbyn 1:1 (1:7). Socken: Tynderö. Kommun: Sundsvall. Landskap: Medelpad. Länsmuseum Västernorrland, Kulturmiljö och Arkeologi. Internrapport 1999:5.
- Grabowski, Radoslaw. 2011. Makrofossilanalys av prover från Raä 27, Tynderö Sn, Timrå kommun, Medelpad. Miljöarkeologiska laboratoriet. Rapport nr. 2011-041. Institutionen för idé- och samhällsstudier. Umeå.
- Historia i miljöperspektiv. Rapport från en översiktlig inventering av kulturmiljöer i Timrå kommun. 1983.
- Holmgren, Kristian. 1994. *Till det fagra Tynderö. Berättelsen om ett storslaget projekt*.
- Nordlander, Johan. 1990. Norrländska samlingar Första serien 1-6. (Huvudtexten framställd som facsimil av C.E. Fritzes Bokförlags utgåvor 1892-1905). Johan Nordlander-sällskapet, Umeå 1990.
- Pedersen, Ellen Anne. 1990. Rydningsrøysfeldt og gravminner – spor av eldre bosetningsstruktur på Østlandet. *Viking* 1990.
- Possnert, Göran. 2011. Resultat av ¹⁴C datering av träkol från Medelpad. Uppsala universitet. Ängströmslaboratoriet. Tandemlaboratoriet.
- Wahlberg, Mats (red). 2003. Svenskt ortnamnslexikon. Språk- och folkminnesinstitutet och institutionen för nordiska språk vid Uppsala universitet.
- Wallin, Jan-Erik. 2011. Pollenanalys från två rösen, Ava, RAÄ 27, Tynderö sn, Medelpad. Pollenlaboratoriet i Umeå.
- Åkermark, Benjamin. 2007. Särskild arkeologisk utredning inför planerad byggnation av fritidshus. Murberget Länsmuseum Västernorrland. Internrapport 2007:19.

Övriga källor

ADIN – Arkeologisk Databas I Norrland, Per H Ramqvist 1995, uppdaterad för Västernorrlands län av Peter Persson, Murberget 2006-2009.

Historiskt kartmaterial

LMA=Lantmäteristyrelsens akt X66-2:1, Västernorrlands län, Tynderö socken, Ava nr 1–4. Geometrisk avritning. Inägor. 1722. Lantmäteristyrelsens arkiv.

Internet

BBR Riksantikvarieämbetets bebyggelseregister. www.bebyggelseregistret.raa.se. 2012-01-24.

FMIS Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem. www.fmis.raa.se/fmis.

LMV Lantmäteriets historiska karttjänst. www.lantmateriet.se. 2012-01-24.

RIKMV Riksintresseområden för kulturmiljövården. www.gis.lst.se. 2012-01-24.

SHM Statens historiska museums fynddatabas. www.historiska.se. 2012-01-24.

SOFI Institutet för språk och folkminnets ortnamnsdatabas. www.sofi.se. 2012-01-23.

Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet. <http://linnaeus.nrm.se/flora/>. 2012-01-27.

Bilagor

1. Fotolista

Ava, Tynderö socken, Timrå kommun, Medelpad. OG=Ola George, BMH=Britt-Marie Hägerman.

Fotonr	Datum	Fotograf	Anl	Beskrivning	Från
1	20110627	OG	27:1	Innan avtorvning	Ö
2	"	"	27:1	Innan avtorvning med fågelfångstanläggning i bakgrunden	SÖ
3	"	"	27:1	Innan avtorvning med avsmalnande midja	N
4	"	"	27:1	Innan avtorvning mot nästa stensamling, Achates i bakgrunden	N
5	"	"	27:1	Efter avtorvning	Ö
6	"	"	27:1	"	NÖ
7	"	"	27:1	Efter avtorvning med BMH i buskaget	SÖ
8	"	"	27:1	Efter avtorvning	V
9	"	"	27:1	"	SV
10	20110628	BMH	27:2	Innan avtorvning med OG och Achates i bakgrunden	V
11	"	"	27:2	Innan avtorvning med fågelfångstanläggning i bakgrunden	N
12	"	"	27:2	Innan avtorvning med OG i bakgrunden	Ö
13	"	OG	27:1	Profil	V
14	"	"	27:1	"	Ö
15	"	BMH	27:2	Efter avtorvning	Ö
16	"	"	27:2	Efter avtorvning med OG bakom ett träd	V
17	"	"	27:2	Profil	Ö
18	"	"	27:2	"	Ö
19	20110801	BMH	47	Översikt över området kring röjningsröset	NÖ
20	"	BMH	47	Översikt över området kring röjningsröset, OG	N
21	"	BMH	45	Röjningsröse	SV
22	"	BMH	47	Översikt över området kring röjningsröset	N
23	"	BMH	28	Röjningsröse	
24	"	BMH	28	Röjningsröse	Ö
25	"	BMH	28	Röjningsröse	
26	"	BMH	61	Stengärdesgård	SV
27	"	OG		BMH funderar	Ö
28	"	BMH	54	Röjningsröse	NV
29	"	OG	65	Röjningsröse, BMH	
30	"	OG	65	Röjningsröse, BMH	
31	"	BMH	62	"Tomtning"	Ö
32	"	BMH	62	"Tomtning", "hägnad"	N
33	"	BMH	62	"Tomtning", "hägnad"	N
34	"	BMH	62	Röjningsröse	Ö
35	"	BMH	62	Röjningsröse, urplockningar	S
36	"	BMH	62	Röjningsröse, urplockningar	S
37	20110907	OG			
38	"	OG			
39	"	OG			
40	"	OG			

