Bilaga 1

Arkeologisk utredning i bruksbygd

Arkeologisk utredning inom Falsterbo 1:12, Gladhammar och Hallingeberg socknar, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland.

Veronica Palm & Michael Dahlin

Rapport januari 2023
Stiftelsen Västerviks museum

Omslagsbild: Gränsmärke, objekt nr 14. Foto: M Dahlin, 2022.

INNEHÅLL

Sammanfattning 3
Metod 4
Resultat 8
Sammanfattning av åtgärdsförslag..... 21
Administrativa uppgifter 22
Referenser 23
Bilaga 1 – Objektlista
Bilaga 2 – Kartor över registrerade lämningar
Bilaga 3 – Rektifierade kartor

Sammanfattning

Västerviks kommun planerar att ta fram en detaljplan för ett ca 2,6 km^2 stort område inom fastigheten Falsterbo 1:12 i Gladhammar och Hallingeberg socknar, Västerviks kommun, för att möjliggöra ny exploatering i området. I samband med detta har en arkeologisk utredning i form av kartstudier och fältinventering utförts i enlighet med Länsstyrelsens beslut 431-4185-2022.

Huvudansvarig för uppdraget har varit arkeolog Veronica Palm, Västerviks Museum. Fältinventeringen utfördes under november och december månad 2022 av arkeolog Michael Dahlin, Arkeologi & Kulturlandskap.

Vid fältinventeringen om- och nyregistrerades ett 40-tal objekt varav fyra var kända sedan tidigare i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister (KMR).

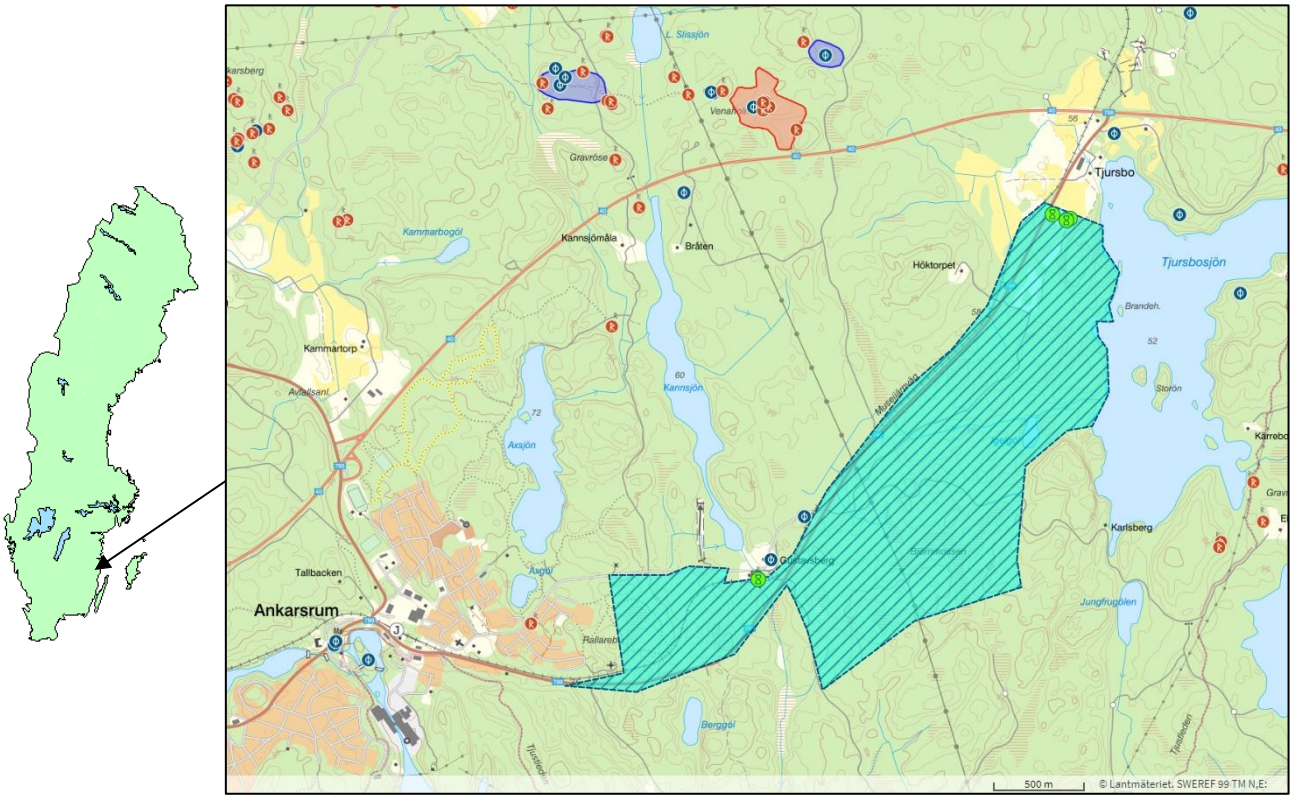


Fig. 1. Utredningsområdet skrafferat. Utdrag ur Fornreg.

Metod

Utredningen har omfattat kartstudier och fältinventering genom en okulär besiktning av landskapet. Omfattningen gällande täckningsgrad har anpassats till topografi och markslag. I området finns fortfarande, trots utdikningar, flera små mossmarker, ca 20%. Dessa har inte avsökts. Det finns också några områden som utgörs av relativt branta partier, ca 5%, som leder upp till höjdplatåer. Delar av området är också starkt påverkat av avverkning och markberedning i samband med senare års skogsbruk.

Den arkeologiska utredningen är deskriptiv och utgör ett planerings- och beslutsunderlag för Länsstyrelsen och Västerviks kommun. Utredningens syfte är att konstatera om fornlämningar synliga ovan mark finns i området samt att identifiera troliga lägen för fornlämningar som inte är synliga ovan mark, samt ge förslag på fortsatta åtgärder.

Påträffade lämningar synliga ovan mark registreras i Fornreg enligt gängse praxis och lämningstyplista och kvalitetssäkras därmed enligt Riksantikvarieämbetets standard för inventering av fornminnen. Det innebär att de positioneras, beskrivs, typologiseras och klassas som *Fornlämning* eller *Övrig kulturhistorisk lämning*.

Kart- och arkivstudierna omfattar de digitala arkiven Kulturmiljöregistret (KMR/Fornreg), Skogens Pärlor/Skogsstyrelsen och Lantmäteriets historiska kartarkiv som inkluderar Rikets allmänna kartverk, Lantmäteristyrelsens kartarkiv samt Lantmäterimyndighetens kartarkiv.

Begreppen Fornlämning och Övrig kulturhistorisk lämning

Fornlämningar är spår efter mänsklig verksamhet som är övergiven och har tillkommit före år 1850. Undantag finns där vissa enskilda lämningar, till exempel yngre vrak, kan få fornlämningsklass efter länsstyrelsebeslut. Alla fornlämningar är skyddade enligt Kulturmiljölagen (2 kap. KML), även de som ännu är okända eller dolda under mark.

Lämningar registreras som *fornlämning* när:
1. åldersrekvisitet, bruksrekvisitet och övergivenhetsrekvisitet är uppfyllda,
2. lämningen ingår i de uppräknade kategorierna i 2 kap. 1 § andra stycket 1–8 kulturmiljölagen (1988:950) och
3. lämningen kan antas ha tillkommit eller, ifråga om fartygslämning, förlist före 1850 eller
4. den är en lämning efter äldre folklig kult, 2 kap. 1 § tredje stycket kulturmiljölagen (1988:950), som kan antas ha tillkommit före 1850. En naturbildning utgör en fornlämning om ålderdomliga bruk, sägner eller märkliga historiska minnen är knutna till den.
En lämning utgör också en fornlämning om Länsstyrelsen förklarat lämningen för fornlämning enligt 2 kap. 1 a § andra stycket kulturmiljölagen (1988:950).

Åldersrekvisitet är uppfyllt om lämningen är från människors verksamhet under forna tider. Vilken tidsperiod som utgör forna tider beror på vilken typ av lämning det är fråga om och därför blir bedömningen olika för olika typer av lämningar. Bedömningen görs utifrån de bruk som lämningen utgör spår efter och när de har upphört att vara allmänt förekommande. Bedömningen är inte beroende av om lämningen tillkommit före 1850.

Övriga kulturhistoriska lämningar är i regel lämningar efter äldre tiders bruk från 1850 eller senare, men hit förs även vissa lämningskategorier som inte uppfyller rekvisiten ovan eller de direktiv som finns i Riksantikvarieämbetets *lämningstypslista*. En övrig kulturhistorisk lämning har inte samma lagskydd som en fornlämning, men ska visas hänsyn och aktsamhet och omfattas av Skogsvårdslagen. Enligt denna ska skador på övriga kulturhistoriska lämningar och biologiskt kulturarv förhindras eller begränsas.

Lämningstypslistan är en lista över de typer av lämningar som registreras i Riksantikvarieämbetets kulturmiljöregister. Av 2 kap. 1§ kulturmiljölagen (KML) framgår vilka lämningar som utgör fornlämning och därmed skyddas av lagen. Under rubriken Antikvarisk bedömning beskrivs de kriterier som ska uppfyllas för att en lämning ska bedömas som fornlämning eller övrig kulturhistorisk lämning.

Utredningsområdet

Utredningsområdet omfattar mellan 250-300 ha och är beläget öst och nordöst om Ankarsrums samhälle, merparten mellan Tjursbosjön och väg 786 (se fig.1). Området utgörs till största delen av skogsmark i varierad terräng på nivåer mellan 50 och 90 m över havet. I öst finns en liten sjö eller göl, Igelgöl, och här finns även några mindre mossmarker. En intressant sådan är Masungskärret i området sydvästra del.

Före inventeringen var endast ett fåtal lämningar registrerade i området (se fig. 2). I norr tre fornlämningsliknande lämningar, möjligen gravar (L1958:3313, 3314 och 3250) och ytterligare en precis utanför utredningsområdets sydvästra kant, nämnd som skålgropsliknande lämning alternativt borrhål (L1958:2543). I syd tangerar utredningsområdet en hyttlämning ovanför Masugnskärret (L1958:516). I övrigt sträcker sig byggnadsminnet Smalspåret längs utredningsområdets västra kant och nära Fågelmossen finns en husgrund till en banvaktsstuga med tillhörande ekonomibyggnad och jordkällare (nr 41 vid Hultsfred – Vesterviks Jernväg; L1958:3060).

Samhället Ankarsrum och dess närområde har en flerhundraårig tradition som bruksort med järnproduktion, kanongjuteri m.m. Detta avspeglas i de lämningar som finns i skogsmarkerna runt om (se bl.a. Åkerman m.fl. 2003). Utredningsområdet tangerar också Tjursbosjön i vars norra och nordöstra del det stora gruvfältet vid Kärringryggen finns. Arkeologiska undersökningar har påvisat gruv- och hyttverksamhet från vikingatid och framåt (Sandberg m.fl. 2011). Västerviks Museum och KNATON har de senaste åren, tillsammans med allmänheten och Ankarsrums Hembygdsförening, registrerat flera lämningar i Ankarsrumsområdet med koppling till järnframställning och de kringverksamheter som bruket genererat, till exempel gruvhål, järnframställningslämningar, kanongjuteri, kolbottnar och tjärdalar. Denna typ av lämningar registrerades sällan vid 1940-talets och

1970-talets inventeringar, men förekommer i ganska stor mängd när man väl inventerar, vilket också är fallet inom Falsterbo 1:12.

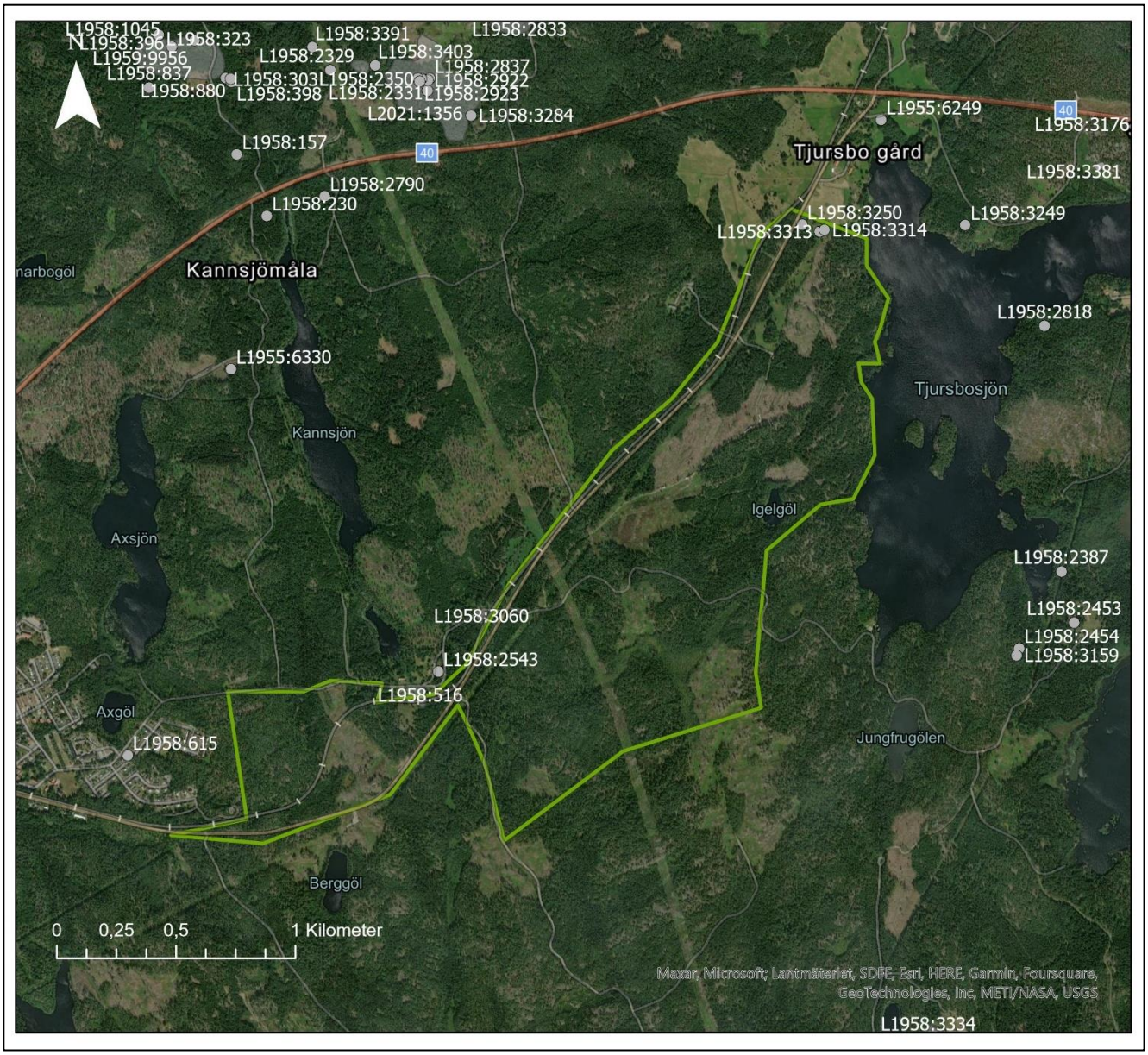


Fig. 2. Registrerade fornlämningar före inventeringen. Utredningsområdet markeras med grön ram. I sydväst Ankarsrums samhälle och nordost om Tjursbosjön anas delar av Gladhammars gruvor.

