



**LANDSKAPS
ARKEOLOGERNA**
KULTURMILJÖVETARE OCH KUNSKAPSFÖRMEDLARE
I RIKSTÄCKANDE SAMVERKAN
www.landskapsarkeologerna.se

Särskild arkeologisk utredning år 2008



**för planering av biltestbanor i Älvsbyns kommun, Norrbottens län,
fastigheterna Finnäset 1:41, Finnäset 1:10, Riddarhällan 2:4 &
Varjiså 1:3**

Lennart Klang

LK Konsult
VATTUGATAN 14
972 39 LULEÅ

TELEFON: 0920-141 97, 070-694 51 97 FAX: 0920-141 97
E-POST: lennart@landskapsarkeologerna.se

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens dnr:	431-10870-08
Uppdragstagarens dnr:	2008:48
Finansiär:	Arctic Falls
Fornlämningsnummer:	Älvsby 840:1, Älvsby 907:1 och intern nummerserie 1-20
Kommun:	Älvsbyn
Socken:	Älvsby
Typ av uppdrag:	Särskild arkeologisk utredning enligt KML
Datering:	Från senmesolitikum/neolitikum till historisk tid
Typ av fornlämningsobjekt:	Boplatser, kokgrop och härdar
Antal fältdagar och varaktighet:	153 timmar exklusive restid, 2008-07-15 – 2008-10-21
Antal rapportdagar:	10 dagar + 3 dagars omformuleringar på begäran
Antal fyndhanteringsdagar:	Inga
Utredningsledare:	Lennart Klang, LK Konsult (ingår i konsultgruppen Landskapsarkeologerna).
Deltagare:	Anders Lindgren, Arctic Falls
Underkonsult:	Lars Liedgren, Silvermuseet i Arjeplog
Utredd yta:	Ca 1,2 kvadratkilometer
Undersökt yta med schakt:	Ca 2000 kvadratmeter
M ö.h.:	Ca 45-245 m ö.h.
Koordinatsystem:	RT 90, positionsformat User Grid
Publiceringstillstånd kartor:	© Lantmäteriverket Gävle 2008. Medgivande I 2008/1992
Dokumentationshandlingars förvaring:	Kartor till denna rapport tillhandahålls av länsstyrelsen i Norrbottens län och Arctic Falls/Byggmätning Sverige AB, vilka förvarar kartorna i original och/eller digitalt. I denna rapport har kartorna bearbetats något och kopierats in med vald upplösning och lämplig storlek. Digital fotodokumentation förvaras hos uppdragstagaren och har även levererats till länsstyrelsen.
Antal fotografier per objekt:	Se bilaga enligt s. 38

Samtliga fotobilder: Lennart Klang.

Omslagsbilden visar lokal nr 15. I ett sökschakt framkom ett 20-tal skörbrända stenar inom ett 3 x 2 m stort område. Fler stenar kändes vid sondning.

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter	2
Innehållsförteckning	3
Sammanfattning	4
Inledning	5
Bakgrund	6
Landskap och fornlämningsmiljö	8
Område 1	8
Område 2	13
Område 3	14
Område 4	14
Område 5	17
Syfte och målsättning	19
Metod	19
Resultat av utredningen	21
Område 1	21
Område 2	28
Område 3 och område 4	30
Område 5	30
Utredningsresultatet i antal lokaler och lämningstyper per område	31
Kulturhistorisk tolkning	32
Utvärdering	33
Referenser	36
Förkortningar	37
Bilagor	37
Bilaga 1 (registrerade lokaler)	38
Bilaga 2 (katalog med registrerade lokaler)	40
Bilaga 3 (sökchakt; längd, bredd och koordinater)	53
Bilaga 4 (kartor med schaktningar)	54

Sammanfattning

Denna särskilda arkeologiska utredning behandlar fem områden i Älvsbyns kommun, inom vilka det är aktuellt att bygga anläggningar för biltestverksamhet (se fig. 2, 3, 4, 5 och 6). Uppdragsgivare är företaget *Arctic Falls*. Lennart Klang, *Landskapsarkeologerna*, har utfört utredningen och skrivit denna rapport.

Inga fasta fornlämningar var kända i de fem utredningsområdena före utredningen. En tjärdal, (RAÄ Älvsby 840:1), belägen i utredningens område 1, antecknades vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1991 som övrig kulturhistorisk lämning.

Intill men strax utanför utredningens område 1 antecknades en härd som fast fornlämning vid fornminnesinventeringen 1991 (RAÄ Älvsby 907:1). Ytterligare fornlämningar antecknades 1991 i närheten av utredningsområdena (jfr fig. 2 och FMIS).

Utredningens fem områden har varierande karaktär, med relativt stora inslag av sandiga marker på nivåer mellan 45 och 245 m ö.h. Samtliga områden utgöres av skogsmark.

Högsta kustlinjen befinner sig på ca 200 m ö.h. Huvuddragen i landskapets förändring av landhöjningen i anslutning till utredningsområdena kan sammanfattas i tre stadier; bred havsfjärd under äldre stenålder (ca 8000-4200 f Kr), smal havsvik under yngre stenålder (ca 4200-1800 f Kr) och älvdal i inlandet från bronsålder (ca 1800-500 f Kr) till våra dagar.

Syftet med utredningen är att ta reda på förekomst av fasta fornlämningar och andra kulturhistoriskt intressanta kulturlämningar inom aktuella områden samt att märka ut fornlämningarna med blågulrandiga märkband med texten "R FORNLÄMNING".

Använda metoder vid utredningen har varit studier av historiska kartor, systematisk noggrann okulär granskning av terrängen med selektiv sondning samt avbaning med maskin i utvalda stråk inklusive förtätad sondning i avbanade ytor.

Utredningen resulterade i att tidigare okända fornlämningar registrerades i ganska stor omfattning i område 1 och 2, medan inga fornlämningar identifierades i område 3-5. Fornlämningar i form av förhistoriska boplatser registrerades i ett långsträckt stråk intill Piteälven kring ca 55 m ö.h. (område 1), och på något högre belägna avsatser ca 75 m ö.h. (område 2). Även härdar av samisk karaktär registrerades i stråket vid Piteälven och i anslutning till Nedre Pansikån (område 1).

Boplatserna har samtliga kommit fram genom schaktning, markberedningsspår efter skogsbruk eller sondning några cm under markytan. De är därför, i enlighet med utredningens förutsättningar, endast identifierade och antikvariskt bedömda, inte fastställda till omfattning och utsträckning i marken. Intrycket vid utredningen är att påträffade skärvstensförekomster på boplatserna i stor utsträckning utgöres av glesa koncentrationer, som kan vara förhistoriska härdar.

Totalt har 44 lämningar registrerats på 20 lokaler. Dessa utgöres av tre härdar av samisk karaktär (två lokaler), en tjärdal, en kolbotten, en kokgrop/boplatsgrop och boplatslämningar av förhistorisk karaktär i form av skärvstensförekomster och fyndmaterial (se bilaga 1 och bilaga 2). Tre av lokalerna berör område 2. Övriga berör område 1.

Inledning

Denna särskilda arkeologiska utredning behandlar fem områden i Älvsbyns kommun (se fig. 1 och 2), inom vilka det är aktuellt att bygga anläggningar för biltestverksamhet. Fastigheter som berörs är Finnäset 1:41, Finnäset 1:10, Riddarhällan 2:4 & Varjiså 1:3 i Älvsby socken (fig. 3, 4, 5 och 6).

Beslutet att utföra utredningen har fattats av länsstyrelsen i Norrbottens län i enlighet med KML, vilket innebär att länsstyrelsen också har beslutat om utredningens inriktning/metodik och vem som ska utföra den.

Länsstyrelsens beslut baseras på en utredningsplan som upprättats av utredaren i enlighet med en kravspecifikation, ett s.k. förfrågningsunderlag från länsstyrelsen.

Utförare enligt beslutet är företaget *LK Konsult*. Uppdragsgivare är företaget *Arctic Falls*, som bekostar utredningen.

LK Konsult ingår i konsultgruppen *Landskapsarkeologerna* och drivs av Lennart Klang, som således författat utredningsplanen, utfört utredningen och skrivit denna rapport. Kontaktperson vid Arctic Falls har varit Ove Berggren.

Lars Liedgren, Silvermuseet i Arjeplog, har anlitas av LK Konsult för konsultationer. Ove Berggren har tillhandahållit behövlig minigrävare med förare för att ta bort mosstäckan på marken och schakta enligt uppdragstagarens antikvariska anvisningar. Anders Lindgren, Arctic Falls, har varit förare. Lindgren har även återställt marken efter avtorvningen/schaktningen. Minigrävaren har varit en Nagano på 1700 kilo.

En första besiktning av mig i delar av utredningsområdena utfördes den 15 juli, tillsammans med Ove Berggren. Ytterligare besiktningar och kontakter med Berggren ägde därefter rum i slutet av augusti i syfte att vara underlag till utredningsplanen. Fältarbetet utfördes därefter från den 1 september 2008 till den 21 oktober 2008, med ett uppehåll från mitten av september till den 5 oktober och ytterligare ett uppehåll den 13-17 oktober.

En redovisning av utredningsresultat i ett av delområdena, område 1, inklusive diskussion kring antikvariska frågor, gjordes i fält 2008-10-10 med Gunilla Edbom och Magnus Reuter Dahl, länsstyrelsen. En kortfattad resultatbeskrivning över samtliga delområden, med kartor, fotodokumentation och tabeller med beskrivningar över påträffade fornlämningar, redovisades till länsstyrelsen 2008-10-27. Därefter har denna rapport skrivits i november 2008. På begäran av länsstyrelsen har sedan kompletteringar och ändringar införts i januari och februari 2009.

Bakgrund

Inga fasta fornlämningar var kända i de fem utredningsområdena före utredningen. En tjärdal, (RAÄ Älvsby 840:1), belägen i utredningens område 1, antecknades vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1991 som övrig kulturhistorisk lämning (se fig. 4 och FMIS).

Vid fornminnesinventeringen 1991 antecknades en härd som fast fornlämning, intill men strax utanför utredningens område 1 (RAÄ Älvsby 907:1, se fig. 4 och FMIS). Vid samma fornminnesinventering antecknades ytterligare några fasta fornlämningar i nära anslutning till utredningens områden 2 och 5, främst boplatser av stenålderskaraktär med oklar utsträckning på marken (RAÄ Älvsby 547:1 och 1013:1 nära område 2, samt RAÄ Älvsby 1064:1 och 1065:1 nära område 5). Nära utredningens område 5 antecknades även fasta fornlämningar i form av en boplatsgrop (RAÄ Älvsby 1155:2) och två härdar (RAÄ Älvsby 1155:1 och RAÄ Älvsby 1156:1). Dessa lokaler finns markerade på fig. 3, 4 och 6 och beskrivna i FMIS.

Något längre från utredningsområdena finns ytterligare fasta fornlämningar enligt fornminnesinventeringen 1991, däribland 12 fångstgropar söder om utredningens områden 3 och 4 (RAÄ Älvsby 1014:1-4 och 1015:1). Dessutom registrerades då fler härdar och boplatser av stenålderskaraktär samt tjärdalar i anslutning till men ett stycke ifrån utredningens områden (jfr fig. 2 och FMIS).

Fornminnesinventeringen i Älvsbyns kommun 1991 utfördes av Riksantikvarieämbetet. De fornminnesinventerare som enligt FMIS utförde terränggranskningen detta år inom utredningens områden var arkeologerna Sven-Donald Hedman (område 5), Jeanette Joelsson och Maria Urberg (områdena 1-4).Handledning och granskning detta år i och i anslutning till berörda områden utfördes av platsledarna/antikvarierna Kjell-Åke Aronsson, Lars Liedgren och Björn Peck (jfr Jensen 1991 och FMIS). Chef och länsansvarig för inventeringen var Lennart Klang (a.a.). Till inventeringsarbetet hörde även att upprätta särskilda beskrivningar över landskapet, dess kulturhistoria och fornlämningar, vilket publicerades som s.k. baksidestexter på de aktuella Gula kartorna, som Lantmäteriet gav ut.

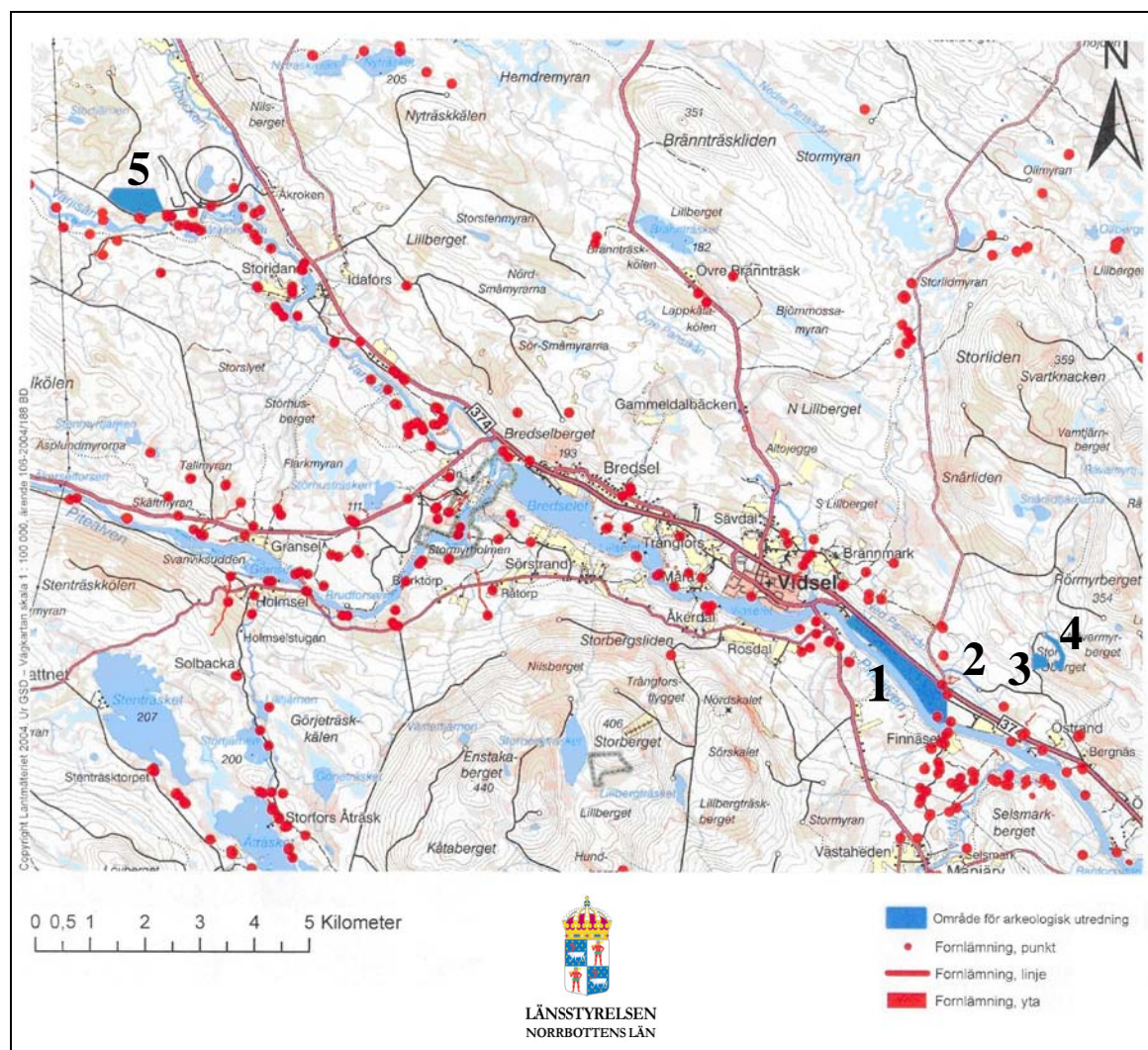
Utöver fornminnesinventeringen 1991 har ingen eller mycket begränsad arkeologisk dokumentation utförts i eller i närheten av utredningsområdena. Vid inventeringen 1991 tillfrågades flera ortsbor om fornyfynd, fornlämningar och andra kulturlämningar. Diffusa uppgifter om påträffade lämningar vid Plantskolan (något SÖ om utredningens område 1) framkom då, men utan att kunna lägesbestämmas eller bekräftas vid inventeringen (muntlig uppgift från Lars Liedgren 2008). Schaktningar och bearbetning av odlingsmark har utförts inom ganska stora områden vid Plantskolan.

Inventeringen 1991 var översiktlig med fokus på okulär rekognoscering i valda landskapsavsnitt, där arkeologerna letade med ledning av egna analyser av landskapet och förmodade fornlämningslägen i markerna. Arkeologerna inventerade även platser där ortsbor hade tips om fornlämningar och andra kulturlämningar. Tilldelad tid för arkeologernas fältarbete medgav inte en heltäckande granskning av markerna. Registreringen av synliga fornlämningar blev därför inte fullständig. Därtill kommer att åtskilliga fornlämningar inte syns vid okulär besiktning. De som inte syns på marken kan hittas i marken vid schaktning och andra markingrepp, t.ex. marberedning vid skogsbruk.

Med ledning av erfarenheterna av 1991 års inventeringsresultat och övrig förvärvad arkeologisk kunskap av betydelse för denna utredning kunde bedömningen göras i länsstyrelsens kravspecifikation och utredningsplanen att denna utredning främst borde inriktas på identifiering av boplatser, boplatsgropar, kokgropar, fångstgropar och härdar, men givetvis även ha fokus på andra fornlämningstyper som skulle kunna finnas. Utöver fornlämningar skulle man även kunna förvänta sig olika typer av lämningar relaterade till skogsbruk.



Fig. 1 och 2. Översiktskartor som visar var utredningen har utförts (blåmarkerat). Den nedre kartan visar även lokaler som registrerades vid fornminnesinventeringen i området år 1991 (rödmarkerat). Kartorna tillhandahålls av länsstyrelsen för denna utredning, den nedre något bearbetad av Lennart Klang. De blåmarkerade utredningsområdena 1-5 redovisas mer i detalj på fig. 3-6.



Landskap och fornlämningsmiljö

Utredningens fem områden har varierande karaktär, med relativt stora inslag av sandiga marker på nivåer mellan 45 och 245 m ö.h. enligt Topografiska kartan. Högsta kustlinjen befinner sig här ca 200 m ö.h. (Fromm 1965).

