VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

Stenålder och militära lämningar vid slättens slut

Undersökning inför ombyggnad
av väg 164 mellan Rämne och Valex
Särskild undersökning
Skee 474, Valex 2:2
Skee socken, Strömstads kommun
Jonas Svensson Hennius och Mattias Öbrink
Bohusläns museum
Rapport 2012: 18

BOHUSLÄNS MUSEUM

Stenålder och militära lämningar vid slättens slut

Undersökning inför ombyggnad av väg 164 mellan Rämne och Valex

Särskild undersökning

Skee 474, Valex 2:2, Skee socken, Strömstads kommun

Bohusläns museum Rapport 2012:18

BOHUSLÄNS MUSEUM

ISSN 1650-3368
Författare Jonas Svensson Hennius & Mattias Öbrink
Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar
Omslagsbild Foto taget av Christina Toreld/Jonas Svensson Hennius. Fotot på framsidan visar undersökningsområdet från nordöst. Fotot på baksidan visar utsikt mot norr från skyttevärn A2632.
Tryck Cela Grafiska AB, Vänersborg 2012
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012
Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419 samt Lantmäteriet 2011-11-21. Dnr 601-2011/3113.

Bohusläns museum
Museigatan 1
Box 403
451 19 Uddevalla
tel 0522-65 65 00, fax 0522-126 73
www.vastarvet.se, www.bohuslansmuseum.se

Innehåll

Sammanfattning 5
Bakgrund 5
Landskapsbild 5
- Natur- och kulturlandskap 5
- Fornlämningsmiljö 8

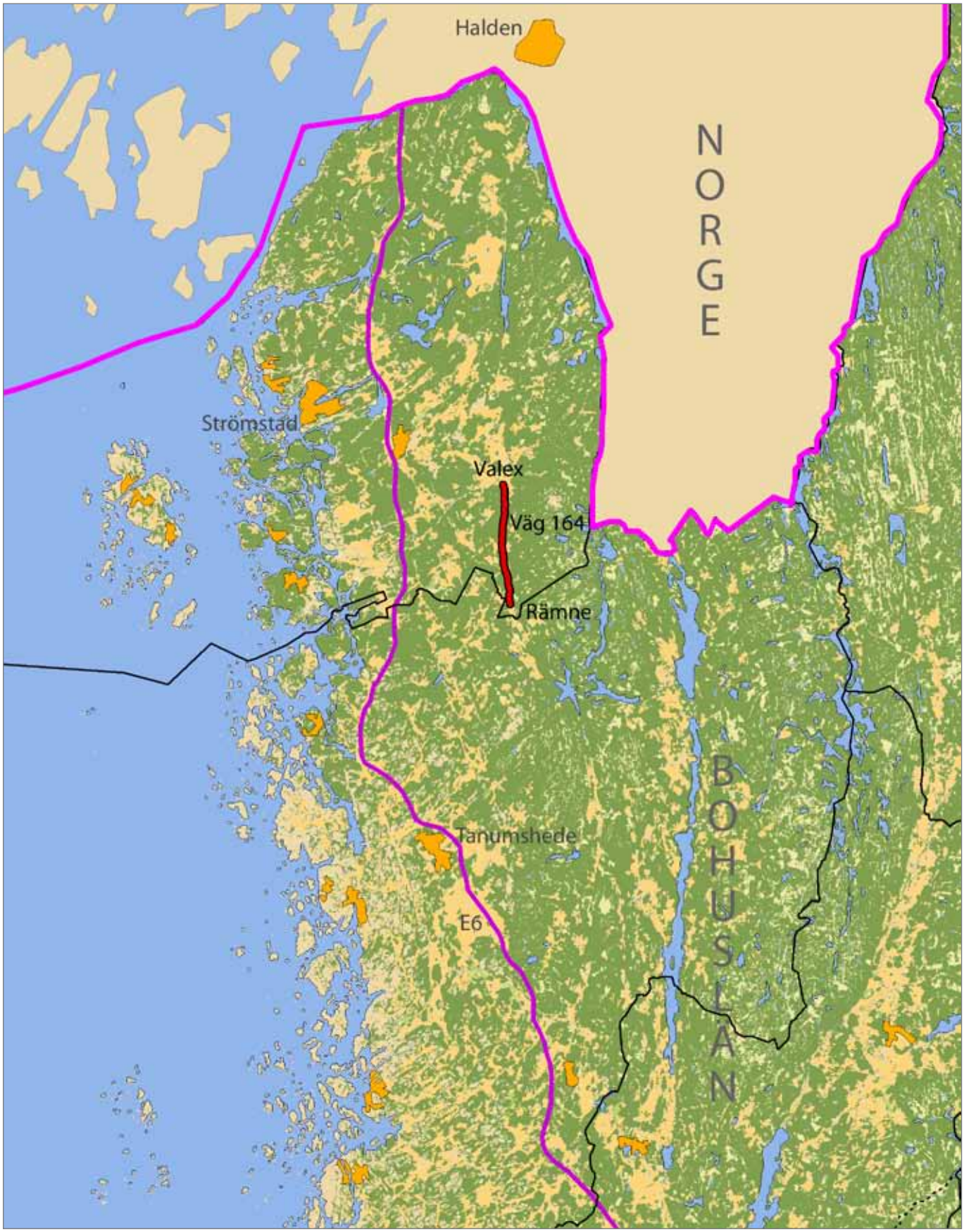
Skee 474 8
- Fornlämningens topografi 8
- Tidigare undersökningar 8

Frågeställningar och metod 11
- Frågeställningar och målsättningar 11
- Metod 12
- Fältarbetets genomförande 12

Resultat 13
- Förhistoriska lämningar 13
- Tjärdalar? 16
- Militära lämningar 17

Resultat gentemot undersökningsplanen 19
Materialets potential 20
Slutsatser samt åtgärdsförslag 21
Referenser 22
- Litteratur 22
- Otryckta källor 22

Tekniska och administrativa uppgifter 24
Bilagor 25



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.

Sammanfattning

Under hösten 2009 genomförde Bohusläns museum särskilda undersökningar av Skee 474, 1212, 1571, 1575 och 1576 inför ombyggnad av väg 164 på sträckan Rämne–Valex (figur 1 och 2). Uppdragsgivare var Vägverket Väg (nuvarande Trafikverket).

Skee 474:1 var registrerad i fornminnesregistret (FMIS) som en boplats med fynd av slagen flinta, Skee 474:2 som en kokgrop och Skee 474:3 som en tjärdal. Inom den norra delen av boplatsen Skee 474:1 framkom inga fynd. I området runt kokgropslokalen Skee 474:2 framkom två anläggningar av förhistorisk karaktär och fynd. Fyndmaterialet var sparsamt och utgjordes av slagen flinta. Undersökningsområdet var stört av sentida täktverksamhet. Den tidigare registrerade tjärdal (Skee 474:3) som skulle finnas inom undersökningsområdet kunde inte återfinnas. Inom området fanns militärhistoriska lämningar från andra världskriget, som dokumenterades i samband med undersökningen.

Även om materialet som framkom var litet bekräftar det förundersökningens bild av en senmesolitisk–tidigneolitisk boplats med spår av aktiviteter från brons- och järnålder.