Historiska kartor

Digitaliserade kartor som omfattar utredningsområdet finns i form av ekonomiska kartor från 1943 och 1980 samt från 1780-talet. Laga skifteskarta 1910 finns endast för Hallingeberg socken/Ankarsrums Bruk och då fram till Gamla Masugnen och inte för området Tjursbo-Ekenäs. Rektifierade historiska kartor med registrerade lämningar redovisas i bilaga 3.

Jämför man dagens markanvändning med äldre kartor syns att vissa mossmarker dikats ut genom åren, men också att tidigare öppna hag- och betesmarker vuxit igen. Skillnaden är stor redan mellan 1940-talets och 1980-talets ekonomiska kartor och idag finns få odlade ytor och hagmarker kvar förutom vid Tjursbo. De öppna partierna inom undersökningsområdet utgörs snarare av avverkade, markberedda och planterade ytor i skogen (se bilaga 3). Markutnyttjandet i området har under historisk tid utgjorts av beten samt små uppsplittrade delar hagmark och åkerjord tillhörande gårdar och torp i området. Större delen har bestått av skog, miljöer där ofta utmarkslämningar som till exempel kolbottnar med tillhörande kolarkojor och tjärdalar hittas. Kol kunde brännas för husbehov men även för brukets räkning och det framgår till exempel i beskrivningen till 1785 års karta att torp och hemman på Tjursbo hade rätt att för husbehov hämta ”timmer, gärdslefång och wedebrand” i skog och utmark.

Spår av äldre odling finns och ses idag som små områden med fossil åkermark och röjningsrösen, framför allt i områdets centrala delar liksom i norr från Tjursbo ned till Höktorpet och sydväst i området kring Fågelmossen, Gustavsberg och Masugnskärret. Dessa äldre odlingsstrukturer kan i vissa fall spåras i det historiska kartmaterialet, men flera av dem, framför allt i den centrala delen finns inte utmärkta vare sig 1940 eller i det äldre kartmaterialet (betänk då att Laga skiftes-karta saknas för denna del). Torplämningen (nr 30-32) går inte att spåra i befintligt kartmaterial och kanske hör odlingsstrukturerna till detta boställe.

Genom utredningsområdet går fortfarande en äldre färdväg mellan Gustavsberg och Tjursbo som på 1785 års karta benämns ”Nya vägen emellan Lund och Grönhult”. Här gick också den så kallade ”Malmvägen” mellan Ankarsrum och Verkebäck (se Götes stenar nr 26). Ytterligare en äldre brukningsväg, ”Tackjärnsvägen” eller ”Cederbaumska vägen” som den också kallades, finns i stort kvar i dag. Denna gick från Ankarsrum via Gustavsberg och vidare åt sydöst via Annerössle mot Tovehult. Den anlades omkring sekelskiftet 1700 och via den transporterades tackjärn från masugnen i Tovehult till Ankarsrum (se Götes stenar 1; Åkerman m.fl. 2003:66, 95).

Resultat

Den nu genomförda arkeologiska utredningen bekräftar den fornlämningsbild som tidigare småskaliga inventeringar i Ankarsrumsområdet har påvisat. Det vill säga att antalet *Fornlämningar* och *Övriga kulturhistoriska lämningar* är långt större än det antal som finns registrerade i Kulturmiljöregistret idag. Behovet av inventeringar i skogsmarker tydliggörs.

Nedan redovisas de lämningstyper som identifierats vid den okulära besiktningen i området. Totalt listas 40 lämningar av olika karaktär. Merparten bör föras till medeltid eller historisk tid och flertalet faller under kategorin övrig kulturhistorisk lämning enligt Riksantikvarieämbetets standard för inventering av fornminnen som beskrivits ovan, men de kan alltså vara äldre än rekvisitet 1850. Exempelvis är den rekommenderade antikvariska bedömningen övrig kulturhistorisk lämning för en kolbotten grundat på antagandet att de flesta kolbottnar i landet har tillkommit 1850 eller senare.

Fossil åker och skogsbrukslämningar är den enskilt största lämningstypen i utredningsområdet. Inga lämpliga boplatslägen har identifierats.

Lämningarna kommer att erhålla lämningsnummer i Fornreg, men i denna rapport anges de objektnummer som användes vid inventeringen.

Lämningstyp	**Objektnummer**
Brott/täkt	1, 2, 13
Husgrund, historisk tid/Lägenhetsbebyggelse	3, 30, 31, 32
Metallframställning/bergsbruk	4, 5
Färdväg	6
Fossil åker	7, 10, 11, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 33, 35, 36, 40
Fornlämningsliknande lämning/bildning	8, 9, 15, 24
Skogsbrukslämningar	12, 16, 19, 23, 27, 29, 34, 37, 39
Gränsmärke	14, 21
Minnessten/minnesmärke (Götes stenar)	5 st
Grav, stensättning	38

Tabell 1. Registrerade lämningar i utredningsområdet. Resultat av arkeologisk utredning.

Cansjö Bruk - hyttområde och slaggvarpar

Vid Kannsjöns utlopp i utredningsområdets sydvästra del finns en sedan tidigare registrerad fornlämning i form av ett *hyttområde* (L1958:516), lämningen efter masugnen Cansjö Bruk. Registreringen omfattar ett ca 90 x 50 m stort område på bägge sidor om den bäck som mynnar från Kannsjön och vidare mot Masugnskärret. I lämningen ingår minst tre slaggvarp med hyttslagg och en 95 m lång stensatt ränna. Lämningen är till stor del övervuxen med markvegetation och lövskog och dess utbredning är därför något otydlig. Någon stengrund är inte synlig idag. Möjligen har sten tagits till byggnationen av smalspårsjärnvägen strax intill i slutet av 1800-talet. Vid hyttlämningen finns ett stort utjämnat slagglager. Under tidigt 1800-tal nämns ett sovringsverk vid Gamla Masugnen (Öfverberg 2007) och slaggvarpen kan ha planats ut i samband med detta. Masugnen anlades 1656 och togs ur bruk efter ett ras 1697. Området kom senare att kallas Torpet Gamla Masugnen.

Sydväst om masugnen, på höjden som kallas Masugnskullen, finns spår av en vägbank (objekt 6), ett område med slaggvarp (objekt 4) samt en malmvarp eller rostplats (objekt 5). Tidigare har ytterligare observationer av malm, sot och kol noterats i området (Öfverberg 2007). Här finns även en husgrund (objekt 3) samt en liten fossil åker (objekt 7).

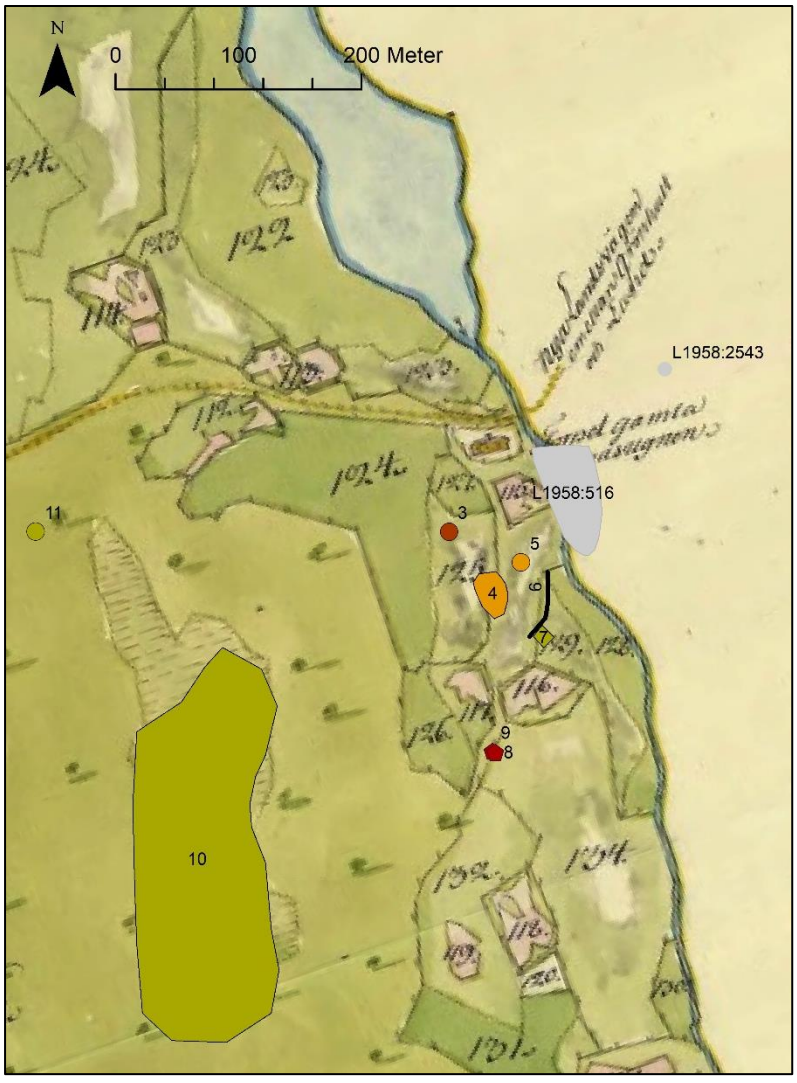


Fig. 3. Karta från 1784 Ankarsrums Bruk samt registrerade lämningar i området för Gamla Masugnen.

Åtgärdsförslag

Lämningarna är av stort vetenskapligt intresse och viktiga inte minst för den lokala bergsbruks- och brukshistorien.

De är inte avgränsade under mark i dagsläget.

Om området blir aktuellt för exploatering bör sådan föregås av arkeologiska undersökningar.

Husgrund, historisk tid/Lägenhetsbebyggelse

Husgrunder från historisk tid bedöms som fornlämningar om de uppfyller kulturmiljölagens övergripande rekvisit forna tider, äldre tiders bruk och varaktigt övergivna och kan antas ha tillkommit före 1850. Lämningar efter mindre bebyggelseenheter/jordbruksenheter som inte skattlagts registreras i regel som *Lägenhetsbebyggelse*. Benämningen *Torp* används för bebyggelseenheter på enskilt ägd mark där nyttjanderätten upplåtits till torparen som avlöning mot fullgörande av vissa arbetsuppgifter (se Lista med lämningstyper och antikvarisk praxis 2021). Lämning efter lägenhetsbebyggelse registreras som fornlämning om den uppfyller ovan nämnda rekvisit.

Inom utredningsområdet påträffades fyra husgrunder. En har registrerats som övrig kulturhistorisk lämning (objekt 3), då den är placerad nära Torpet Gamla Masugnen. Två husgrunder registrerades som fornlämningar (objekt 30 och 31) och en som fornlämning Lägenhetsbebyggelse, torp (objekt 32). Dessa tre objekt finns inte i historiskt kartmaterial och inte heller i uppgifter hos Ankarsrums hembygdsförening (muntlig uppgift Donald Öfverberg 2023-01-17). Husgrunderna kan vara av betydande ålder, möjligen kan de kopplas samman med aktiviteterna vid Cansjö Bruk.

Åtgärdsförslag

Om objekten blir aktuella för exploatering bör sådan föregås av arkeologisk utredning alternativt förundersökning för datering, funktionsbestämning och avgränsning.

Fig. 4. Objekt 32, Lägenhetsbebyggelse/torp. Foto: M Dahlin, 2022.

Fossil åker

Övergivna åkrar som uppvisar ålderdomliga former av åkerbruk kallas *Fossil åker*. En fossil åker är en varaktigt övergiven åkermark som formats genom äldre tiders brukningsmetoder och som idag utgör en övergiven fas i odlingslandskapets framväxt. På och runt de ofta små oregelbundna odlingsytorna kan det finnas åkerhak, terrasser, stensträngar, stenmurar, handgrävda diken och ofta rikligt med röjningsrösen.

För att lagens rekvisit om äldre tiders bruk ska anses vara uppfyllt bör lämningen uppvisa vissa specifika formelement och för att rekvisitet varaktigt övergiven ska anses vara uppfyllt måste åkern ha övergått i annan markanvändning. För en fossil åker gäller inte generellt att den ska bedömas som fornlämning enbart för att ett antagande gjorts om att lämningen tillkommit före 1850. Bedömning måste göras utifrån det enskilda fallet och historiska kartor kontrolleras. Röjningsröseområden (av hackerörstyp) bedöms generellt som fornlämning. Detta gäller även för sådana röjningsröseområden som bedöms som medeltida.

Till röjningsröseområden kan hänföras en mängd agrarhistoriska lämningar som påvisar olika brukningstekniska och växtekologiska odlingsprinciper. Man kan tala om tre typer beroende på om de är upplagda med maskin och tillkomna under 1900-talet, med hjälp av dragdjur och tillkomna under 1700- och fram till 1900-talet, eller för hand och tillkomna under 1800-talet eller tidigare (Damell 1978). De handupplagda röjningsrösena kan vara av kronologiskt och funktionellt mycket olika ursprung och de är därför svåra att klassificera närmare.

