

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län

Arkeologiska förundersökningar i avgränsande syfte



Stig Swedberg och Linda Wigert
Kulturlandskapet rapporter 2022:2



**Planerad 400 kV-ledning mellan station
Messaure i Jokkmokks kommun och finska
gränsen vid Potila i Övertorneå kommun,
Norrbottens län**

Arkeologiska förundersökningar i avgränsande syfte

Stig Swedberg och Linda Wigert

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsen dnr: 431-4617-2021

Projektnummer: 21153

Uppdragsgivare: Svenska Kraftnät

Fornlämningsnummer: L1991:445, L1993:5777, L1994:2853, L1994:3457, L1994:3458, L1994:3798, L1994:4747, L1994:5842, L1994:6577, L2019:5703, L2019:5798, L2019:5799 och L2019:5800

Kommun och socken: Jokkmokk, Övertorneå

Landskap: Norrbotten

Fastigheter: Porsiforsen 1:1, Porsi 4:1, Porsiavan 1:13-1:15, Svartbyn 12:15, 11:19, Svartträsk 3:1

Typ av uppdrag: Arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte

Daterad till period: Förhistorisk-Historisk

Typ av fornlämningsobjekt: Boplatser, fångstgropar, fångstgropssystem, härd, viste

Fältdagar och fältarbetsperiod: 8 fältdagar under perioden 2021-09-20 – 2021-09-28

Antal rapportdagar: 10

Undersökningsansvarig: Stig Swedberg

Rapportansvarig: Linda Wigert och Stig Swedberg

Deltagare: Stig Swedberg, Andreas Toreld och Linda Wigert

Undersökt yta: 46 800 m²

Förundersökningens höjd över havet: 55-325 m

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Från Norr 7384834, Öst 753125

Dokumentationsmaterial: Mätfiler, beskrivningar, fotografier, fotolista.

Digitalt dokumentationsmaterial förvaltas av Kulturlandskapet.

Fynd: Har ej omhändertagits.

Foto: 203 st. Fotolista finns i rapporten som bilaga 5.

Antal ritningar: 0

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län

Arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte

Kulturlandskapet rapporter 2022:2

© Kulturlandskapet 2022

Författare: Stig Swedberg och Linda Wigert

Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen.

Omslagsbild framsida: Andreas och Stig i fångstgrop L2019:5703. Utsikt från Råningsberget, strax nordöst om Vuollerim. Foto mot nordväst.

Bild baksida: Stig och Andreas samlar och mäter in markkemiprover från den södra kåtatomten vid Viste L2019:5800. Foto mot nordöst.

Orienteringskarta: Framställd av Kulturlandskapet med data från Map Maker, FMIS samt Länsstyrelsen i Norrbotten.

Topografisk grundkarta samt plankarta: Tillhandahållen av uppdragsgivaren.