Bakgrund

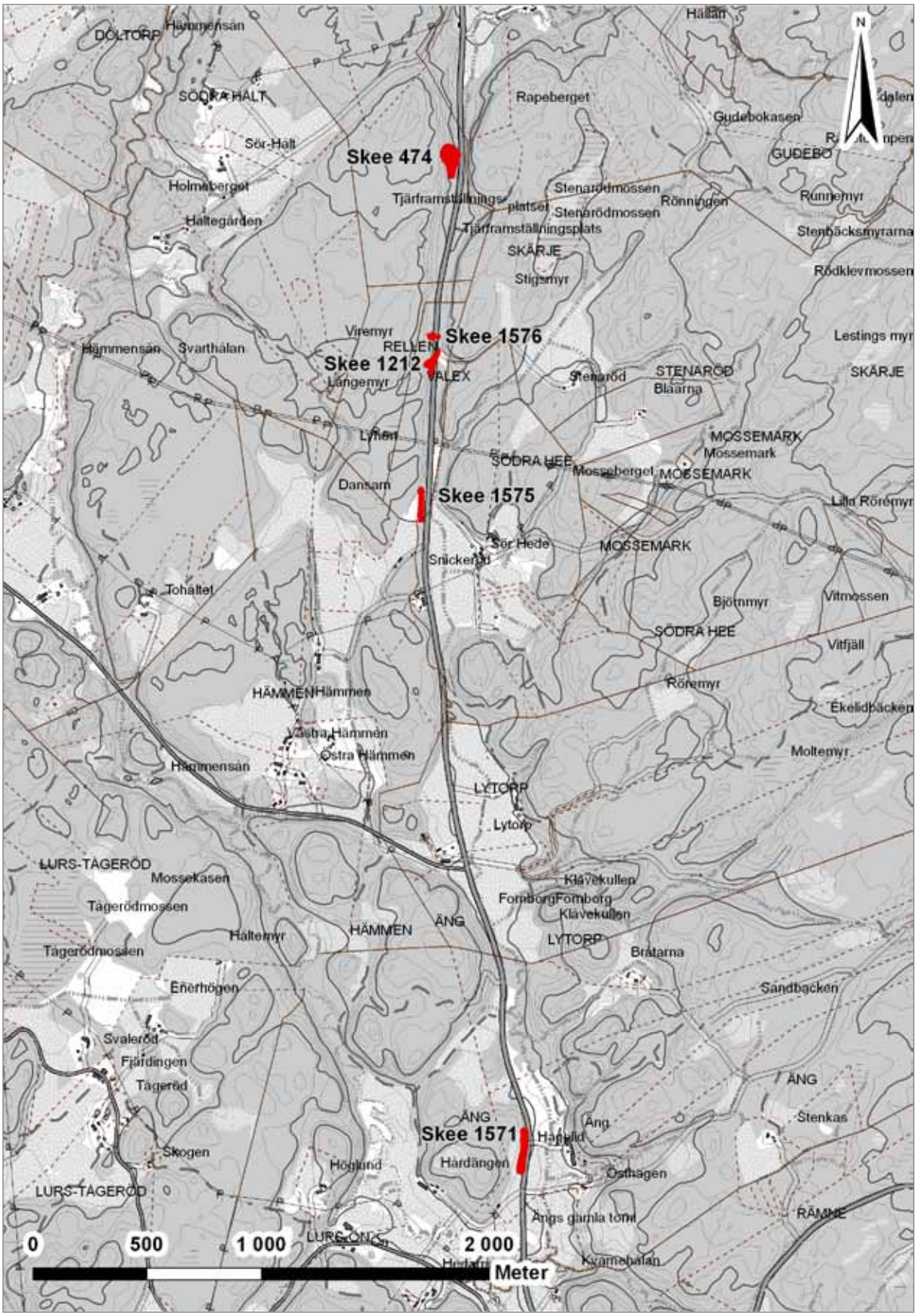
Inför den planerade breddningen av väg 164 mellan Rämne och Valex i Skee socken utförde Västarvet/Bohusläns museum under hösten 2009 särskilda undersökningar av fem fornlämningar (Skee 474, 1212, 1571, 1575 och 1576) längs vägsträckningen (figur 1 och 2). Projektledare var Christina Toreld; medverkande arkeologer var Nina Balknäs, Matthew Gainsford, Jonas Svensson Hennius, Oscar Ortman, Håkan Petersson, Christina Toreld och Mattias Öbrink från Bohusläns museum samt Katarina Streiffert-Eikeland från Västkustarkeologen.

De undersökta platserna avrapporteras med enskilda tekniska rapporter. Den här rapporten avser undersökningen av fornlämningarna Skee 474:1–3 som undersöktes 2009-09-07 till 2009-09-10. Skee 474:1 var registrerad i fornminnesregistret (FMIS) som en boplats med fynd av slagen flinta, Skee 474:2 som en kokgrop och Skee 474:3 som en tjärdal.

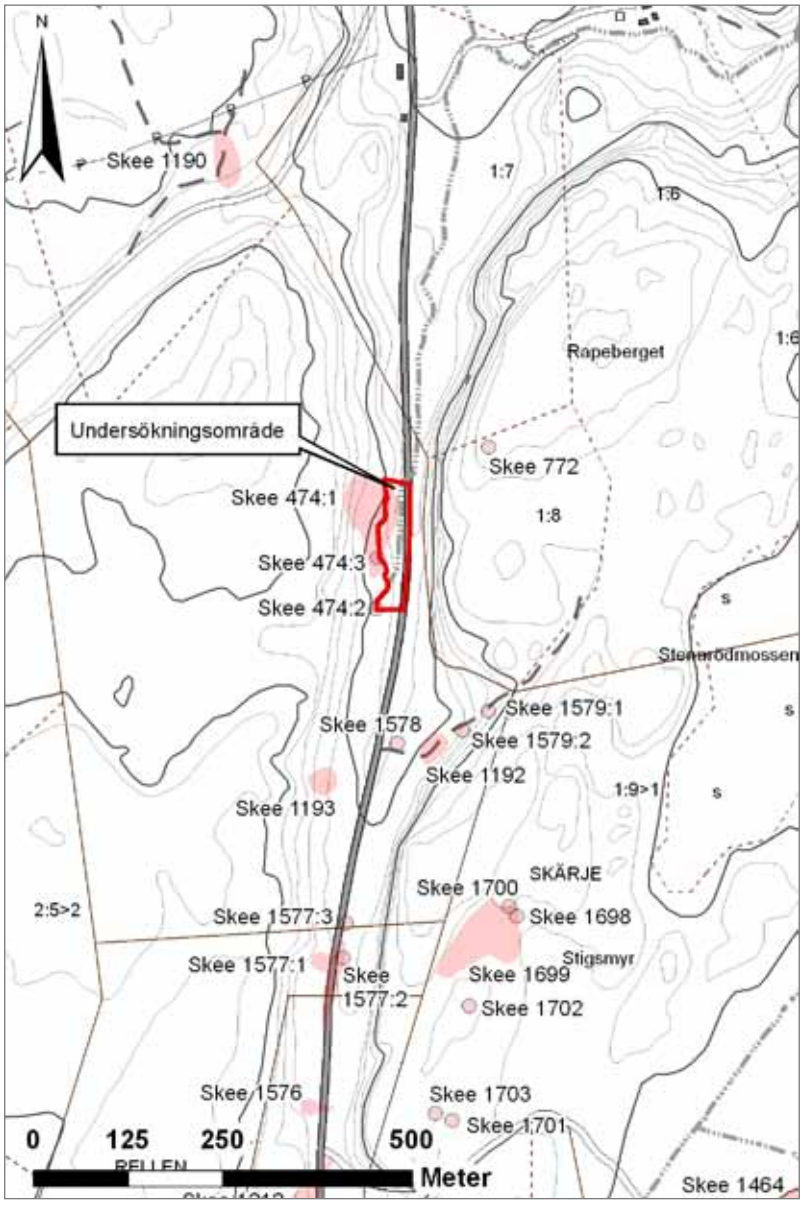
Landskapsbild

Natur- och kulturlandskap

Området som helhet runt den undersökta platsen utgörs av ett sprickdalslandskap med bergpartier med skog och hällmarker och däremellan dalgångar med mestadels åkrar och ängsmarker. Väg 164 följer söder om Valexslätten en nordväst–sydöstlig dalgång som omväxlande är trång med branta sidor och omväxlande består av vidare dalgångar.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningarna utmed väg 164 markerade. Skala 1:25 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2011-11-21. Dnr 601-2011/3113.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 9A 6i, med översikt över undersökningsområdet samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.

Skee 474 ligger cirka 45–60 m ö. h., där ett smalt bergspass öppnar sig i en platå mot söder. Bergspasset är en del av den nord–sydliga sprickdalgången som nuvarande väg 164 löper genom och utgör den sista smala passagen före Valexslätten i norr. Öster om Skee 474 tornar det mycket branta Rapeberget upp sig med dramatiska rasbranter; i väster är höjdskillnaderna mindre. Lytorpsbäcken följer väg 164 öster om Skee 474 och ansluter Vättlandsån i norr. Området där Skee 474 ligger är kraftigt sargat av grustäkter.

Fornlämningsmiljö

På grund av den branta terrängen finns få fornlämningar i den direkta närheten av Skee 474 (figur 3). Cirka 500 meter nordväst om Skee 474 finns en boplats (Skee 1190) där slagen flinta hittats. Ytterligare fornlämningar finns cirka en kilometer väster om Skee 474, bland annat rösen och stensättningar (exempelvis Skee 467, 470, 1210) och en boplats (Skee 1186). Här finns även by- och gårdstomter (Skee 1154, 1465). I den trånga dalgången utmed väg 164 söder om Skee 474 finns flera boplatser (Skee 1192, 1193, 1577). Boplatsen Skee 1577 förundersöktes våren 2009 av Rio kulturkooperativ och bedömdes därefter som undersökt och borttagen (Grahn-Danielson & Swedberg 2009). Söder om Skee 474 finns även flera tjärdalar (Skee 1578, 1579). Ytterligare en bit åt söder finns de mellanmesolitiska boplatserna Skee 1212 och 1576, som undersöktes år 2009 av Bohusläns museum (Ortman & Petersson, i manus).

Flera militärhistoriska lämningar finns inom och runt Skee 474; exempelvis finns ett värn (Skee 772) på Rapebergets topp.

Skee 474

Fornlämningens topografi

Skee 474:1–3 ligger i en trång dalgång med relativt kraftiga sluttningar. Undersökningsområdet låg på den västra sidan av dalgången. Centralt genom ytan fanns en nord–sydlig, cirka 50 meter bred platå, som i norr övergick i en sluttning mot nordväst. Väster om platån är sluttningen bitvis mycket brant med hällmarker. I den norra delen av den undersökta ytan blir dalgången smalare och sluttningen brantare: den utgörs här till stor del av berg i dagen. Ytan ligger cirka 45–60 m ö.h. Inom området finns flera större svackor och urgrävda ytor efter täktverksamhet. En äldre vägsträckning fanns genom boplatsen. Troligen har denna stört lämningarna (figur 4).

Boplatsen Skee 474:1 låg huvudsakligen på platån och i sluttningen mot nordväst från denna. Kokgropen Skee 474:2 påträffades på platån söder om Skee 474:1. Skee 474:3 skulle enligt uppgift i FMIS ligga i den södra delen av boplatsen.