I nordöstra Småland (Västerviks kommun) är mycket få fossila åkrar och röjningsrösen registrerade, oavsett klassning. Dessa lämningar har inte prioriterats vid tidigare inventeringar under 1940- och 1970-talen, varför många områden saknas helt i Kulturmiljöregistret. Registreringen är inte konsekvent när det gäller dessa lämningstyper, vilket inte är unikt för denna del av landet. I andra delar, till exempel i Kronobergs och Jönköpings län i Smålands inland, har man arbetat betydligt mer med både registreringar och arkeologiska undersökningar. Även om man kan spåra åtskilliga fossila åkrar genom fältinventering och analys av historiska kartor, är ofta arkeologiska undersökningar nödvändiga för datering och kronologi (Gren 1997).

En av få undersökningar som berört röjningsröseområden i Västerviks kommun har faktiskt utförts i just Gladhammar socken och bör nämnas i sammanhanget. Vid Torsfall, ca 3 km nordost om utredningsområdet, genomfördes en utredning och en förundersökning inom ett röjningsröseområde (L1955:3562) år 2010 och 2011 (Nilsson & Alering 2010; Reuterdahl 2011). Detta medförde att röjningsröseområdet kunde avgränsas och två röjningsrösen undersöktes närmare. Dateringarna indikerar att odling utförts på platsen så tidigt som under yngre bronsålder-äldre järnålder. Röjningsröseområden kan således vara av betydande ålder och omklassas till fornlämning även om de initialt registreras som övrig kulturhistorisk lämning.

Inom utredningsområdet vid Falsterbo 1:12 har 13 objekt förts till kategorin Fossil åker (objekt 7, 10, 11, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 33, 35, 36, 40). För samtliga gäller att de inte finns

med som brukade på Ekonomiska kartan från 1940- eller 1980-talen. När de rektifieras mot övrigt historiskt kartmaterial från 1784-85 samt 1910 framgår att de ligger inom ytor som där benämns som hagmark, bete, skog, starrvall eller mossmark (se bilaga 3). För flertalet gäller att de i dagsläget förts till kategorin övrig kulturhistorisk lämning, möjlig fornlämning, men några har synligt mer ålderdomliga drag och registreras därför som fornlämning. Objekten beskrivs närmare i objektlistan (bilaga 1). Miljöstudier och undersökning av till fossil åkermark i detta område kan kopplas ihop med den pollenanalys och landskapsanalys som utförts av sjösedimenten i Tjursbosjön (Sandberg et al 2011).

Åtgärdsförslag

De fossila åkrar som registrerats i området kan som regel inte härledas till något kartmaterial, vilket betyder att de kan vara av hög ålder. De har dock delats in i två kategorier där några har mer ålderdomliga drag och därför registreras som fornlämning medan andra inte har samma karaktär och därför registreras som övrig kulturhistorisk lämning, ibland med tillägget möjlig fornlämning (se bilaga 1).

För denna lämningskategori föreslås arkeologisk utredning steg 2 alternativt förundersökning i första hand för avgränsande och daterande syfte för att fastställa om de varit i bruk och övergivits före 1850 och således utgör fornlämning.

Fig. 5. Objekt 22, Område med fossil åkermark (fornlämningsklassad). Foto: M Dahlin, 2022.

Skogsbrukslämningar

Två lämningstyper som kan sägas ingå i ett äldre brukande av skogen har påträffats inom utredningsområdet; *tjärdalar* och *kolningsanläggningar*.

Tjärdalar förs till kategorin *Kemisk industri* vari även andra anläggningar för framställning av kemiska produkter ingår (tran, alun, pottaska, salpeter m.m.). Det finns olika typer av tjärframställningsanläggningar, allt från enklare gropar till stenskodda stora tjärdalar och milliknande anläggningar. Kolningsanläggningar är lämningar efter framställning av träkol i kolningsgropar, kolmilor eller ugnar. Intill kolningsanläggningarna kan man ofta påträffa spår av arbetarnas enkla kojor. Då är det oftast små spisrösen av upplagda stenar som syns ovan mark.

Tjärdalar och kolningsanläggningar bedöms som fornlämningar om de uppfyller rekvisiten forna tider, äldre tiders bruk och varaktigt övergiven och de kan antas ha tillkommit före 1850, men liksom för den fossila åkermarken finns en dateringsproblematik. Kolningsgropen klassas oftast som fornlämning medan kolbottnar oftast klassas som övrig kulturhistorisk lämning. Kolarkojan registreras i fall där de ligger fristående som *Husgrund, historisk tid* med en rekommenderad antikvarisk bedömning som övrig kulturhistorisk lämning. Även kolarkojor kan registreras som fornlämning om det kan antas att verksamheten tillkommit före 1850. Flera lämningar kan också registreras som den sammansatta lämningstypen *Område med skogsbrukslämningar*. Där ska minst två lämningar ingå och avståndet mellan dem bör inte överstiga 20 m. Dessa områden kan bedömas som fornlämning om det finns säkra belägg för att lämningarna tillkommit före 1850.

Skogskolning skedde ute i skogen i anslutning till råvaran. Kolning innebär att ved torrdestilleras med värme under begränsad tillförsel av syre. I Sverige har denna metod använts i två olika typer av anläggningar; kolningsgropar och kolmilor ovan mark (resmila eller liggmila). Tidigare har man antagit att den äldsta träkolsframställningen gjordes i kolningsgropar under järnålder och medeltid och att liggmilan introduceras under medeltid för att sedan efterträdas av resmilan under 1500-1600-talen. Metoden att kola i resmila har sedan ansetts vara i stort sett allenarådande in i 1900-talet (Hennius 2019). Arkeologiska undersökningar på senare år har dock visat att bägge miltyperna använts parallellt under hundratals år och att traditionerna kan vara olika beroende på var i landet de påträffas. Likaså har kolningsgropar i vissa fall påträffats i samma områden som milorna. Att återanvända äldre kolbottnar hade också stora fördelar och krävde mindre arbete vid nästa kolning i det att det på marken med tiden bildades en tät kolbotten (Hennius 2019). Det stora tidsspann som lämningar erhållit vid vissa arkeologiska undersökningar visar på en kontinuitet i skogens resurshantering. Träkolet var en viktig resurs, framför allt inom järnframställning och järnhantering, under mycket lång tid.

Trots den stora mängd skogsbrukslämningar som finns i skogarna är kunskapen kring dessa verksamheter fortfarande begränsad. I rapporten *Spår av kolning - Arkeologiskt kunskapsunderlag och forskningsöversikt*, som framtogs av Riksantikvarieämbetet 2019, framgår att mer kunskap om lämningskategorin kolningsanläggningar behövs för att berörda myndigheter bättre ska kunna utveckla den antikvariska hanteringen av den och för att nå de statliga målen för kulturmiljöarbetet (Hennius 2019:7). Vidare menar man att

det krävs fler riktade arkeologiska undersökningar med genomtänkta frågeställningar och metoder för att fördjupa kunskapen kring lämningarnas ålder och struktur i ett övergripande sammanhang. Genom studier av historiska källor och kolbottnarnas geografiska placering i relation till plats för användning bör kolbottnar med informationspotential kunna identifieras. Dessutom bör de svenska kolningslämningarna även kunna användas vid miljöhistoriska studier (Hennius 2019:39).

I Västerviks kommun gäller i princip samma kunskapsläge som för den fossila åkermarken. Kolbottnar och tjärdalar registrerades inte vid den första fornminnesinventeringen och endast sporadiskt vid andragångsinventeringen på 1970-talet. De anläggningar som finns i skogarna kring Ankarsrum och inom det aktuella utredningsområdet kan i något fall utgöra rester av husbehovsbränning, men kolningen ska säkerligen också kopplas ihop till de omfattande bruks- och gruvverksamheterna i området. Framför allt den intensiva järnframställningen under 1600-talet fram till 1800-talet vid Cansjö bruk, Rumhults kanongjuteri och Ankarsrums bruk. Man bör också ha i åtanke att verksamheterna vid Gladhammmars gruvor och Hyttan genom arkeologiska undersökningar 2009-2010 har kunnat påvisas redan under vikingatid, men en intensivare fas från medeltid och framåt (Sandberg et al 2011). Kunskapen om den lågtekniska järnhanteringen under yngre järnålder och tidig medeltid är här närmast obefintlig, men man kan sluta sig till att träkolet under åtminstone 1 000 år har varit den viktigaste resursen vid sidan om malmen när man framställde järn. Kolning och järnframställning hör samman eftersom ansenliga mängder kol har gått åt vid de flesta typer av blästbruk. Under historisk tid var också järnbruken och den lokala ekonomin starkt sammankopplade.

Även tjärframställningen har mycket gamla anor. I Sverige har tjärframställningsanläggningar från romersk järnålder påträffats vid arkeologiska undersökningar, bl.a. i Uppland. På 1600-talet blev tjäran den tredje största exportvaran i Sverige och även under 1700-talet hade Sverige mer eller mindre monopol på den internationella tjärhandeln (Palm et al 2011:77f). I slutet av 1700-talet framställdes 10 % av Sveriges tjärexport i Småland och ca 20 % av den från tjära vidareförädlade produkten beck. Exempelvis nämns att det vid privilegievidgningen år 1689 årligen utskeppas minst 10 000 tunnor tjära från Västervik. Lägg därtill övriga hamnar längs kusten. Om omgivningens tjärdalar gav i snitt 8 tunnor krävdes drygt 1 000 tjärbränningar för att täcka upp utskeppningen bara från Västervik (Palm et al 2011:82).

Få kolbottnar och tjärdalar har undersökts och daterats i Kalmar län, vilket delvis hör samman med att många antas vara relativt sena eller helt enkelt inte har registrerats eller berörts av exploateringar där arkeologiska undersökningar motiverats. De få undersökningar som gjorts har påvisat att flera av anläggningarna uppfyller åldersrekvisitet då de daterats från sen medeltid till slutet av 1700-talet och alltså utgör fornlämning. Den närmaste undersökningen genomfördes i Målilla 2010, då två stora tjärdalar och ett antal små kolningsgropar undersöktes (Palm et al 2011). Merparten av anläggningarna var inte synliga ovan mark före avbaning. Undersökningen visade också att det inte alltid är lätt att skilja kolbottnar från tjärdalar som är nedgrävda i marken om dessa fyllts igen. De två stora tjärdalar som framkom utanför Målilla utgjordes av 10 m i diameter stora mörkfärgningar av sotig sand och kolstybb. Vid undersökning visade de sig utgöras av trattformiga fördjup-

ningar med tillhörande avtappningsgropar, fortfarande med avtappningsrännor och uppsamlingskärl av trä bevarade under mark. Intill fanns förvaringskar i form av timmerskodda gropar. Anläggningarna daterades med dendrokronologisk analys till tidigt 1700-talet. Arkeologiska undersökningar kan alltså inte bara datera tjärframställnings- och kolningsanläggningar, utan också ge viktig information om dessa anläggningars konstruktion och brukande, som sedan kan sättas i relation till arkivuppgifter.

Inom utredningsområdet har nio objekt förts till kategorierna Område med skogsbrukslämningar/tjärdal (objekt 12) och Område med skogsbrukslämningar/kolbotten/kojgrund (objekt 16, 19, 23, 27, 29, 34, 37, 39). I detta läge är det inte möjligt att avgöra anläggningarnas ålder. Någon tillförlitlig okulär kronologi finns som nämnts inte. Möjligen kan det finnas ett inte bara rumsligt utan också funktionellt samband med gruv- och bruksnäringen i området.

Åtgärdsförslag

Arkeologisk utredning steg 2 alternativt förundersökning av ett urval av skogsbrukslämningarna, i första hand för avgränsande och daterande syfte för att fastställa om de varit i bruk och övergivits före 1850 och således utgör fornlämning.

Fig. 6. Objekt 23, Område med skogsbrukslämningar. Bilden visar den kojgrund med spis som finns inom objektet. Foto: M Dahlin, 2022.

Stensättningar och högar

En *Stensättning* är en förhistorisk gravanläggning uppbyggd av stenar i en form med flack eller svagt välvd profil. De kan ha olika grundform, t.ex. rund, oval, skeppsformig, rektangulär, treuddig etc., ofta med kantkedja och olika typer av stenfyllning. Dessa flacka anläggningar är ofta övertorvade om de inte placerats på kalt berg. En *Hög* är en förhistorisk gravanläggning med markerat välvd profil och övertorvad yta som till större delen är uppbyggd av sand eller jord. Formen är oftast rund, men även högar kan ha andra former. Stensättningar och högar registreras som fornlämningar då de alltid uppfyller kulturmiljölagens övergripande rekvisit forna tider, äldre tiders bruk och varaktigt övergiven och alltid har tillkommit före 1850.

Inom utredningsområdet finns tre sedan tidigare registrerade lämningar registrerade som möjliga gravar i form av en stensättning och två högar (L1958:3250, 3313 och 3314). De är alla påverkade av intilliggande åkerbruk eller andra aktiviteter som delvis skadat eller påverkat dem. Bedömningen om *Fornlämningsliknande lämning* och övrig kulturhistorisk lämning kvarstår i nuläget då det inte går att avgöra funktion utan arkeologisk undersökning. Detsamma gäller ytterligare två stensättningsliknande lämningar (objekt 8-9) i utredningsområdets sydvästra del, syd om hyttlämningen vid Gamla Masugnen. Rektifieras de mot 1940-talets ekonomiska karta och 1910 års laga skifteskarta ligger de ca 10-20 m från då brukade åkerytor men på 1784 års karta utgörs marken av bete (se fig. 3 ovan). Det är därför oklart om de utgörs av gravar eller hör till odlingsverksamheten i området.

En anläggning har registrerats som *Stensättning* (objekt 38), dvs. fornlämning, på ett krön av en berghäll i skogsmark. Platsen ligger inom ett område med fossil åkermark men anläggningen är av tydlig gravkaraktär och platsen stärker denna tolkning (se fig. 7.).

Objekt 15 och 24 avser två *Fornlämningsliknande bildningar*, den ena stensättningsliknande på ett krön av en bergsrygg i områdets sydöstra del och den andra en *Uppallad sten* i en yta mellan flera registrerade fossila åkrar i områdets centrala del (se fig. 8.).

Åtgärdsförslag

Arkeologisk utredning steg 2 alternativt förundersökning av L1958:3250, 3313 och 3314 samt objekten 8-9 och 38 i första hand för att fastställa utbredning, funktion och datering.

Inga ytterligare åtgärder föreslås för objekt 15 eller objekt 24.

Fig. 7. Objekt 38, Stensättning. Foto: M Dahlin, 2022.

Fig. 8. Objekt 15, Fornlämningsliknande bildning i form av en uppallad sten. Foto: M Dahlin, 2022.