2. Röjningsvariabler

Nedanstående variabler är framtagna av Ellen Anne Pedersen (1990) för att skilja gravrösen och röjningsrösen åt.

Variabler		Förklaring
1	Form	Rund, avlång, oregelbunden, hästskoformad.
2	Avgränsning	Regelbunden, oregelbunden.
3	Markering	Klar, oklar. Försvinner någon del ned i marken. Flyter åkerjorden in mot röset. Vertikal avgränsning.
4	Profilen	Välvd, flack, oregelbunden. Finns förhöjning i någon del.
5	Ytan	Jämn, ojämn. Hur fördelar sig stenarna över ytan.
6	Skada	Utplockade stenar från mitten, utplockat från sidorna, mindre stenar borttagna.
7	Stenmaterialet	Homogent, heterogent, variationer i storlek.
8	Ett eller flera skikt	Förekommer mindre stenar i ett tydligt skikt i rösets övre del. Är stora stenar lagda ovanpå ett i övrigt homogent röse.
9	Hur är röset sammanplockat	Handkastat, tillkört med kärra/släde, maskin.
10	Stenstorlek	Minst, störst, genomsnittlig. Eventuella anhopningar.
11	Bredd/längd	Meter
12	Höjd	Meter
13	Punktbrink	Anhopning av jord mot rösets överkant.
14	Rösets läge	Inne på stenröjd yta. Ytterkant vid en terrass. I eller på terrass.
15	Terrängens art	Placering i plan mark eller i sluttning.
16	Områdesbeskrivning	
17	Övrigt	Växtlighet med mera.