Landskapet har förändrats radikalt av landhöjningen efter istidens slutskede. Sedan dess har Piteälvens dalgång förändrats från en vidsträckt havsfjärd med olika stora öar till dagens älvdal i inlandet. För ca 5 000 år sedan, under den yngre stenåldern, hade havsfjärden förändrats till en smal och tämligen djup havsvik till vilken Storforsen då mynnade (Gula kartan Vidse 25K:22). Vid Storforsens mynning anslöt Varjisån då till havsvikens innersta del. Under bronsålder och järnålder hade landskapet likheter med dagens landskap kring utredningsområdena, eftersom landhöjningen då hade flyttat den smala havsviken till lägre nivåer (a.a.). Dessa tre stadier – bred havsfjärd under äldre stenålder, smal havsvik under yngre stenålder, älvdal i inlandet sedan bronsålder till våra dagar – kan sägas sammanfatta huvuddragen i landskapets förändring av landhöjningen i anslutning till utredningsområdena.

Landskapets utveckling sedan istiden tyder på att området som helhet har varit attraktivt för bosättningar vid stränder från olika tidpunkter under stenåldern. Sedan landhöjningen lyft upp landet till dagens landskap har Piteälven och anslutande vattendrag starkt bidragit till ett attraktivt landskap för jakt, fiske och renskötsel. Först på 1800-talet kom de första jordbruksinriktade nybyggena (Gula kartan Vidse 25K:22). De uppstod på lämpliga jordar i närheten av Piteälven.

Tätorten Vidse har sitt ursprung i kronans behov av att övervaka sitt timmer vid flottningen under andra delen av 1800-talet (Gula kartan Vidse 25K:22). Vidse expanderade i takt med skogsbrukets arbetskraftsbehov vid slutet av 1800-talet och på 1900-talet (a.a.). Staten har haft stora intressen i området, Domänverket och Försvaret har satsat stort kring mitten av 1900-talet (a.a.). Det finns troligen riktligt med sentida spår i landskapet efter skogsnäringen och därtill hörande aktiviteter på 1800- och 1900-talet.

Område 1

Område 1 i utredningen (fig. 3 och fig. 4) består av ett flackt sandområde mellan Piteälven och Nedre Pansikån. Utredningsområdet är ca 2,2 x 0,3 km stort, totalt 692 188 kvadratmeter enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Det begränsas i SV av strandmark vid älven (jfr bild s. 9) och i NÖ av den s.k. flygrakan ca 300 m innanför och parallell med älven, d.v.s. en rak och extra bred landsväg som byggdes för att kunna vara tillfällig flygplats vid behov inom försvaret. I NV begränsas utredningsområde 1 av bebyggelse och i SÖ av öppen mark, den s.k. Plantskolan och tillhörande mark för biltestanläggningar.

Det flacka sandområdet i område 1 sluttar mycket svagt mot SÖ. Området är huvudsakligen flackt och samtidigt något småkuperat med långsträckta låga plataer, långsträckta mindre terrassbildningar samt långsträckta grunda sänkor (jfr bild s. 10). Dessa strukturer finns huvudsakligen i riktning NV-SÖ. Därtill förekommer två större sänkor på tvärs genom sandmarken i riktning ÖNÖ-VSV. Den större är 20-30 m bred och ca 3 m djup, den mindre 10-15 m bred och 1,5-2 m djup. De tydligaste terrassbildningarna finns vid Piteälven. Där

förekommer även branta nipor och stråk med sank mark. Niporna ner till älven är ofta 5-10 m höga. Hela området befinner sig mellan ca 45 och ca 60 m ö.h. enligt Topografiska kartan.



Område 1 består av flack sandmark med branta sluttningar ner till Piteälven. Tallskog med björnmossa, skvattram och lingonris dominerar vegetationen.

Området består i sin helhet av sand som överst har ett lager av finare fraktioner, troligen mo. Markskiktet domineras av björnmossa, skvattram och andra fuktindikerade växter. Vit lav finns fläckvis insprängd i marken med dominerande björnmossa. Tall dominerar trädbeståndet. Avverkningar och gallringar är gjorda med markberedning inom vissa områden och med tydliga körspår i den mjuka marken. En större grustäkt, ca 350 x 150 m stor, ger goda möjligheter att göra iakttagelser i tätkanterna och i täktens botten. Där förekommer, i sandtäktens bottenplan, även rundade stenar och grus.

Det flacka landet mellan Piteälven och Nedre Pansikån var hårt utsatt för väder och vind under förhistorisk tid när denna sandmark just hade lyfts upp ur havet innan vegetationen fick fäste i den dåtida strandnära sandmarken. Detta inträffade i tidsskedet då havet gick upp till ca 55-60 m över nuvarande havsytta. Därefter och fram till tiden då den smala havsviken gick upp till ca 50-metersnivån, uppstod några till synes bra, skyddade boplatslägen på terrassbildningar vid strandkanter. Vegetationen hade då fått fäste och kunde ge visst skydd tillsammans med topografin. Det tidsskede som motsvaras av att havsstranden här nådde upp till mellan 60 och 50 m över nuvarande havsytta anses vara neolitikum (jfr Broadbent 1978,

Lindén 2006). Det är en framtida forskningsuppgift att närmare precisera dateringar för dessa nivåer i detta område, men en uppskattning kan vara att något mer än en 1000-årsperiod i intervallet ca 4200-2500 f Kr är relevant.

Denna topografiska struktur indikerar presumtiva boplatslägen på terrassbildningar invid stranden utmed Piteälven och den smala havsvik som tidigare gick upp i älvens dalgång, men ger ingen vägledning i övrigt till förväntade boplatslägen, eftersom skyddade lägen, torra kullar etc. inte tycks framträda i terrängen i övrigt. Det mest sannolika är att människor har haft sina läger intill kanten vid den smala havsviken eller vid Piteälven. Troligen genomkorsade man hela området mellan havsviken/älven och Nedre Pansikån åtskilliga gånger. Detta gäller både stenåldersfolk vid havsviken och folk senare under både förhistorisk och historisk tid, bl.a. i samband med renskötsel.

Bosättningar kan även ha haft anknytning till Nedre Pansikån, utanför utredningsområdet (jfr fig. 3-4 och Topografiska kartan). Den dokumenterade härden (RAÄ Älvsby 907:1) bör ses i det sammanhanget.



Den huvudsakligen flacka sandmarken i område 1 har svaga höjdsträckningar och mjuka mindre sänkor i den flacka marken mellan flygrakan (ljusningen i bakgrunden) och Piteälven. Inga till synes lämpliga boplatslägen framträder utom vid Nedre Pansikån (bortanför flygrakan) och vid älven (ca 200 m bakom fotografen).

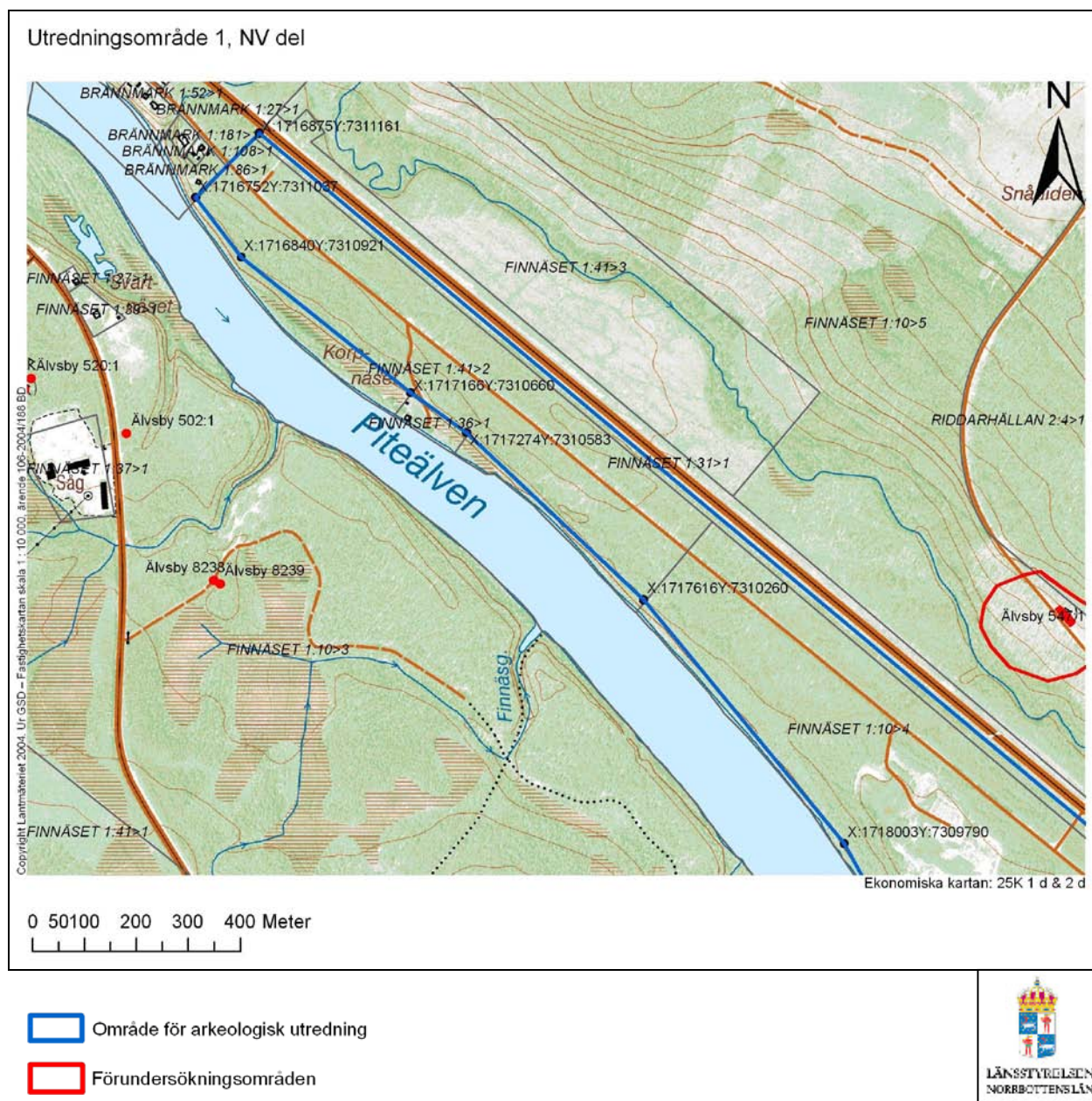
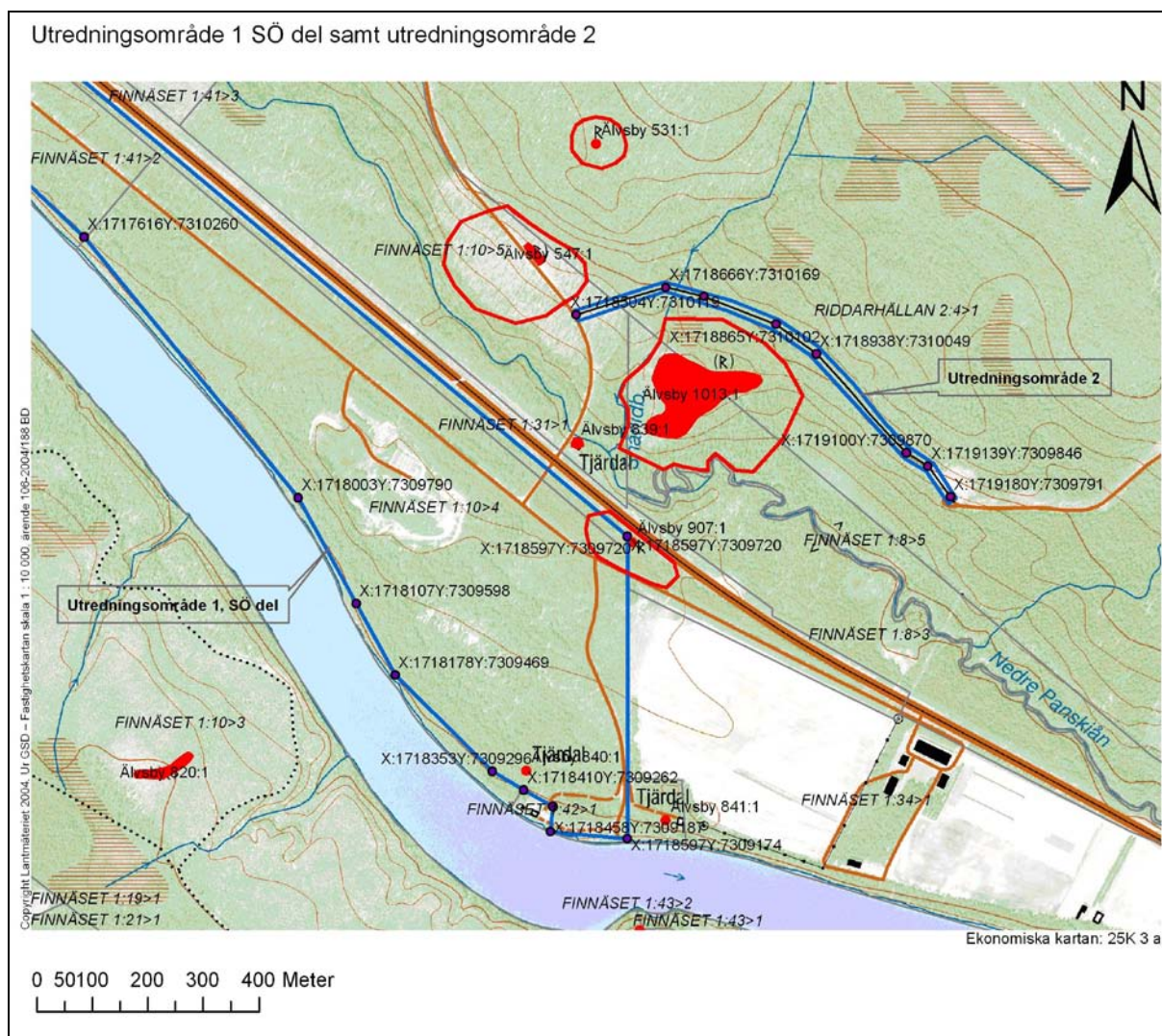


Fig. 3. Nordvästra delen av område 1 mellan Piteälven och den s.k. flygrakan markeras med blå begränsningslinje och koordinater. Lokaler som registrerats vid fornminnesinventeringen 1991 redovisas med rä-nr i Ävsby socken. Område 1 fortsätter mot SÖ (se fig. 4). Kartan upprättad av länsstyrelsen för denna utredning.



-  Område för arkeologisk utredning
-  Förundersökningsområden
-  Fornlämning, punkt
-  Fornlämning, linje
-  Fornlämning, yta
-  Fastighetsgräns



Fig. 4. Sydöstra delen av område 1 mellan Piteälven och den s.k. flygrakan samt område 2 markeras med blå begränsningslinjer och koordinater. Lokaler som registrerats vid fornminnesinventeringen 1991 redovisas med räa-nr i Älvsby socken. Område 1 fortsätter mot NV (se fig. 3). Kartan upprättad av länsstyrelsen för denna utredning.

Område 2

Område 2 i utredningen (fig. 4) består av en planerad väg mellan område 1 och områdena 3-4 (jfr fig. 2). Den föreslagna vägsträckningen är ca 800 m lång mellan befintliga vägar. Utredningsområdet är 20 m brett, totalt är utredningsarealen 16 018 kvadratmeter enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag.

Detta område består av en markant sluttning ner mot Nedre Pansikåns dalgång i SV (se bild nedan). Sluttningen har omväxlande sandig, stenig och blockrik moränmark och smärre inslag av sank mark. På denna moränsluttning förekommer några tydliga avsatser. Sluttningen är brant i utredningsområdets östra del och flackar ut i områdets västra del. I västra delen rinner Snårlidbäcken nedför sluttningen. Hela området består av tallskog, som avverkats till större delen i utredningsområdet. Körspår efter skogsmaskiner och markberedningsspår förekommer. Ej avverkad skog finns kvar i utredningsområdet utefter Snårlidbäcken och väster om denna.

Den föreslagna vägsträckningen an knyter till 75-meterskurvan över havet (Topografiska kartan). När strandlinjen gick upp till denna nivå någon gång i tidsskedet ca 6600-6000 f Kr (jfr Broadbent 1978, Lindén 2006) och några få meter under, utbreddes sig Piteälvens och Nedre Pansikåns då gemensamma dalgång som en havsvik nedanför den högre belägna moränmarken.



Område 2, med en sluttning ner mot Nedre Pansikåns dalgång, består av stenig moränmark med inslag av sandiga områden. Området är till större delen avverkat och delvis markberett. Bilden tagen i områdets mellersta del.

Område 3

Område 3 (fig. 5) består av en tämligen brant moränsluttning mot V med i mellersta delen en markant avsats. Moränmarken är mycket stenig med inslag av stora block (se bilder s. 15). Den tämligen branta sluttningen består av tallskog, som är avverkad med kvarvarande frötallar. Utredningsområdet är ca 260 x 260 m stort, arealen är 65 890 kvadratmeter enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag.

Området ligger på Stor-Öberget mellan 140 och 195 m ö.h. (Topografiska kartan). När havet gick upp till dessa nivåer var Stor-Öberget en del av ett större landområde mot norr och öster, medan en havsfjärd/havsvik fanns mot väster och söder. Landområdet var kuperat och vågorna kan ha legat på ganska hårt mot den sluttning som är utredningsområde 3. Strandkontakten fanns under den äldre stenåldern från tiden vid istidens slut ca 8500 år f Kr fram till ca 7500 f Kr (jfr Lindén 2006).

Senare, när Stor-Öberget förlorade strandlägen och blev kuperad skogsmark i inlandet, har området kunnat lämpa sig för jakt och fångst in i vår tid.

Område 4

Område 4 (fig. 5) är liksom område 3 en del av Stor-Öberget. Området sträcker sig från bergets krönparti mot norr och nordväst till en befintlig vändplan. Krönpartiet är tämligen flackt och beläget ovanför högsta kustlinjen. Därifrån sluttar bergets moränmark brant mot område 3 i V och något mindre brant mot vändplanen i NV. Området är ca 900 x 75 m stort, totalt 73 795 kvadratmeter enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag.