Gränsmärken

Denna lämningstyp avser t.ex. markeringar för juridiska gränser mellan fastigheter, byar, socknar eller länder. *Gränsmärken* kan bestå av enstaka stenar med eller utan postament, av större block, av rösen med eller utan mittsten och visarstenar eller av gjutjärnstavlor. Ett gränsmärke bedöms som fornlämning om det uppfyller kulturmiljölagens övergripande rekvisit forna tider, äldre tiders bruk och varaktigt övergiven och det kan antas ha tillkommit före 1850. Om gränsmärket står i en idag aktuell gräns kan det inte bedömas vara varaktigt övergivet.

Inom uppdraget har två gränsmärken (objekt 14 och 21) registrerats. Objekt 14 är mycket välbevarat och ligger i sydöst, strax utanför undersökningsområdet och består av ett vällagt kallmurat stenfundament med en stående sten i mitten (se omslag samt fig. 9.). Gränsmärket ingår inte i någon idag gällande gräns men står nära tidigare fastighetsgräns på 1785 års karta (ca 80 m) och än närmare ekonomiska kartornas gränser där tre olika fastigheter möts. Gränsmärket är av den storlek som brukar kunna föras till platser där flera gränser möts och har av kartmaterialet att döma brukats åtminstone in i 1980-talet. Det har därför registrerats som övrig kulturhistorisk lämning. Objekt 21 är ett betydligt mindre gränsmärke bestående av en rest sten med två stödstenar. Detta ingår inte någon idag gällande gräns men går heller inte att föra till någon i det digitala kartmaterialet och registreras därför som fornlämning.

Åtgärdsförslag

Gränsmärkena objekt 14 och objekt 21 har högt bevarandevärde, men inga ytterligare arkeologiska åtgärder föreslås för objekten.

Fig. 9. Objekt 14, Gränsmärke. Foto: M Dahlin, 2022.

Minnesmärken – Götes stenar

Minnesmärken förekommer i en mängd olika utföranden och material och är resta efter en historisk person eller en särskild händelse. De registreras endast i undantagsfall som fornlämningar.

Inom utredningsområdet finns fem minnesstenar som, tillsammans med drygt 30-talet andra spridda i Ankarsrumsområdet och ned mot Tovehult, kallas Götes stenar (se bilaga 1-3). De tillverkades och sattes ut av Göte Johansson från Stormbo åren 1990-2002 på kulturellt intressanta platser (Ankarsrums hembygdsförening 2020). Nr 1 står i en vägkorsning strax öst om hyttlämningen L1958:516 och markerar den så kallade Tackjärnsvägen mellan Tovehult och Ankarsrum. Nr 26 står längs Malmvägen mellan Verkebäck och Ankarsrum. Vidare finns ytterligare tre stenar, nr 28-30, i utredningsområdets norra del. Här markerar de ett område med tjärdalar. Minnesstenarna är sentida och registreras som övrig kulturhistorisk lämning.

Åtgärdsförslag

Minnesstenarna har högt bevarandevärde och ingår i en stor grupp minnesstenar i Ankarsrumsområdet, men inga ytterligare arkeologiska åtgärder föreslås för objekten.

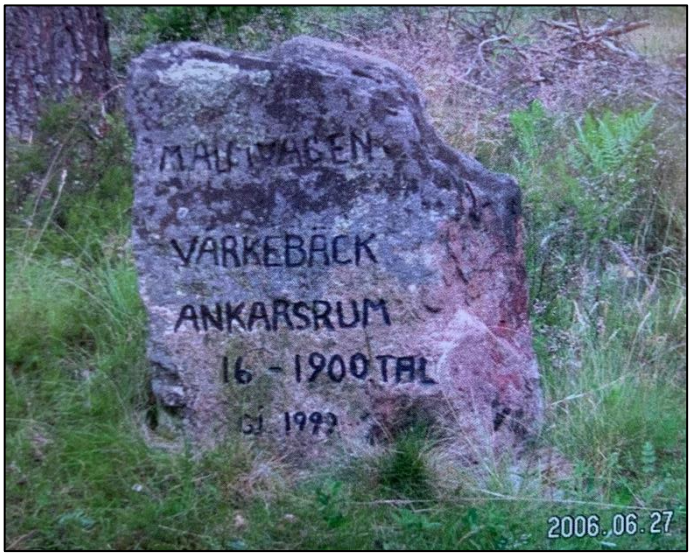


Fig. 10-11. Götes stenar nr 1 och 26. Foto: M Johansson. Ur Ankarsrums hembygdsförenings skrift utgiven 2022.

Brott och täkt

Objekten 1, 2 och 13 utgörs av stenbrott i berg eller block (granit). Spår efter borrning är tydliga vid de första två brotten. Objekt 13 utgörs av ett stort granitblock som spräckts itu invid en fossil åker. Registreras som övrig kulturhistorisk lämning.

Åtgärdsförslag

Någon ytterligare arkeologisk åtgärd anses inte nödvändig.

Fig. 12. Objekt 13 – Brott/täkt intill en äldre fossil åker, nu totalavverkat skogsområde.
Foto: M Dahlin, 2022.

Sammanfattning av åtgärdsförslag

Utredningens syfte var att klargöra om det finns fornlämningar och/eller övriga kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet. Ovan mark observerade forn- och kulturlämningar har beskrivits och registrerats.

Västerviks Museums bedömning är att lagskyddade fornlämningar finns inom utredningsområdet, men här finns också objekt med högt vetenskapligt värde eller högt bevarandevärde även om de klassas som övriga kulturhistoriska lämningar.

Inför exploatering föreslås att vissa objekt blir föremål för arkeologisk utredning steg 2 alternativt arkeologisk förundersökning som syftar till att ta reda på lämningarnas omfattning, karaktär och datering. De objekt som är bedömda som möjliga fornlämningar i objektlistan bör undersökas ytterligare, åtminstone i ett urval. Skogsbruks- och odlingslämningar är viktiga för förståelsen av kulturlandskapet kring Ankarsrums bruk och Gladhammars gruvor. Ytorna omkring vissa registrerade objekt kan också innehålla lämningar som ej är synliga ovan mark.

Till en fornlämning hör enligt 2 kap. 2 § kulturmiljölagen (KML) förutom själva fornlämningen även ett så stort område som behövs för att bevara den och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av Länsstyrelsen. Övriga kulturhistoriska lämningar omfattas av Skogsvårdslagens aktsamhetsparagraf.

I utredningsområdet finns ytor där inga lämningar påträffades och där inga fortsatta arkeologiska undersökningar föreslås.

I den fortsatta tillståndsprocessen är det Länsstyrelsen som bedömer hur lämningarna skall hanteras och huruvida en exploatering av området eller delar därav är möjlig. Ansökan om tillstånd enligt Lag (1988:950) om kulturminnen m.m. ställs till Länsstyrelsen i Kalmar län, som beslutar i ärendet och avgör vilka eventuella fortsatta arkeologiska insatser som krävs.

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-4185-2022
Västerviks Museums dnr:	ARK8/22
Fornreg ref nr:	202201562
Landskap:	Småland
Kommun:	Västervik
Socken:	Gladhammar, Hallingeberg
Fastighet:	Falsterbo 1:12
Koordinater:	6396909, 582432 (SWEREF 99 TM; N,E)
M ö h:	60-95 m ö h
Personal:	Veronica Palm, Västerviks Museum Michael Dahlin, Arkeologi & Kulturlandskap
Preliminärt fynd nr:	-
Fynd:	-
Dokumentation:	All dokumentation förvaras på Västerviks Museum.

Referenser

Ankarsrums Hembygdsförening. 2020. *Götes stenar – Kulturellt intressanta platser runt Ankarsrum*.

Damell, D. 1978. *Område med odlingsrösen, Osterbygärde, Sunds socken, Östergötland*. Rapport, Riksantikvarieämbetet, UV 1978:21. Stockholm.

Gren, L. 1997. *Fossil åkermark. Äldre tiders jordbruk – spåren i landskapet och de historiska sammanhangen*. Fornlämningar i Sverige 1. Riksantikvarieämbetet 1997.

Hennius, A. 2019. *Spår av kolning*. Arkeologiskt kunskapsunderlag och forskningsöversikt. Riksantikvarieämbetet.

Nilsson, N. & Alering, Å. 2010. *Mörghult, röjningsrösen och björnbärsly. Arkeologisk utredning 2010, Gladhammar socken, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland*. Kalmar läns museum, Arkeologisk rapport 2010:25.

Reuterdahl, M. 2011. *Förhistoriskt åkerbruk, modern täktverksamhet. Arkeologisk förundersökning 2011. Gladhammar socken, Västerviks kommun, Småland*. Arkeologisk rapport 2011:13 Kalmar läns museum.

Sandberg, F., Palm, V. & Nilsson, N. 2011. *Gladhammars gruvor. Särskild arkeologisk undersökning 2010. Gladhammars hyttområde, RAÄ 155 och 229 samt hyttområde RAÄ227, Gladhammar socken, Västerviks kommun, Kalmar län, Småland*. Arkeologisk rapport 2011:9, Kalmar läns museum.

Åkerman, P., Hofrén, M. & Åkerman, H. 2003. *Ankarsrums bruk 350 år*. Västervik.

Öfverberg, D. 2007. *Cansjö Bruk. Anteckningar från en gökotta 2007*. Ankarsrums Hembygdsförening.

Lista med lämningstyper och antikvarisk praxis. Version 5.0 2021-02-01. Riksantikvarieämbetet.

RAÄ Fornsök: https://app.raa.se/open/fornsok/

Lantmäteriets karttjänster: https://minkarta.lantmateriet.se/

Skogens Pärlor: https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/

Vägledningar och läs mer!

Riktlinjer gällande fornlämningsområde
http://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1720560/FULLTEXT01.pdf

Fornlämningsbegreppet, fornlämningsområde och fornlämningsförklaring
https://www.raa.se/lagar-och-stod/kulturmiljolagen-kml/fornminnen-2-kap/fornlamningsbegreppet-och-fornlamningsforklaring/

http://raa.diva-portal.org/smash/get/diva2:1235211/FULLTEXT01.pdf

Fornlämningar i skogen
https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/forn--och-kulturlamningar/

https://www.skogsstyrelsen.se/aga-skog/miljohansyn/fornlamningar-och-ovriga-kulturhistoriska-lamningar---tank-pa-detta/

BILAGOR

Bilaga 1 – Objektlista
Bilaga 2 – Kartor över registrerade lämningar
Bilaga 3 – Rektifierade kartor

Bilaga 1 - Objektlista

I listan redovisas de objekt som registrerats inom utredningen.
Under antikvarisk status framgår om objekten registrerats som *Fornlämning* (R) eller *Övrig kulturhistorisk lämning* (ÖKL).
Under åtgärdsförslag redovisas föreslagna antikvariska åtgärder om objektet blir föremål för exploatering/borttagande. I annat fall föreslås att ingrepp undviks eller minimeras genom att ett skyddsområde anges för objektet.

Obj. Nr.	Lämnings-typ	Antikvarisk status	Beskrivning	Åtgärdsför-slag
L1958:516	Hyttområde	R	Hyttområde, 90×50 m (NNV–SSÖ), bestående av minst 3 slaggvarp och 1 ränna. Slaggvarparna är 10-15 m diam, något oregelbundna och 0,5-1,2 m h. Hyttslagg. Rännan, är ca 95 m l NNV-SSÖ), 1-2 m br och 1-2 m h. Sidorna av rännan består av delvis kallmurade sidor av huggen sten 0,2-0,8 m st. Främst på den Ö sidan av rännan finns en vall av skrotsten 1-2 m br och 0,2-0,5 m h. Lämningen hör till Cansjö bruk som anlades 1656 och togs ur bruk 1697.	Arkeologisk förundersökning.
L1958:3313-3314	Fornlämnings-liknande lämningar	ÖKL	1) Högliknande lämning 6 m diam och 0,7 m h. I ytan fåtal stenar 0,2-0,4 m st. I kanterna ställvis sten 0,4-0,6 m st. Högen har en toppig välvd profil bevarad. Kanterna skadade av odling. 17 m SÖ om nr 1 är: 2) Stensättningsliknande lämning, rund, 5 m diam och 0,4 m h. Övertorvad med i ytan talrika 0,2-0,4 m st stenar. 5 m S om 2 ligger en halvcirkelformad sträng av övertorvad sten, 6 m diam och 0,2 mh. Troligen lämning efter ytlig jordtäkt.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
L1958:3250	Fornlämnings-liknande lämning	ÖKL	Högliknande lämning, 6 m diam och 0,9 m h. I Ö-V rest av brätte eller kantkedja. Grop i mitten 1 m diam och 0,1 m dj. N delen av högen är något skadad då terrängen varit utsattför röjning och odling, vilket mångfalden av röjningsrösenvittnar om.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
Götes stenar	Minnesstenar	ÖKL	Nr 1, 26 samt 28-30. Minnesstenar som, tillsammans med drygt 30-talet andra spridda i Ankarsrumsområdet och ned mot Tovehult, kallas Götes stenar. Utsatta åren 1990-2002. Nr 1 står i en vägkorsning strax öst om hyttlämningen L1958:516 och markerar den s.k. Tackjärnsvägen mellan Tovehult och Ankarsrum. Nr 26 står längs Malmvägen mellan Verkebäck och Ankarsrum. Vidare finns ytterligare tre stenar, nr 28-30, i utredningsområdets norra del. Här markerar de ett	Bevarande-värde

			område med tjärdalar. Minnesstenarna är sentida och registreras som övrig kulturhistorisk lämning.	
1	Brott/täkt	ÖKL	Granitbrott, ca 8x5 m (Ö-V) och ca 0,2-0,5 m dj nära bergets krön. Utanför brottytan är enstaka stenblock liggande. Spår efter borrning.	Ingen åtgärd.
2	Brott/täkt	ÖKL	Granitbrott, ca 15 m i diam, bestående av två mindre brottytor 4-15x3 m (Ö-V) och ca 0,2-0,5 m dj nära bergets krön. Utanför brottytan är enstaka stenblock liggande. Spår efter borrning.	Ingen åtgärd.
3	Husgrund	ÖKL	Husgrund, kvadratisk, ca 4×4 m, bestående av en syllstensrad av 0,2-0,4 m l och 0,1-0,2 m h stenar.	Arkeologisk förundersökning.
4	Hyttlämning, område med slaggvarp	R	Järnframställningsplats, 40x25 m (NNV-SSÖ) bestående av 3 slaggvarp. Slaggvarpen är runda till vallformade. De två runda är 3 m i diam och 0,1-0,2 m h. Den vallformade ligger längs en bergskant och är ca 25 m l (NNV-SSÖ), 1-4 m br och 1-1,5 m h. Slaggen utgörs av 0,01-0,2 m st bitar av masugnsslagg. Hör till Cansjö bruk som anlades 1656 och togs ur bruk 1697.	Arkeologisk förundersökning.
5	Hyttlämning, malmupplag/rostning	R	Malmvarp eller rostningsplats bestående av malmförande stenflisor och skörbränd sten. Varpet är 2 m i diam, 0,1 m h, bestående av 0,04-0,2 m st skärviga stenar. Mellan stenarna syns rikligt med sot och kol. Hör till Cansjö bruk som anlades 1656 och togs ur bruk 1697.	Arkeologisk förundersökning.
6	Färdväg, vägbank	ÖKL	Vägbank, 50 m l (NV–SÖ och N-S) och 2-3 m br och 0,1-1 m h. Vägbanken består främst av packad jord och sten. Ej i trafik.	Kan ingå i arkeologisk förundersökning om övriga hyttlämningar undersöks. Annars ingen åtgärd.
7	Fossil åker	ÖKL	Fossil åker, ca 15x10 meter (NV-SÖ), bestående av en mot SÖ sluttande, blockformig, åkeryta. Längs kanten i SÖ finns en terrasskant delvis uppbyggd av 0,2-0,4 m st stenar. Terrasskanten är ca 15 m l och 0,2-0,4 m h.	Ingen åtgärd.
8	Fornlämningsliknande lämning, stensättning	ÖKL	Stensättningsliknande lämning, rund, 3 m diam och 0,2 m h. Fyllning av 0,2-0,3 m st delvis övermossade stenar. Enstaka större stenar mot kanterna. Närheten till den tidigare åkermark gör att lämningen kan ha att göra med odlingsverksamheten.	Arkeologisk utredning steg 2.