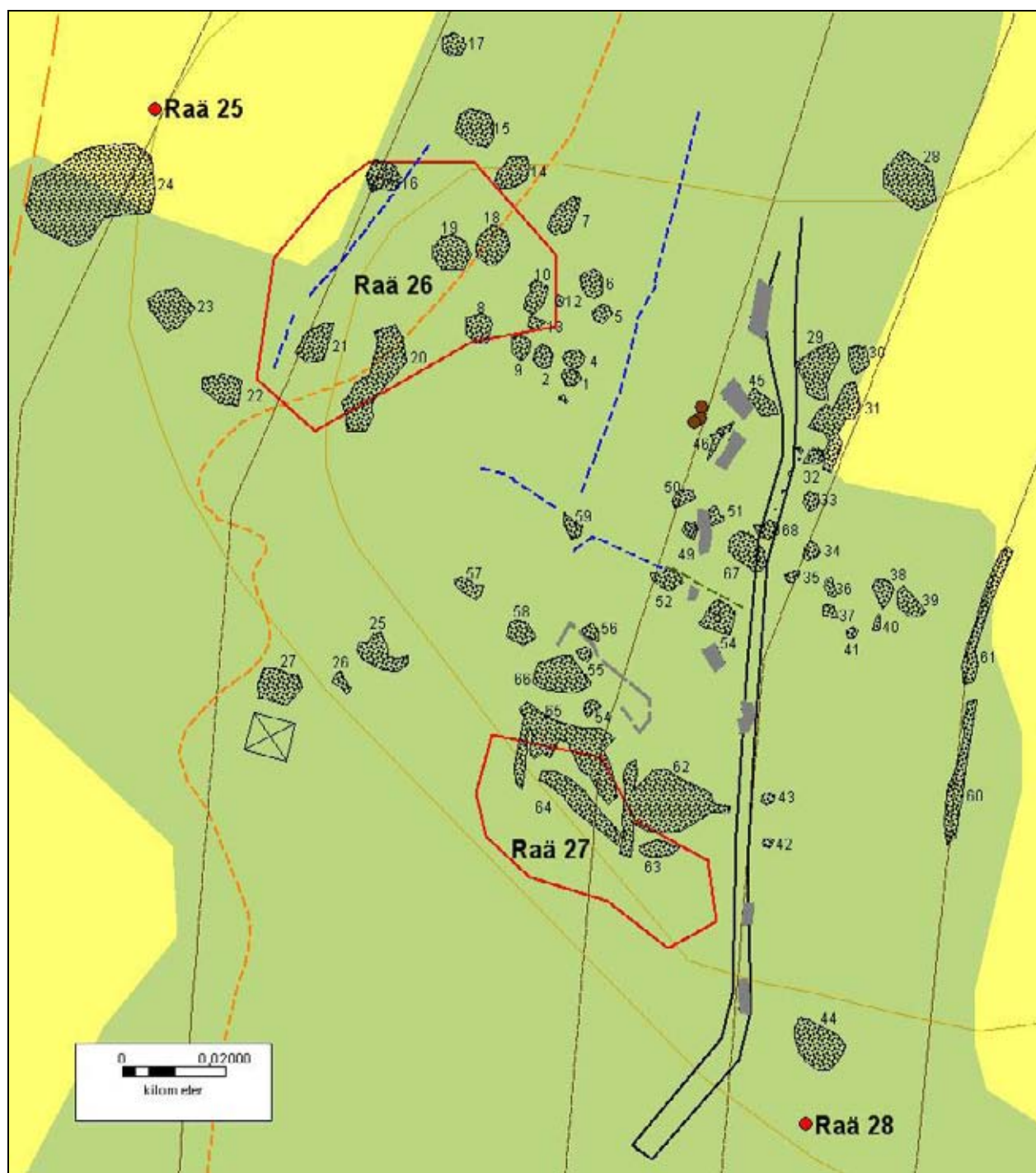
3. Röjningsrösebeskrivningar

Beskrivningar av röjningsrösen utifrån Ellen Anne Pedersens variabler. Numrering av rösen enligt fig 14 och nedan bifogad karta.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	#	17
1	Oval	Oregelb	Klar	Välvd	Jämn	Nej	Heterogent		Handkastat	0,1–0,25		0,5		I odlingsmark	Plan mark		Trädbeväst
2	Rund	Regelb		Välvd	Jämn	Nej	Heterogent		Handkastat	0,2–0,4		0,6		Inne på stenröjd yta	Plan mark		Nypon, moss
3	Rund	Regelb		Flack	Ojämn	Nej	Heterogent		Handkastat	0,3–0,7		0,4		Inne på stenröjd yta	Plan mark		Mossa, gräs
4	Rund	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent		Handkastat	0,1–0,7		0,4		Inne på stenröjd yta	Plan mark		Måbär, björk, moss
5	Triangel	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent		Handkastat	0,2–0,5		0,3		I ytterkant av stenröjd yta	Sluttnin		Måbär, björk, rönn
6	Trekantig 2 lagda sidor (S, Ö)	Regelb		Svagt välvd	Jämn		Homogent		Handkastat	0,3–0,4		0,3		Ytterkant vid en terrass	Sluttnin		Måbär, nypon, ormbunke
7	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin ovanpå handkastat	0,1–0,25, 0,5		0,6		Ytterkant vid en terrass	Sluttnin		Rönn, smultron, kärleksört
8	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,1, 0,4–1		0,8		Ytterkant vid väg	Sluttnin		Mjölkört, ormbunke
9	Rund	Regelb		Välvd	Jämn		Homogent		Handkastat	0,2–0,3		0,4		Inne på stenröjd yta	Plan mark		Gräs, nypon, moss
11	Avlång	Regelb		Välvd	Jämn		Heterogent		Handkastat	0,1–0,4		0,3		Stenröjd yta	Plan mark		Björk, kärleksört, mjölkört, nypon
12	Rund	Oregelb		Välvd	Jämn		Homogent handfull stora block		Maskin			0,3		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Nypon, rönn
13	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Homogent enstaka block		Maskin	0,6–1		0,5		Inne på stenröjd yta	Plan mark		Nypon, moss
14	Oregelb	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin ovanpå handkastat	0,1–0,5		1,5		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Rönn, björk, måbär
15	Oregelb	Regelb		Oregelb	Ojämn	Utplockade stenar i V (1x1 m st grop)	Heterogent	Stora stenar lagda ovanpå homogent röse	Maskin i Ö, V	0,1–0,5		1		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Måbär, björk, rönn, kärleksört, rams
16	Rund	Regelb		Toppig	Jämn		Heterogent block i ytan		Maskin ovanpå handkastat	0,5–0,8		1,2		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Sälg, måbär, björk, nypon
17	Avlång	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,15–0,7		0,7		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Björk, en, måbär
18	Rund	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent		Handkastat	0,1–0,3		0,8		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Rönn, nypon, björk, måbär
19	Rund	Regelb		Välvd	Jämn		Heterogent		Handkastat	0,2–0,5		0,8		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Rönn, måbär, rams, björk, nypon, en
20	Hästskeformad	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat i S, maskin i N (alldeles nyss)	0,15–1,5				Inne på stenröjd yta	Sluttnin i intill väg		Måbär, rönn, sälg, nypon, björk, kärleksört
21	Rundad	Regelb		Välvd	Jämn		Heterogent		Handkastat	0,1–0,3		1,5		Inne på stenröjd yta	Sluttnin		Gran, måbär, björk, rönn