Tidigare undersökningar

Skee 474:1 registrerades ursprungligen av Göteborgsinventeringen som en fyndplats för slagen flinta och ett ämne till en grönstenyxa. Vid revideringsinventeringen år 1991 påträffades rikligt med slagen flinta, varav en möjlig tvärpil, i massorna från ett dräneringsdike.

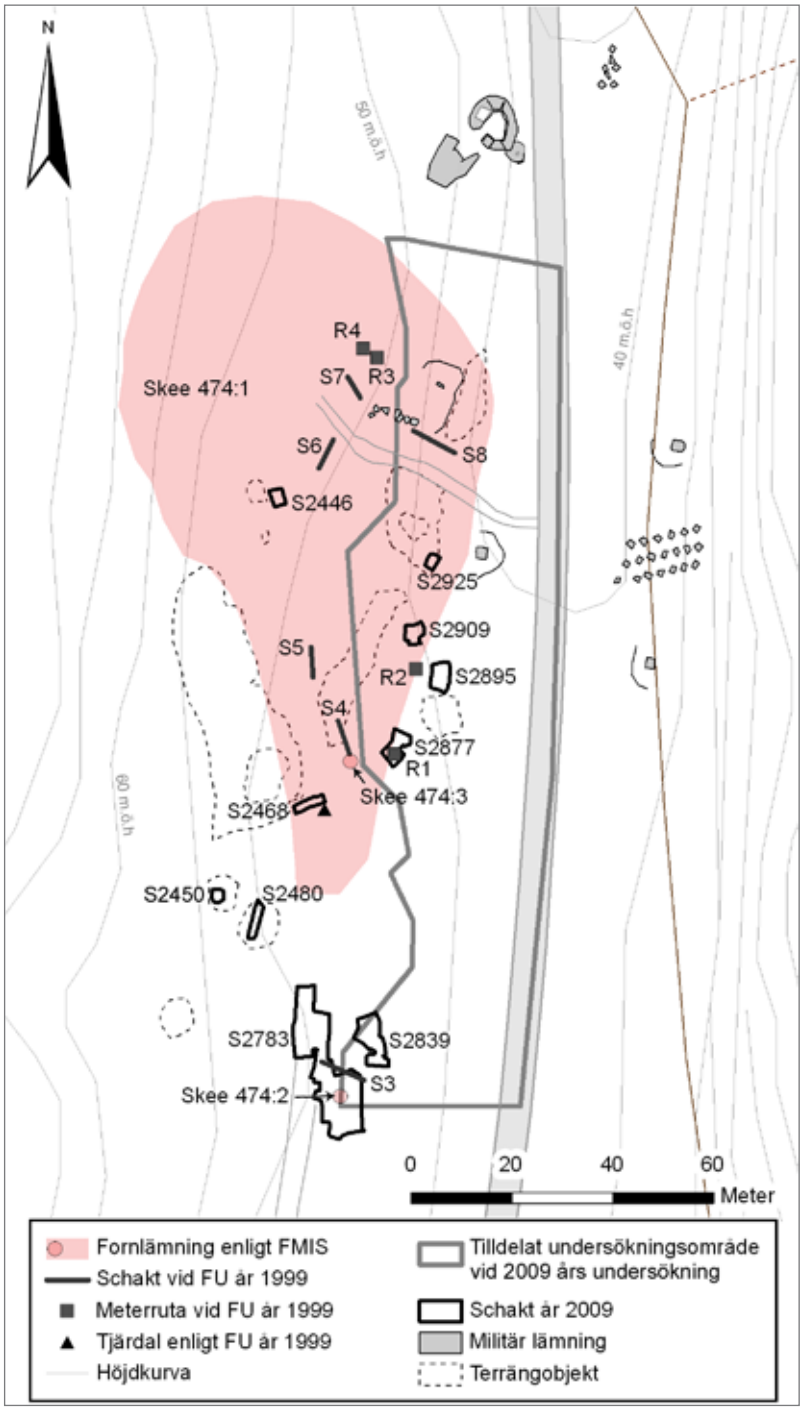
Skee 474:1 förundersöktes år 1999 av Bohusläns museum. Boplatsen konstaterades vara störd av militär- och täktverksamhet samt äldre vägar. Inom och intill undersökningsområdet finns tjärdalar

Figur 4. Översikt över undersökningsområdet från Rapeberget. Foto från nordöst Christina Toreld.

och stridsvagnshinder vilka dock inte berördes av förundersökningen. Inom den östra halvan av fornlämningen grävdes totalt åtta schakt och fyra meterrutor (figur 5). En tydlig koncentration av fyndmaterial till boplatsens norra del kunde ses. I övriga delar framkom få eller inga lämningar. Bland fyndmaterialet fanns, förutom avslag och splitter av flinta, flera spån och mikrospån, 15 tvärpilar, kärnor, skrapor, en trindyxa i diabas, en spånpilspets av typ A, en spånskrapa, en kniv och flera borr. Fynden bedömdes vara från slutet av senmesolitikum och neolitikum. Söder om den tidigare utbredningen för boplatsen framkom en kokgrop, vilken kom att registreras som Skee 474:2. I anslutning till kokgropen framkom avslag, spån och ett mikrospån av flinta samt avslag av basalt, porfyr och kvartsit. Jordprover för makrofossilanalyser samlades in från ett kolblandat lager i en av meterrutorna (ruta 4) och kokgropen. I jordprovet från kokgropen fanns bara träkol; i jordprovet från meterrutan fanns förkolnade fröer av vicker och rotknölar (Swedberg 1999).

Kolprover från tre kontexter ^{14}C-daterades. Dateringarna hamnade i bronsålder, äldre järnålder och 1600–1900-tal (tabell 1). Dateringarna ansågs visa att stora delar av boplatsen Skee 474:1 utsatts för omlagring, troligen både av naturliga orsaker och genom mänskligt påverkade aktiviteter. Boplatsen tycktes även ha använts i flera perioder: senmesolitikum och tidigneolitikum fanns belagda utifrån fynden samt brons- och järnålder utifrån ^{14}C-dateringarna (Swedberg 2000).

Tre relativt välbevarade tjärdalar iakttogs vid 1999 års förundersökning: en av dem låg inom Skee 474:1 och registrerades som Skee 474:3; de andra två tjärdalarna uppgavs ligga intill Skee 1193 (Swedberg 1999). Vidare beskrivning av dem saknas i rapporten, men en av de övriga två tjärdalarna kan vara Skee 1578. Dessutom överensstämmer



Figur 5. Karta visande Skee 474:1–3 med schakt och meterrutor som grävdes vid 1999 års förundersökning samt schakt och lämningar från 2009 års särskilda undersökning. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.

Kontext	Vedart	Lab nr	^{14}C-ålder	Kalibrerat 1Σ	Kalibrerat 2Σ	Kommentar
Schakt 6, kulturlager	Trä	T-14199	140±45 BP	1670–1710 AD (10,3%), 1720–1780 AD (21,6%), 1800–1820 AD (5,3%), 1830–1890 AD (20,2%), 1910–1950 AD (10,9%)	1660–1960 AD (95,4%)	
Schakt 8, kulturlager	Kol från makroprov	T-14200	1890±80 BP	20–40AD (3,1%), 50–240 AD (65,1%)	60 BC–340 AD (95,4%)	
Ruta 4, kulturlager	Kol från makroprov	Ua-15385	35700±130 BP	2130–2080 BC (7,2%), 2050–1740 BC (61,0%)	2300–1500 BC (95,4%)	Sotigt område vid stenar

Tabell 1. Sammanfattning av 1999 års ^{14}C-dateringar från Skee 474.

inte placeringen för Skee 474:3 mellan schaktplanen från 1999 års förundersökning och inprickningen i FMIS (se figur 5). Mer om detta nedan under rubriken ”Tjärdalar?”.

Frågeställningar och metod

Frågeställningar och målsättningar

Syftet med den särskilda undersökningen var att skapa meningsfull kunskap som bidrog till den långsiktiga kunskapsuppbyggnaden av områdets förhistoria och att kommunicera den lokalhistoriskt mycket spännande miljön till skola och allmänhet. Frågeställningarna var:

1. *Hur ser boplatsen Skee 474:s relation till andra samtida lokaler ut?* Längs dalgången som väg 164 löper genom ligger ett pärlband av boplatser av stenålderskaraktär. Vissa av dem har undersökts. De har under stenålder legat skyddade i anslutning till det innersta av den fjordarm som Vättlandsån då utgjorde. Vissa av dem bör ha varit strandbundna under tidig stenålder, och vissa bör även ha varit relaterade till Skee 474 i sin samtid.

2. *Vilken typ av tjärframställningskonstruktion finns på platsen? Vilken brukningstid har tjärframställningen? Vilka träslag och vilka delar av träet användes för att utvinna tjära?* Kunskapsläget för äldre tiders skogsmarksutnyttjande är mycket begränsat i det bohuslänska inlandet. Ett system av tjärframställningsplatser påträffades vid en arkeologisk utredning i Lurs socken, området Torim–Mungseröd (Ljunggren et al. 2006). Etnologiska källor visar att det i västsverige ännu under tidigt 1900-tal har funnits en rad ålderdomliga metoder för tjärframställning såsom tjärrännor och tjärmilor, vilka i stor utsträckning skiljde sig från de tjärdalar som var i bruk i norra Sverige vid samma tid (Althin 1923, Keyland 1925). I närområdet finns ytterligare tjärdalar (Skee 1578, 1579), husgrunder (Skee 1698, 1700), stenbrott (Skee 1701, 1703) och hägnadssystem (Skee 1699).