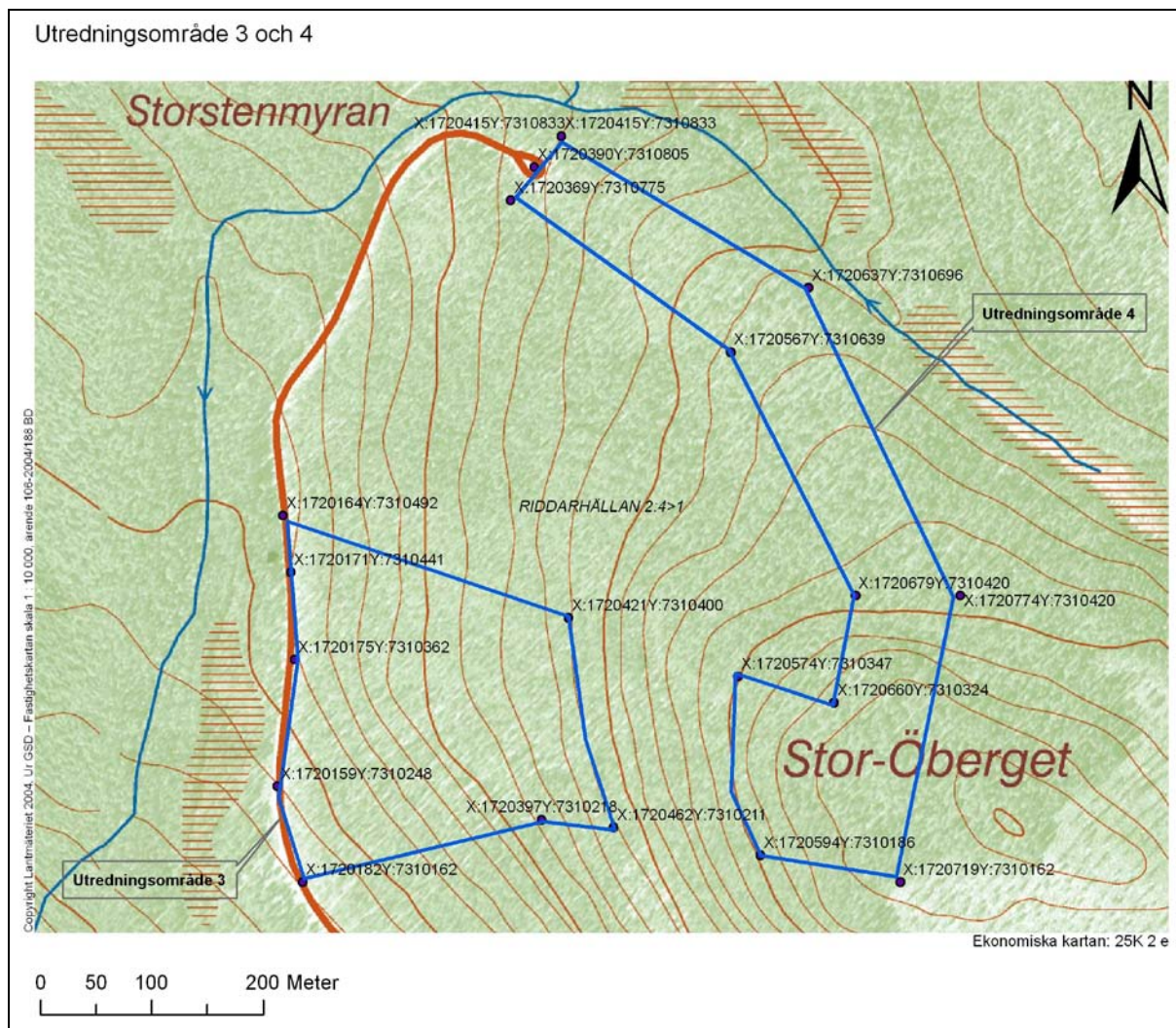
Moränmarken är stenig men har stora inslag av finare material som grus och sand. Ovan HK (ca 200 m ö.h. enligt Fromm 1965) ligger jordtäcket kvar, under gränsen ser man spår efter vågornas ursköljande verksamhet. Vegetationen består av tallskog med blåbärsris och mossor. Se även bilder s. 15.

Området ligger på nivåer mellan 180 och 245 m ö.h. (Topografiska kartan). Teoretiskt kan jakt och fiske ha förekommit i tidsskedet omedelbart efter istiden, men det är inte klarlagt om människor redan då hade koloniserat detta område. Jakt och fångst har kunnat äga rum i området in i våra dagar.



Övre bilden visar krönpartiet i område 4 och utsikt därifrån ner mot område 3. En tydlig avsats syns nere i område 3. Krönpartiet i område 4 har jordtäcket kvar eftersom det ligger ovanför högsta kustlinjen. En skogsbrand har härjat i området. Nedre bilden är tagen från avsatsen i område 3 upp mot krönpartiet i område 4. Avsatsen är mycket stenig. Även i den nedre bilden syns spåren efter skogsbranden.





- Område för arkeologisk utredning
- Förundersökningsområden
- Fornlämning, punkt
- Fornlämning, linje
- Fornlämning, yta
- Fastighetsgräns



Fig. 5. Område 3 och 4 markeras med blåa begränsningslinjer och koordinater. Inga lokaler registrerades i kartans område vid fornminnesinventeringen 1991 i Älvsby socken. Kartan upprättad av länsstyrelsen för denna utredning.

Område 5

Område 5 (fig. 6) är ca 1,3 x 0,3 m stort, total 359 458 kvadratmeter enligt länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Det består av flera terrängtyper; flack sandmark i södra delen, myrar och sankmarker i främst den centrala delen samt stenig/blockig moränmark med flera moränkullar i främst nordöstra delen (se bild nedan). Berg i dagen finns i begränsad omfattning i västra delen.

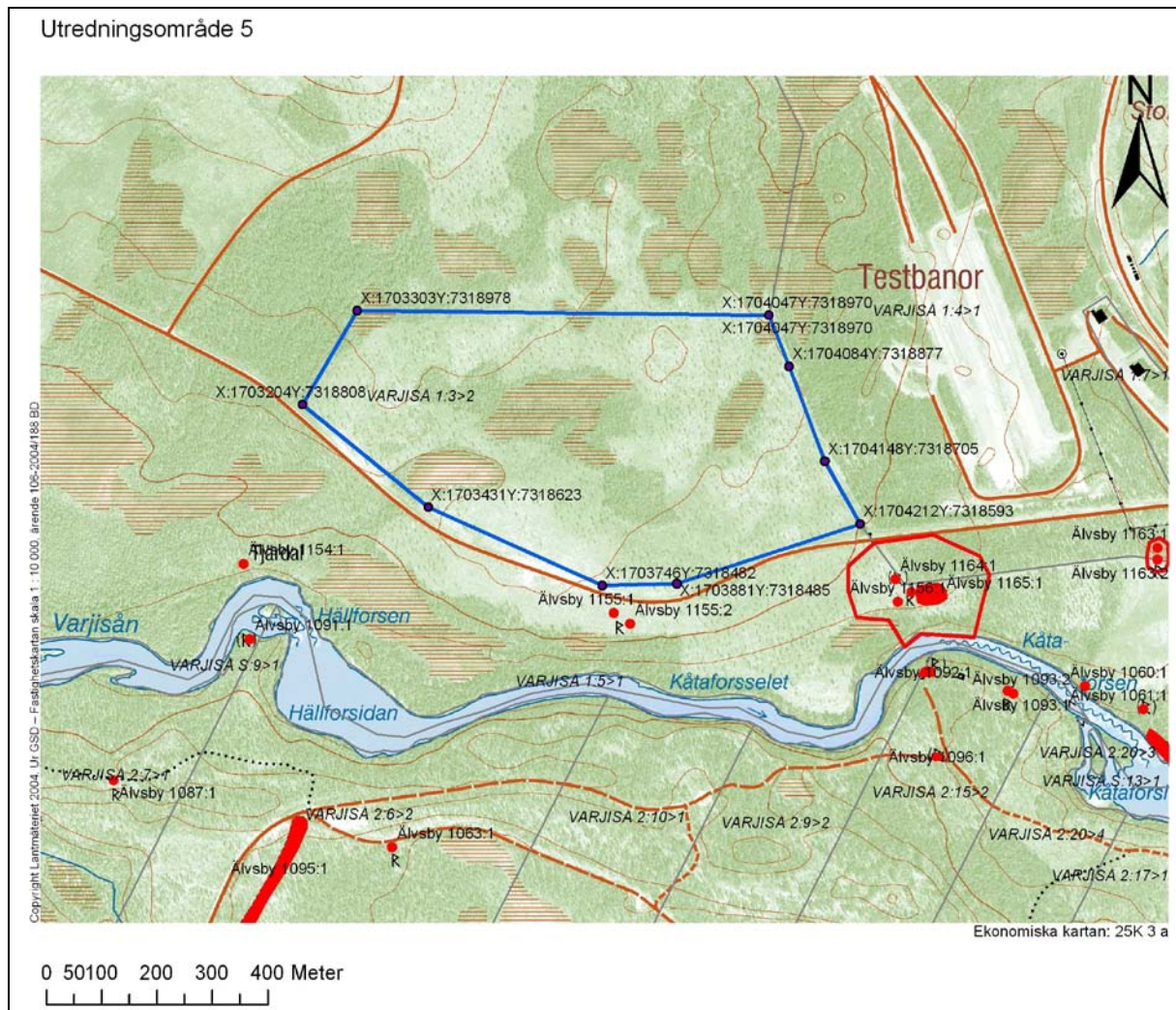
I princip hela området är avverkat med kvarstående frötallar, planteringar och markberedning inom vissa områden. Skog har lämnats kvar i och kring sankmarkerna. Sandmarken är delvis moig med björnmossa. Sandmarken har fåror av markberedningen som ger goda möjligheter till systematiska arkeologiska iakttagelser, eftersom fåror i regel finns i långa parallella rader med två meters lucka.

Området ligger på nivåer mellan 125 och ca 135 m ö.h. (Topografiska kartan). Höjdskillnaderna är små även om det finns steniga moränkullar, främst i nordöstra delen, och en liten bergklack i västra delen. Under äldre stenålder, när havet gick upp till dessa nivåer ca 7500 f Kr (Lindén 2006), var området en utstickande halvö från NV med en ganska smal havsvik i nuvarande Varjisån söder om halvön och en bredare del av samma havsvik i nuvarande Vitbäcken öster om halvön. Havsviken fortsatte mot SÖ till nuvarande Piteälven.

När området var en halvö i havsviken fanns möjligheter till fiske och jakt under den äldre stenåldern. Därefter har jakt och fångstmöjligheter funnits i området in i våra dagar. Renskötsel har bedrivits med tillhörande bosättningar, vilka i första hand bör ha legat närmare Varjisån. Registrerade härdar och namn som Kåtaforsselet och Kåtaforsen tyder på det.



Område 5 består till stor del av stenig moränmark med sankmark mellan låga höjder.



-  Område för arkeologisk utredning
-  Förundersökningsområden
-  Fornlämning, punkt
-  Fornlämning, linje
-  Fornlämning, yta
-  Fastighetsgräns



Fig. 6. Område 5 markeras med blå begränsningslinje och koordinater. Lokaler som registrerats vid fornminnesinventeringen 1991 redovisas med räa-nr i Älvsby socken. Kartan upprättad av länsstyrelsen för denna utredning.

Syfte och målsättning

Syftet med utredningen är att ta reda på förekomst av fasta fornlämningar inom aktuella områden samt att märka ut fornlämningarna med blågulrandiga märkband med texten "R FORNLÄMNING". Även eventuella kulturlämningar i utredningsområdet registreras enligt gängse rutiner (enligt FMIS). Det innebär att grävda större och mindre täktgropar, stigar, sentida eldplatser och andra kulturspår av sentida och begränsat kulturhistoriskt intresse undantas från registrering.

Den registrerade fasta fornlämningen RAÄ Älvsby 907:1 ska identifieras, beskrivas samt markeras i fält om den visar sig belägen i eller i direkt anslutning till utredningsområdet. Den övriga kulturhistoriska lämningen RAÄ Älvsby 840:1 ska markeras i fält med fornlämningsband.

Målsättningen med utredningen är att ta fram ett underlagsmaterial för länsstyrelsens fortsatta handläggning av exploateringsärenden i utredningsområdena och ge underlag till planerad utbyggnad av biltestverksamhet.

Metod

Metoder för att ta reda på och översiktligt dokumentera fasta fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar i de aktuella områdena relateras lämpligen till områdenas speciella förutsättningar, beprövad antikvarisk sakkunskap och vetenskaplig erfarenhet av fornlämningsförekomster. Det innebär att en "förutsättningslös" utredning inte görs, eftersom det finns givna förutsättningar att utgå ifrån. Alternativet, att utgå från att ingen kunskap finns att utgå från, skulle innebära att ett analytiskt utredningsarbete skulle ersättas med ett mer godtyckligt fältarbete med liknande insatser överallt eller i slumpvis utvalda delområden istället för att sätta in riktade insatser där sannolikheten bedöms större att hitta fornlämningar.

I länsstyrelsens förfrågningsunderlag föreslås i kravspecifikationen att huvudmetoden bör vara fältarbete med "okulär besiktning samt användande av sond och spade". Därtill framhålls att "där markskiktet är tjockt eller i områden där boplatser kan förväntas men ingenting kan ses på markytan kan eventuellt mindre avbanningar behöva göras med maskin". Det förtydligas att "upptagning av provschakt/gropar ska ske med eftertanke och på väl valda lägen". Om fornlämningar i form av boplatser påträffas vid schaktning skall schaktningen omedelbart avbrytas, varefter "schaktning får sedan ej ske på ett avstånd på mindre än 100 m från den registrerade fornlämningen".

Vidare framgår det av kravspecifikationen att GPS koordinater (inställning RT90) ska levereras för samtliga lämningar. Samtliga lämningar ska fotograferas och Riksantikvarieämbetets direktiv för antikvariska bedömningar och beskrivningar av lämningar ska följas. Alla koordinater i utredningen har angivits med den noggrannhet som tillåts med Garmin hand-GPS 60. Det innebär att noggrannheten varierar från fall till fall med en standardavvikelse kring plus/minus 10 m (oftast något lägre, kring 6-7 m).

I utredningsplanen följs förfrågningsunderlaget. Enligt förfrågningsunderlagets kravspecifikation fanns en möjlighet att särskilt argumentera för en avvikande bedömning angående metodval och ambitionsnivå, men i huvudsak gjordes ingen avvikande bedömning. Den enda kompletterande metod som lades till i utredningsplanen var studier av historiska kartor som fältförberedelser i syfte att studera markanvändning och se om speciella objekt (t.ex. kåtor) finns karterade i utredningsområdena.

I övrigt gjordes några preciseringar i utredningsplanen, t.ex. att utredningen i fält skulle göras i två etapper. Följande metodik inklusive preciseringar beskrevs i utredningsplanen och följdes vid utredningen:

1. Historiska kartor studerades som fältförberedelser. Områdenas karaktär gjorde det sannolikt att historiska kartor i första hand inte ger annan information än att de utgörs av skogsmark, men möjligen skulle någon speciell aktivitet kunna utläsas (t.ex. kåtor i skogen), vilket kontrollerades. Kartorna finns tillgängliga på nätet (Lantmäteriets hemsida).
2. Fältarbetet delades in i en förstudie och två etapper. Förstudien gjordes som översiktliga besiktningar i områdena 1, 3 och 5 inför skrivandet av utredningsplanen. Okulär granskning med begränsad sondning, främst i områdena 1 och 5, var en inledning på mer noggranna fältarbeten i utredningens etapp 1 och låg till grund för beräkning av tidsåtgången för utredningen. Resultatet av förstudien redovisas i utredningsplanen och som en integrerad del av etapp 1 i denna rapport.
3. Etapp 1 i utredningen bestod av systematisk noggrann okulär besiktning med sondning och markering i terrängen av påträffade objekt. Sondning gjordes främst i gropar, förhöjningar och andra avvikelser i markytan för att utreda avvikelsernas karaktär. Landskapet analyserades med ledning av känd erfarenhet av fornlämningsförekomster. Dokumentation av fornlämningar gjordes enligt FMIS. Beskrivning, koordinatsättning och fotografering utfördes.
4. Etapp 2 i utredningen fokuserade på utvalda områden som enligt gjord analys behövde fördjupade iakttagelser genom förtätad sondning, grävning med spade och/eller avbaning med maskin. Sökschaktens ändpunkter angavs med koordinater enligt GPS. Fotografering och beskrivning av sökschakt och påträffade lämningar gjordes. Koordinatsättning av fornlämningar gjordes med GPS.
5. Som övergång mellan etapperna 1 och 2 konsulterades Lars Liedgren för diskussioner och bedömningsproblem i fält. Liedgren har stor erfarenhet av utredningar och liknande arkeologiska fältarbeten i områden med likartad karaktär som nu var aktuella. Samtliga områden 1-5 studerades i fält med utgångspunkt i sådana bedömningsproblem som hade identifierats i etapp 1. Diskussionerna berörde bl.a. vilka erfarenheter som är kända från arkeologisk dokumentation av sådana flacka sandområden som förekommer i områdena 1 och 5, och vilka utredningsstrategier som kan antas ge bästa möjliga resultat.

Avvikelse från länsstyrelsens kravspecifikation

I länsstyrelsens förfrågningsunderlag angavs att förnyad schaktning inte skulle göras inom 100 m från påträffad boplats och inom 20 m från påträffade andra fornlämningar som boplatsgropar och härdar. Vid schaktningen tillämpades även 100-metersregeln vid en påträffad härd. Anledningen var att härden som påträffades vid schaktningen först gav intryck att vara en boplats och att det först vid dokumentation och utvärdering efter fortsatt och avslutad schaktning visade sig att det var en härd av samisk karaktär. Avvikelsen berör lokal nr 11 i bilaga 1.

Resultat av utredningen

Utredningen resulterade i att tidigare okända fornlämningar registrerades i ganska stor omfattning i område 1 och 2, medan inga fornlämningar identifierades i område 3-5. Samtliga lämningar som berörs i utredningen redovisas på kartritningar i bilaga 1 och i en förteckning i bilaga 2. Vid fältarbetet gavs nyfunna lämningar en egen nummerserie, utrednings-nr 1-39 och utrednings-nr 101-103 (U-nr på kartritningarna i bilaga 1). Lokaler med tidigare raä-nr behöll sina raä-nr vid fältarbetet (raä-nr 840 och 907).