22	Oval	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat	0,1–0,3, 0,5		1,2		Inne på stenröjd yta	Sluttnin g	Rönn, säl g, måbär, nypon
23	Oregelb	Regelb		Oregelb	Jämn	Svår att se	Homogent		Handkastat småplock	0,1–0,3		0,4 ligger på berg i dagen		Ytterkant av åkerkant	Sluttnin g	Måbär, asp, hallon, rönn, nypon
24	2 halvcirklar	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat kärra	0,2–0,6		2		Ytterkant vid väg och åkermark	Sluttnin g	Asp, måbär, rönn, säl g
25	Oregelb	Oregelb		Flack	Ojämn		Heterogent större sten i N		Handkastat	0,15–0,3		0,3		På hållmark	Sluttnin g	Hallon, gräs, moss a
26	Avlång			Flack	Ojämn	Svår att se	Heterogent		Handkastat från åkern nedanför	0,2–0,5		0,2		Hållmark i kant mot åker		Hallon, gräs, moss a
27	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,1–0,8		1		Ytterkant av åker och hållmark	I kraftig sluttnin g	En, moss a
28	Oval	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat maskin	0,1–1		1,5		Inne på stenröjd yta, fuktigt	I svag sluttnin g	Hallon, asp, brännässlor, måbär, rams, rönn
29	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat maskin	0,1–0,9		0,5		Inne på stenröjd yta	Sluttnin g	Måbär, asp, ormbunke, rönn, hallon
30	Rund	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat maskin	0,1–1		0,6		Ytterkant av stenröjd yta	Sluttnin g	Asp, mjölkört, hallon, rams, gräs, måbär
31	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,1–0,5		0,5		Inne på stenröjd yta	Sluttnin g	Måbär, rönn, björk, nypon
32	Något oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn	Ny väg intill	Heterogent		Kärra/slåde	0,05–0,6		0,4		På stenig yta	Plan mark	Måbär, rönn
33	Rund	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde	0,1–0,5		0,3		Stenig yta	Plan mark	Måbär, rönn, moss a
34	Rund	Regelb		Oregelb	Ojämn		Homogent		Kärra/slåde	0,3–0,4		0,3		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Hallon, moss a, björksly, rönn
35	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent mest block		Kärra/slåde	0,1–0,5		0,2		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Björksly, gräs
36	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Homogent		Kärra/slåde	0,2–0,3		0,2		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Björksly, gräs
37	Oregelb	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde	0,1–0,5		0,3		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Gran, rönn, gräs, måbär
38	Oval	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkastat kärra/slåde	0,1–0,5		0,5		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Måbär, asp, björk, ris
39	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Homogent		Maskin	0,5–1, några 0,1		0,8		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Mjöl kört, rönn, hallon
40	Avlång	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent		Handkastat kärra/slåde	0,1–1		0,4		Inne på stenröjd yta	Svag sluttnin g	Björk, rönn, gräs
41	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Homogent		Kärra/slåde	0,3–		0,2		Inne på stenröjd yta	Svag sluttnin g	Asp, måbär
42	Rund	Regelb		Toppig	Ojämn		Homogent blockigt kantiga stenar		Maskin, påminner om spisröse	0,3–0,4		0,5		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Måbär, en, asp, moss a
43	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn	Svår att se			Maskin			0,3		Inne på stenröjd yta	Plan mark	Måbär, asp

44	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde maskin	0,15–0,7		1,2		I kant av stenröjd yta	Sluttnin g	En, hallon, mjölkört, moss
45	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn	Svår att se, fällda träd över	Block					0,5		I kant av åker	Sluttnin g	Måbär, nypon, moss
46	Avlång stensträng	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,2–0,8		0,3		I kant av åker	Plan mark	Rönn, asp
47	Avlång	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Maskin	0,3–0,8		0,4		I kant av åker	Plan mark	En, moss. 2 stolpar i kant mot åker, NV om sten
48	Avlång	Regelb		Välvd	ojämn		Heterogent	Småsten på toppen	Handkast at	0,05–0,4		0,3		I kant av åker	Svag sluttnin g	Gräs, måbär
49	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkast at	0,2–0,5 upplagt mot ett stort block		0,3		I kant av åker, Ö om	Plan mark	Gräs
50	Rundat fyrkantig	Regelb		Välvd	Ojämn		Heterogent plockstorlek		Handkast at kärra/slåde	0,05–0,6		0,5		I kant av åker	Plan mark	Gräs, rönn, mjölkört
51	Trekantig	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde	0,15–0,4		0,2		Nej	Plan mark	Björksly, måbär
52	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde	0,1–0,5		0,4		I kant av åker	Plan mark	Måbär, moss
53	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn	Svår att se, högt gräs, ris			Handkast at	<0,5		0,3		I kant av åker	Plan mark	Gräs, asp, en
54	Rund	Regelb		Toppig	Jämn		Homogent		Handkast at	0,15–0,3		0,5		Hällområde	Sluttnin g	Mossa, lava
55	Oval	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkast at	0,05–0,4		0,3		Hällområde intill åker	Plan mark	Lingonris
56	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkast at	0,05–0,2		0,2		I kant av åker och hållmark	Sluttnin g	En, moss
57	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Handkast at	0,05–0,5		0,4		I kant av åker	Sluttnin g	En, rönn, moss
58	Oregelb	Oregelb		Oregelb	Ojämn	Svår att se	Heterogent			0,2–0,5		0,5			Plan mark	En, asp, gräs
59	Oval	Regelb		Oregelb	Ojämn		Heterogent		Kärra/slåde	0,1–0,6		0,6		I kant av åker	Sluttnin g	Björk, rönn, moss
271 (66)	U-formad med en rak sida åt SV.	Oregelb		Oregelb	Ojämn		Heterogen rundade/skarpkantiga		Handkast at	0,1–0,6	8,5x5,5	2,5	Nej	I kant av stenröjd yta	Svag sluttnin g	Utgrävd
272 (67)	Rundat triangulär	Oregelb		Oregelb 2 förhöjningar, SO, NV.	Ojämn	Borttagen sten i Ö, V för stensträng i V. Stolphål i Ö.	Heterogen rundade/skarpkantiga		Svårt att se pga bortplockning	0,1–0,4	4x4		Nej	I kant av stenröjd yta	Plan mark	Utgrävd. Vid rensning framkom 3 spikar, 5 obrända ben (1 skallben nötdjur, 2 revben får/get/svin storlek, 2 oidentifierade skallben och 1 höger underkäke ung get).