Övriga kartor och situationsplaner: Framställda av Kulturlandskapet

Redigering och layout: Andreas Hansen, Omland Form och Fotografi

Kulturlandskapet

Ekelidsvägen 5

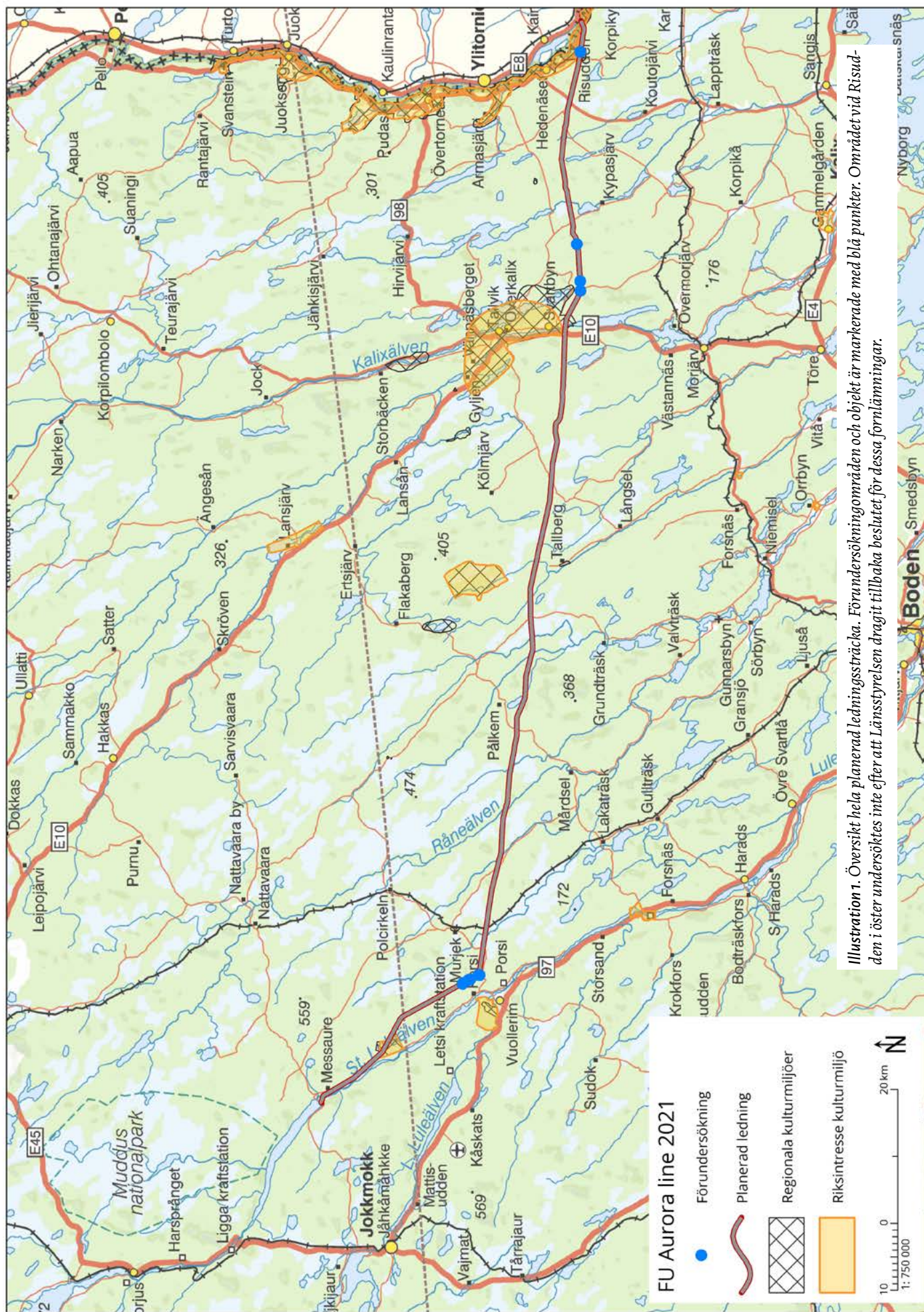
457 40 FJÄLLBACKA

www.kulturland.se

kontakt@kulturland.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Del 1: Inledning	
Syfte	7
Inriktning och problemformulering	7
Områdets förutsättningar	7
Tidigare undersökningar	9
Förundersökningens utgångspunkter och utförande	9
Del 2: Resultat	
Härd L1991:445	11
Husgrund L1991:461	12
Fångstgrop L2019:5703	13
Kolningsanläggning L2021:6423	14
Fångstgropssystem L1994:3798 och L2022:794	15
Fångstgrop L1994:4747	18
Fångstgropssystem L1994:6577	19
Boplats L1993:5777	21
Område med militära anläggningar L2019:5795 och övrig militär anläggning L2021:7589 samt L2021:7590	23
Boplats L2021:6425 (f d Fyndplats L2019:5798 och L2019:5799)	25
Viste L2019:5800	28
Del 3: Tolkning	
Förslag på vidare åtgärder	34
Utvärdering	34
Lagstiftning	34
Källor	35
Bilagor	
1. Grävenheter	38
2. Anläggningar	39
3. Fynd	39
4. Lämningar	40
5. Fotolista	43



Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län

Arkeologiska förundersökningar i avgränsande syfte

Sammanfattning

Svenska kraftnät planerar att tillsammans med Fingrid (Finland) anlägga en ny 400 kV växelströmsledning, Aurora line, mellan Messaure, Gällivare kommun och Potila, Övertorneå kommun.

Syftet med förundersökningen var att förhindra att fornlämningar skadas genom att avgränsa deras utbredning inom verksamhetsområdet för den planerade utbyggnaden av kraftledningsnätet. Fornlämningarna har i de flesta fall markerats i fält. Markeringen utgörs av centralt placerat fornlämningsband samt ett omgivande skyddsområdet markerat med kulturmiljöhänsynsband. Generellt bedöms fornlämningar ha ett högt bevarandevärde. Även kulturhistoriska lämningar kan bedömas ha det, det anges isåfall nedan. Samtliga lämningars position och beskrivning har kontrollerats. Vid behov har dessa uppgifter uppdaterats i Kulturmiljöregistret (KMR).

Totalt har 14 lämningar kommit att beröras av arbetet:

Härd L1991:445: Fornlämning.

Husgrund L1991:461: Övrig kulturhistorisk lämning. Bevarandevärdet bedöms som högt.

Fångstgrop L2019:5703: Fornlämning.

Kolningsanläggning L2021:6423: Övrig kulturhistorisk lämning. Det pedagogiska värdet bedöms som högt.

Fångstgrop L1994:4747: Fornlämning.

Fångstgropssystem L1994:3798 och L2022:794: Fornlämning. Innan förundersökning bedömdes de tio groparna som ingående i ett system.

Efter förundersökning bedöms det vara två separata system.

Fångstgropssystem L1994:6577: Fornlämning.

Boplats L1993:5777: Lämningen bedöms som undersökt och borttagen. Inga skyddsåtgärder föreslås därför.