9	Fornlämningsliknande lämning, stensättning	ÖKL	Stensättningsliknande lämning, rund, 3 m diam och 0,2 m h. Stenfyllning av 0,2-0,3 m st delvis övermossade stenar. Enstaka större stenar mot kanterna. Närheten till den tidigare åkermarken gör att lämningen kan ha att göra med odlingsverksamheten.	Arkeologisk utredning steg 2.
10	Område med fossil åkermark	ÖKL	Område med fossil åkermark, 320×107 m (N–S), bestående av ca 5 röjningsrösen. Röjningsrösena är oregelbundna och har välvd profil, ca 1-3 m diam st och 0,2-1 m h, bestående av 0,2-0,3 m st stenar. Längst ytans kanter finns en del mindre ansamlingar med röjningssten. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1784 års karta nämns området som ”Måsja” med skog, hårdvall och starrvall. 1910 ingående i skogsmosse och skogsmark.	Ingen åtgärd.
11	Område med fossil åkermark	ÖKL	Område med fossil åkermark med oklar utbredning, minst 20 m i diam. Kraftiga markberedningsskador. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1784 års karta skog. 1910 ingående i skogsmark.	Inga ytterligare åtgärder på grund av kraftiga markberedningsskador.
12	Område med skogsbrukslämningar	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med tjärdalar, ca 64×15-30 m (NNV–SSÖ), bestående av 4 eller möjligen 5 tjärdalar. Tjärdalarna är runda, 8-10 m diam och avgränsas med 1-2 m br och 0,1-0,5 m h vallar. I mitten gropar 2-4 m i diam st och 0,5-1,5 m dj. Tjärdalarna är försedda med rännor 3-5 m l, 0,5-1 m br och 0,5-0,6 m dj. I kanten av rännorna finns tappgropar 1-2,5 m i diam st och 0,5-0,7 m dj. Samtliga tjärdalar uppvisade vid provstick sot- och kolrester. Tjärdalarna ligger på förhållandevis plan moränmark i kanten av en tidigare åker. Området utgör idag ett hygge och tjärdalarna är markerade med ”kulturstubbar”. Inom området finns flera små och stora gropar med oklar funktion.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
13	Brott/täkt	ÖKL	Granitbrott, ca 8 m i diam och består av 7 större stenblock, ca 1-3 m l, 0,5-2 m br och 0,5-1,5 m h, ursprungligen från ett större stenblock.	Ingen åtgärd.

14	Gränsmärke	ÖKL	Gränsmärke bestående av ett kallmurat fundament med stående mittsten. Den stående stenen är 0,8 m h, 0,3 m br (NÖ–SV) och 0,2 m tj. Fundamentet är 1,5 m i diam och 0,3 m h och uppbyggt av 0,2-0,6 m st huggna stenar lagda i 3 till 4 skift i kallmur. Gränsmärket ingår inte i någon idag gällande gräns men står nära tidigare fastighetsgräns på 1785 års karta (ca 80 m) och än närmare ekonomiska kartornas gränser för tre olika fastigheter. Gränsmärket är av den storlek som brukar kunna föras till platser där flera gränser möts och har av kartmaterialet att döma brukats åtminstone in i 1980-talet. Det har därför registrerats som övrig kulturhistorisk lämning.	Högt bevarandevärde.
15	Fornlämningsliknande bildning	Ej kulturhisotisk lämning	Stensättningsliknande, eller rest av, 1,5 m i diam, 0,1 m h, bestående av ett 30-tal 0,2-0,4 m st skärviga stenar.	Ingen åtgärd.
16	Område med skogsbrukslämningar, kolbotten och kojgrund	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med skogsbrukslämningar, ca 36x30 m (NV–SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbottnen är rund, ca 20 m diam st och 0,2 m h. Bitvis kringgärdas kolbottnen av en kolstybbsvall 1-2 m br och 0,2-0,5 m h. Vid provstick framkom rikligt med kol. Kojgrunden är rektangulär, 4×3 m (N–S), av 0,2-0,3 m st stenar. I N delen är rester av spis i form av en mindre utbyggnad i själva vallen. Oklar ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
17	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med fossil åkermark, 70×35 m (NV–SÖ), bestående av ca 5 röjningsrösen 2-3 m diam st och 0,2-0,5 m h av 0,2-0,4 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna till ovala och har välvd profil. Antydan till dike, men det finns även äldre markberedningsskador, vilket försvårar bedömningen. Längs ytans kanter finns en del små ansamlingar med röjningssten. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta skog och utmark.	Ingen åtgärd på grund av markberedningsskador.

18	Område med fossil åkermark	R	Område med fossil åkermark, 75×60 m (NV–SÖ), bestående av ca 10 röjningsrösen 2-3 m diam st och 0,2-1 m h, bestående av 0,2-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är runda till oregelbundna och har mestadels välvd profil. Ett av röjningsrösena är stensättningsliknande och har flack profil. Marken är stundtals ofullständigt stenröjd inom ytan vilket ger ett ålderdomligt intryck. Finns ej med på historiskt kartmaterial. Den fossila åkermarken bör därför betraktas som fornlämning.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
19	Område med skogsbrukslämningar; kolbotten och kojgrund	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med skogsbrukslämningar, ca 40 m i diam, bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbottnen är rund, ca 18 m diam st och 0,2 m h. Bitvis kringgärdas kolbottnen av en kolstybbsvall 1-2 m br och 0,2-0,5 m h. Vid provstick framkom rikligt med kol. Kojgrunden är oregelbunden till kvadratisk, 4×4 m, av 0,2-0,3 m st stenar. I N delen av kojgrunden är rester av spis i form av en mindre utbyggnad i själva vallen. Oklar ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
20	Fossil åker	ÖKL	Fossil åker, 95 ×45 m (NV–SÖ), bestående av mindre ansamlingar med röjsten längst åkerns kanter. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta skog och utmark.	Ingen åtgärd.
21	Gränsmärke	R	Gränsmarkering, rest sten 0,6 m h, 0,3 m br och 0,2 m tj av granit. 2 stödstenar 0,2-0,3 m st. Ingår ej i någon idag gällande gräns men går heller inte att föra till någon i det digitala kartmaterialet. Registreras därför som fornlämning.	Högt bevarandevärde.

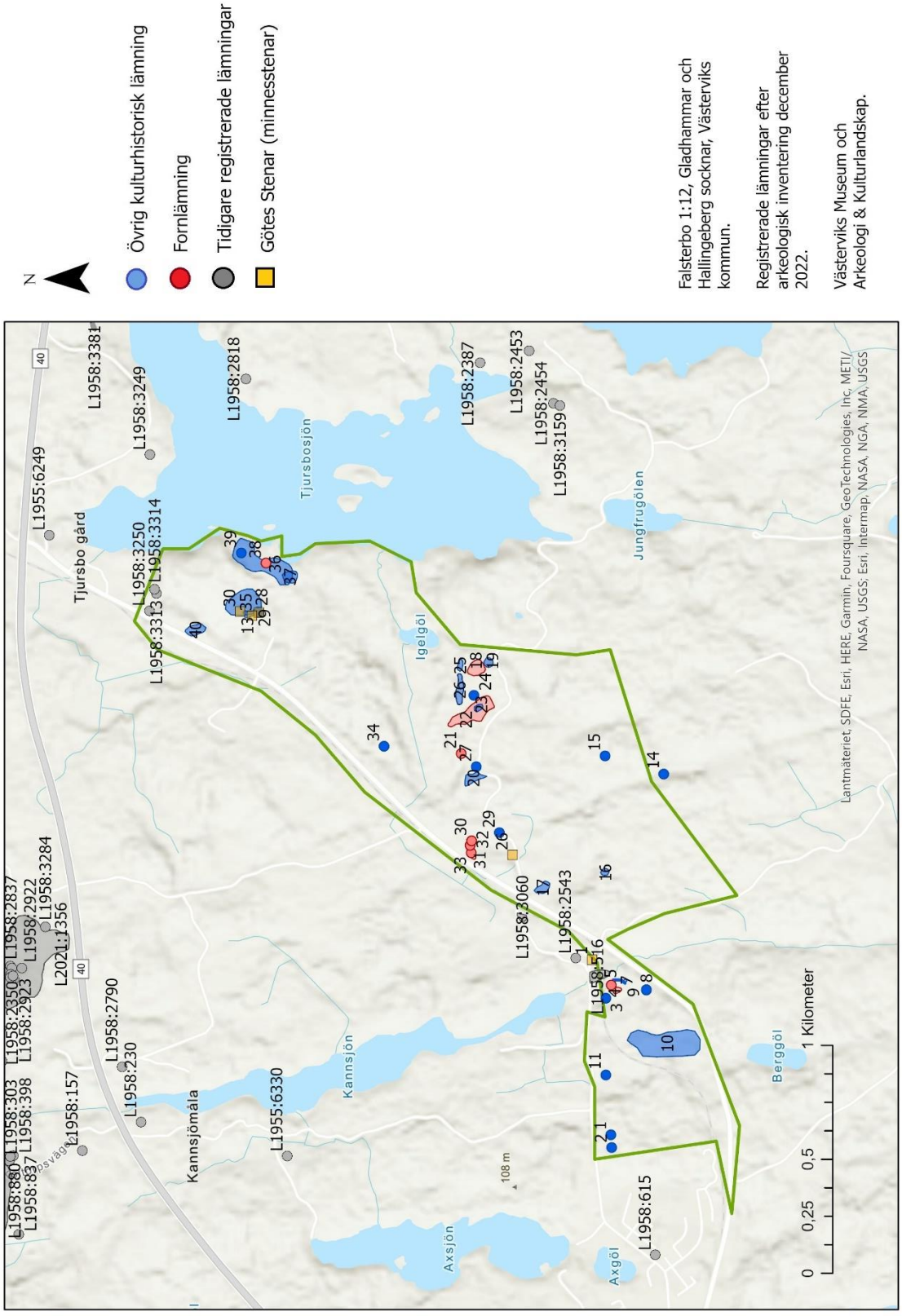
22	Område med fossil åkermark	R	Område med fossil åkermark, 220×20-80 m (NV–SÖ), bestående av ca 25 röjningsrösen 2-5 m diam st och 0,2-0,6 m h, bestående av 0,2-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är runda till oregelbundna och har mestadels välvd profil. Marken är stundtals ofullständigt stenröjd inom ytan vilket ger ett ålderdomligt intryck. Finns ej med på historiskt kartmaterial. 1785 års karta skog och utmark. Den fossila åkermarken bör därför betraktas som fornlämning.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
23	Område med skogsbrukslämningar; kolbotten och kojgrund	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med skogsbrukslämningar, ca 40x25 (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbottnen är rund, ca 18 m diam och 0,2-0,5 m h. Bitvis kringgärdad av en kolstybbsvall 1-2 m br och 0,2-0,5 m h. Vid provstick framkom rikligt med kol i kolbottnen. Kojgrunden är oregelbunden till kvadratisk, 4×3 m, av 0,2-0,3 m st stenar. I SÖ delen av kojgrunden är rester av spis i form av en mindre utbyggnad i själva vallen. Oklar ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
24	Fornlämningsliknande bildning	ÖKL	Fornlämningsliknande bildning. Uppallad sten. 1,2x1,2 m st och 0,6 m h. Uppallad på en sten 0,8x0,6x0,3 m st.	Ingen åtgärd.
25	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med fossil åkermark, 50×20 m (VNV–ÖSÖ), bestående av 3 röjningsrösen 2-4 m diam st och 0,2-0,5 m h, bestående av 0,2-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna och har mestadels välvd profil. Marken är bitvis ofullständigt stenröjd vilket ger ett ålderdomligt intryck. Finns ej med på historiskt kartmaterial. 1785 års karta skog och utmark. Den fossila åkermarken bör betraktas som möjlig fornlämning.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
26	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med fossil åkermark, 130×30 m (Ö–V), bestående av 8 röjningsrösen 2-4 m diam och 0,2-0,4 m h, bestående av 0,1-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna och har mestadels välvd profil. Marken är bitvis ofullständigt stenröjd vilket ger ett ålderdomligt intryck. Finns ej med på historiskt kartmaterial. 1785 års karta skog och utmark. Den fossila åkermarken bör betraktas som möjlig fornlämning.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.