Vid rapportarbetet har en gemensam nummerserie skapats för samtliga berörda lokaler. I enlighet med Riksantikvarieämbetets anvisningar och FMIS har flera lämningar kunnat sammanföras till en och samma lokal. Totalt har 20 lokaler med lämningar förtecknats. Varje lokal kan således innehålla en eller flera fornlämningar (se vidare bilaga 1 och 2).

I utredningsområde 1 gjordes avtorvning och sökschakt med maskin. I bilaga 3 förtecknas sökschaktens ändpunkter med koordinater. På kartritningar redovisas schaktningarna som raka linjer mellan dessa ändpunkter. I verkligheten var inte schakten spikraka, de följde terrängformer och gjorde smärre svängar förbi hinder som t.ex. buskage och enstaka träd.

Genomgången av historiska kartor gav som väntat information om att utredningsområdena har varit skogsmark. På Häradsekonomiska kartan från 1859-78 ser man även att en stig leder genom område 1 parallellt med och innanför Piteälven. Generalstabskartan från 1892-94 redovisar skogsmark i de aktuella områdena. Laga skifteskartan över Finnäset från 1887 (område 1) redovisar skog och en väg/stig från älven och norrut över Nedre Pansikån. Vid älven redovisas en samfällighet omedelbart utanför och sydöst om område 1, och vid Nedre Pansikån, utanför och norr om utredningsområde 1, redovisas en markering där det finns en tjärdal (RAÄ Älvsby 839:1). Kartan ger även besked om att större delen av område 2 ligger i Kronomark utanför Finnäsets fastighet. Samfälligheten enligt laga skifteskartan finns även med på ekonomiska kartan från 1951, som också har kvar vägen därifrån och norrut till Pansikån. På den ekonomiska kartan från 1951 har gamla landsvägen genom område 1 tillkommit, men den större grustäkten i område 1 finns ännu inte.

Genomgången av historiska kartor visar att inga speciella aktiviteter som kan ha givit upphov till fornlämningar eller andra kulturlämningar av betydelse tycks finnas i utredningsområdena vid karteringstillfällena under senare delen av 1800-talet och 1900-talet. Det kan innebära att kända företeelser i och vid område 1 enligt FMIS (tjärdalarna RAÄ Älvsby 840:1 och 841:1 samt härden RAÄ Älvsby 907:1) hör till andra tidsskeden än de kartorna beskriver.

Område 1

Den befintliga grustäkten

Fältarbetet i område 1 inleddes i den befintliga sand- och grustäkten i områdets sydöstra del. I dess botten, flera meter under den naturliga markytan, finns flera naturliga stenar. Grus finns också, men närmare den naturliga markytan vid täktkanterna kunde endast sand iakttagas, som överst övergår i ännu finare material, troligen mo. Detta finare material återfinns i regel som ett ca 30 cm tjockt lager överst upp till markytan.

I skärningen runt tåkten fanns mycket goda besiktningsförhållanden. Inga indikationer på fornlämningar i form av skärvstenar eller andra spår kunde iakttagas i skärningen eller markytan omedelbart intill tåkten.

Ettapp 1

Ettapp 1 fortsatte därefter som systematisk genomgång i hela området. I princip undantogs inga kvadratmetrar från terrängrekognosceringen vid den okulära besiktningen. Det visade sig att hela området, utan undantag, hade likartad markbeskaffenhet med talrika tuvor och smågropar efter stubbar, rotvältor, stubbtåkten, körspår vid gallringar, upp trampade stigar etc. Markytan föreföll överallt ha samma karaktär med moig finsand som ger intryck av att lätt påverkas av allehanda processer på marken. Stigar som troligen djur trampat upp och körspår efter avverkning tycks inte bara påverka vegetationen utan ger också tydliga avtryck i den mjuka jordarten.

Att markytan förefaller mjuk och därmed lätt påverkad förstärktes av att vegetationen dominerades av fuktindikerande växter som björnmossa och skvattram. Denna markvegetation försvårade arkeologiska iakttagelser och ställde krav på åtskilliga provstick med sond i tuvor och smågropar. Okulära iakttagelser underlättades däremot av tallskogen, som hade god genomsiktighet genom gallringar och i stor utsträckning raka fina stammar mogna för avverkning.

Ettapp 1 i område 1 tog 3-4 dagar i anspråk och resulterade i att ett tidigare okänt boplatsoområde med skärvstenar framkom i markberedningsspår (lokalerna nr 3 och 4 i bilagorna 1 och 2). Därtill identifierades de tidigare kända objekten enligt 1991 års inventering i och omedelbart i anslutning till området (lokalerna nr 14 och 17 i bilagorna 2 och 3). Dessutom visade det sig att det förekommer enstaka övergivna, sentida vägsträckor i området, vilka inte bedömdes ha sådan karaktär att de bör registreras i FMIS. Äldre små tåkten söder och sydöst om den större tåkten kunde också iakttagas, inklusive diverse skräp som dumpats.

Hundratals provstick med sond i tuvor och smågropar resulterade inte i en enda fornlämningsindikation. Den huvudsakligen flacka marken visade sig inte ha torra backar som kunde bedömas som lämpliga boplatsslägen för förhistoriska bosättningar eller samiska kåtor om man undantar skyddade avsatser intill älven. Utmed älven kunde bedömningen göras att flera bra boplatsslägen finns, vilka borde gå vidare till fördjupat fältarbete i ettapp 2. Inga svårbedömda objekt i behov av provundersökning kunde identifieras efter att noggrann sondning hade utförts i några gropar och svackor som vid en första okulär anblick föreföll kunna ha anlagts av människor för länge sedan. Sondningen och noggranna iakttagelser visade att dessa gropar och svackor saknar fornlämningsindikationer men har sådan karaktär som kännetecknar naturbildningar.

Den tidigare kända tjärdalen (RAÄ Älvby 840:1) markerades med fornlämningsband (lokal nr 14 i bilagorna 1 och 2).

Den tidigare kända härden (RAÄ Älvsby 907:1) var enligt beskrivningen från 1991 års inventering ungefärligt angiven och granskad vid en tidpunkt på hösten då marken var snötäckt. Angivelsen på karta och beskrivningen upprättades då enligt minnesbilder från en besiktning med en sagesman tidigare samma säsong. Det visade sig nu vid utredningen att lägesangivelsen var helt korrekt. Beskrivningen var dock mycket ungefärlig vilket också beror på att härden är helt övermossad och inte möjlig att se okulärt. Terrängläget gav ingen

vägledning, endast med hjälp av sond kunde härden identifieras. Ny beskrivning upprättades vid utredningen (lokal nr 17 i bilaga 2).

Analys inför etapp 2

Analysen som ledde till fördjupat fältarbete i etapp 2 gjorde följande överväganden och prioriteringar. Närheten till älven och den tidigare havsviken under den yngre stenåldern är i sig en indikation på boplatsslägen. Skärvsten hade också identifierats i markberedningsspår på en av de skyddade fina hyllor som finns ner mot älven. Den flacka sandmarken innanför saknade helt och hållet fornlämningsindikationer i form av synliga anläggningar (boplatsgropar, kokgropar, fångstgropar, härdar etc.) och därtill saknades tillsynes bra boplatsslägen på topografiskt framträdanden platser i denna sandmark. Den närliggande härden RAÄ Älvsby 907:1 (lokal nr 17) bör relateras till Pansikån. Den visar att samiska härdar vid ån kan ligga indragna ett stycke ifrån, i detta fall ca 80 m söder om ån. Den visar också att sandmarken och dess vegetation här kan dölja härdar vid okulär rekognoscering.

Analysen ledde fram till att fördjupat fältarbete i etapp 2 i första hand borde sättas in på avsatser utmed älven och i terränglägen där härdar kan döljas i marken på lämpligt avstånd från Pansikån. Strategin som valdes i detta läge var att använda minigrävare för avtorvning/schaktning i boplatsslägen utefter älven och intensiv tät sondning inom områden där härdar skulle kunna finnas med relation till Pansikån. Tät intensiv sondning valdes även i stället för schaktning där skogsbrukets markberedning hade avtorvat markytor, vilket var fallet i delar av områdets nordvästra del.

Sträckan aktuell för schaktning utefter älven är ca 2 km lång. Utefter denna sträcka förekommer minst fyra avsatser som kan bedömas särskilt lämpliga som boplatksområden. Tre av dessa förekommer i utredningsområdets nordvästra och mellersta del. Det fjärde förekommer i områdets sydöstligaste del. Mellan det mellersta och det sydöstligaste delområdet förekommer en sträcka där den flacka sandmarken avbryts av en brant, hög nipa ner till älven. Denna delsträcka bedömdes i analysen som schaktningsintressant endast i andra hand, medan den nordvästra, den mellersta och den sydöstligaste delen fick högre prioritet.

Djupschakt

Arbetet med minigrävaren inleddes med ett djupschakt ca 100 öster om en synlig skärvsten i markberedningsspår. Djupschaktet gjordes 3 x 1 m stort (NÖ-SV) och ca 1 m djupt, vinkelrätt mot älven på en boplatsslämplig avsats ett stycke innanför älven (inledning på schakt 1). Schaktet visade en liknande stratigrafi som i den större grustäkten, dock utan att stenar framkom. Överst fanns ett lager med mo eller finsand. Detta varierade i tjocklek från ett ca 30 cm till upp mot 60 cm brunt skikt. Därunder framkom sand med inslag av grus i ett gråare skikt.

Det var lätt att se gränsen mellan de olika fraktionerna sand och finsand/mo, dock var det svårt att se om lagret med finsand/mo i sin tur var indelat i lager med olika kornstorlek som grovmo, finmo och grovmjåla. Det var inte heller lätt att se om det finare lagret överst är ett resultat av sedimentation i vatten, där grövre material sedimenterar snabbare, eller om det finare materialet är ett resultat av vindtransport. Dock kan man konstatera att det finns en lagerföljd med alltmer grovkornigt material ju djupare ner i schaktet man ser.

Schaktning i etapp 2

Avtorvningen/schaktningen inleddes intill och SÖ om djupschaktet. Inledningsvis utfördes avtorvning så att blekjorden framträdde fläckvis tillsammans med brun jord direkt inunder

blekjorden. Efter ca 6-7 meters avtorvning framkom någon enstaka skärvsten, varvid schaktningen avbröts (schakt 1). Schaktet blev här ca 1 m brett, ungefär en skopbredd. Vid sondning i det 7 x 1 m stora schaktet (NV-SÖ) framkom ca 20 skörbrända stenar, vilka var belägna någon enstaka centimeter under avtorvningen (lokal nr 5 i bilaga 1 och 2).

Detta första sökschakt visade att skärvsten går att identifiera mycket ytligt vid avtorvning men att skärvsten även förekommer någon centimeter djupare. Sökschakten därefter gjordes något bredare och i regel något djupare än som utpräglad avtorvning, dock sällan djupare än ca 5-10 cm. Schaktdjupet – och även bredden – blev varierande men således inte så djupt att det fanns påtaglig risk för att schakta bort eller trasa sönder mindre skärvstenskoncentrationer.

Schaktning utfördes i en första omgång under två dagar inom det prioriterade området (nordvästra och mellersta delen av området, nära branta kanter ner mot älven), varvid sju boplatser med skärvsten påträffades (lokalerna 5-11 i bilagorna 1 och 2). Dagen därpå utfördes dokumentationen av de påträffade lokalerna. Vid dokumentationen visade det sig regelmässigt att lokalerna hade begränsade identifierade skärvstenskoncentrationer, med enstaka skärvstenar utanför dessa koncentrationer (bild nedan). Koncentrationerna kanske bäst karaktäriseras som ”glesa koncentrationer” eftersom de i regel inte förefaller ha helt sammanhängande skärvstenspackningar. Skärvstenskoncentrationerna fanns ofta inom 1-2 meters diameter och gav intryck av att i stor utsträckning ha varit förhistoriska härdar. Dock är det viktigt att betona, att det givetvis kan ha funnits fler sådana koncentrationer vid sidan av identifierade skärvstenar och utanför schakten, och att det också kan finnas ännu oidentifierade strukturer där de nu kända skärvstensförekomsterna är en ingående del. Endast närmare undersökningar kan ge besked om boplatsernas utbredning, karaktär och ålder. Intrycket att skärvstenen – i de upptagna långsträckta sökschakten – främst ger intryck av härdar från yngre stenålder är dock en intressant hypotes inför eventuella fortsatta undersökningar.



Glesa skärvstenskoncentrationer påträffades på flera platser vid avtorvning/schaktning med minigrävare. Den på bilden (lokal nr 6) är väl avgränsad inom ca 1 kvadratmeter. Utanför koncentrationen finns enstaka skärvstenar i schaktet. En brant sluttning ner mot Piteälven börjar 2 m till höger om skärvstenskoncentrationen på bilden. Till vänster om skärvstenarna vidtar en flack sandmark.

Vid dokumentationen visade det sig att enstaka avslag och enstaka brända ben kunde identifieras i några få av de glesa skärvstenskoncentrationerna (se bild nedan). Eftersom målet var att avbryta schaktningen direkt när skärvsten kunde iakttagas var det behövligt att vid dokumentationen sonda fram några fler stenar för att se om det handlar om en enstaka sten eller en koncentration av skärvstenar. Det visade sig då att stenar fortfarande gick att få fram några cm djupare än schaktets djup.

Det visade sig också att skärvstenar gick att sonda fram i schakten på platser där ingen skärvsten alls gick att se vid schaktningen. Denna insikt, att fornlämningar i sin helhet kan förekomma under schaktdjupet, ledde till att de upptagna schakten sondades systematiskt och mycket tätt, ofta med flera provstick per kvadratmeter. Sonddjupet varierade, men var oftast 1-3 dm djupt. På detta sätt framkom ytterligare tre skärvstenskoncentrationer, varav två i anslutning till redan identifierade skärvstenskoncentrationer (lokalerna nr 7 och 9 i bilagorna 1 och 2), men således i ett fall på en lokal där ingenting tidigare hade framkommit (schakt 14, lokal nr 2). Trots att det gick att komplettera med fler objekt på detta sätt blev slutsatsen att schaktningen på det djup som valdes fick fram en i stort sett relevant fornlämningsstruktur i schakten. Med den kompletterande sondningen kan inte koncentrationer i schakten ha missats, dock kan någon enstaka skärvsten ha missats, som kan höra till en koncentration bredvid schaktet. Om sådana missar finns i schakten kan dock bedömningen göras att dessa missade skärvstenar finns inom kända fornlämningsområden (de skyddsområden som länsstyrelsen fastställer), d.v.s. i närheten av kända skärvstenskoncentrationer.



Utom skärvstenar i sandmarken gick det även att se några exempel på kvart- eller kvartsitavslag och brända ben i schakten. Bilden, från lokal nr 7, visar ett avslag framför sonden och några skärvstenar.

En utvärdering av den första omgångens schaktning i etapp 2 och tillhörande sondning i schakten visade att fornlämningar i första hand kunde identifieras ganska nära branta sluttningar ner mot älven eller ner mot ytterligare en avsats ner mot älven. I de få schakt som togs upp något längre in från dessa terrasskanter (schakt 4, 12, 13, 15) framkom inga skärvstenar, men i nästan alla schakt närmare kanten ovanför älven framkom skärvsten i princip utefter hela sträckan. Dock fanns ett undantag från att schakt nära kanten ner mot älven regelmässigt har skärvsten, eftersom inga skärvstenar kunde identifieras i schakt 3.

Den andra omgången schaktning kom av utvärderingen att fokusera på tre delar; schaktning inåt, komplettering i mellersta delen och ny schaktning i sydöstra delen.

Först gjordes en kompletterande schaktning inåt (schakt 21), d.v.s. i ett terrängläge där den första omgångens schaktning inte kunde påvisa skärvstenar. Detaljläget valdes i anslutning till en av de större sänkorna genom sandmarken i riktning ÖNÖ-VSV. Schaktet lades upp vid kanten ner mot sänkan. Inga fornlämningsindikationer framkom.

Därefter gjordes kompletterande schaktning i mellersta delen (schakt 22 och 23), där tidigare schaktning (schakt 3) inte hade identifierat skärvsten närmare kanten ner mot älven. Inte heller i dessa kompletterande schakt framkom skärvsten. Slutsatsen här är att det är förvånansvärt att ingen skärvsten påträffades här i upptagna och sondade schakt (förutom schakt 22 och 23 även schakt 3, 4 och 16). Kanske är detta en indikation på att skärvstenskoncentrationerna förekommer så glest utspridda och i så begränsade koncentrationer att de kan undgå upptäckt vid selektiv schaktning.

Ny schaktning i den sydöstra delen inleddes med två kortare schakt i vilka skärvsten snart visade sig (schakt 17 och 18, lokalerna nr 13 och 15 i bilagorna 1 och 2). Ursprungligen var tanken att schakta på avsatser nedanför de som valdes, men vid samråd på platsen med Ove Berggren blev slutsatsen att dessa lägre belägna terrasser inte kommer att beröras vid planerad exploatering och bör vara belägna utanför utredningsområdet (befinner sig på gränsen enligt kartmaterialet).

Därefter togs två längre schakt upp (schakt 19 och 20) i det område som inledningsvis bedömdes som aktuellt för schaktning i andra hand, d.v.s. den sträcka utefter älven där den flacka sandmarken avbryts av en brant, hög nipa ner till älven. Denna delsträcka bedömdes således i analysen som schaktningsintressant endast i andra hand, medan den nordvästra och den mellersta delen fick högre prioritet. Eftersom skärvstenskoncentrationer inte bara hade kommit fram på till synes boplatslämpliga avsatser i den mellersta delen ökade intresset för att schakta även i denna sydöstra del. Resultatet blev att en mindre skärvstenskoncentration gick att få fram (lokal nr 12 i bilagorna 1 och 2). Liksom i schaktningens första omgång utfördes en tät sondning i de upptagna schakten i denna andra omgång.