3. *Dokumentationen av stridsvagnshindren syftar till att belysa det militärstrategiska läget och en dramatiska tidpunkt i områdets historia*. Fortifikationshinder från andra världskriget förekommer frekvent i de svensknorska gränsbygderna. Placeringen vid den trånga passagen vid

Skee 474 är ytterst strategisk. Skee och Strömstadstrakten gränsade under kriget direkt till en krigszon där motståndsrörelsen och flyktingtransporter var en del av vardagen.

Materialet från undersökningen bedömdes kunna kopplas till flera inriktningar i Bohusläns museums program för arkeologisk kunskapsutveckling (Axelsson & von Arbin 2005). Inriktningarna var: *Kulturmiljövård-reflektioner*, som prioriterar kulturlämningar i dagens skogsmark samt dialog med brukare av kulturarvet, *Medeltid och historisk tid,* som studerar mark- och resursutnyttjande på den bohuslänska landsbygden, och *Landskapsarkeologi,* där det förhistoriska fyndmaterial från Skee 474 kan ställas i relation till övriga samtida boplatser som kommer att undersökas längs väg 164.

Metod

I undersökningsplanen angavs att undersökningsområdet inledningsvis skulle besiktas och även mätas in och fotograferas översiktligt. Därefter skulle de delar av Skee 474 som låg inom undersökningsområdet och som inte var skadade av täkt eller annan verksamhet undersökas mer intensivt. Matjorden skulle tas bort skiktvis med maskin, primärt för att söka efter anläggningar och fyndhorisonter. Där koncentrationer av fynd framkom, skulle meterrutor grävas för hand i syfte att söka efter ledartefakter. Påträffade anläggningar skulle grävas för hand med skärslev. Fynd skulle relateras till lager eller anläggningar.

Dokumentationen av stridsvagnshindren skulle ske genom digital inmätning, fotografering och skriftlig beskrivning. Under arbetet med lämningen skulle Bohusläns museum ha kontakter med lokalt förankrade, militärhistoriskt intresserade personer. Museet har genom åren haft en rad berikande samarbeten med boende i trakten, bland annat vad gäller militärhistoriska lämningar, fornlämningar och gränslandshistoria.

Fältarbetets genomförande

Inledningsvis genomfördes en okulär besiktning av undersökningsområdet. Därefter påbörjades schaktningsarbetet (figur 6). I de schakt där fyndförande lager framkom schaktades förnan och torven bort ned till denna nivå. Två meterrutor grävdes i fyndförande lager. Påträffade anläggningar undersöktes och dokumenterades genom profilgrävning och profilritning. De förmodade tjärdalarna undersöktes med grävmaskin. Samtliga anläggningar, fynd, meterrutor och framträdande topografiska objekt mättes in digitalt. De militärhistoriska lämningarna beskrevs, fotograferades och mättes in. Det bedömdes inte vara motiverat att skicka in prover för datering eller annan analys.

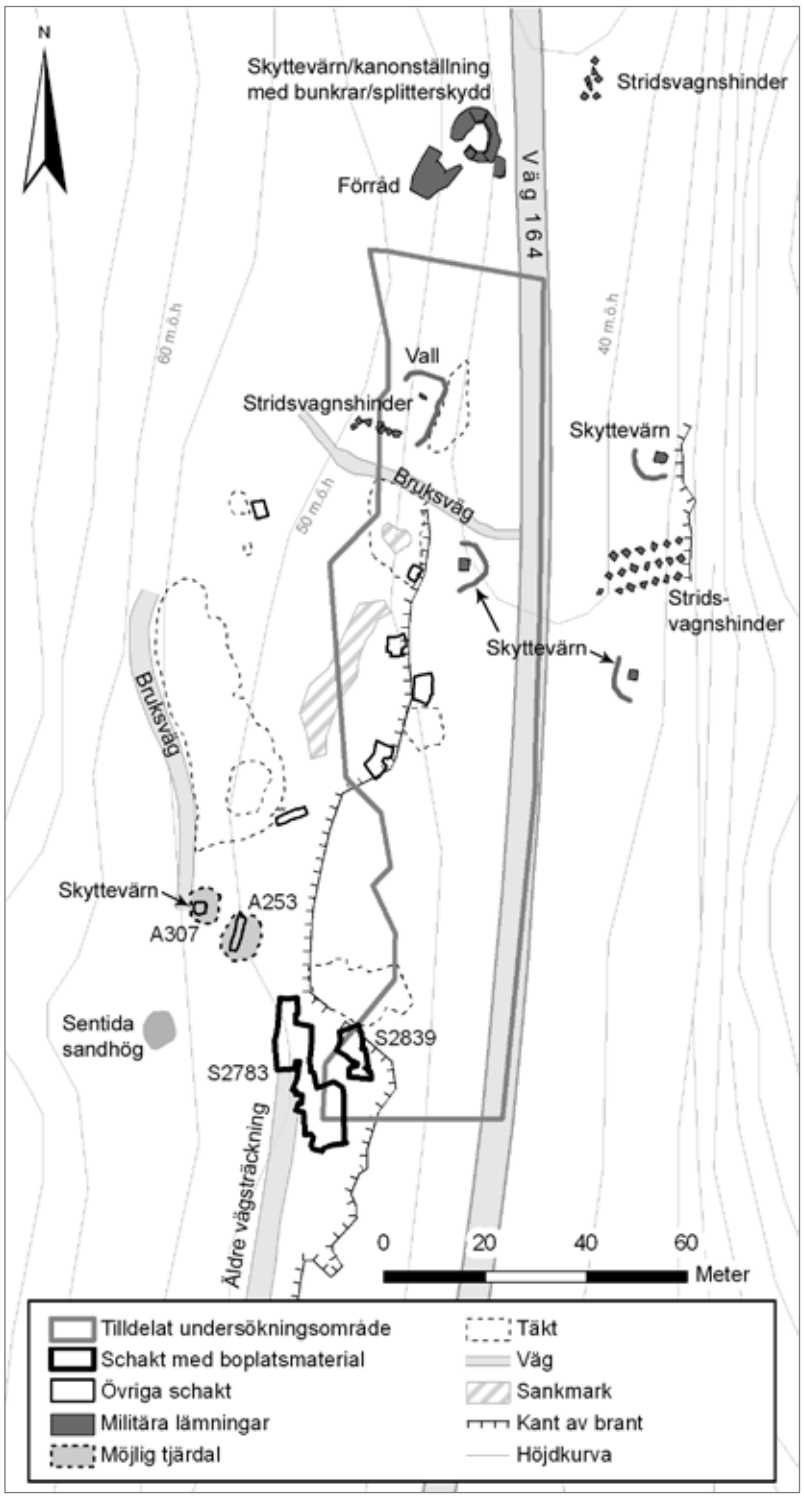
Figur 6. Schaktningsarbete vid Skee 474:2. Foto från nordöst Christina Toreld.

Resultat

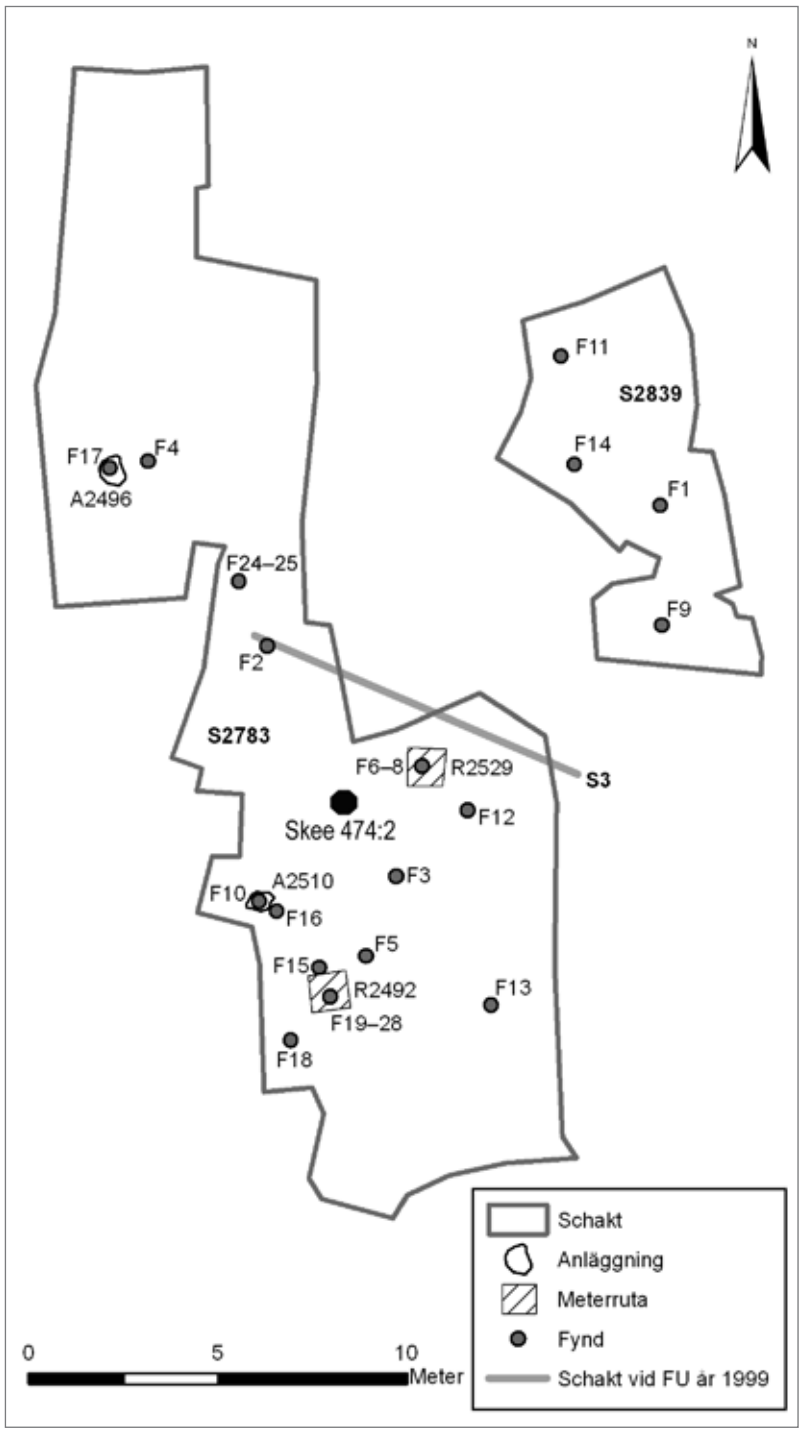
Totalt tio schakt grävdes vid undersökningen (se bilaga 1a–d och 2). En stor andel av ytan inom det tilldelade undersökningsområdet utgick, eftersom det var svårt stört av sentida täktverksamhet, var mycket sankt eller sluttade så brant att det inte var möjligt eller antikvariskt motiverat att gräva undersökningsschakt där. De lämningar som undersöktes ingick i tre kategorier: förhistoriska lämningar, möjliga lämningar efter tjärframställning och militära lämningar (figur 7).