Numrering av rösen och gravar.

4. Pollenanalys

Pollenanalys från två rösen, Ava, RAÄ 27, Tynderö sn, Medelpad

Jan-Erik Wallin

INLEDNING

Jordprover bestående av material från två rösen har analyserats på polleninnehåll.

METODER

Pollenanalys

Provet homogeniserades innan ett delprov togs ut för pollenanrikning. Prover behandlades enligt standardmetoden för pollenanrikning, fluorvätesyra behandling samt acetolys, beskriven i t.ex. Moore et al. (1991). Återstoden, det koncentrerade pollenmaterialet, färgades med saffraninfärgad glycerin. På preparatet räknades ca 400 pollen och procentvärden beräknades på basen av totalsumman för alla pollen från de landlevande kärlväxterna. Vid identifiering av pollentyperna användes bestämningsnycklar av Beug (1961) och Moore et al. (1991). Vid pollenanalys av jordprover finns en viss risk för att vissa växtarter med tjockskaliga pollenkorn får en överrepresentation i analyserna (t. ex korgblommiga växter). Att pollenkornet har ett tjockt skal minskar risken för nedbrytning jämfört med tunnskaliga pollenkorn. I jordproverna från rösen finns det även en överhängande risk för att pollen transporteras genom ihåligheter ned i jordlagren. Transporten sker i första hand med vatten. Till exempel i rösen bör proverna insamlas under större stenar för att förhindra kontamination av yngre material.

RESULTAT och DISKUSSION

Proverna innehöll kol- och vedfragment. De analyserade proverna innehöll en jämn fördelning av både tjockskaliga och tunnskaliga pollen, med andra ord kan analysresultatet anses vara representativt. Proverna innehöll höga andelar av pollen från växtarter som visar att ett åker-, betes- och ängslandskap fanns på lokalen. I detta fall indikeras betes- och ängslandskapet av växter såsom gräs, ljung, blåkllocka, prästkrage, fibblor, maskros, stjärnblomma, rödblåra och smörblommor. Att pollen från mjölkört förekommer i båda proverna kan visa att det brunnit på platsen (gynnas av kväverik jord). Ogräsväxter som indikerar åker är till exempel svinmålla, bergs-/ängssyra, våtarv och åkerspärgel.

Pollenkorn från sädesslaget korn förekommer i båda proverna. I röse 1 är andelen kornpollen 2.6%, medan andelen kornpollen i röse 2 är något lägre, 1.1%. Andelen sädesslagspollen är dock så högt att det klart tyder på att åkrar förekommit i närheten av rösen. Detta förstärks ytterligare genom att andelen åkerogräs är hög.

Skogsvegetationen på lokalen bestod av björk, tall, al och gran. Förekomsten av granpollen visar att provet är yngre än 3000 BP (datering på granens invandring i Ångermanland, Wallin 1996).

Andelen pollen från växter som indikerar öppen vegetation är hög, med andra ord torde landskapet omkring rösen dominerats av betes- och ängsmarker. Även små åkrar med odling av sädesslaget korn förekom i närmiljön.