Sondning i etapp 2

Utom i schakten utfördes tät sondning i utredningens andra etapp till att börja med inom fyra områden;

- a) området i nordväst med markberedningsspår (lokalerna nr 3 och 4 i bilagorna 1 och 2)
- b) en zon nära härden RAÄ Älvsby 907:1 (lokal nr 17 i bilagorna 1 och 2) samt ett långt stråk från denna mot NV
- c) avsatsen längst upp i NV (lokal nr 1 i bilagorna 1 och 2)
- d) avsatsen med vägskärningar längst ner i SÖ (lokal nr 16 i bilagorna 1 och 2).

I området med markberedningsspår hade skärvsten redan kommit fram inom etapp 1 (lokalerna nr 3 och 4 i bilagorna 1 och 2). Nu i etapp 2 dokumenterades det som framkommit och genom sondning kunde mer hittas. Sondningen inriktades på att klargöra om skärvstenen i detta område finns som glest spridda rumsligt åtskilda förekomster eller om det kan bedömas som troligt att de ligger så tätt att de tillsammans registreringstekniskt utgör en boplats. Topografiskt förekommer flertalet skärvstenskoncentrationer på en mycket fin skyddad och avgränsad avsats, men några förekommer även på hyllkanten ovanför denna avsats. Resultatet blev att de registreringstekniskt bör redovisas som en boplats (lokal nr 3 i bilaga 1).

I zonen närmast härden RAÄ Älvsby 907:1 (lokal nr 17 i bilagorna 1 och 2) resulterade tät sondning i att ingen ytterligare fornlämning identifierades. Sondning, dock något glesare, utfördes även i etapp 2 utmed hela sträckan närmast flygrakan, d.v.s. i en zon parallell med Nedre Pansikån. Ingen ytterligare fornlämning identifierades.

På avsatsen längst upp i NV hittades ingen skärvsten vid schaktning (schakt 14), men då denna avsats bedömdes som en av de mest boplatslämpliga av topografiska skäl planerades här utökad schaktning. Vid rekognosceringen för mer schaktning här gick det att genom sondning i markberedningsspår hitta en skärvstenskoncentration (lokal nr 1 i bilagorna 1 och 2). Detta indikerar att skärvsten kan förekomma i begränsade koncentrationer eller glest utspridd. Om skärvsten skulle förekomma inom större ytor på denna avsats borde skärvsten ha framkommit i schakt 14.

På avsatsen längst ner i SÖ, där vägskärningar finns, valdes sondning i stället för schaktning för att schaktning redan var utförd sedan gammalt som vägskärningar och för att markytan intill var av mycket begränsad omfattning (utredningsområdets gräns ligger nära i öster). Också här gick det att sonda fram skärvstenar, både i vägskärningar och under markytan intill, där ingen schaktning eller markberedning var utförd. Skärvstenen sondades fram här intill 3 dm under markytan (lokal nr 16 i bilagorna 1 och 2).

Avslut etapp 2 i område 1

I etapp 2 i område 1 hade fyra dagar använts för schaktning under sammanlagt 24 effektiva maskintimmar. Ytterligare 3 dagar åtgick till dokumentation och intensiv sondning. Vid den utvärdering som gjordes direkt var intrycket att något fler fornlämningar än väntat gick att få fram med tillämpad metodik och att en mycket stor del av tiden hade lagts på landskapsremsan nära Piteälven. Det går alltid att schakta ännu mer och sonda ännu mer, och när nu erfarenheterna av området hade ökat, och medvetenheten om att skärvstensförekomster i många fall är svåra att hitta, uppstod frågan om mer fältarbete utöver det som nu hade utförts behövdes.

Eftersom utredningsområde 1 är komplicerat av att erfarenheten av utredningar och arkeologisk dokumentation i ett sådant flackt sandområde som här ges exempel på är begränsade, valde jag att nu utföra mer fältarbete. Arealen, jordarten, topografin, vegetationen och utredningens förutsättningar hade sammantaget givet upphov till svårigheter att bedöma tillförlitligheten i utredningsresultatet fullt ut. För att försöka öka tillförlitligheten utfördes kompletterande sondning under två ytterligare dagar i områden som inte hade uppmärksamats tidigare i etapp 2, d.v.s. i området mellan remsan nära älven som hade schaktats/sondats och markremsan intill flygrakan där också extra sondning hade utförts.

Som avslutning av etapp 2 utfördes således en förnyad rekognoscering med tät sondning inom valda delområden som tidigare endast hade sondats glesare med fokus på smågropar och förhöjningar (naturbildade tuvor etc.) inom ramen för utredningens etapp 1.

Först kontrollerades alla gamla schaktningar i området systematiskt. Gamla landsvägen går rakt genom området och har givit upphov till schaktningar i form av diken och skärningar intill vägen. Bägge dikena och vägkanterna granskades noggrant. Där förekom gott om stenar som ditförts som vägfyllning, men ingen skörbränd sten kunde identifieras.

Därefter gjordes samma granskning utefter dikes- och markschaktningar intill vägen från flygrakan ner till färjläget vid Piteälven i områdets sydöstra hörn. Ingen fornlämningsindikation framkom där heller (utom den redan registrerade lokal nr 16 i bilagorna 1 och 2).

Det tredje valda området var den äldre, lilla, ytliga täkt som finns något sydöst om den större grustäkten, och tillfartsvägen till denna mindre täkt (läget indikeras på karta i bilaga 4). Även där finns gott om schaktningar, men ingen skörbränd sten eller annan fornlämningsindikation kunde hittas vid denna extra granskning av det området.

Därtill valdes några terrasskanter inne i den huvudsakligen flacka sandmarken ut för intensiv sondning. Ingen känning av stenar kunde konstateras i dessa terrasskanter. Detta gäller bl.a. kanterna av den större sänka som övertvåras sandmarken där tillfartsvägen går in till den större grustäkten. Andra terrasskanter i den annars flacka sandmarken sondades i nära anslutning till området med Plantskolan och i området mellan plantskolan och den större grustäkten. Som sista insats valdes att återknyta till hur utredningen började genom att göra en ytterligare granskning av schaktningar som har utförts i kanten av den större grustäkten i området.

Denna avslutning av etapp 2 under två extra dagar gav således inga resultat i form av ytterligare fornlämningsindikationer.

Totalt ägnades 107 fälttimmar åt område 1.

Område 2

Etapp 1

Den tänkta vägmitten i område 2 hade markerats av Arctic Falls med blåa snitslar. Fältarbetet inleddes med en noggrann terränggranskning vid vandring mellan snitslarna, från den anslutande vägen i väster till den anslutande vändplanen i öster, inklusive selektiv sondning i utredningsområdet, d.v.s. inom 10 m åt bägge hållen från sträckningen markerad med snitslar. Vid denna vandring upptäcktes en kolbotten (lokal nr 18 i bilagorna 1 och 2). Vid vandringen tillbaka samma väg upptäcktes även en stenåldersboplats på en avsats (bild s. 29), huvudsakligen omedelbart söder om utredningsområdet (lokal nr 20 i bilagorna 1 och 2). Ytterligare en närliggande avsats sondades noggrant, dock utan att fynd av boplatskaraktär påträffades.

Denna första vandring genom utredningsområdet (etapp1) syftade också till att välja ut platser för fördjupad utredning i etapp 2. Två delområden valdes ut, dels ett område med sandiga

inslag mellan lokalerna 18 och 20, och dels ett sandområde mellan de registrerade boplatserna RAÄ Älvsby nr 547:1 och nr RAÄ Älvsby 1013:1 väster om bäcken genom området.

Området med avsaterna längre österut, med den påträffade boplatzen (lokal nr 20 i bilagorna 1 och 2) bestod av mycket stenig och blockig mark med avsatser som bedömdes tillräckligt utredda i etapp 1. Bidragande var att körspår på avsaterna efter avverkning gav upphov till goda besiktningsförhållanden. Ytterligare schaktning eller sondning behövdes därför inte.

Etapp 2

Noggrann tät sondning utfördes på sandmarken väster om bäcken utan att någon fornlämningsindikation kunde påträffas i utredningsområdet.

I samband med planeringen av tätare sondning i sandmark mellan lokalerna nr 18 och nr 20 påträffades ytterligare en stenålderboplats (lokal nr 19 i bilagorna 1 och 2) något söder om utredningsområdet. Området aktuellt för intensiv sondning visade sig även innehålla en del sank mark. De sandiga delarna var delvis markberedda. Huvudsakligen kunde bra boplatslägen ses något söder om utredningsområdet. I och med att en boplats registrerades i östra kanten av det utvalda området för sondning i etapp 2 gjordes bedömningen att behovet av sondning inom 100 meter från boplatzen var begränsat. Vid noggrann okulär granskning och tillhörande selektiv sondning påträffades inga ytterligare fornlämningar i utredningsområdet. Arctic Falls snitslar för planerad vägmitt fick sitta kvar.

Totalt tog det 10 timmar i fält att utreda område 2.



Område 2 består till stor del av stenig moränmark på avsatser i en stenig sluttning ner mot Pansikåns dalgång. Bilden visar avsatsen med stenåldersboplatzen lokal nr 20, inringad med fornlämningsband för fotografering. Efter fotograferingen togs inhägnaden ner och ersattes av selektiva markeringar med likadana fornlämningsband.

Område 3 och område 4

Utredningen av områdena 3 och 4 inleddes med att jag markerade områdenas gränser i terrängen med snitslar. Därefter gjordes en noggrann okulär granskning i områdena med selektiv sondning. Sondningen utfördes i marken där svackor, smågropar och tuvor skulle kunna indikera fornlämningar. Inga fornlämningsindikationer kunde iakttagas.

I två delområden utfördes något tätare sondning även på flack mark, dels på den markanta avsatsen i område 3 och dels på ett par ställen i sluttningen mot norr i område 4. Markerna var mycket steniga, särskilt avsatsen i västsluttningen (område 3). Inga topografiskt bra boplatslägen gick att identifiera och inga indikationer på andra fornlämningstyper som t.ex. fångstgropar kunde identifieras.

Utredningen avslutades med en förnyad rundvandring för att ta ner uppsatta snitslar och då även göra kompletterande iakttagelser i områdenas kanter, särskilt i nordöstra delen av område nr 4 intill en närliggande bäck.

Totalt tog det 13 timmar att utföra utredningen för område 3 och område 4.

Område 5

Härdar och boplatzgrop söder om utredningsområdet

Utredningen av område nr 5 inleddes med att identifiera fornlämningarna RAÄ Älvsby 1155:1 och 1155:2, registrerade vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1991 och belägna ca 50-80 m söder om utredningsområdet. Bägge dessa fornlämningar, en härd och en boplatzgrop, visade sig synliga på marken utan att man behövde sonda fram dem. Det visade sig också att ytterligare en synlig härd, som inte registrerades 1991, är belägen mellan 1155:1 och 1155:2. Också den härden är en fast fornlämning. Dessa fornlämningar är belägna på sandig mark, ganska nära en brant sluttning ner mot Varjisåns dalgång.

Ettapp 1

Utredningen fortsatte med att jag markerade utredningsområdets västra och norra begränsning med snitslar i terrängen. Östra begränsningen utgöres av ett stängsel och södra begränsningen ligger nära en väg. Vid denna första rundvandring inleddes också en noggrann granskning okulärt av området. Denna okulära granskning fortsatte därefter systematiskt inne i området. Vid denna granskning gjordes även selektiv sondning i avvikelser på marken som skulle kunna indikera fornlämningar, t.ex. gropar och stenanhopningar. Inga indikationer på fornlämningar kunde identifieras. Gamla rotvältor och steniga backar med inslag av större block finns det däremot gott om.

Granskningen av terrängen underlättades betydligt av att stora delar av området var avverkat (goda siktförhållanden) och att landskapet hade en tydlig struktur med ganska stora arealer väl avgränsade sankmarker. Skogen var inte avverkad i eller i kanterna av sankmarkerna. Inom delar av området hade ny skog planterats och växte ganska tät, dock i regel lägre än 1,5 m hög. Bestånden hade lite olika åldrar och i några fall fanns något högre nya tallar, dock dominerade betydligt mindre plantor som inte förorsakade påtagliga problem att okulärt granska marken. Frötallarna var ännu inte avverkade. I delar av området hade markberedning utförts.

Den tydliga strukturen i landskapet gjorde det möjligt att dela in området i delområden, och siktförhållandena gjorde att det var enkelt att efter hand se hur utredningen betade av delområde efter delområde. Det påtagliga intrycket av etapp 1 var att steniga marker och sankmarker dominerar i området och att dessa marker inte förefaller attraktiva för bosättningar under stenålder och senare. Däremot förekommer ett delområde med flack sandmark i utredningsområdets södra och sydvästra del, som med hänsyn till närhet till de kända fornlämningar RAÄ Älvsby 1155, också i flack sandmark, möjligen skulle kunna ha fornlämningar, dock förefaller avståndet till Varjisåns dalgång lite i längsta laget.

Utredningens etapp 1 avslutades med att ta ner uppsatta snitslar och välja ut delområden för fördjupad utredning i etapp 2.

Etapp 2

Två delområden valdes ut för fördjupat fältarbete i etapp 2. Sandområdet i den södra delen av området som anknyter till sandområdet söder om utredningsområdet med härdar och en boplatsgrop (RAÄ Älvsby 1155) bedömdes som viktigt att utreda mer fördjupat. Hela detta sandområde i utredningsområdet är markberett och tillåter därmed goda besiktningsförhållanden i marken.

Det andra delområdet som valdes ut för etapp 2 är också ett flackt sandområde. Detta återfinns i områdets västra och sydvästra del. De två utvalda sandområdena åtskiljs av en tydligt avgränsad sankmark.

Etapp 2 genomfördes som systematisk tät granskning och sondning av bägge sandmarkerna. Markberedningen var gjord i parallella rader med ca 2 meters lucka mellan raderna, ibland kortare mellan dem. Någon ytterligare schaktning bedömdes därför som obehövlig. Sondningen gjordes framför allt i remsorna mellan markberedningsspåren, där härdar skulle kunna gömma sig i vegetationen. I markberedningsspåren var det goda besiktningsförhållanden. Terränggranskningen utfördes som systematisk vandring fram och tillbaka i samtliga markberedningsränder.

Resultatet av etapp 2 blev att inte en enda sten kunde ses i sandmarkerna och att inte heller någon annan indikation på fornlämning gick att identifiera. Resultatet är inte förvånande med hänsyn till att bra lägen för härdar och andra boplatzlämningar med anknytning till Varjisån återfinns söder om utredningsområdet. Inne i utredningsområdet saknas lika bra boplatslägen.

Sammanlagt tog det 22 timmar att utföra utredningen av område 5.

Utredningsresultatet i antal lokaler och lämningstyper per område

Sammanlagt har 20 lokaler registrerats, varav 18 med fornlämningar och 2 med övriga kulturhistoriska lämningar. 44 olika lämningar har registrerats på lokalerna, varav de flesta är koncentrationer med skörbrända stenar på boplatser av förhistorisk karaktär.

Område 1 berörs av 17 lokaler, varav 16 består av fornlämningar och 1 av en övrig kulturhistorisk lämning (lokal 14; en tjärdal). Två fornlämningslokaler har härdar av samisk karaktär, varav en (lokal 11) har två härdar och den andra (lokal 17) en härd. Övriga 14 lokaler är boplatser av stenålderskaraktär, samtliga har en eller flera skärvstenslämningar och i vissa fall registrerade avslag och brända ben. Sammanlagt har 36 skärvstensförekomster

registrerats på de 14 lokalerna av stenålderskaraktär. En av dessa har skärvstenar registrerade på 17 platser (lokal 3), övriga har skärvstenar registrerade på 1-3 platser. En av lokalerna har även en kok- eller boplatsgrop (lokal 7).

Område 2 berörs av 3 lokaler, varav 2 fornlämningar och 1 övrig kulturhistorisk lämning (lokal 18; en kolbotten). Fornlämningarna är två boplatser av stenålderskaraktär.

Områdena 3-5 saknar registrerade lokaler. Antal lämningar och lokaler i områdena 1-2 framgår i detalj av bilagorna 1-2.

Kulturhistorisk tolkning

De stenåldersboplatser som utredningen har påträffat ca 75 m ö.h. har av terrängförhållandena att döma varit relaterade till den dåtida kusten. Som ovan omnämnts (s. 13) kan boplatsernas datering ligga kring ca 4500 f Kr. Boplatser av samma karaktär, med skörbrända stenar, avslag och brända ben, finns registrerade i liknande lägen på ett antal platser i regionen (se FMIS). Dock finns knappast någon mer ingående forskning om kustbosättningar av denna karaktär i Norrbottens kustland (jfr Länsstyrelsen i Norrbottens län 1998 och Norberg 2008). En tolkning som förefaller trolig med tanke på landskapets struktur är att de aktuella boplatserna ingår i ett bosättningsmönster med flera nyttjade platser i landskapet, lämpliga för fiske, säljakt och fångst vid olika tidpunkter på året.

De förhistoriska boplatzlämningar som har påträffats vid utredningen nära 55 m ö.h. hör troligen i första hand till det tidsskede då en smal havsvik gick upp i Piteälvens dalgång (ca 3000-4000 f Kr, jfr ovan s. 9f). Tolkningen havsviksanknytning baseras på landskapets terrängformer och fornlämningarnas relation till terrängformerna. Möjligen hör de nu registrerade förhistoriska boplatzlämningarna även till yngre skeden, då havsviken av landhöjningen hade förändrats till en älvdal såsom i våra dagar. Relativt många registrerade fornlämningar i länet finns på denna nivå (se FMIS), men undersökningar och forskning finns knappast utförd på bosättningar av den karaktär som är aktuell här (jfr Länsstyrelsen i Norrbottens län 1998). En möjlig tolkning är att skärvstensförekomsterna vid älvkanten, med inslag av fyndmaterial som avslag av kvarts och kvartsit från redskapstillverkning, är ett uttryck för ofta återkommande bosättningar under långa tidsskeden, kanske flera hundra år. I detta fall är en rimlig tolkning att bosättningar lokaliserades vid havsviken, och att älvkanten därefter kan ha varit föremål för återkommande bosättningar då och då, men kanske inte alltför ofta. Det faktum att de dokumenterade skärvstenskoncentrationerna här förefaller glesa och begränsade, tillsammans med att de har sina lägen på avsatser ovanför ganska höga nipkanter, gör att de i första hand bör ha varit nyttjade vid havsviken. I senare tidsskeden, när älven ersatt havsviken, förefaller bättre boplatser för jakt och fiske ha funnits på lägre nivåer, närmare älvens yta, i första hand på andra platser utefter älven än vid utredningsområdet.