Förhistoriska lämningar

Förhistoriska boplatslämningar framkom i de två schakt (S2783, S2839) som grävdes intill platsen för kokgropen Skee 474:2 (figur 8). I schakt S2839 framkom ett fyndförande lager av mörkbrun sand. Här framkom fyra övrigt slagna flintor. I schakt S2783 framkom ett fyndförande lager av gulbrun sand. Två meterrutor grävdes i detta lager. Fynd framkom både i de grävda meterrutorna och i det övriga schaktet. Fynden utgjordes av flinta: här fanns avslag, splitter och ett kärnfragment av flinta samt en avslagsskrapa (F5). I schaktet framkom även två anläggningar: en härd (A2510) och en osäker anläggning (A2496).



Figur 7. Karta över undersökningsområdet med de olika lämningskategorierna. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.



Figur 8. Detaljkarta över schakt S2783 och S2839 med anläggningar, fynd och grävda meterrutor markerade. Förundersökningens schakt och kokgropen (Skee 474:2) har markerats. Skala 1:200. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.

Vid en jämförelse mellan förundersökningens och den särskilda undersökningens resultat framstår tydligt en nordlig och en sydlig del inom boplatsen. Den nordliga delen utgörs av den yta där de flesta fynden framkom vid förundersökningen 1999. Ytan låg till största del väster om 2009 års undersökningsområde. Den sydliga delen utgörs av området runt kokgropen Skee 474:2 och schakt S3 från förundersökningen samt de schakt (S2783, S2839) där anläggningar och fynd påträffades vid den särskilda undersökningen.

Sammantaget ger materialet intryck av att vara resterna av en boplats som skadats vid täktverksamhet. Det är möjligt att det funnits olika tidsperioder representerade inom olika delar av boplatsen. Den norra delen har ett fyndmaterial som placerar den i senmesolitikum och tidigneolitikum samt i brons- och järnålder utifrån ^{14}C-dateringarna. Troligen finns samma tidsperioder i den södra delen, men inga ^{14}C-dateringar finns dock från denna del av boplatsen och fyndmaterialet ger få ledtrådar till platsens datering med undantag av det fragment av ett mikrospån som påträffades vid förundersökningen. Det är även osäkert om Skee 474:1 varit en reguljär bosättningsyta eller en plats för andra aktiviteter.

Tjärdalar?

Inom ytan skulle minst en tjärdal finnas (Skee 474:3). Stora problem erfors dock med att lokalisera dessa lämningar i fält. Flera försänkningar som kunde vara tjärdalar eller spår av täktverksamhet fanns inom ytan. Två schakt (S2450, S2480) grävdes i försänkningar som bedömdes kunna vara tjärdalar (A253, A307). De visade sig vara mindre täkter, och en av dem (A307) hade dessutom omvandlats till ett skyttevärn (figur 9). Möjligen är det detta skyttevärn som bedömdes som tjärdal vid 1999 års förundersökning.

Figur 9. Täkt A307 innan undersökning. Foto från nordöst Jonas Svensson Hennius.

Militära lämningar

Runt väg 164 fanns flera militära lämningar från beredskapstiden under andra världskriget. Vid dalgångens smalaste del, i den norra delen av undersökningsområdet, låg ett skyttevärn/en kanonställning (A2632) med tillhörande bunkrar/splitterskydd (A2709, A2727) och förråd för pansarkanon (A2732) på den västra sidan om vägen (figur 10–12).

Anläggningen utgjordes av en rundad vall (A2632) uppbyggd av stenblock med två skottgluggar riktade mot norr och söder. I anslutning till vallen i nordväst låg en bunker/ett splitterskydd (A2709) uppbyggt av stenblock och med tak av betong. I anslutning till vallen i sydöst fanns en mindre vall (A2713) av betong och stenblock. Innanför denna vall fanns en nedgång till en underjordisk bunker/ett underjordiskt splitterskydd (A2727). Sydväst om skyttevärnet/kanonställningen låg förrådet för pansarkanon (A2732) uppbyggt av betong och stenblock. Mellan denna och skyttevärnet/kanonställningen fanns en cirka 4 × 5 meter stor plan yta.

På den östra sidan av vägen fanns sju stridsvagnshinder, så kallade ”draktänder”, i höjd med skyttevärnet. De utgjorde en del av en raserad linje av stridsvagnshinder.

Längre åt söder utmed väg 164 fanns ett skyttevärn på den västra sidan av vägen (A2951) och två på den östra sidan (A204, A241). Alla tre var omgivna av vallar på sidan mot vägen. Mellan de två skyttevärnen på östra sidan vägen fanns 20 stridsvagnshinder som stod kvar i intakta linjer (figur 13). Norr om skyttevärnet på den västra sidan av vägen fanns en vall (A2934) uppbyggd av stenar och åtta stridsvagnshinder som utgjorde en del av en raserad linje av stridsvagnshinder.

Figur 10. Översikt över skyttevärn/kanonställning (A2632). Foto från öster Jonas Svensson Hennius.

Figur 11. Bunker/splitterskydd (A2709) till höger och förråd för pansarkanon (A2732) till vänster. Foto från öster Jonas Svensson Hennius.

Figur 12. Nedgång till underjordisk bunker/splitterskydd (A2727). Foto Jonas Svensson Hennius.

Figur 13. Intakta linjer av stridsvagnshinder på östra sidan av väg 164. Foto från norr Jonas Svensson Hennius.

Ytterligare en bit åt söder var ett skyttevärn anlagt i en täkt (A307) en bit upp i sluttningen på den västra sidan av vägen.

Resultat gentemot undersökningsplanen

Undersökningen har genomförts med den metod som föreskrevs i undersökningsplanen. Avvikelser som uppstod var att prover för analyser utgick. Som beskrivits ovan under ”Frågeställningar och målsättningar” fanns inför undersökningen frågeställningar inom tre områden: boplatsen Skee 474:s relation till andra samtida lokaler, tjärframställningen på platsen och militärhistoria.

Det förhistoriska materialet från den särskilda undersökningen var litet, men tillsammans med resultaten från förundersökningen av fornlämningen ger det ändå en möjlighet att svara på delar av de uppställda frågeställningarna. Vid jämförelse med de andra boplatserna av stenålderskaraktär i närområdet framstår Skee 474:1 som en yngre boplats.

Undersökningsplanens frågeställningar rörande lämningarna efter tjärframställning har inte kunnat besvaras.

Syftet med dokumentationen av de militärhistoriska lämningarna har uppnåtts.

Materialets potential

Boplatsen är av fyndmaterialet att döma från senmesolitikum och tidigneolitikum. Under den här perioden har havet stått ungefär 25–35 meter över nuvarande havsnivå. Platsen har då legat cirka 50–300 meter

söder om en smal vik som sträckt sig mot söder från den öppna vattenyta dagens slätt vid Valex då utgjorde. Boplatsen har legat väl ur kommunikationssynpunkt, där dalgången från söder mötte havet, och platsen har varit väl skyddad av bergen i väster och öster.

Genom undersökningar de senaste åren har kunskaperna om norra Bohuslän under den yngsta delen av mesolitikum och den äldre delen av neolitikum ökat. Även på den norska sidan av gränsen har flera platser från denna tid undersökts under senare år. Erfarenheterna från undersökningar i Norge visar att perioden mellan 4 650 och 3 800 f.Kr. kan betraktas som en övergångsfas till neolitikum. Under denna period dyker bland annat tvärpilar upp i materialet. Efter 3 800 f. Kr. finns keramik, tunnackiga slipade flintyxor, tvärpilar och spetsar av typ A i fyndmaterialen. Mikrospånstekniken försvinner helt (Johansson 2006).