Tabell 1: Resultat av pollenanalys, Ava, Raä 27, Tynderö sn, Medelpad
Andelen pollen/sporer i %. Analys Jan-Erik Wallin, Pollenlaboratoriet i Umeå AB

Art/prov nummer	Röse1	Röse 2	Exempel på växtarter
Al	7.2	7.6	
Björk	35.6	32.4	
Tall	9.0	12.5	
Gran	5.2	6.9	
Avenbok	0.3		
Sälg/Vide		0.5	
En		0.9	
Hassel/Pors	0.5	0.5	
Risväxter obest.	0.8		Blåbär, Lingon
Ljung	0.5	5.2	
Gräs	17.4	10.5	
Korgblommiga växter (Rörf.)	0.3	1.3	Kattfot, Prästkrage
Korgblommiga växter (Tungf.)	1.8	0.2	Maskros, Fibbla
Smörblommor	2.9	2.2	Vanlig smörblomma
Nejlikväxter	1.6	6.0	Våtarv, Rödblära
Ärtväxter	0.5	3.2	Kråkvicker
Spärgel	1.0	0.9	Åkerspärgel
Syror	0.8	0.5	Berg-/Ängssyra
Gråbo	0.5		
Klock-växter	0.3		Blåklocka, Ängsklocka
Måror	1.8	0.2	Gulmåra
Brännässla	0.3		
Målla	0.5	0.2	Svinmålla
Kovall	0.5	3.8	Ängskovall
Groblad	0.3		Gårdsgroblad, Rödkämpar
Flockblomstriga v.	1.6		Hundkäx
Mjölkört	0.5	0.7	
Back-/Ängsruta	0.3		
Skallror		0.2	Ängsskallra
Summa jorbruksgynnade växter (exkl. gräs)	15.5	19.4	
Sädesslag obest.	0.3		
Korn	2.6	1.1	
Summa odlade växter	2.9	1.1	
Älgört	1.8	0.5	
Rosväxter	2.3	1.8	Fingerört, Hallon
Halvgräs	1.0	0.2	Starr
Summa räknade	384	447	

pollen (antal)			
Lummer	3.5	1.3	
Ormbunkar	6.6	6.3	
Vitmossor	0.5	0.5	
	Kol + Vedrester	Kol + Vedrester	

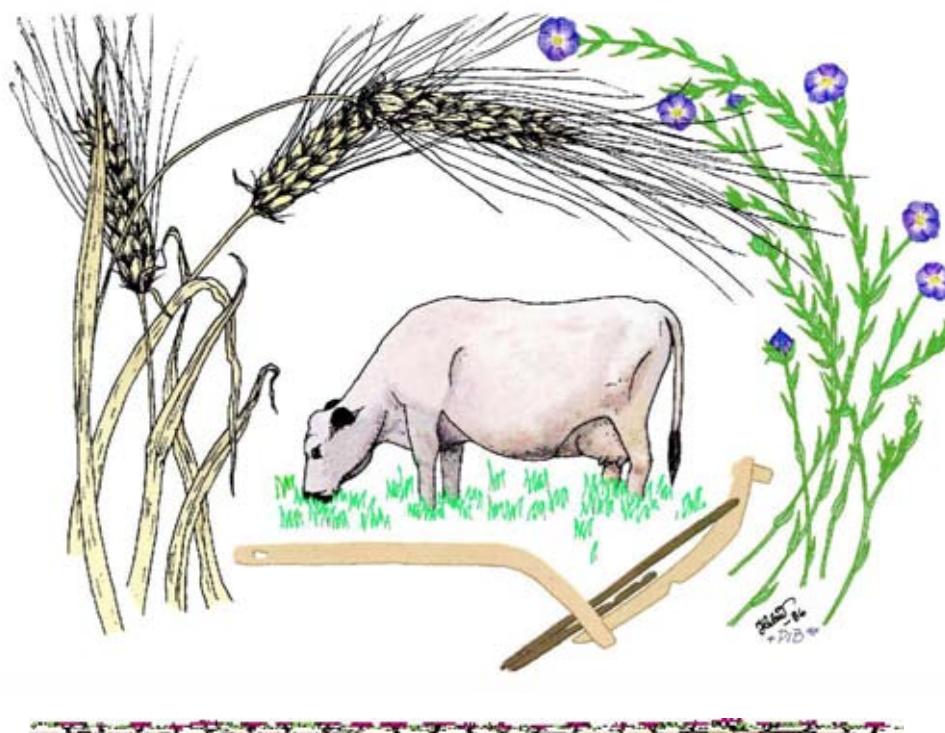
REFERENSER

- Beug, H.J. (1961) Leifaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. Lief. 1. 63 pp. Stuttgart.
- Moore, P.D., Webb, J.A. & Collinson, M.E. (1991) Pollen analysis. Oxford.
- Wallin, J.-E. (1996) Establishment of Sedentary Farming in Ångermanland, northern Sweden, during the Iron Age and the Medieval Period, investigated through pollen analysis. Veget Hist Archaeobot, vol 5: 4.