De två registrerade härdarna (lokal nr 11 i bilagorna 1 och 2) visar att älvkanten nyttjats för bosättningar långt efter att havsviken blivit älvdal (jfr bild s. 33). De är stenfyllda med inslag av skärvsten och bör sättas i samband med samiska bosättningar med renskötsel som en viktig näring. De har därför lokaliserats till goda beten och lämpliga flyttvägar, där även fiske har kunnat bedrivas.



Fornlämningarna som påträffats vid utredningen har alla en nära relation till Piteälven, Pansikån eller den havsvik som trängde in i Piteälvens och Pansikåns nuvarande dalgång. På bilden ser man stenar i sandmark efter en härd av samisk karaktär (lokal nr 11), som påträffats genom schaktning.

Utvärdering

I förhållande till utredningsplanen får målen med utredningen anses vara uppfyllda. Utredningen har undersökt förekomst av fasta fornlämningar och märkt ut platser där fornlämningar och andra kulturlämningar har dokumenterats. Lokalerna har beskrivits enligt FMIS och fotograferats. Utredningen har slutförts med konsekvent tillämpning av den arbetsmetod och den ambitionsnivå som lades fast i utredningsplanen.

I förhållande till utredningsplanen kan konstateras att inga svårbedömda synliga objekt vid okulärbesiktning påträffades som behövde provundersökas med spade för en bedömning. Sondning i sådana objekt (oftast naturbildningar) var tillräckligt för en tillförlitlig bedömning utifrån beprövad vetenskaplig erfarenhet och antikvarisk sakkunskap.

Avtorvning/schaktning med maskin och sondning i schakten (och på valda platser i övrigt) gav tillsammans med okulärbesiktning av markerna tydliga resultat. Schaktningens resultat i område 1 tillsammans med kompletterande sondning i schakten visar att schakten kunde ha

gjorts något djupare, men att detta knappast hade tillfört utredningen fler fornlämningar. Möjligen hade det lett till att färre provstick med sond hade gjorts och att påträffade fornlämningar hade skadats mer. Även om skörbrända stenar uppenbarligen förekommer på lite olika nivåer visar avtorvningen/schaktningen att stenarna i regel identifierades direkt vid avtorvningen/schaktningen och att kompletterande sondning preciserade och kompletterade fornlämningsbilden i tillräcklig omfattning i schakten.

Utredningsområdena 2-5 kan beskrivas som ordinära utredningsområden, med varierade markslag och topografi som underlättar analys och bedömning arkeologiskt med utgångspunkt i rådande kunskapsläge. Här var det möjligt att tidigt bilda sig en uppfattning om vad man kan förvänta sig arkeologiskt med ledning av vunnen erfarenhet av arkeologiska fältarbeten enligt gjord dokumentation genom årtionden. Med hänsyn till markernas karaktär, med bl. a. markberedningsspår och sankmarker, kan bedömningen göras att schaktning inte behövdes här för tillförlitliga resultat.

Utredningsområde 1 visade sig vara betydligt mer komplicerat av att det i sin helhet består av flack eller något kuperad övermossad moig sandmark med avsatser och nipor ner mot Piteälven. Även här var det möjligt att med utgångspunkt i samlad arkeologisk kunskap göra en analys och bedömning av detta landskap, dock med något större osäkerhet jämfört med en bedömning av områdena 2-5. Det som gjorde område 1 mer problematiskt än områdena 2-5 var att landskapets variation är liten (undantaget avsatserna vid älven) och att det är variationerna i landskapet som ger bra vägledning till upptäckter av fornlämningsförekomster. Utredningens resultat, med boplatzlämningar utmed en zon vid älvkanten, visar att analysen kan vara riktig, att topografiska variationer ger god vägledning till upptäckter av fornlämningar.

Att utredningsområde 1 är mer problematiskt än utredningsområdena 2-5 möttes vid utredningen av att betydligt mer tid ägnades åt område 1 och de problem som identifierades där. Det kunde delvis förutses att så skulle bli fallet och det bedöms som viktigt att något mer tid än beräknat användes där.

Den fråga som är svårast att besvara vid en utvärdering med ledning av nu föreliggande utredningsresultat är om vald strategi och arbetsmetod enligt utredningsplanen var den allra bästa tänkbara. Alternativet hade varit betydligt mer schaktning kors och tvärs i hela området i stället för mindre avbaningar med maskin där boplatser kunde förväntas men ingenting kunde ses på markytan. Inriktningen, att upptagning av provschakt skulle ske med eftertanke och på väl valda lägen, skulle i så fall ha frångåtts till förmån för mer utbredd och godtycklig schaktning på ett större antal platser i hela område 1. Enligt min åsikt är det dock tveksamt om en sådan godtycklig schaktning skulle vara förenlig med KML, vilket jag uppfattar att även länsstyrelsens kravspecifikation tyder på.

Det går alltid att diskutera om mer schaktning borde göras än vad som utförts, i denna utredning gäller detta således område 1. Helt säkra slutsatser om huruvida vald strategi med begränsad schaktning var riktig och väl avvägd kan knappast dras även om resultatet tyder på att så skulle vara fallet. Den tydliga kontrast mellan avsatserna vid älven och den flacka marken innanför vad gäller fornlämningsindikationer är så påtaglig att det är osannolikt att den skulle vara irrelevant.

En slutsats som kan dras är att utredningen har gjorts med en strategi och arbetsmetod som varit effektiv i den meningen att förhållandevis många fornlämningar har registrerats inom

utredningsplanens budgetram i ett område där inga forn lämningar tidigare var kända, trots att fornminnesinventering med modern, förhållandevis hög standard utfördes i området så sent som år 1991. En annan slutsats är att utifrån den arbetsmetod som valdes är utredningen färdig. Länsstyrelsen har fått ett underlag för vidare handläggning i ärendet (skyddsområden, eventuella förundersökningar etc.) och uppdragsgivaren Arctic Falls har fått ett underlag för planering av biltestverksamheten.

Jämförelse med andra utredningar/undersökningar

För att ytterligare utvärdera utredningsresultatet i område 1 kan jämförelser göras med andra arkeologiska utredningar och undersökningar. Sådana är dock fåtaliga och inte alltid helt jämförbara med område 1.

Veterligen finns en utförd arkeologisk utredning med efterföljande undersökningar som förefaller kunna jämföras med utredningsresultatet i område 1. Utredningen utfördes hösten 1991 vid Storforsens camping (där Storforsens hotell numera finns) av Riksantikvarieämbetet (Klang & Liedgren 1991), d.v.s. parallellt med den samtidigt pågående fornminnesinventeringen i området.

Fältarbetet vid den utredningen utfördes av Lars Liedgren, som påträffade två boplatsslämningar på avsatser nära kanten ner till Piteälven. Bägge var av liten omfattning och hade likheter med boplatsslämningar som nu hittats i denna utrednings område 1. Den ena lokalen, RAÄ Älvsby 930:1, var en skärvstensförekomst med ett 10-tal skärvstenar påträffade genom sondning och provgropar inom ett 10 x 5 m stort område. Den andra, RAÄ Älvsby 931:1, bestod av enstaka skärvstenar funna i provgropar inom ett 25 x 5 m stort område, och några avslag av hälleflinta, kvartsit och kvarts, funna i en av provgroparna. Bägge lokalerna fanns ca 50-55 m ö.h.

Utredningen följdes upp med en förundersökning år 1994, som utfördes av Norrbottens museum (Burman 1996). Den visade att RAÄ 930:1 bestod av 9 skörbrända stenar och spår efter sentida eldning. RAÄ 931:1 bestod av en vid förundersökningen nyupptäckt härd med kol och rödbränd sand, daterad med C14-analys till yngre järnålder, samt avslagsmaterial, brända ben och skärvsten av äldre karaktär, dock ej möjligt att C14-datera. Ytterligare en skärvstensförekomst som skulle kunna vara en härd, vid älvbrinken, omnämns i rapporten.

Utöver att härden kom fram vid förundersökningen ca 40 m NV om boplatserna och daterades till yngre järnålder kan man konstatera att förundersökningen i princip gav samma resultat som utredningen, d.v.s. att boplatserna på avsatser nära kanten till Piteälven förekom i liten omfattning på denna plats. Slutsatsen blev att två åtskilda boplatser ca 150 m från varandra hade begränsad omfattning på avsatser intill älven. Boplatsernas utsträckning enligt förundersökningen var ungefär som enligt utredningen.

Man kan konstatera att stora likheter finns när man jämför utredningen från 1991 med den som nu utförts i område 1. Likheterna förstärks av den gjorda förundersökningen från 1994, där resonemang kring förhistoriska härdar kompletterar bilden som kom fram vid utredningen 1991, att boplatsslämningarna synes vara av liten omfattning inom små ytor på avsatser nära älvbrinken. Dock bör det framhållas att förundersökningar inte har utförts i område 1, varför jämförelsen inte kan göras fullt ut.

Referenser

Broadbent, Noel, 1978. Arkeologi och landhöjning i norra Västerbotten. En kritisk undersökning. Studier i norrländsk forntid. Västerbottens museum, Umeå.

Burman, Ann-Christin, 1996. Rapport. Arkeologisk förundersökning. RAÄ 930, 931. Norra Storfors 1:37, Älvsby sn, Västerbotten, Norrbottens län. Norrbottens museum

Fromm, Erik, 1965. Beskrivning till jordartskarta över Norrbottens län nedanför Lappmarksgränsen. Sveriges geologiska undersökning. Jämte jordartskarta år 1961 i skala 1:200 000, södra bladet. Stockholm.

Gula kartan Vidsel 25K:22, med informationstext på baksidan om bebyggelse, naturlandskap och fornlämningar. Lantmäteriet 1993.

Jensen, Ronnie, 1991. Enheten för arkeologisk dokumentation. Organisationsplan 1991. Riksantikvarieämbetet, fornminnesavdelningen.

Klang, Lennart & Liedgren, Lars, 1991. Arkeologisk specialinventering vid Bredsel (Storforsens camping), Älvsbyns kommun, Norrbottens län, Älvsby socken i landskapet Västerbotten. Riksantikvarieämbetet, regionkontoret i Luleå, arbetshandlingar och PM Nr 1991:9.

Lantmäteriet. Hemsidan <http://historiskakartor.lantmateriet.se>. Följande historiska kartor har studerats:

1859-78	Häradsekonomiska kartan J122-28-1
1887	Laga skifteskartan över Finnäset 25-ÄBJ-609G
1892	Generalstabskartan Arvidsjaur J242-35-1
1894	Generalstabskartan Boden J242-36-1
1951	Ekonomiska kartan Manjärvi J133-25K1d53
1951	Ekonomiska kartan Vidsel J13-25K2d53
1987	Topografiska kartan

Lindén, Mattias, 2006. Glaciodynamics, Deglacial Landforms and Isostatic Uplift During the Last Deglaciation of Norrbotten. Lundqua Thesis. Lunds universitet.

Länsstyrelsen i Norrbottens län, 1998. Arkeologi i Norrbotten – en forskningsöversikt.

Länsstyrelsen i Norrbottens län, 2003. Arkeologiska undersökningsplaner och rapporter i Norrbottens län. Dnr 431-16540-03.

Länsstyrelsen i Norrbottens län, 2008. Beslut om särskild arkeologisk utredning med anledning av planerad biltestverksamhet på fastigheterna Finnäset 1:41, 1:10, Riddarhällan 2:4 & Varjiså 1:3, Älvsby socken och kommun, Västerbottens landskap, Norrbottens län. Inklusivt bilagor (förfrågningsunderlag och utredningsplan). Diarienummer 431-10870-08.

Norberg, Erik, 2008. Boplatsvallen som bostad i Norrbottens kustland 5000 till 2000 före vår tidräkning. En studie av kontinuitet och förändring. Institutionen för Idé- och samhällsstudier. Umeå universitet.

Riksantikvarieämbetet. Fornminnesregistret (FMIS).

Förkortningar

D-nr	Diarienummer
FMIS	Riksantikvarieämbetets digitala informationssystem om fornminnen
HK	Högsta kustlinjen
KML	Kulturminneslagen
M ö.h.	Meter över havet
RAÄ	Riksantikvarieämbetet
U-nr	Utredningsnummer

I rapporten förekommer vedertagna förkortningar för väderstreck, N, S, V och Ö, samt kombinationer, t.ex. VNV-ÖSÖ (= från västnordväst till östsydöst).

Bilagor

Fyra rapporter/bilagor med digital fotodokumentation har översänts till länsstyrelsen i Norrbottens län. I denna rapport har ett urval bilder tagits med. De fyra rapporterna/bilagorna är:

Fotodokumentation. Fornlämningar. Utredningsområde 1.
40 sidor, 70 bilder.

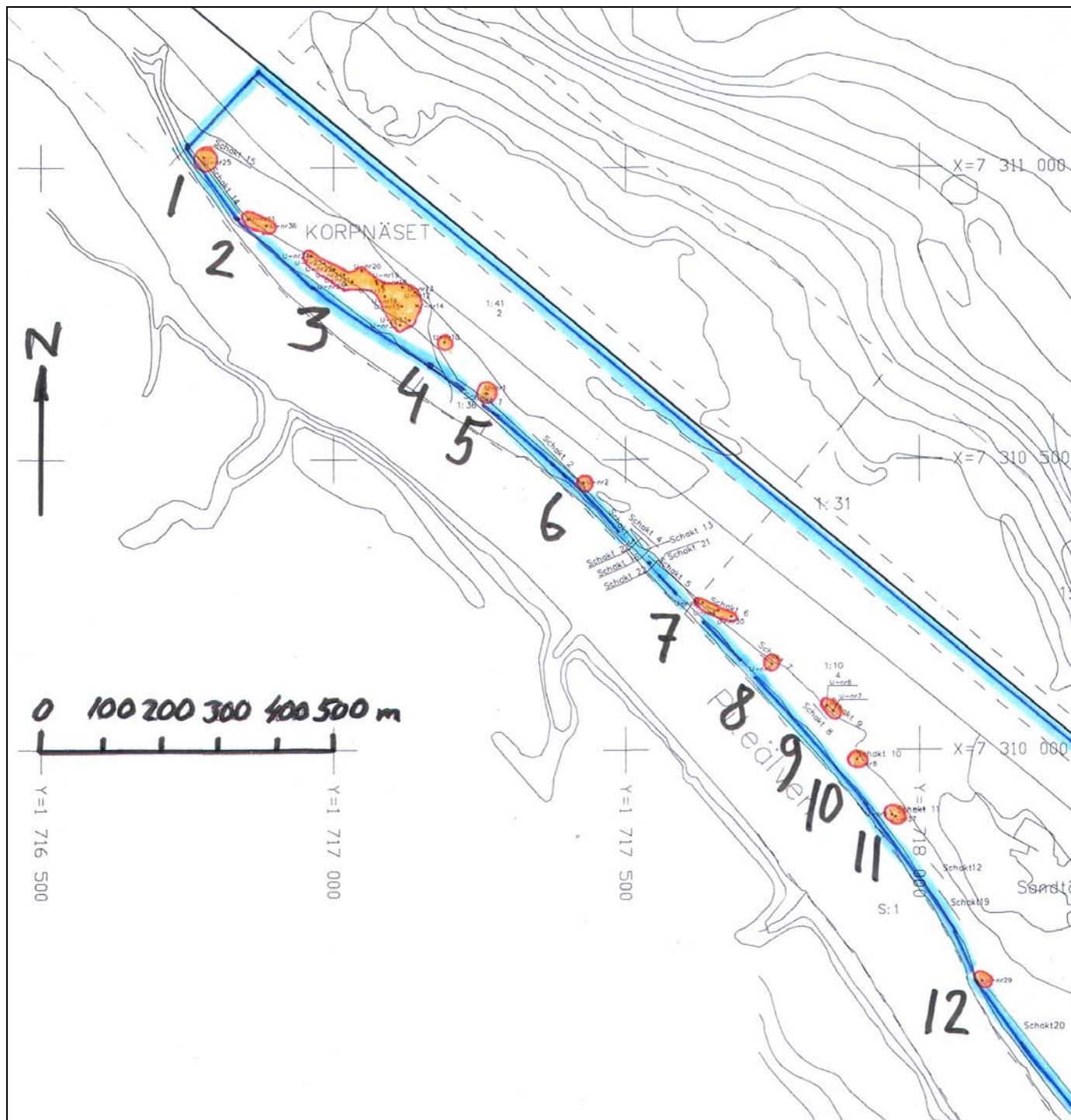
Fotodokumentation. Fornlämningar. Utredningsområde 2.
3 sidor, 4 bilder.

Fotodokumentation. Landskapet. Utredningsområdena 1-5.
26 sidor, 43 bilder.