Skee 474 kan mycket väl ligga inom övergångsfasen till neolitikum. Else-Britt Filipsson och Stig Swedberg har gjort en statistisk genomgång av fyndkategorier på olika platser med fynd av tvärpilar. Utifrån förekomsten av olika fyndkategorier utöver tvärpilar bygger de upp en kronologi över boplatserna. Skee 474 omnämns som ett exempel på en plats som troligen är senmesolitisk snarare än tidigneolitisk (Filipsson och Swedberg, i manus).

En plats som är intressant vid tolkningarna av Skee 474:1 är boplatsen Hogdal 410, som undersöktes inför utbyggnaden av E6:an till motorväg i nordligaste Bohuslän. Boplatsen var strandnära när havet stod cirka 30 meter över dagens nivå, och den låg skyddad av berg i väster och öster. Boplatsen har ^{14}C-daterats till cirka 3 900–3 800 f. Kr. Fyndmaterialet överensstämmer med det på de tidigaste neolitiska platserna i Norge: här fanns ett stort antal tvärpilar och eneggade spetsar samt även ett fragment av en tunnackig slipad yxa och fåtal bitar keramik. Glenn Johansson, som skrivit om platsen, menar att den topografiskt ligger som de senmesolitiska platserna, och att det stora inslaget av pilspetsar dessutom antyder jakt. Ekonomiskt har man kanske ännu haft en äldre näringsstruktur även om fyndmaterialet är "neolitiskt" (Johansson 2006).

Placeringen av Skee 474:1 påminner om placeringen av mesolitiska boplatser: inga betydande ytor för jordbruk eller djurhållning finns på platsen. Bosättningen här kan utgöra den sista fasen i den mesolitiska användningen av området längs väg 164. En äldre föregångare var den mellanmesolitiska boplatsen Skee 1212, som var belägen på en mindre avsats i ett smalt bergspass och som under mellanmesolitikum legat vid slutet av en lång och smal havsvik som sträckt sig dit från norr. Skee 1212 har möjligen utgjort en jaktstation i det inre av den dåtida skärgården (Ortman & Petersson, 2012). De senare boplatslägena kom i stället att ligga i de öppna dalgångarna med tillgång till åker- och betesmarker.

Undersökningen av Skee 474:1 bidrar, trots det knappa materialet, till kunskaperna om närområdets förhistoria och landskapsanvändning. Materialet blir även en del av Bohusläns museums kunskapsuppbyggnad inom inriktningen *Landskapsarkeologi*, som beskrivs i Bohusläns

museums program för arkeologisk kunskapsutveckling (Axelsson & von Arbin 2005).

Dateringarna från brons- och järnålder inom Skee 474:1 kommer från lager i grävda schakt som får anses vara relativt osäkra kontexter. De indikerar händelser av något slag på platsen under dessa perioder. Dock går det inte att avgöra om det är mänskliga boplatsaktiviteter; de kan även komma från anlagda eller naturliga bränder.

De militärhistoriska lämningarna har utgjort en del av den nära historien, då området låg på gränsen till en krigszon. Dokumentationen av lämningarna utgör en del av uppbyggnaden av bestående kunskaper kring tidsperiodens lämningar och händelser.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

Bohusläns museum bedömer att den del av fornlämningen Skee 474:1 som låg inom undersökningsområdet är undersökt och borttagen. För de delar som ligger utanför undersökningsområdet bör dock lagskyddet ligga kvar. Tjärdalen Skee 474:3 bör strykas ur fornlämningsregistret.

De militärhistoriska lämningarna har dokumenterats noggrant genom digital inmätning och fotografering, och Bohusläns museum har därför inget att erinra mot att de tas bort vid arbetsföretaget. Det är dock angeläget att sentida lämningar som inte är direkt berörda av arbetsföretaget bevaras och inte förstörs i onödan genom oaktsamhet.

Referenser

Litteratur

Althin, T. 1923. Några tjärbränningsmetoder i västra Sverige. *Fataburen. Nordiska museets och Skansens årsbok 1923*, s. 81–93. Stockholm.

Axelsson, S. & von Arbin, S. 2005. *Program för arkeologisk kunskapsutveckling.* Bohusläns museum Rapport 2004:36. Uddevalla.

Grahn-Danielson, B. & Swedberg, S. 2009. *Väg 164. Arkeologisk förundersökning av Skee 1212, 1573, 1575, 1576 och 1577.* Rio Kulturkooperativ Rapport 2009:12. Fjällbacka.

Johansson, G. 2006. Efter mesolitikum. I: Johansson, G., Schaller Åhrberg, E. & Thorsberg, K. *Besök i en mesolitisk värld. Arkeologiska undersökningar av åtta stenåldersboplatser söder om Svinesund*. Riksantikvarieämbetet UV Väst. Mölndal.

Keyland, N. 1925. Några olika sätt att bränna tjära. Bilder och teckningar från västra Värmland. *Fataburen. Nordiska museets och Skansens årsbok 1925*, s. 1–33. Stockholm.

Ljunggren, A., Nyqvist, R. & Swedberg, S. 2006. *Arkeologisk utredning. Slättsfjäll, Lurs och Tanums sn.* Rio Kulturkooperativ, Kulturhistoriska rapporter 13. Dingle.

Ortman, O. & Petersson, H. 2012. Skee 1212 – en mellanmesolitisk jaktstation i norra Bohuslän. *Undersökning inför ombyggnad av väg 164 mellan Rämne och Valex. Särskild undersökning. Skee 1212 och del av Skee 1576, Valex 1:5, Skee socken, Strömstads kommun.* Bohusläns museum Rapport.

Swedberg, S. 1999. *Arkeologisk förundersökning Väg 164 Rämne–Valex. Skee socken, Strömstad kommun.* Bohusläns museum Rapport 1999:35. Uddevalla.

Swedberg, S. 2000. *Komplettering till arkeologisk förundersökning Väg 164 Rämne–Valex. Skee socken, Strömstad kommun.* Bohusläns museum Rapport 2000:9. Uddevalla.

Otryckta källor

Filipsson, E-B. & Swedberg, S. i manus. *Tvärpilspetsboplatser i Västra Götaland*. Utdrag ur rapporten från Amhultsprojektet del 2. Avsnitt 6b. Tillgänglig 2010-12-06 på: http://www.riokultur.se/Avsnitt-6b.pdf

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr:	431-12905-2009
Västarvet dnr:	NOK 730/2009
Västarvet pnr:	D282
Fornlämningsnr:	Skee 474
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Strömstad
Socken:	Skee
Fastighet:	Valex 2:2
Ek. karta:	9A 7i
Läge:	X 6538472, Y 1244559
Meter över havet:	45–60
Koordinatsystem:	RT90 2,5 gon V
Höjdsystem:	RH70
Uppdragsgivare:	Vägverket Väg
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Christina Toreld
Fältarbetsledare:	Jonas Svensson Hennius
Fältpersonal:	Matthew Gainsford, Jonas Svensson Hennius och Christina Toreld (Bohusläns museum) samt David Johansson (Stene entreprenad)
Konsulter:	Stene entreprenad, Munkedal (grävmaskin och etablering)
Fältarbetstid:	2009-09-07 till 2009-09-10
Arkeologtimmar:	90
Undersökt yta:	320 m^2
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Förvaras i Bohusläns museums magasin (F. nr: 1–28). UM nr 29441

Bilagor

Bilaga 1a. *Schaktplan. Översikt. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

Bilaga 1b. *Schaktplan. Detaljkarta 1: norra delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

Bilaga 1c. *Schaktplan. Detaljkarta 2: mellersta delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

Bilaga 1d. *Schaktplan. Detaljkarta 3: södra delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