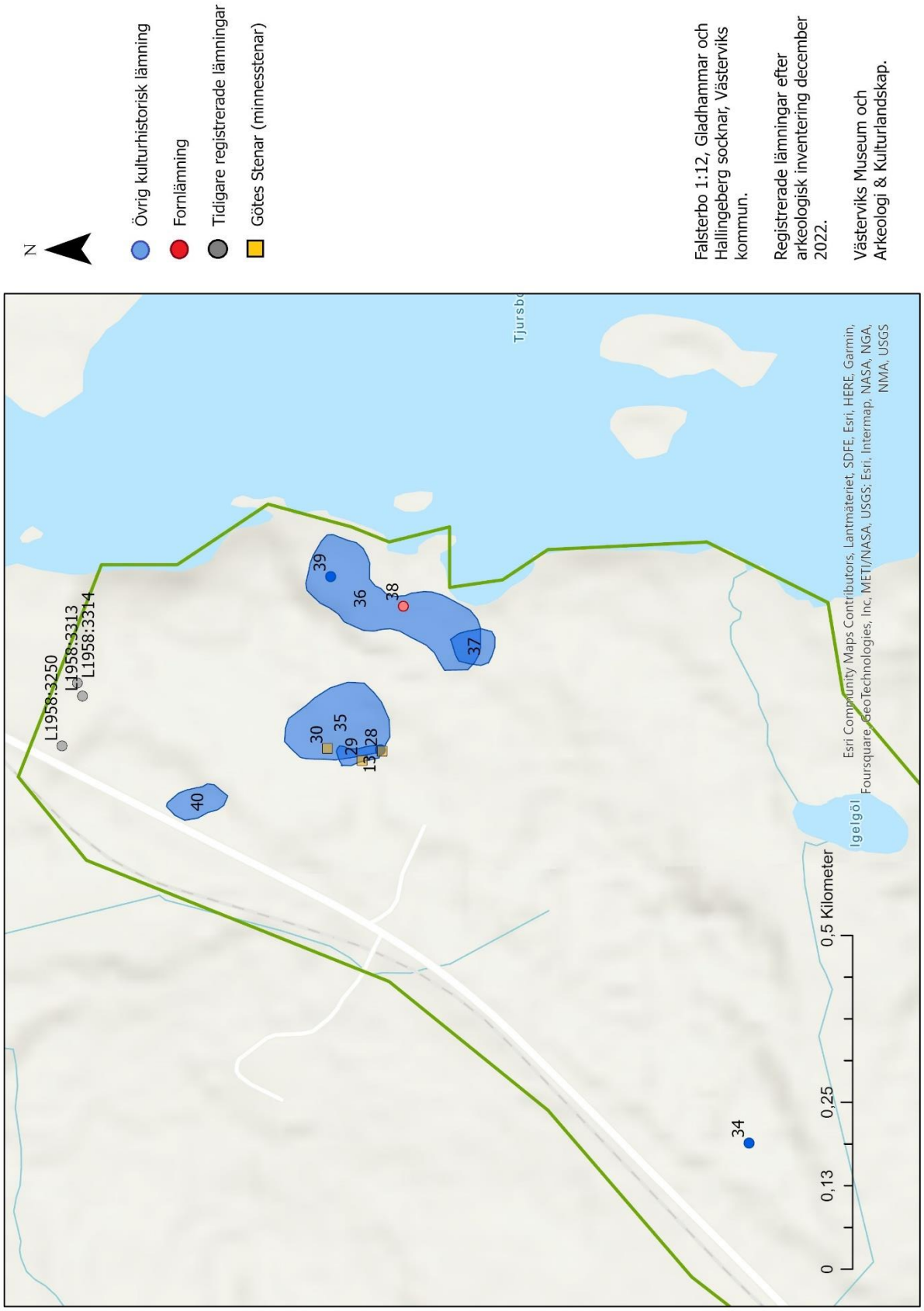
27	Kolningsanläggning; kolbotten	ÖKL Möjlig fornlämning	Kolbotten, rund, ca 18 m diam st och 0,2 m h. Skadad i samband med vägbygge, rikligt med kol.	Ingen åtgärd på grund av skada.
28	Utgår		Se Götes stenar.	
29	Kolningsanläggning; kolbotten	ÖKL Möjlig fornlämning	Kolbottnen, rund, ca 15 m diam st och 0,2 m h. Skadad i samband med vägbygge, rikligt med kol.	Ingen åtgärd på grund av skada.
30	Husgrund, historisk tid	R	Husgrund, bodgrund, 1,5x1,5 m st, 0,3-0,5 m h av 0,2-0,4 m st stenar lagda i kallmur. Oklar ålder. Finns inte att finna i historiskt kartmaterial och inte i uppgifter hos Ankarsrums hembygdsförening. Husgrunden kan vara av betydande ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
31	Husgrund; historisk tid	R	Ladugrund, 7x5 m st, 0,1-0,4 m h bestående av 0,2-0,4 m st stenar. Oklar ålder. Finns inte att finna i historiskt kartmaterial och inte i uppgifter hos Ankarsrums hembygdsförening. Husgrunden kan vara av betydande ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
32	Lägenhetsbebyggelse; torp	R	Torpgrund, 9x5 m st (NV-SÖ), syll 0,1-0,2 m h av 0,2-0,4 m st stenar. Spismur 2,5x2,5 m st och 1 m h med sten och tegel. Oklar ålder. Finns inte att finna i historiskt kartmaterial och inte i uppgifter hos Ankarsrums hembygdsförening. Husgrunden kan vara av betydande ålder.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
33	Område med fossil åkermark	R	Område med fossil åkermark, ca 50x28 meter (NÖ-SV). Röjningsrösen 1-2 m i diam st och 0,1-0,6 m h av 0,1-0,3 m st stenar. Varierande utseende från låga flacka röjningsrösen till de med kallmurade sidor. Åkern hör med största sannolikhet till torplämningen objekt 32. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta skog och utmark men intill ängskärrvall och mosse.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
34	Kolningsanläggning; kolbotten	ÖKL Möjlig fornlämning	Kolbottnen är rund, ca 15 m diam och 0,1 m h. I hygge och skadad av markberedning. Rikligt med kol synligt.	Ingen åtgärd på grund av skada.

35	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med fossil åkermark, 150×114 m (NV–SÖ), bestående av 4 röjningsrösen och mindre ansamlingar av röjningssten längst åkerns kanter. Röjningsrösena är 2-4 m diam st och 0,2-0,4 m h bestående av 0,1-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna och har mestadels välvd profil. I SV intill ett område med tjärdalar. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta bete.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
36	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med fossil åkermark, 280×50-95 m (NNÖ–SSV), bestående av 40-tal röjningsrösen 2-6 m diam och 0,2-1 m h, bestående av 0,1-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna och har mestadels välvd profil. Marken är stundtals ofullständigt stenröjd inom ytan. I S intill ett område med skogsbrukslämningar. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta bete och en mindre äng i N.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
37	Område med skogsbrukslämningar; kolbottnar och kojgrund	ÖKL Möjlig fornlämning	Område med skogsbrukslämningar, ca 65x53 meter (NNÖ-SSV), bestående av 4 kolbottnar och 1 kojgrund. Kolbottnarna är runda, ca 15-25 m diam st och 0,2-0,5 m h. Bitvis kringgärdade av vallar och diken 1-2 m br och 0,2-1 m h. Vid provstick framkom rikligt med kol. Kojgrunden är raserad. I SV delen är rester av spis i form av en mindre utbyggnad i själva vallen. 1,5x1,5 och 0,4 m st 0,2-1 m st stenar, mot bergvägg.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
38	Stensättning	R	Stensättning, rund, ca 3 m i diam och 0,2 m h bestående av 0,2-0,3 m st övermossade stenar. Stensättningen är något utriven.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.
39	Kolningsanläggning; kolbotten	ÖKL Möjlig fornlämning	Kolbotten, ca 20 m i diam och 0,4 m h omgiven av dike 0,5-1 m br och 0,5-1 m dj.	Arkeologisk utredning steg 2 alt. förundersökning.

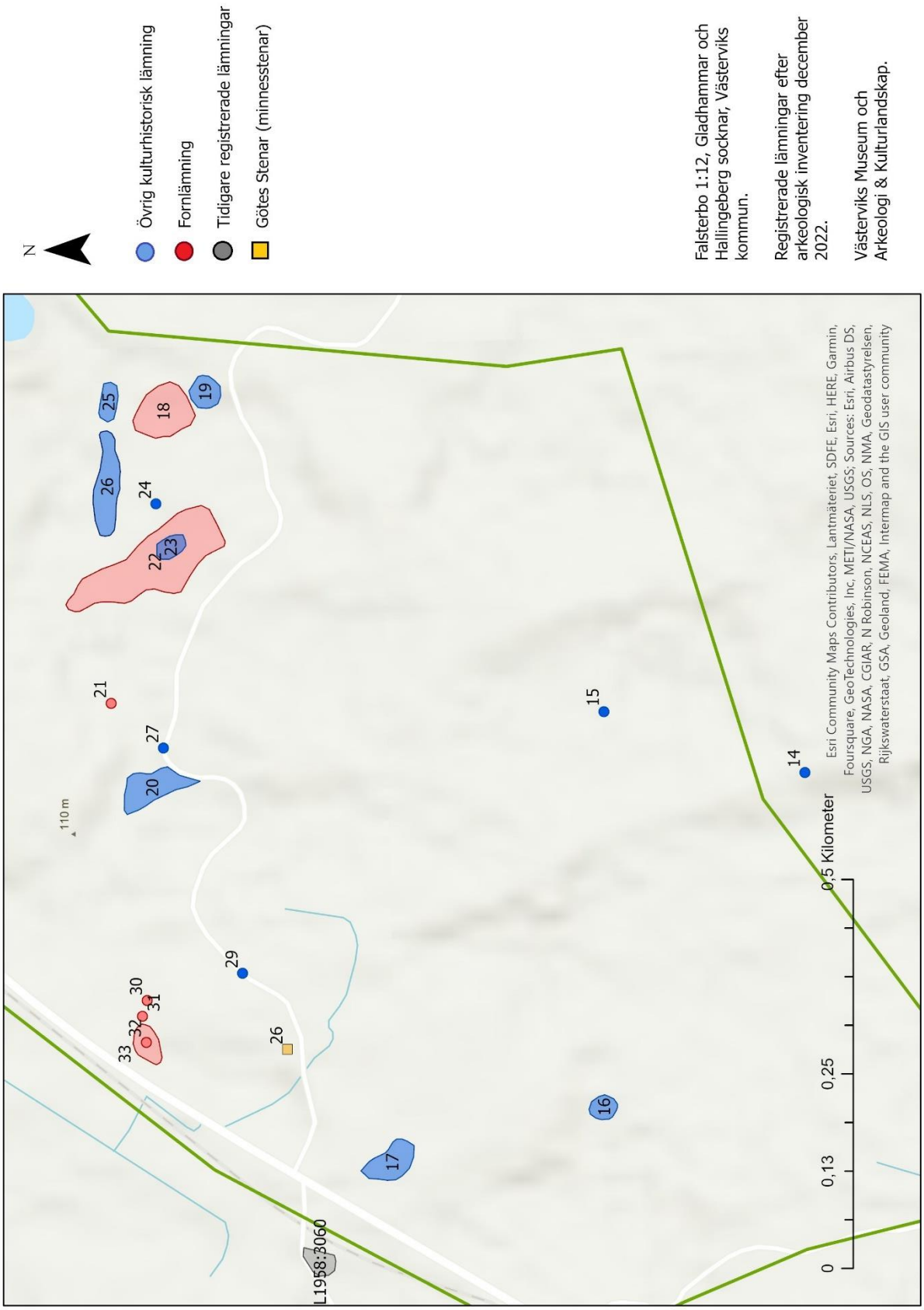
40	Område med fossil åkermark	ÖKL Möjlig forn-lämning	Område med fossil åkermark, 85×43 m (NV–SÖ), bestående av ca 9 röjningsrösen 2–3 m diam st och 0,2-0,3 m h, bestående av 0,1-0,3 m st stenar. Röjningsrösena är oregelbundna och har mestadels svagt välvd profil. Marken är stundtals ofullständigt stenröjd inom ytan. I SV kanten av ytan finns en terrass ca 15 m l och 0,5-1 m h. Oklar ålder. Ej i bruk på ekonomiska kartorna 1940 och 1980. På 1785 års karta nämnd som del av Hästsveden, bete.	Arkeologisk ut-redning steg 2 alt. förunder-sökning.

Bilaga 2 – Kartor över registrerade lämningar

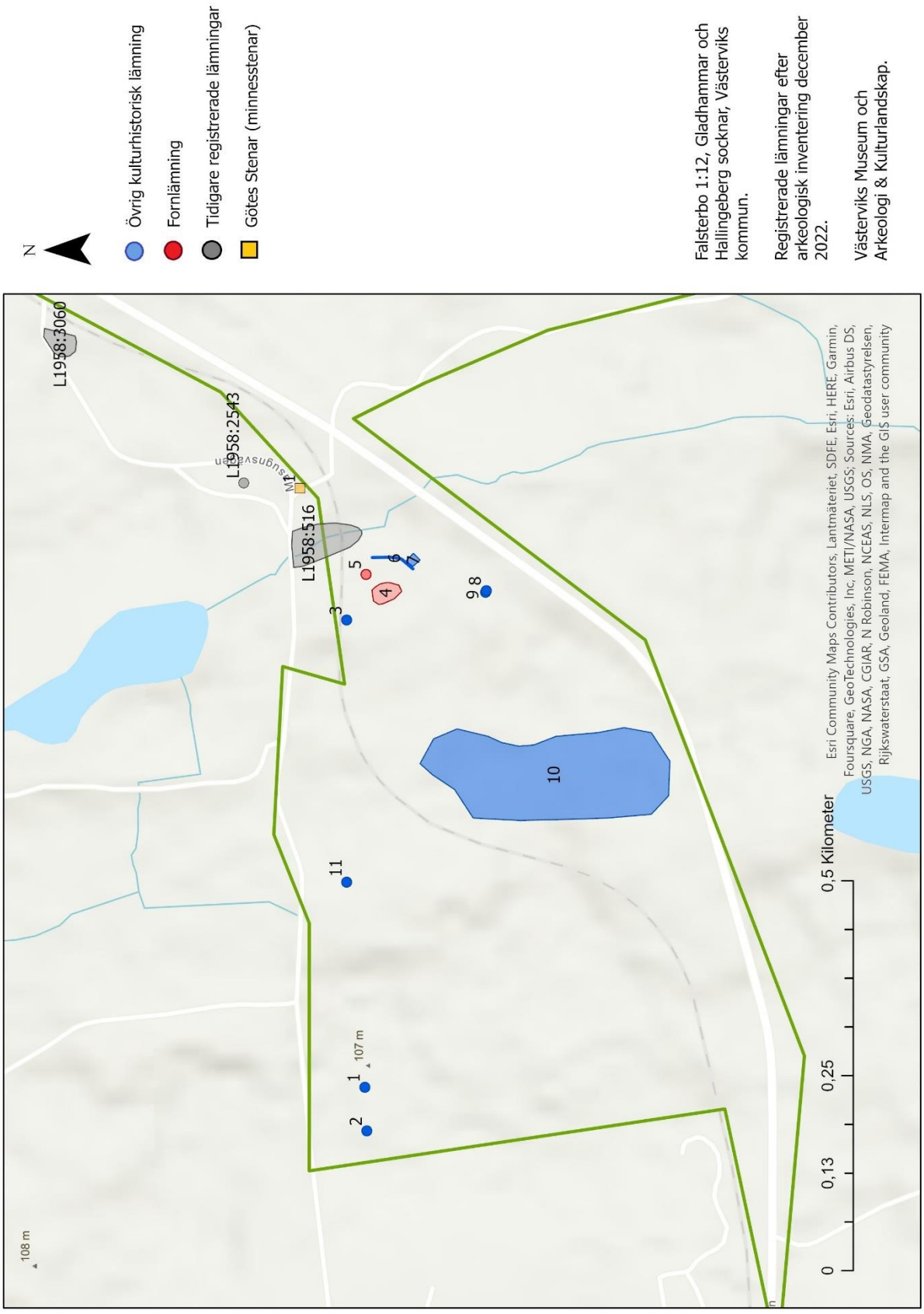




Utredningsområdets norra del.