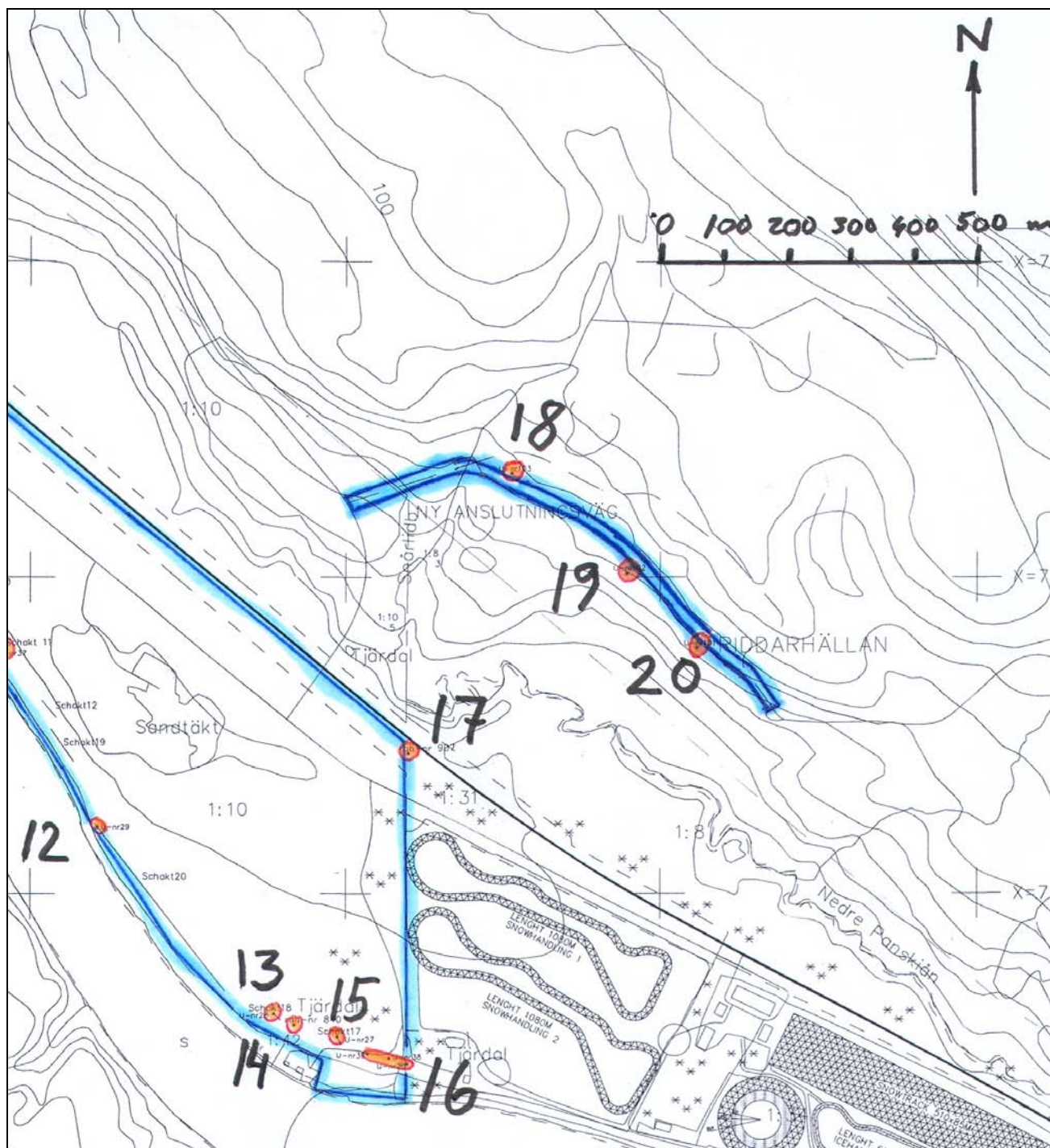
Fotodokumentation. Schakt utan fornlämningar. Utredningsområde 1.
10 sidor, 16 bilder.

Bilagor i denna rapport består av plankartor med redovisning av registrerade lokaler vid utredningen (bilaga 1), en katalog med de registrerade lokalerna (bilaga 2), en tabell med koordinater för ändpunkter tillhöriga sökschakt (bilaga 3) samt planritningar med schakt upprättade vid utredningen (bilaga 4).

Bilaga 1 (registrerade lokaler)



Plankarta över registrerade lokaler i område 1, nordvästra delen. Utredningsområdets avgränsning markeras med blå linje, registrerade lokaler redovisas med nummerserien 1-12 (se bilaga 2) och med orange färg innanför röd begränsning. Underlagskartan upprättad av Urban Larsson, Byggmätning Sverige AB, 2008-11-26. Skala 1:10 000. Kompletterad av Lennart Klang. Kartan fortsätter på nästa sida.



Plankarta över registrerade lokaler i område 1, sydöstra delen, och område 2. Utredningsområdenas avgränsning markeras med blå linje, registrerade lokaler redovisas med orange färg innanför röd begränsning och nummerserien 12-20 (se bilaga 2). Underlagskartan upprättad av Urban Larsson, Byggmätning Sverige AB, 2008-11-26. Skala 1:10 000. Kompletterad av Lennart Klang. Kartan fortsätter mot nordväst på föregående sida.

Bilaga 2 (katalog med registrerade lokaler)**KATALOG**

Registrerade lokaler vid utredningen

Utredningsområde 1

Lokal 1	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1716780/7311018
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-06 U-nr 25
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Sandig-moig liten avsats i SV-sluttning mellan liten, brant sluttning i NÖ och större, brant sluttning (nipa) ner mot Piteälven i SV. Hygge med frötallar, markberedning och björksly.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 4 x 1 m stort område (Ö-V) framsondades ett 10-tal skörbrända stenar. Ytterligare stenar känns med sond. Boplatsmaterialet förefaller finnas ca 10 cm under markytan, således även under markberedningsdjupet.
Övrig kommentar	Avsatsen ca 30 m bred vid fyndplatsen, som ligger några meter in från branten ner till älven.

Lokal 2	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1716855/7310911; 2) 1716886/7310900
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-10 U-nr 11; 2) 2008-10-09 U-nr 36
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Sandig-moig avsats i SV-sluttning mellan liten, brant sluttning i NÖ och större, brant sluttning (nipa) ner mot Piteälven i SV. Tallskog med inslag av björksly.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 9 x 1 m stort område (NV-SÖ) framsondades ett 10-tal skörbrända stenar i sökschakt. Ytterligare stenar känns med sond. Boplatsmaterialet förefaller finnas ca 10 cm under markytan. Ca 5 m VNV om 1: En grop med karaktär av gammal rotvälta är halvmånformad, 2,5 x 1 m (N-S) och 0,2 m djup, med i Ö (i halvmånformens konkava del) en vall, 1,5 m bred och 0,1 m hög. I gropen framsondades 3 stenar och i vallen 1 sten, vilka inte är tydligt skörbrända. De är knappast naturligt förekommande i denna sandmark utan får förmodas höra till boplatsens material. 16 m ÖNÖ om gropen finns en liknande rotvälta. 33 m ÖSÖ om 1: 2) Inom ett 3 x 1 m stort område (VNV-ÖSÖ) framsondades 5 skörbrända stenar, varav någon delvis synlig i traktorspår. Ett flertal ytterligare stenar känns med sond.
Övrig kommentar	1) Ca 3 m in från branten ner till älven. 2) Ca 5 m från branten.

Lokal 3	Boplats
Kartblad Koordinater	25K2d 1) 1717138/ 7310785; 2) 1717117/ 7310794; 3) 1717141/ 7310762; 4) 1717116/ 7310761; 5) 1717087/ 7310778; 6) 1717083/ 7310795; 7) 1717074/ 7310800; 8) 1717072/ 7310804; 9) 1717048/ 7310822; 10) 1717032/ 7310803; 11) 1717001/ 7310824; 12) 1716984/ 7310834; 13) 1716962/ 7310847; 14) 1717113/ 7310729; 15) 1717129/ 7310737; 16) 1717018/ 7310815; 17) 1717021/ 7310798
Registrering; år, beteckning	1-13) 2008-09-10 U-nr 12-24; 14-17) 2008-10-09 U-nr 32-35
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50-60 m ö.h. Sandiga-moiga avsatser i SV-sluttning mellan flack mark i NÖ och delvis sank sluttning ner mot Piteälven i SV. Hygge med frötallar, markberedning och björksly.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. Inom ett ca 200 x 50 m stort område (VNV-ÖSÖ) syns skärvsten i markberedningsspår, skörbrända stenar kommer också fram vid sondning: 1) Inom 4 x 1 m (ÖNÖ-VSV) syns ca 10 skörbrända stenar, fler känns vid sondning. Flertalet i en gles koncentration ca 1,5 m i diameter. 16 m V-VNV om 1: 2) Inom ett 3 x 1 m stort område (Ö-V) syns 3 skörbrända stenar, varav 2 framsondade. 23 m SSÖ om 1: 3) En skörbränd sten syns. 25 m SSV-SV om 1: 4) Inom ett 2 x 1,5 m stort område syns 12 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. 35 m VNV om 4: 5) Inom ett område med 2 m i diameter syns 10 skörbrända stenar, varav 8 framsondade. 12 m NNV om 5: 6) Inom ett 2 x 1 m stort område (NNV-SSÖ) syns 4 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. 7 m NV-NNV om 6: 7) Inom ett område med 2 m i diameter syns 10 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. Flertalet i en koncentration med 1 m i diam. 8 m NV-VNV om 7: 8) Inom ett område med 1,5 m i diameter syns 3 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. 22 m NV-VNV om 8: 9) Inom ett område med 1,5-2 m i diameter syns 3 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. 20 m SSV om 9: 10) Inom ett område med 1 m i diameter syns 3 skörbrända stenar, varav 2 framsondade. Fler känns vid sondning.

	<p>37 m VNV-NV om 10: 11) Inom ett område med 7 meters diameter syns ett 30-tal skörbrända stenar. Fler känns vid sondning. En sten av porfyr har en slipad sida.</p> <p>17 m VNV-NV om 11: 12) Inom ett område med 1 m i diameter syns 2 skörbrända stenar, varav en framsondad. Fler känns vid sondning.</p> <p>25 m VNV om 12: 13) En skörbränd sten och 1 bränt ben syns.</p> <p>Ca 30 m S om 15: 14) Inom ett 14 x 3 m stort område (ÖNÖ-VSV) syns 8 skörbrända stenar, varav 3 framsondade. Fler känns vid sondning.</p> <p>14 m ÖNÖ om 14: 15) Inom ett område med 1 m i diameter syns 3 framsondade skörbrända stenar. Fler känns vid sondning.</p> <p>Mellan nr 10 och 11, ca 15 m NV om 10: 16) Inom ett område med 1,5 m i diameter syns 3 skörbrända stenar. Fler känns vid sondning.</p> <p>Ca 12 m VSV om 10: 17) En skörbränd sten framsondad.</p>
Övrig kommentar	<p>Skärvestensförekomsterna är belägna på tre avsatser. Flertalet är belägna på en ca 50 m bred avsats. Några få förekommer på terrasskanten ovanför. En (nr 17) förekommer på en nedre terrass, ca 10 m från en övre terrasskant.</p> <p>Alla synliga skörbrända stenar förekommer i markberednings- och traktorspår.</p>

Lokal 4	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1717189/7310700
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-10 U-nr 10
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Flack sandig-moig mark intill terrasskant med tämligen brant sluttning ner mot älvdal i SV. Hygge med frötallar, markberedning och björksly.
Beskrivning	<p>Boplatsen har oklar utsträckning.</p> <p>1) Inom ett 3 x 1 m stort område (NNÖ-SSV) syns ett 15-tal skörbrända stenar, varav 12 framsondade. Flertalet i en gles koncentration med 1,5 m i diameter. Boplatsmaterialet förefaller finnas ca 10 cm under markytan, således även under markberedningsdjupet.</p>
Övrig kommentar	Mellan lokal 3 och lokal 4 finns en vändplan och en väg med påfört grus- och stenmaterial.

Lokal 5	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1717262/7310612
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-08 U-nr 1
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Flack sandig-moig mark, något sluttande mot brant sluttning (nipa) ner mot Piteälven i SV. Hygge med frötallar, tallplantor och gles björksly.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 5 x 1 m stort område (NV-SÖ) i sökschakt framkom ca 20 skörbrända stenar, 2 brända ben och ett grönstensavslag, varav flertalet skörbrända stenar vid sondning i sökschaktet. Avslaget är spetsigt, 33 x 17 x 4 mm. Boplatsmaterialet förefaller finnas ca 10 cm under markytan.
Övrig kommentar	1) 7-10 m från terrasskanten ner mot Piteälven.

Lokal 6	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1717428/7310460
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-08 U-nr 2
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Flack sandig-moig mark intill brant sluttning (nipa) ner mot Piteälven i SV. Tallskog med björnmossa, skvattram och lingonris.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 7 x 1,5 m stort område (NV-SÖ) i sökschakt framkom ca 30 skörbrända stenar, varav ett flertal i en koncentration med 1 m i diameter och övriga utspridda. Fler känns vid sondning i sökschaktet.
Övrig kommentar	1) Ca 2 m från terrasskanten ner mot Piteälven.

Lokal 7	Boplats
Kartblad Koordinater	25K2d 1) 1717631/7310253; 2) 1717657/7310240; 3) 1717679/7310230
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-10 U-nr 3; 2) 2008-09-09 U-nr 4; 3) 2008-10-09 U-nr 30
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Svag SV-sluttning på sandig-moig avsats mellan liten, brant sluttning i NÖ och större, brant sluttning (nipa) ner mot Piteälven i SV. Tallskog, delvis avverkad, inslag av björksly. Björnmossa, skvattram, lingonris.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 6 x 2 m stort område (N-S) i sökschakt framsondades ett 20-tal skörbrända stenar, varav flertalet i en koncentration med 1 m i diameter och övriga utspridda. Fler känns vid sondning. Vid återbesök påträffades även enstaka små avslag av kvarts eller vit kvartsit. 15 m ÖSÖ/SÖ om 1: 2) Inom ett 12 x 1 m stort område (Ö-V) i sökschakt framkom ett 20-tal skörbrända stenar, varav flertalet i en koncentration med 1 m i diameter i området Ö del och övriga utspridda främst i området V del. Fler känns vid sondning. 18 m ÖSÖ-Ö om 2: 3) Kokgrop eller boplatsgrop, rund, 1,5 m i diameter och 0,1 m djup. Bottenplanet är 0,8 x 0,25 m (ÖNÖ-VSV). Vall kring kanten 1-1,5 m bred och intill 0,1 m hög, skadad och otydlig av körspår vid skogsbruk i N-V. Beväxt med en stubbe och björksly på vallen samt tallplantor. Delvis belamrad med grenar och ris. Vid provstick med sond känns flera stenar, varav en skörbränd framsondades. Sondningen påvisade gott om blekjord men inget kol.
Övrig kommentar	1) Ca 10 m in från branten ner till älven. 2-3) På ca 20 m bred avsats.

Lokal 8	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1717736/7310159; 2) 1717747/7310149
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-09 U-nr 31; 2) 2008-09-09 U-nr 5
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50-55 m ö.h. Avsats i SV-sluttande sandig-moig mark, mellan ett ca 3 m högt hak i NÖ och brant sluttning (nipa) ner mot älv i SV. Ovanför haket flack sandmark. Hygge med björksly, björnmossa och skvattram.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 4 x 1 m stort område (NV-SÖ) i sökschakt framsondades 4 skörbrända stenar och enstaka avslag av kvarts eller vit kvartsit, varav ett spetsigt 18 x 8 x 2 mm och övriga mindre än 5 mm. 15 m SÖ om 1: 2) Inom ett 2 x 1 m stort område (NÖ-SV) framkom ett 10-tal skörbrända stenar, utspridda.
Övrig kommentar	1-2) På ca 20 m bred avsats.

Lokal 9	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1717841/7310075; 2) 1717852/7310066
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-09 U-nr 6; 2) 2008-09-10 U-nr 7
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Flack sandig-moig mark intill kant till brant sluttning i SV ner till avsats ovanför ytterligare en brant sluttning, ner till älv. Tallskog.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett område med 1,5 m i diameter i sökschakt framkom 15 skörbrända stenar. 14 m SÖ om 1: 2) Inom ett 3 x 1 m stort område (NV-SÖ) framsondades 10 skörbrända stenar och 2 avslag, varav ett av grönsten och ett av vit kvartsit. Kvartsitavslaget är 12 x 7 x 3 mm. Fler stenar känns vid sondning. Kolfragment finns i marken. Flertalet skörbrända stenar i området finns i en gles koncentration med ca 1 m i diameter. I sökschakt på avsatsen nedanför och ca 20 m SV om 1 påträffades en enstaka skörbränd sten.
Övrig kommentar	1-2) ovanför avsats.

Lokal 10	Boplats
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1717892/7309982
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-09 U-nr 8
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50-55 m ö.h. Mycket flack sandig-moig avsats nära torrlagd sänka i N och i SV-sluttning mellan flack sandmark i NÖ och avsats i SV. Nedanför avsatsen i SV en brant sluttning (nipa) ner till Piteälven. Tallskog med björksly i avverkad gallringsväg.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 3 x 1,5 m stort område (NV-SÖ) i sökschakt framkom ca 10 skörbrända stenar, varav ett flertal i en koncentration med 1 m i diameter och övriga utspridda.
Övrig kommentar	1) Ca 3 m från terrasskanten ner mot avsatsen ovanför Piteälven.

Lokal 11	Boplats (härdar)
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1717953/7309888; 2) 1717959/7309885
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-09 U-nr 9; 2) 2008-10-09 U-nr 37
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50 m ö.h. Flack sandig-moig mark intill kant till brant sluttning i SV ner till avsats ovanför ytterligare en sluttning, ner till älv. Hygge med tallstubbar och enstaka björkbuskar.
Beskrivning	1) Härd , rundad, 1 m i diameter och lägre än 0,1 m hög. Helt övermossad före schaktning. Stenfyllt, några stenar något skörbrända, andra rundade, 2-20 cm stora. Vid provstick med sond framkommer kol och rödbränd jord. Tangeras av skogstraktorspår i NÖ. Något kantskadad av sökschakt, dock är sannolikt stenpackningen intakt. 7 m SÖ om 1: 2) Härd , rundad, möjligen något oval, 1,2-1,3 m i diameter och nu 0,2 m hög. Helt övermossad vid och under stubbe, som har lyft upp stenfyllningen. Stenfyllt, några stenar något skörbrända, andra rundade, vanligen 5-10 cm stora. Vid provstick med sond framkommer kol. Beväxt med en lövbuske vid stubben, och lingonris. Omedelbart SÖ om härden har marken tidigare avbanats, troligen vid skogsbruk, varvid enstaka stenar kommit i dagen och häreidens kant möjligen har skadats ytligt. I anslutning till härdarna finns fläckvis gräsväxt, möjligen indikerande renskötsel.
Övrig kommentar	1) Ca 1-2 m från brant sluttning ner mot älven.

Lokal 12	Boplats
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1718108/7309605
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-08 U-nr 29
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50-55 m ö.h. Platåartad höjdrygg (NV-SÖ), svagt sluttande mot NÖ och brant sluttande ner till Piteälven i SV. Tallskog med björnmossa, lingonris och lummer.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 12 x 1 m stort område (NV-SÖ/NNV-SSÖ) i sökschakt framsondades ca 10 skörbrända stenar, utspridda. Boplatsmaterialet påträffades 10-30 cm under markytan.
Övrig kommentar	1) 2-5 m från kanten till brant stup (nipa) ner till Piteälven.