5. Makrofossilanalys

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2011-041



Makrofossilanalys av prover från Raä 27,
Tynderö Sn, Timrå Kommun, Medelpad

Radoslaw Grabowski

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Makrofossilanalys av prover från Raä 27, Tynderö Sn, Timrå Kommun, Medelpad

Radoslaw Grabowski

Bakgrund

Under augusti 2011 mottog Miljöarkeologiska Laboratoriet i Umeå två prover från Murberget, Läns museet i Västernorrland. Proverna var ämnade för makrofossilanalys och uttag av förkolnat material för ¹⁴C-datering.

Bägge prover härstammar från undersökta rösen i anslutning till en lokal bestående av en fossil gård med gravhögar, gravröse, odlings/röjnings-rösen, stensträngar, åkerytor, mm (George, Ola, personlig korresp. 2011.08-04).

Resultat

Prov 1, Röse 1, Norra

Kolfragment, 1-20 mm, 29 stycken.

Ett obränt hallonfrö (*Rubus idaeus*).

Prov 2, Röse 2, Södra

Kolfragment, 1-20 mm, 68 stycken.

Ett, mycket litet, hasselnötsskalsfragment (*Corylus avellana*).

Material till ¹⁴C-datering:

Prov 1: Tall (*Pinus* sp), 0,0107g

Prov 2: Tall (*Pinus* sp), 0,0043g

Tolkning och diskussion

Materialet i bägge prover är mycket sparsamt och svårt att använda för en fördjupad tolkning av platsen. Då bägge prover är inhämtade från en rituell kontext kan förekomsten av hasselnöt i Röse 2 möjligtvis vara av intresse. Möjligtvis kan det röra sig om en medveten nedläggning av botaniskt material i samband med begravningen. Hallonfröet i Röse 1 är obränt och med största sannolikhet recent.

Träkolsmaterialet verkar bestå primärt av tall (*Pinus* sp) och två fragment har plockats ut för ¹⁴C-datering. Dateringsresultaten från detta material skall tolkas med hänsyn till att träkol från tall kan potentiellt ha en relativt hög egenålder.

6. Utdrag ur FMIS

R 88-11-12 Bjn Nr. 25	Blad: 17 H 5; SV Klubbshamm NV och SV	Sakord: röse ru 1,
Art: <u>Gras</u>	Koordinat: x y 15 m.s.h.	
Antal: 1	Fastighet: <u>Ava 3^e, 3^a</u>	
Namn:		
Orientering: 10 m Ö om grusväg, 10 m S om åkerkant och 10 m V om Ö kanten av åker		
Terräng: V änden av höjdrygg, delvis uppsluttad (OSO-VNV)		
Beskrivning: <u>Röse, ca 15 m diameter, intill 1,4 m h. Stenarna är i allmän- het 0,3-0,4 m st. Enstaka större stenar, 0,6-0,8 m st. Stenarna i rösets centrala och Ö-S delar är till större delen kort- förlåda. Endast mindre fjärrar av sten kvarligger. Röset är bäst bevarat i NO-N-V-SV. En del stenar ligger utställda SV om röset. Beväxt med 1 aspar, några ungrömmar samt snår av enbuskar.</u>		
Kommentar:		
Tidigare anteckningar: <u>Sidelenblad 1868?</u>		
Datum: 1988-10-10		

R

BB-11-12 Bjn Nr. 25

Blad: 17 H 5 / Klubbhamm SV

Art: Gravfält

Koordinat: x

y

15 m ö.h.

Antal:

6

Fästighet:

Aven 3:6

Namn:

Orientering:

Terräng: Krom och V-sluttning av låg moränbjörd. Hagmarie

Beskrivning: Gravfält, 50x10-40 m st (NO-SV), bestående av 6 förslämningsar. Dessa utgöres av högar.

Högarerna är 4-6 m diam och 0,3-0,8 m h. I ytan omlämnade till rikligt med stenar 0,2-0,3 m st. 2 är på färdig rikligt med röjningssten och 2 är skadade av sentida odling.

I området och N om är sentida odlingslämningar, terrasskanter, jordvallar och röjningsrösen.

Sakord:

Hög ru 6,

Kommentar:

Gravarna skiljer sig från röjningsrösen genom bättre form, profil samt läget. Gravarna ligger högre.

Tidigare anteckningar:

Datum: 19 . .

Inp. ej
88-11-12 Bp

Nr: 27

Blad: 1745; SV
Klubbsånn SV

Art: Röningsrösen

Koordinat: x

y

15 m.o.h.

Antal:

Fastighet:

Avn

Namn:

Orientering:

Terräng: Kienläge mot S av bergskrid.
Skogsmark

Beskrivning:

Område med röningsrösen,
ca 50x25 m (NV-SÖ), bestående av ca
5 röningsrösen. Dessa är runda eller
ovala, 5 m diam resp. 5-7x2-4 m
och 0,2-0,4 m h, och av 0,2-0,4
m st och 0,7 m st stenar.

Svårt att urskilja de olika röningsrösen
då ytorna anslutan också har rikligt
med sten. Stenlapp?

Revier med lövträd och buskar.