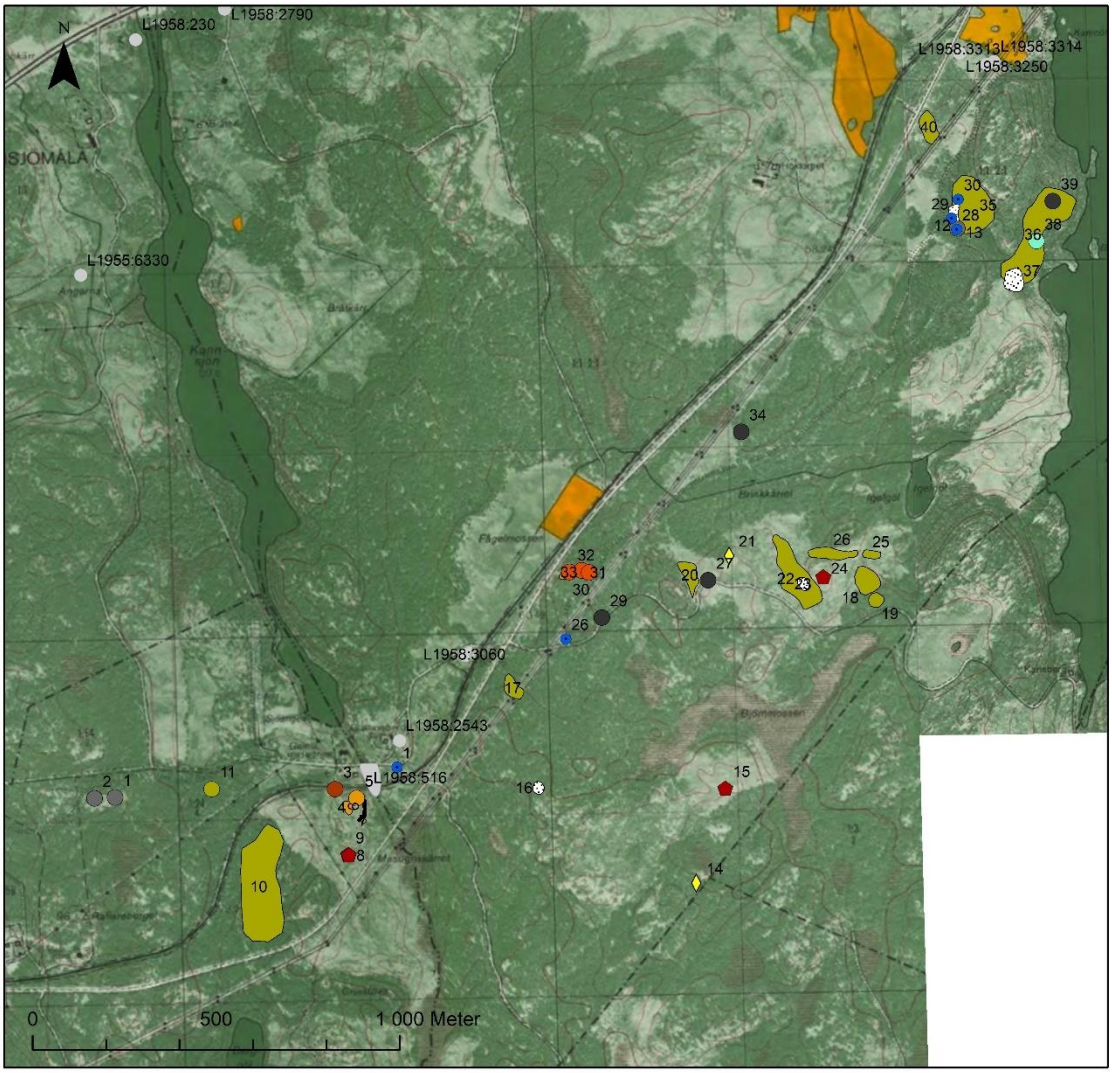


Utredningsområdets mellersta del.



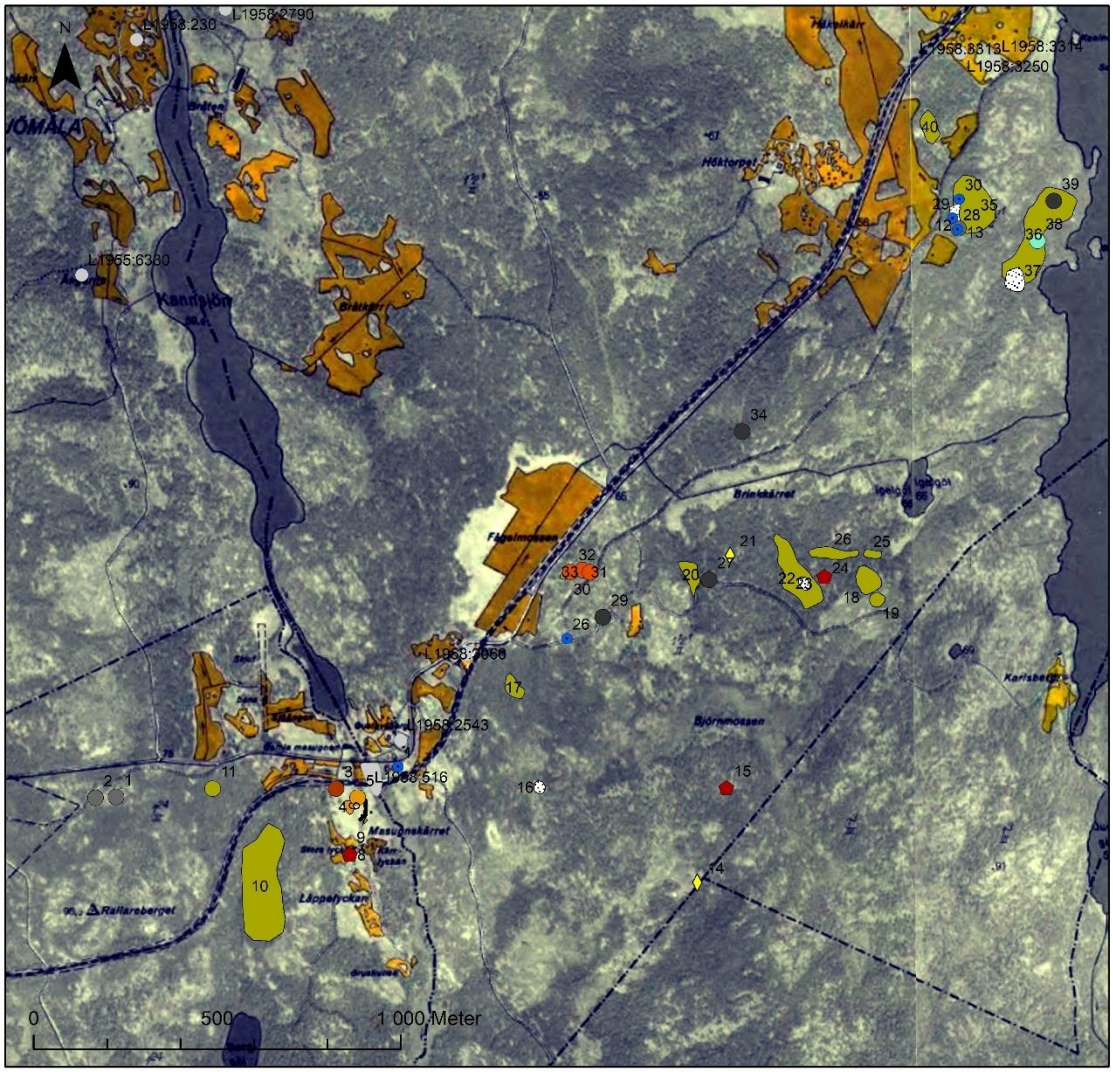
Utredningsområdets sydvästra del.

Bilaga 3 – Rektifierade kartor



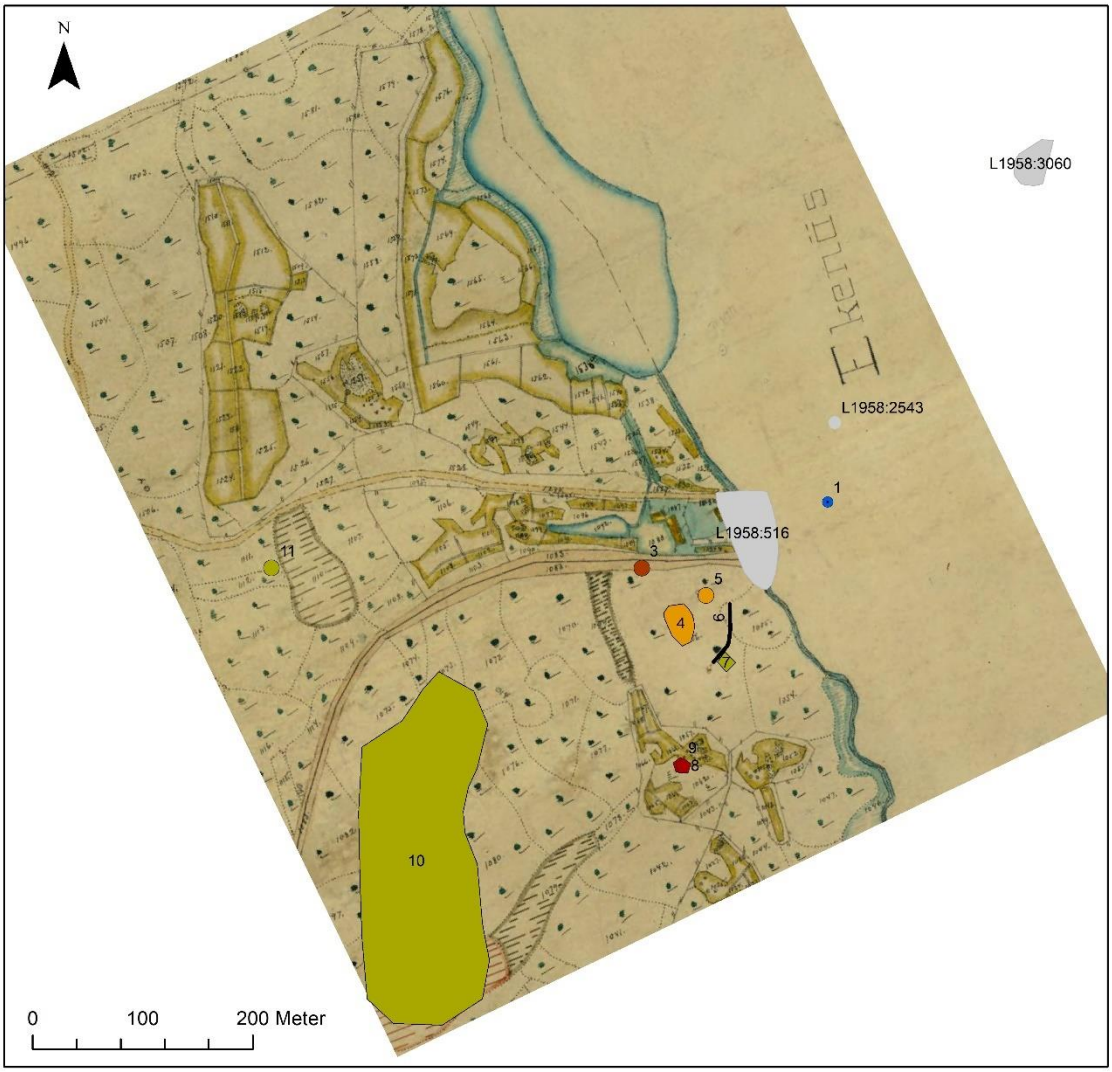
Götes stenar
Brott/täkt
Husgrund
Hyttlämning
Fornlämningsliknande lämning
Fossil åker
Gränsmärke
Kolningsanläggning
Husgrund, historisk tid
Stensättning
Vägbank
Hyttlämning
Fossil åker
Skogsbrukslämningar

Ekonomisk karta 1980.