Bilaga 2. *Schakttabell*

Bilaga 3. *Meterrutor*

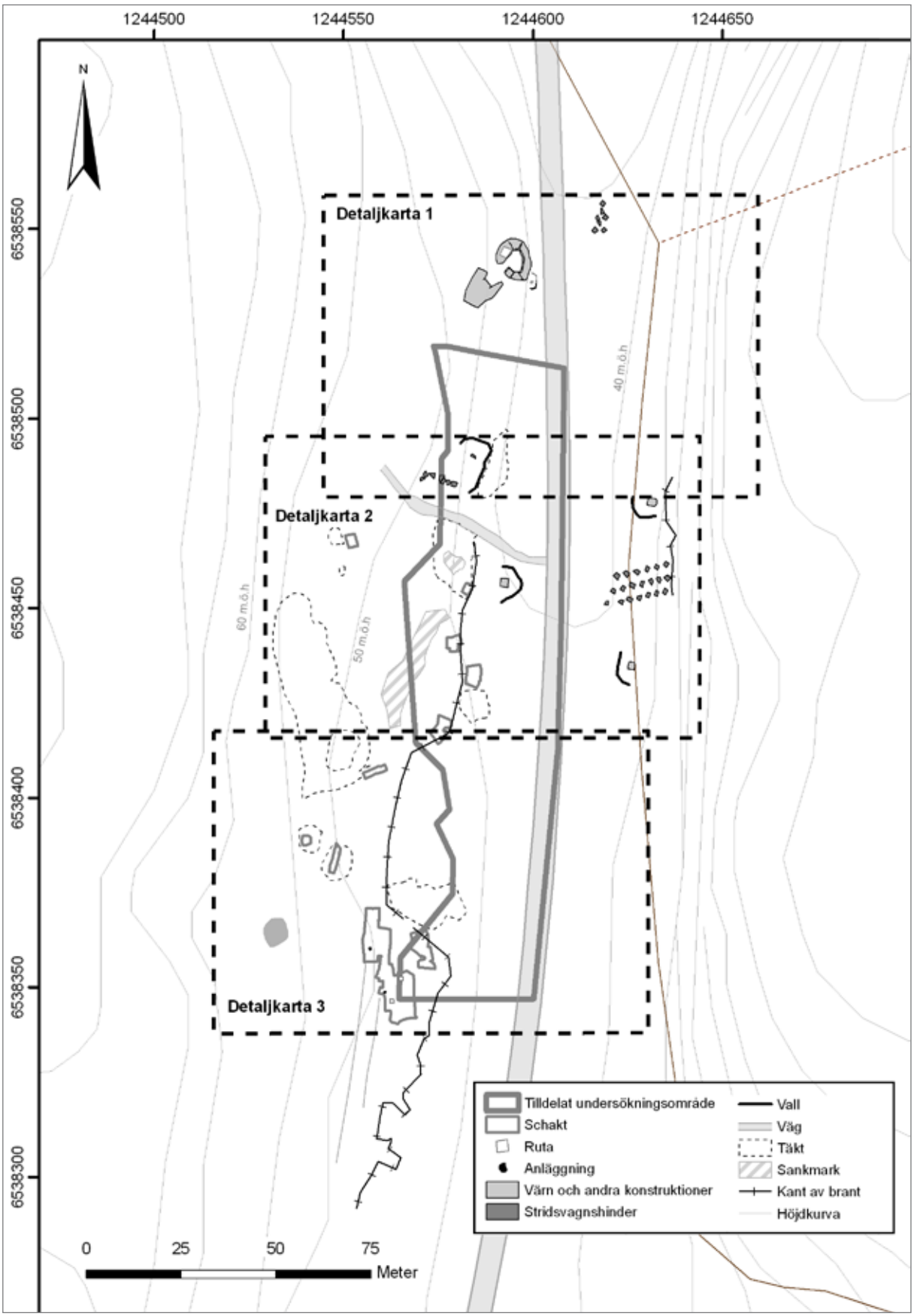
Bilaga 4. *Anläggningstabell*

Bilaga 5. *Militära lämningar*

Bilaga 6. *Övriga lämningar*

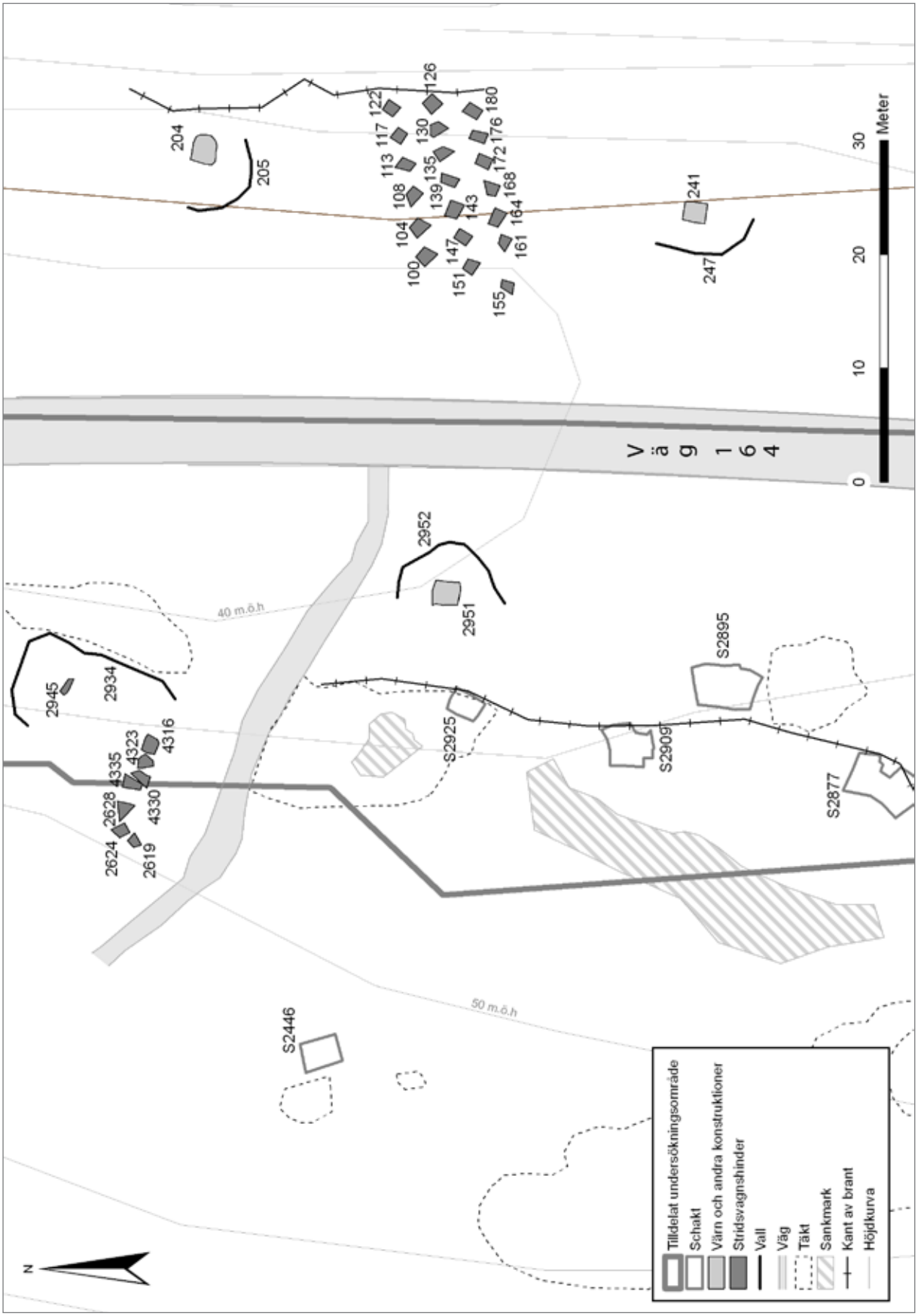
Bilaga 7. *Fyndtabell*

Bilaga 1a. *Schaktplan. Översikt. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

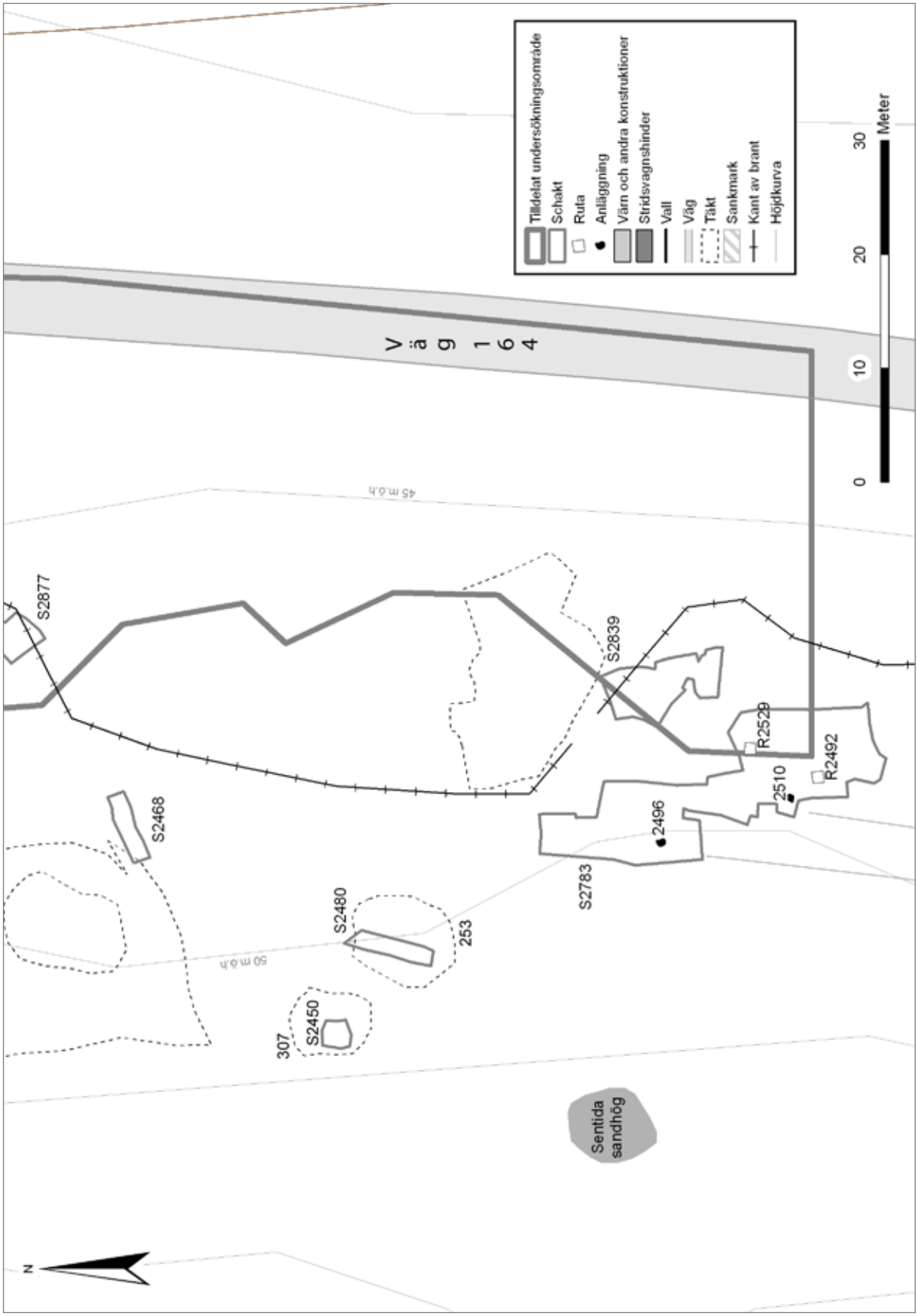


Bilaga 1b. *Schaktplan. Detaljkarta 1: norra delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*