Sakord:

odlöjnr 5*

Kommentar:

Tidigare anteckningar:

Datum: 19

R med teckan

88-11-12 Bjn Nr 28

Blad: 17A 5;
Klubbshamn SV

Art: GRAN

Koordinat: x

y

15 m ö.h.

Antal: 1

Fastighet: Ava

Namn:

Orientering: Ca 13 m NO om O hörnet
av lada och ca 5 m V om
ägaväg, hagmark.

Terräng: Fusaits ut SV av höjdrygg
(NV-SO), hagmark

Beskrivning: Stensättning röseliknande, rund,
6 m diam och 0,4 m h. Fyllning av
i allmänhet 0,3-0,4 m st stenar
I mitten är en grop, 2,5 m diam och
0,5-0,6 m dj.

Påförd röjningssten, 0,6-1 m st, i N delen.
Beväxt med buskar

Sakord: stens st ru 1,

Kommentar: Läget på kanten av bergrygg och
exponerat mot S och väst är bra, lek-
samt morparten av stenmål. NV om är möj-
ligen utkastat slennst.

Tidigare anteckningar: Erik Johansson i juli
1909, FJA Tynders om.
Sidenblad 1868.

Datum: 19

7. Profiliritningar

Koordinater för profilerna:

Pnr 291
X 6927414,58 $\pm 0,95$
Y 1595181,15
Z 23,54

Pnr 290
X 6927414,58 $\pm 0,72$
Y 1595181,15
Z 22,45

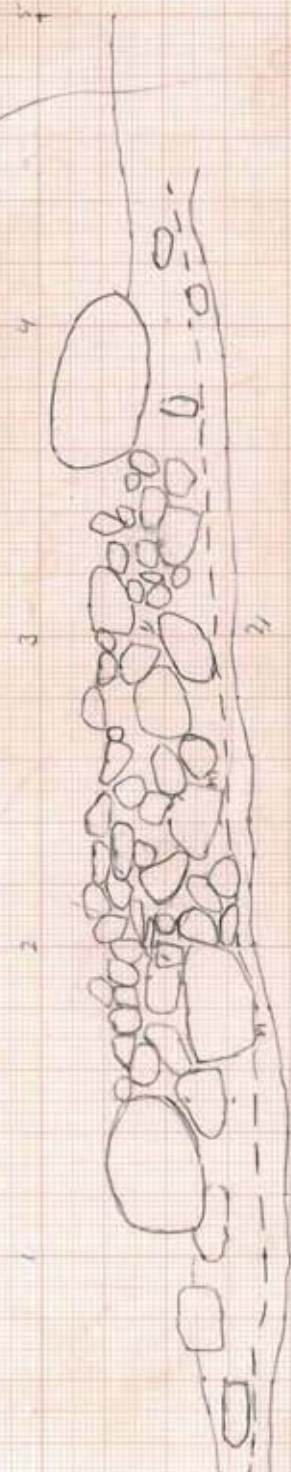
Pnr 293
X 6927420,86 $\pm 1,7$
Y 1595183,77
Z 22,74

Pnr 294
X 6927424,87 $\pm 2,18$
Y 1595185,40
Z 23,17

Odlingssröse rötter från odl A: 1

Pnr 291

X 69227419,46
Y 1595183,34
Z 23,54



1) mörkbrun till brunsvart mjuk/sand

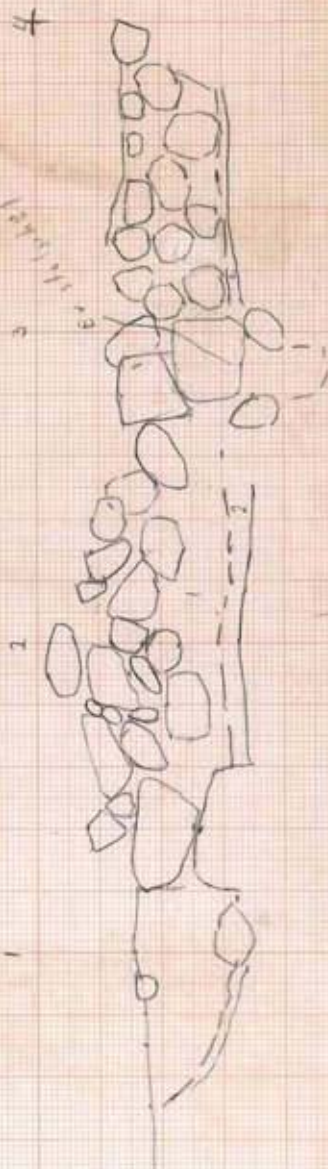
2) Gråbrun - rödbrun sand med inblandning av sten och block

Grön öst

A: 12

Pnr 294

X 69227424,87
Y 1595185,40
Z 23,17



Baksidesbild: Undersökningsområdet i skogspartiet i bildens mitt. Foto Ola George.



Murberget, Västernorrlands länsmuseum
www.murberget.se

Rapport från Murberget 2012:4
ISSN 2000-0111