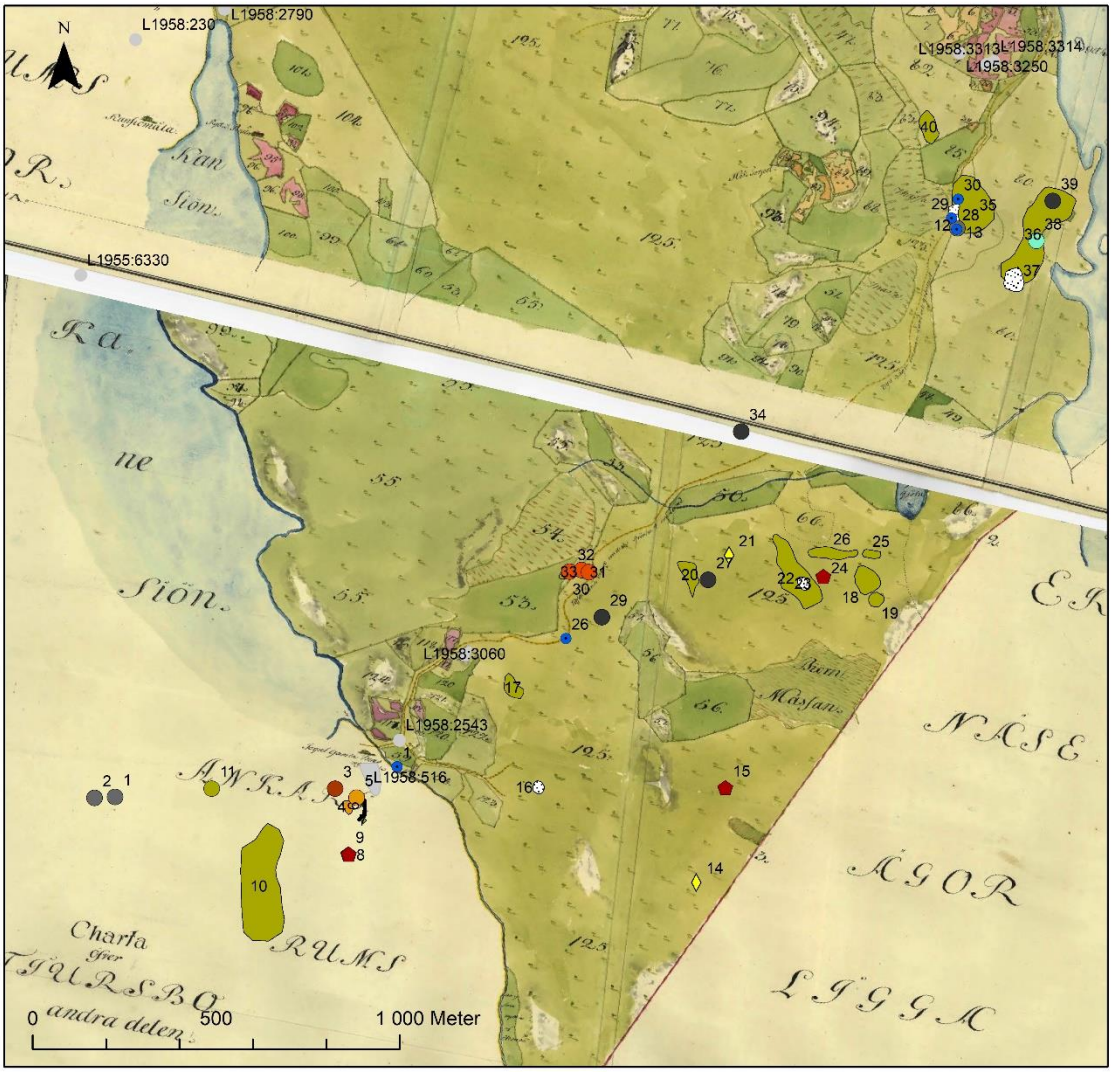
Götes stenar
Brott/täkt
Husgrund
Hyttlämning
Fornlämningsliknande lämning
Fossil åker
Gränsmärke
Kolningsanläggning
Husgrund, historisk tid
Stensättning
Vägbank
Hyttlämning
Fossil åker
Skogsbrukslämningar

Ekonomisk karta 1943.

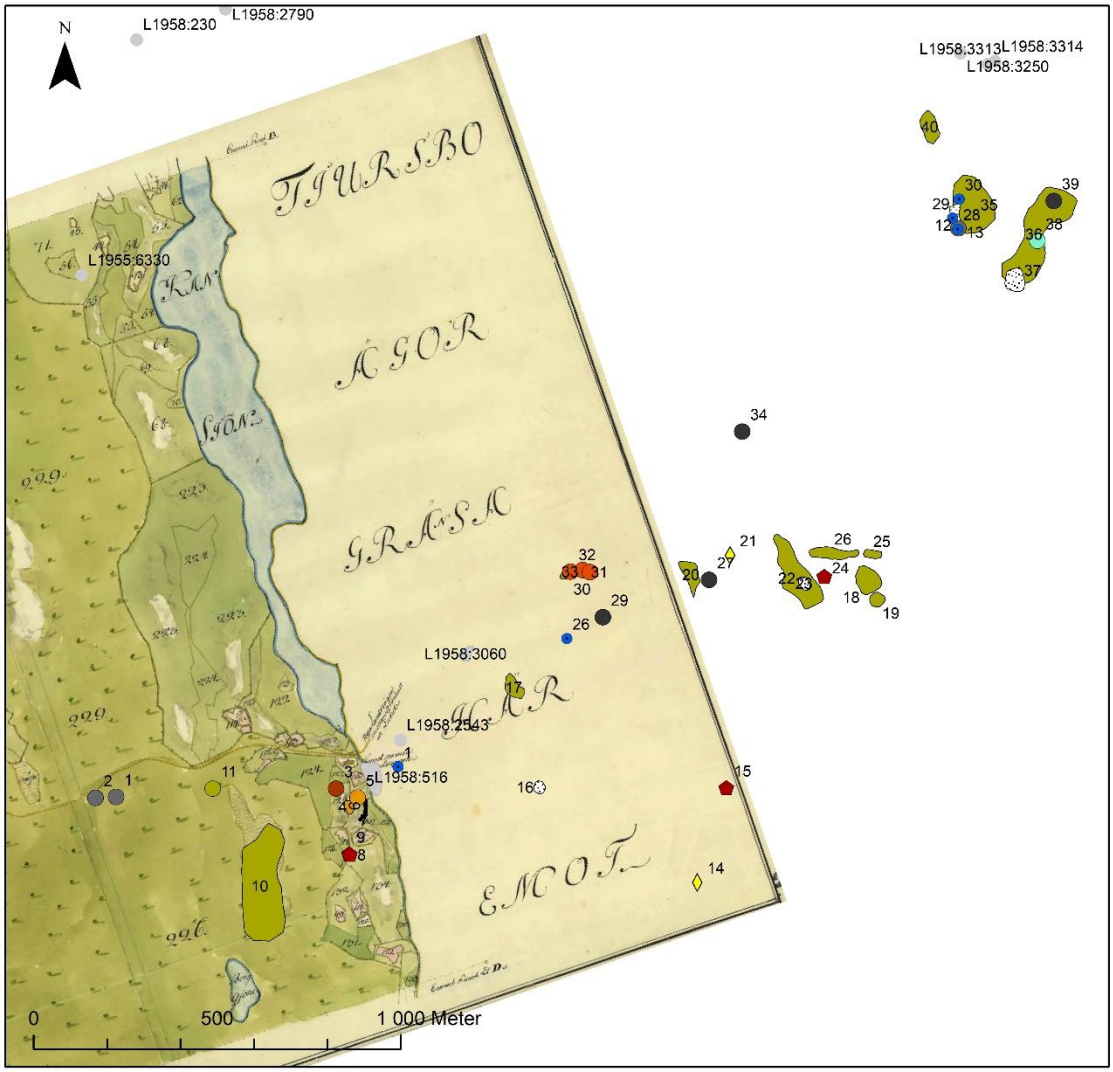


Götes stenar
Brott/täkt
Husgrund
Hyttlämning
Fornlämningsliknande lämning
Fossil åker
Gränsmärke
Kolningsanläggning
Husgrund, historisk tid
Stensättning
Vägbank
Hyttlämning
Fossil åker
Skogsbrukslämningar

Laga skifte 1910, utdrag över området Gamla Masugnen och Kannsjöns utlopp.



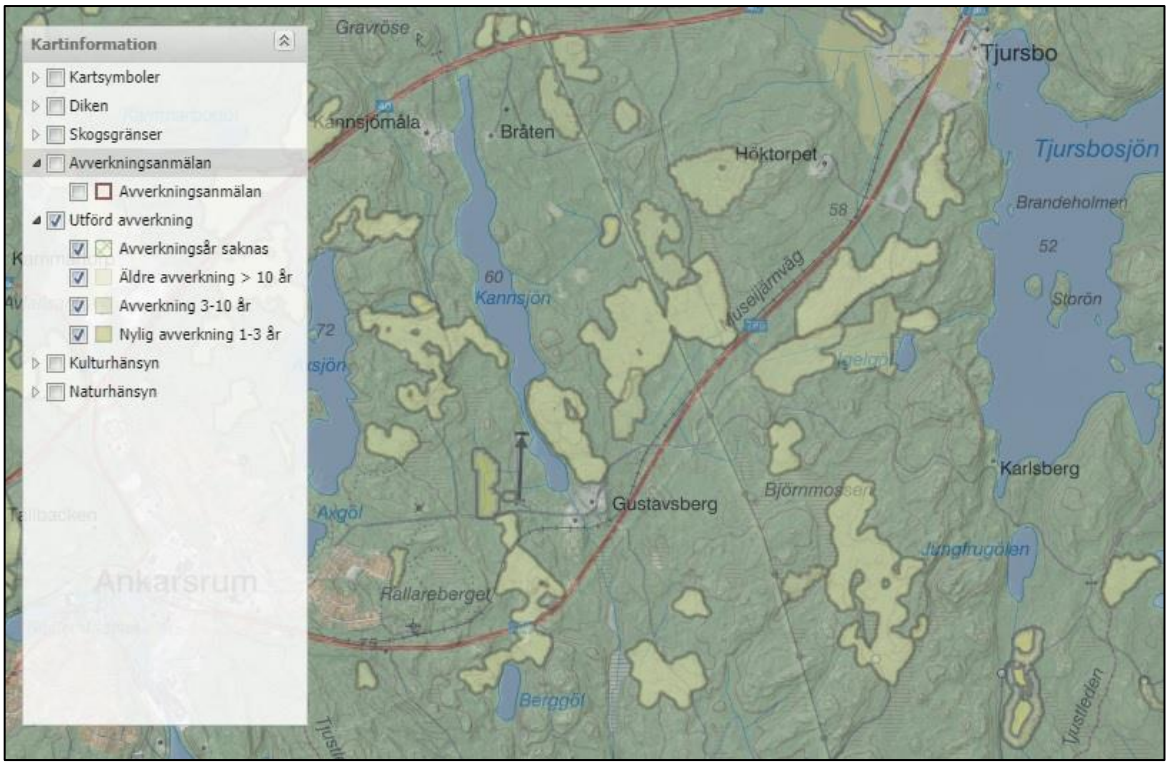
1785 års kartor.

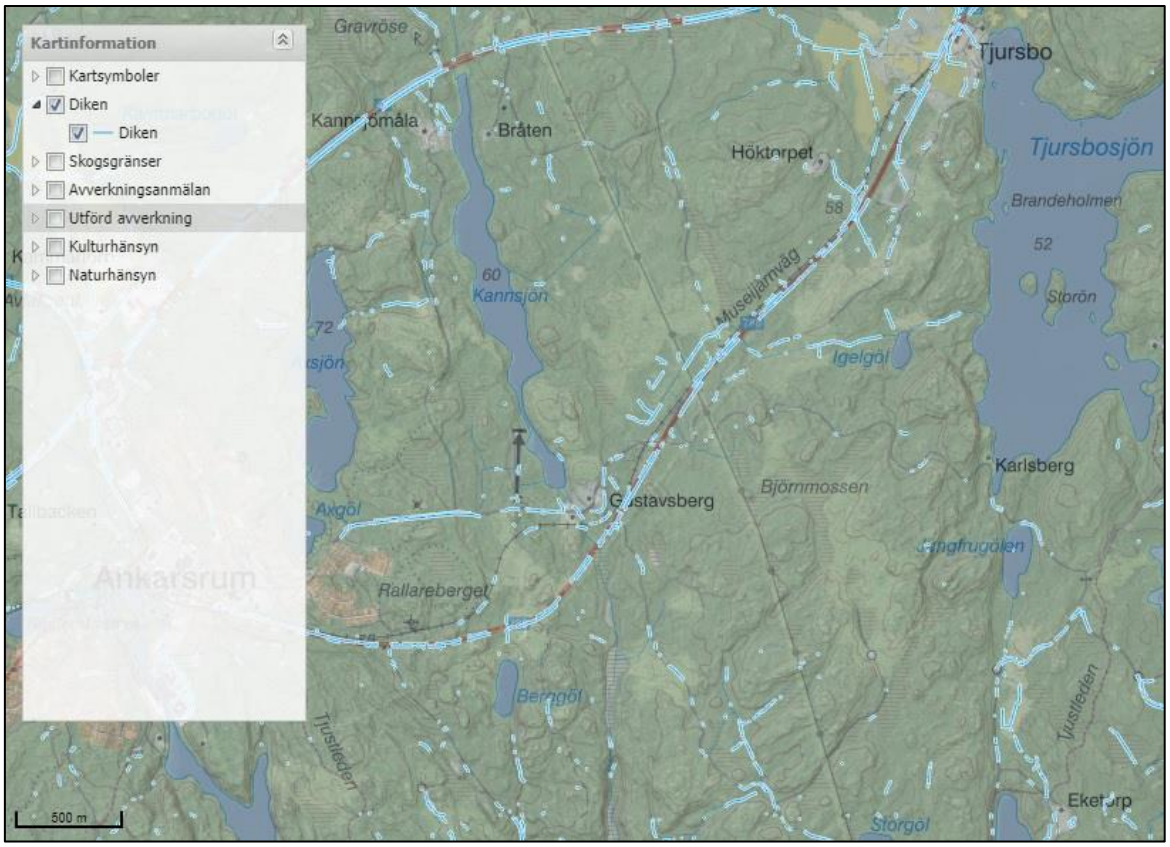


Götes stenar
Brott/täkt
Husgrund
Hyttlämning
Fornlämningsliknande lämning
Fossil åker
Gränsmärke
Kolningsanläggning
Husgrund, historisk tid
Stensättning
Vägbank

Hyttlämning
Fossil åker
Skogsbrukslämningar

1784 års karta





Skogsvårdsstyrelsens kartdata över avverkade och utdikade områden.