Bilaga 1c. *Schaktplan. Detaljkarta 2: mellersta delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*



Bilaga 1d. *Schaktplan. Detaljkarta 3: södra delen. Skala 1:500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2012-01-30. Dnr 601-2012/419.*



Bilaga 2. *Schakttabell*

Schakt	Längd i m	Bredd i m	Djup i m	Beskrivning	Anläggningar	Rutor	Fynd	Kommentar
2446	3,0	2,3	0,15–0,40	Under torven lerig silt				
2450	3,5	2,5	0,10–0,30	Under torven lerig silt				Grävd i ev. tjärdal. Schaktet vattenfylldes
2468	4,5	1,3	0,50–0,90	Under torven grov sand. Under detta fin sand				Grävd i täktkant. Ö del vattenfylldes
2480	7,5	1,3	0,30	Under torven grusig sand med inslag av kol				Grävd i ev. tjärdal. N del vattenfylldes
2783	30,0	8,0	0,15–0,40	Under torven mörkbrun till ljusbrun sand	A2496, A2510	G2492, G2529	F2–F8, F10, F12, F13, F15–F28	
2839	11,0	5,0	0,15–0,40	Under torven mörkbrun sand			F1, F9, F11, F14	
2877	6,0	3,0	0,10–0,40	Under torven mörkbrun lerig sand				N sida vattenfylldes
2895	6,0	4,0	0,15–0,50	Under torven ljusbrun siltig lera				Schaktet lutar mot Ö
2909	4,0	3,8	0,15–0,40	Under torven mörkbrun till ljusgrå lerig sand				
2925	4,0	2,0	0,15–0,25	Under torven brun siltig lera				Del av täkt. V sida vattenfylldes

Bilaga 3. *Meterrutor*

G-enhet	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning	Fynd
2492	1×1	0,15	Stick 1: 0–0,05 m gulbrun sand, inslag av kol. Stick 2: 0,05–0,10 m gulbrun sand. Stick 3: 0,10–0,15 m gulbrun sand, grusig mot botten	Stick 1: Flertal avslag flinta och avslag kvarts. Stick 2: Flertal avslag flinta. Stick 3: Fåtal avslag flinta
2529	1×1	0,12	Stick 1: 0–0,05 m gulbrun sand. Stick 2: 0,05–0,10 m gulbrun sand. Stick 3: 0,10–0,12 m gulbrun sand	Stick 1: 2 avslag flinta varav 1 bränt. Stick 2: 1 avslag flinta

Bilaga 4. *Anläggningstabell*

Anläggning	Typ	Undersökt andel	Form i plan	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning/ fyllning	Fynd	Övrigt
2496	Mörk-färgning	50%	Rundad	0,75×0,60	0,15	Sotig sand	F17	Osäker anläggning. Syntes i ytan som sotfläck
2510	Härd	50%	Oval	0,77×0,60	0,09	Svart sand med kol. Från 0,09 m djup ljus siltig sand	F10	

Bilaga 5. *Militära lämningar*

ID	Typ	Form	Storlek i m	Höjd/djup i m	Beskrivning	Kontext
100	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
104	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
108	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
113	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
117	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
122	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
126	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
130	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
135	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
139	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
143	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
147	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
151	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
155	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
161	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
164	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
168	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
172	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
176	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
180	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0×1,2	1,0–1,5	Del av intakt linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0×1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4–0,7×0,7 m	
204	Skyttevärn	Rektangulär	2,5×2,0	0,4–0,5	Omges i S och Ö av vall 205	
205	Vall	C-form	6,3×5,0	1,5		

ID	Typ	Form	Storlek i m	Höjd/djup i m	Beskrivning	Kontext
241	Skyttevärn	Rektangulär	1,8×1,8		Igenfyllt. Uppbyggt av grus och stenar. Omges i S och Ö av vall 247	
247	Vall	C-form	8,8×2,0			
307	Skyttevärn	Rektangulär	2,6×2,4		I täkt som innan undersökning misstänktes vara tjärdal	
2619	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
2624	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
2628	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
2632	Värn/kanonställning	Rundad	11,0×9,0	0,3-1,2	Höjd 1,2 m. Vid två partier i NÖ och SÖ är vallen 0,3 m hög. Vallen är ca 1,5 m bred. Bredden minskar mot vägen (i Ö) och blir där 1,0 m. Uppbyggt av stenblock 0,3×0,2 till 1,0×0,6m stora	Hör ihop med 2709
2709	Bunker/splitterskydd	Rektangulär	5,0×3,0	2,8	Höjd 1,3 m, djup 1,5 m. Uppbyggd av stenblock med tak av betong	Hör ihop med 2632
2713	Vall	C-form	4,6×2,0		Mindre vall av betong och stenblock, 0,2 m bred, i anslutning till värn/kanonställning 2632	Hör ihop med 2727
2727	Ingång till bunker	Rektangulär	0,5×0,5		Nedgång till ett underjordiskt rum. Rummet är ca 2 m djupt och ca 2,5 m brett och klätt med betong	Hör ihop med 2713
2732	Förråd	Rundad	9,0×7,5	2,5	Lagerutrymme för pansarkanon. Byggt av betong med järnfästen på dörr och yttertak. Kringgärdad av stora stenblock, ca 1,5×0,7×0,5 m stora	
2750	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2757	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2761	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2765	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2770	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2775	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2779	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,0-1,2	1,0-1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Bredd (botten) 1,0-1,2 m. Bredd (topp) 0,7×0,4-0,7×0,7 m	
2934	Vall	J-form	13,0×8,0		Uppbyggd av stenar	
2945	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,3×1,3	1,2	Bredd (botten) 1,3×1,3m, bredd (topp) 0,7×0,5m	
2951	Skyttevärn	Rektangulär	2,3×2,0		Omges i Ö av vall 252	
2952	Vall	C-form	9,5×5,0			
4316	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
4323	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
4330	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	
4335	Stridsvagnshinder	Rektangulär	1,5×1,5	1,5	Del av raserad linje av stridsvagnshinder. Spetsiga toppar	

Bilaga 6. *Övriga lämningar*

Id	Typ	Form	Storlek i m	Djup i m	Beskrivning	Övrigt
253	Täkt					Misstänktes vara tjärdal

Fyndnr	Material	Sakord	Undertyp	Del	Vikt i gram	Antal	Bränd	Svallad	Patinerad	Krusta	Fyndkontext	Stick
1	Flinta	Övrig slagen flinta			16,1	1					S2839	
2	Flinta	Avslag			39,6	1					S2783	
3	Flinta	Avslag			1,1	1				X	S2783	
4	Flinta	Övrig slagen flinta			2,7	1					S2783	
5	Flinta	Avslagsskrapa			22,3	1				X	S2783	
6	Flinta	Avslag			2,7	1					G2529	2
7	Flinta	Splitter			0,1	1					G2529	1
8	Flinta	Övrig slagen flinta			0,6	1	X				G2529	1
9	Flinta	Övrig slagen flinta			5,3	1			X		S2839	
10	Flinta	Övrig slagen flinta			1,0	2					A2510	
11	Flinta	Övrig slagen flinta		Distal del	4,0	1					S2839	
12	Flinta	Övrig slagen flinta			0,7	1					S2783	
13	Flinta	Övrig slagen flinta			4,9	1			X		S2783	
14	Flinta	Övrig slagen flinta			1,4	1				X	S2839	
15	Flinta	Avslag			1,8	1	X				S2783	
16	Flinta	Kärnfragment	Sidofragment		9,1	1					S2783	
17	Flinta	Övrig slagen flinta			0,7	1					A2496	
18	Flinta	Övrig slagen flinta			0,1	1			X		S2783	
19	Flinta	Övrig slagen flinta			0,5	2				X	G2492	3
20	Kvarts	Splitter			0,1	1					G2492	
21	Flinta	Avslag			0,6	1				X	G2492	3
22	Flinta	Övrig slagen flinta			9,6	5	3				G2492	2
23	Flinta	Avslag		Proximal del	1,0	1					G2492	2
24	Flinta	Övrig slagen flinta			10,3	9	7				G2492	
25	Flinta	Avslag			3,1	3	X				G2492	
26	Flinta	Övrig slagen flinta			7,5	7			X		G2492	1
27	Flinta	Splitter			0,1	1				X	G2492	1
28	Flinta	Avslag			11,0	6	X				G2492	1