Lokal 13	Boplats
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1718388/7309310
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-07 U-nr 28
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50 m ö.h. Svag, liten svacka i flack sandig-moig mark, vid brant SV-sluttning ner till avsats och vidare ner mot Piteälven. Tallskog med björnmossa, skvattram och lingonris.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett område med 1,5 m i diameter i sökschakt framkom 7 skörbrända stenar. Fler stenar känns vid sondning.
Övrig kommentar	1) 3 m från kanten till brant stup ner till avsats.

Lokal 14	Tjärdal ("kemisk industri")
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1718420/7309292
Registrering; år, beteckning	1) Beskriven av Maria Urberg 1991-06-28 vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering som raä-nr 840:1; granskad 1991-08-09 av Björn Peck vid Riksantikvarieämbetet.
Bedömning	Kulturhistorisk lämning
M ö.h. Terräng	50 m ö.h. Kant av sandig avsats eller gammal strandvall ner mot älv. Skogsmark. Tallskog.
Beskrivning	1) Tjärdal , 12 x 10 m (NNÖ-SSV), bestående av en grop, 3-4 m i diameter och 0,8 m djup, omgiven av en vall 2-2,5 m bred och intill 0,5 m hög, med i SSV en öppning, 1 m bred. Framför öppningen slutar en 2 m lång avtappningsränna i en obetydlig förhöjning, som varit platsen för tjärtunnan. I gropen ett djurgryt. Omedelbart intill vallen i V-N-SÖ bildar några täktgropar en ränna, 1-2 m bred och 0,1-0,3 m djup. Beväxt med ett 10-tal tallar, mossa och lingonris.
Övrig kommentar	1) Beskrivningen enligt ovan reviderad i fält vid den särskilda utredningen 2008-10-20. 40 m SÖ om tjärdalen är en sentida grop 3 m i diameter och 1 m djup. Bottenplanet 1 m i diameter med kännbara stenar. Beväxt med 1 gran, 7 björkar och 1 tall. Troligen täktgrop som kan ha fått sekundär funktion intill sommarstuga.

Lokal 15	Boplats
Kartblad	25K1d
Koordinater	1) 1718488/7309273
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-07 U-nr 27
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50 m ö.h. Flack något S-sluttande sandig-moig mark intill tämligen brant sluttning till avsats i S-SSV och intill en mindre brant liten sluttning i SÖ-SSÖ. Tallskog med björnmossa, skvattram och lingonris.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 3 x 2 m stort område (NV-SÖ) framkom i sökschakt ett 20-tal skörbrända stenar. Fler stenar känns vid sondning.
Övrig kommentar	1) I hörn, ca 1 m från kanten till avsatser i SV och SÖ.

Lokal 16	Boplats
Kartblad Koordinater	25K1d 1) 1718598/7309230; 2) 1718569/ 7309239; 3) 1718535/ 7309246
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-06 U-nr 26; 2-3) 2008-10-20 U-nr 38-39
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	50 m ö.h. Liten sandig-moig avsats i SSV-sluttning mellan litet hak upp till tämligen flack mark i N och brant sluttning ner till en något större avsats i S vid Piteälven. Tallskog med björnmossa och skvattram.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 4 x 1 m stort område (Ö-V) förekommer skörbrända stenar, dels synliga i vägskärning i V, dels framsondade intill och ca 1 m Ö om skärningen, sammanlagt ett 15-tal skörbrända stenar. Fler känns vid sondning, särskilt i Ö där inga framsondades. Boplatsmaterialet påträffas 0,1-0,3 m under markytan. Ca 7 m N-NÖ om 1 finns ytterligare stenar, varav någon möjligen skörbränd. Flertalet stenar här är dock ditförda som fyllningsmaterial till väg. 20 V-VNV om 1: 2) Inom ett ca 10 x 2 m stort område påträffades 1 skörbränd sten i tidigare avbanad mark och 1 skörbränd sten i tillhörande dumphög, samt framsondades ett 10-tal skörbrända stenar, varav flertalet inom ett ca 2 x 1 m stort område i tidigare avbanad mark. 30 m VNV om 2: 3) I väggkant påträffades 1 skörbränd sten.
Övrig kommentar	1) Ca 3 m från kanten ner till avsatsen i S. Ca 2 m V om utredningsområdets gräns. Nr 2-3 i liknande läge och på samma nivå som lokal nr 15.

Lokal 17	Boplats (hård)
Kartblad Koordinater	25K1d 1) 1718599/7309722
Registrering; år, beteckning	1) 1992-02-19 raä-nr 907; beskriven vid särskild utredning 2008-09-11
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	55 m ö.h. Tämligen flack sandig-moig mark ca 70 m S om bäckravin. Avverkad tallskog 10 m S om större väg.
Beskrivning	1) Hård , rundad, möjligen något oval, 1-1,2 m i diameter och lägre än 0,1 m hög. Helt övermossad tät stenfyllning. Vid provstick med sond framkommer kol och rödbränd sand.
Övrig kommentar	7 m Ö om ägogräns. Vid fornminnesinventeringen 1991 visades härden av en uppgiftslämnare som hade en ritning över platsen. P.g.a. snötäcke när härden senare skulle granskas beskrevs den då endast ungefärligt.

Utredningsområde 2

Lokal 18	Kolbotten
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1718763/7310165
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-03 U-nr 103
Bedömning	Kulturhistorisk lämning
M ö.h. Terräng	75 m ö.h. Liten sandig avsats i SV-sluttning mellan stenig moränmark i NÖ och sandmark i SV, med inslag av stenar och block. Slutavverkad tallskog med kvarlämnade frötallar och några högstubbar, för att bl.a. markera kolbotten.
Beskrivning	1) Kolbotten , rund, 12 m i diameter och 0,5 m hög. Svagt skålformig något oregelbunden yta. I ÖNÖ några huggna stockar, delvis kolade. I SSÖ skadad av rävgryt. Begränsas av 3 täktgropar, 2-4 m långa, 1-2 m breda och 0,6-1 m djupa, i NÖ, Ö och ÖSÖ, samt ställvis av en ca 0,2 m djup fåra. Beväxt med tätt stående lövbuskar och granar. 10-12 m NÖ-ÖSÖ om kolbotten finns enstaka täktgropar och markpåverkan, bl.a. ligger två plåthinkar där. Den större täktgropen är 2-3 m i diameter och 1 m djup.
Övrig kommentar	Sentida karaktär. En kolarkoja kan ha stått intill där hinkarna finns kvar (gissningsvis med kamin, flyttad från platsen?).

Lokal 19	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1718947/7310005
Registrering; år, beteckning	1) 2008-10-10 U-nr 102
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	75 m ö.h. Liten sandig-moig avsats i S-sluttning mellan stenig moränmark i NÖ och större dalgång i SV. Tallskog, slutavverkad med frötallar och markberedning.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett område med 5 m i diameter syns måttligt med skörbrända stenar samt sparsamt med avslag av kvarts, varav ett spetsigt 15 x 7 x 2 mm. Fyndmaterialet syns i två parallella markberednings- och traktorspår. I övrigt mossa, lingonris och således begränsade möjligheter att identifiera fyndmaterial.
Övrig kommentar	Ca 15-20 m SV om planerad vägmitt.

Lokal 20	Boplats
Kartblad	25K2d
Koordinater	1) 1719058/7309888
Registrering; år, beteckning	1) 2008-09-03 U-nr 101
Bedömning	Fast fornlämning
M ö.h. Terräng	75 m ö.h. Liten blockrik och stenig avsats med sandmark, mellan blockrik tämligen brant sluttning i NNÖ och brant sluttning ner till större dalgång i SSV. Slutavverkad tallskog med kvarstående enstaka björkar.
Beskrivning	Boplatsen har oklar utsträckning. 1) Inom ett 15 x 4 m stort område syns måttligt med skörbrända stenar, måttligt med avslag av kvarts och sparsamt med brända ben. Fyndmaterialet syns i skogstraktorspår. 20 m NV om avsatsen med fyndmaterialet har enstaka stenar möjligen otydlig skörbränd karaktär, dock saknar flertalet stenar här karaktäristisk skörbrändhet. En grop här, 1,5 m i diameter och 0,4 m djup, i skogstraktorspår, har naturbildningskaraktär.
Övrig kommentar	Den naturliga avsats som fyndmaterialet påträffas på är ca 35 x 15 m stor.

Bilaga 3 (sökshakt; längd, bredd och koordinater)

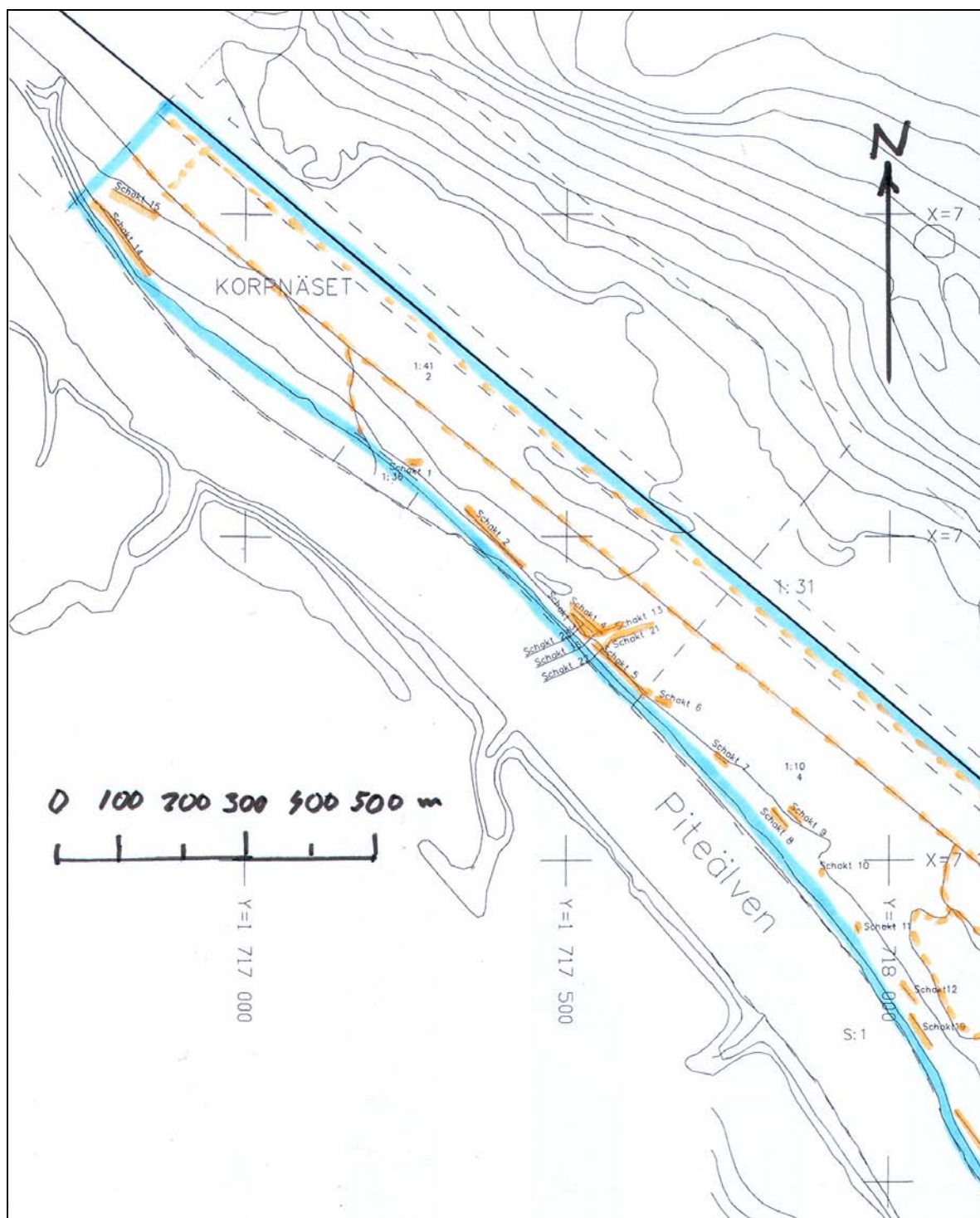
Utredningsområde 1, längd x bredd för sökshakt samt koordinater för sökshaktens ändpunkter

Id-nr och längd x bredd	Från X-koordinat	Från Y-koordinat	Till X-koordinat	Till Y-koordinat	Till X-koordinat	Till Y-koordinat
schakt 1, ca 3x1 + 7x1 m	1717255	7310613	1717267	7310611		
schakt 2, ca 135x2,5 m	1717340	7310544	1717432	7310453		
schakt 3, ca 50x2 m	1717507	7310382	1717532	7310344		
schakt 4, ca 50x2 m	1717557	7310348	1717510	7310390		
schakt 5, ca 125x2 m	1717538	7310335	1717626	7310256		
schakt 6, ca 20x1,5 m	1717636	7310247	1717656	7310239		
schakt 7, ca 25x2 m	1717727	7310165	1717748	7310148		
schakt 8, ca 35x1,5 m	1717818	7310079	1717843	7310050		
schakt 9, ca 23x2 m	1717842	7310077	1717864	7310056		
schakt 10, ca 2x1,5 m	1717892	7309982	1717893	7309983		
schakt 11, ca 7x1, 5 m	1717948	7309899	1717953	7309888		
schakt 12, ca 40x2 m	1718019	7309806	1718042	7309779		
schakt 13, ca 10x2 m	1717562	7310355	1717577	7310360		
schakt 14, ca 150x2 m	1716853	7310905	1716768	7311022		
schakt 15, ca 85x1,5 m	1716795	7311039	1716861	7311000		
schakt 16, ca 30x2 m	1717532	7310344	1717565	7310356		
schakt 17, ca 10x1 m	1718488	7309273	1718494	7309262		
schakt 18, ca 10x1 m	1718388	7309310	1718399	7309300		
schakt 19, ca 75x2 m	1718033	7309761	1718070	7309709		
schakt 20, ca 335x2,5 m	1718104	7309610	1718311	7309346		
schakt 21, ca 78x1 m	1717626	7310359	1717568	7310338	1717559	7310320
schakt 22, ca 7x1 m	1717559	7310327	1717552	7310325		
schakt 23, ca 8x1 + 40x1 m	1717540	7310350	1717537	7310355	1717509	7310381

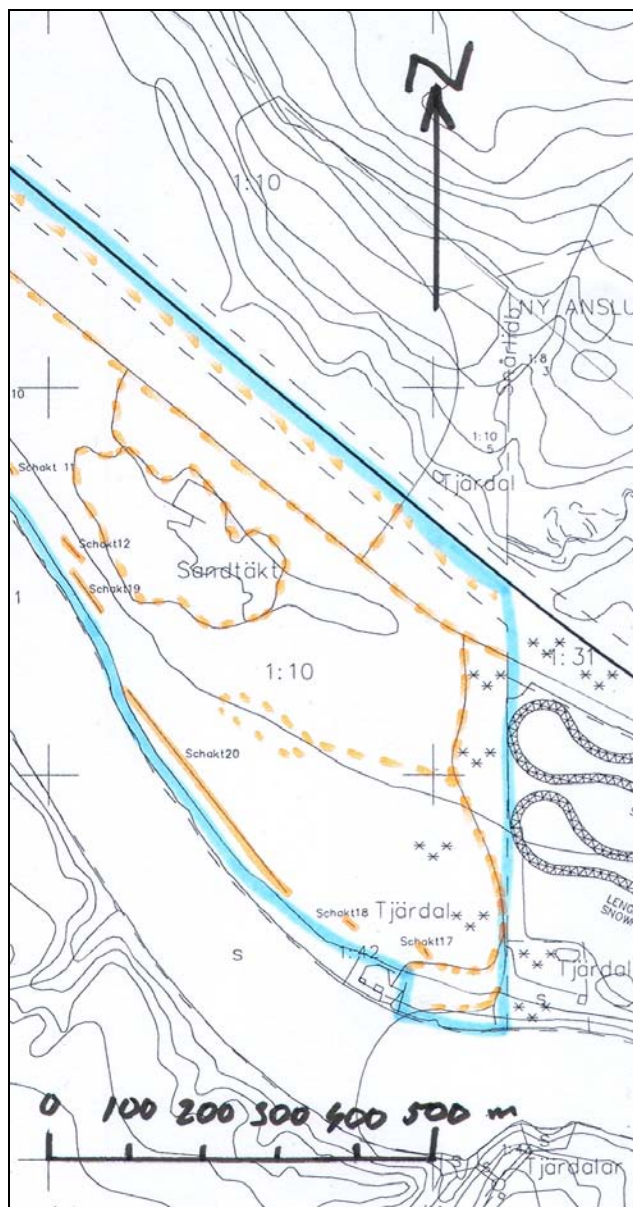
Schaktens längd enligt vänstra kolumnen ovan har stegats vid fältarbetet. Bredden enligt samma kolumn är en uppskattning vid fältarbetet av schaktens genomsnittliga bredd. Schaktens sammanlagda areal enligt ovan är 1964 kvadratmeter.

X- och Y-koordinaterna har fångats upp med Garmin hand-GPS 60. Det innebär att noggrannheten varierar från fall till fall med en standardavvikelse kring plus/minus 10 m (oftast något lägre kring 6-7 m). Schaktens läge framgår av bilaga 4.

Bilaga 4 (kartor med schaktningar)



Ritning över område 1, nordvästra delen, i skala 1:10 000. Områdets gräns markeras med blått. Orange färg som heldragna linjer med schaktnummer intill markerar avtorvade/undersökta schakt. Orange färg som streckade linjer markerar befintliga skärningar i form av vägkanter och grustäktskanter, där besiktningsförhållande varit ungefär lika bra som i de upptagna schakten. Underlagskartan upprättad av Urban Larsson, Byggmätning Sverige AB, 2008-11-26. Kompletterad av Lennart Klang. Kartan fortsätter mot sydöst på nästa sida.



Ritning över område 1, sydöstra delen, i skala 1:10 000. Områdets gräns markeras med blått. Orange färg som heldragna linjer med schaktnummer intill markerar avtorvade/undersökta schakt. Orange färg som streckade linjer markerar befintliga skärningar i form av vägkanter och grustäktskanter, där besiktningsförhållande varit ungefär lika bra som i de upptagna schakten. Underlagskartan upprättad av Urban Larsson, Byggmätning Sverige AB, 2008-11-26. Kompletterad av Lennart Klang. Kartan fortsätter mot nordväst på föregående sida.