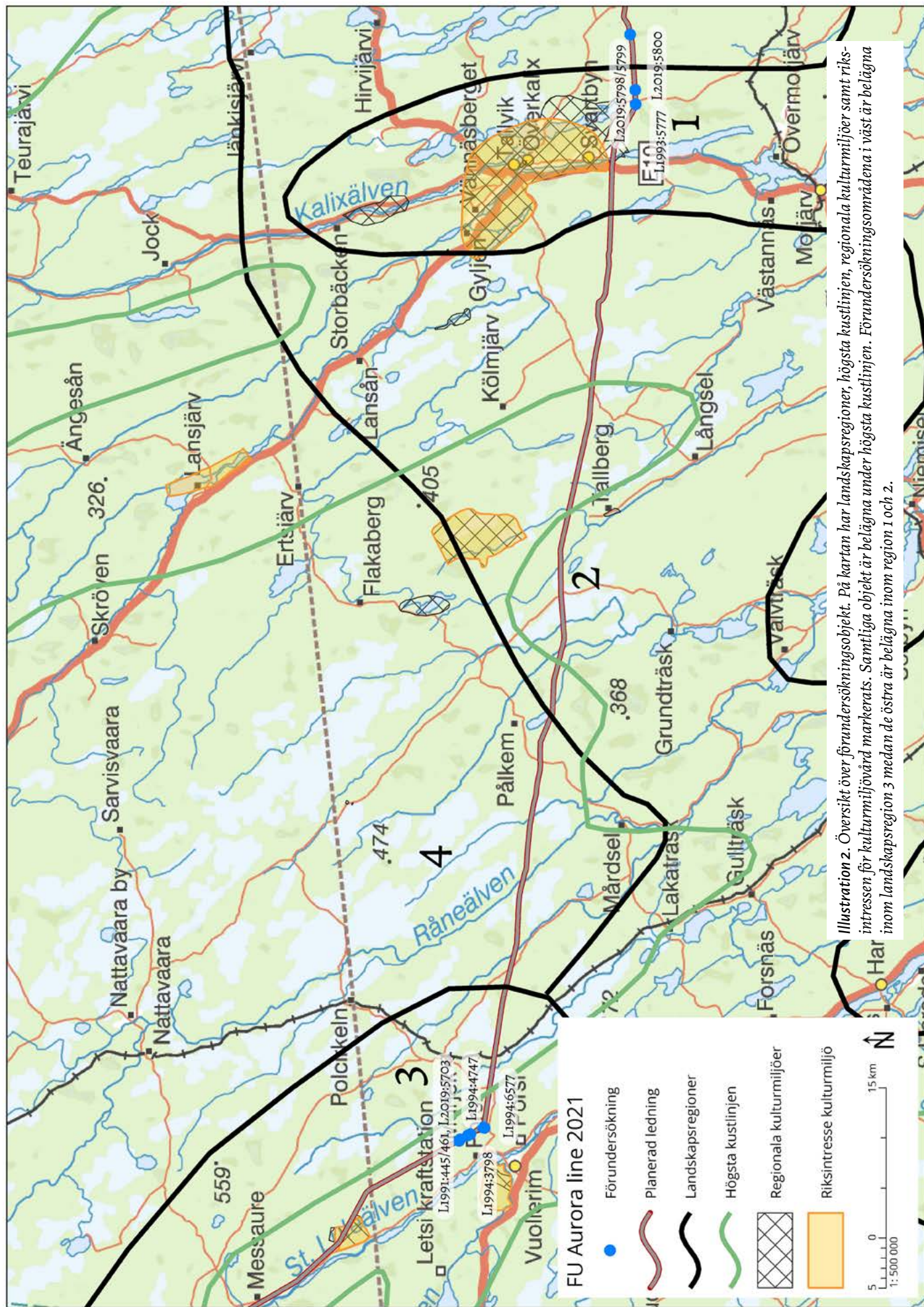
Område med militära anläggningar L2019:5795 och övrig militär anläggning L2021:7589 samt L2021:7590: Övrig kulturhistorisk lämning. Innan förundersökning var endast L2019:5795 registrerad. Efter förundersökning har två bunkrar tillkommit i miljön. Samtliga bedöms som övriga kulturhistoriska lämningar. Bevarandevärdet bedöms som högt.

Boplats L2021:6425, före detta: Fyndplats L2019:5798 och L2019:5799: Fornlämning. Innan förundersökning fanns två närliggande fyndplatser registrerade. De ingår numer i boplats L2021:6425.

Viste L2019:5800: Fornlämning.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kapitlet i Kulturmiljölagen (KML) och genom miljöbalkens (MB) generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

Inom begreppet miljö i MB ryms även kulturmiljö. Hänsynsreglerna i MB ställer krav på att undvika skador på områden och miljöer som innehåller kulturvärden (MB kap 1). Även övriga kulturhistoriska lämningar omfattas av det generella skydd för kulturmiljön som ges i MB. MB ger också möjlighet att ställa krav på att en verksamhetsutövare ska utföra kompensationsåtgärder för eventuell skada som uppstår (MB kap 2).



Inledning

Svenska kraftnät planerar att tillsammans med Fingrid (Finland) anlägga en ny 400 kV växelströmsledning mellan Messaure, Gällivare kommun och Potila, Övertorneå kommun. Sedan maj 2021 kallas projektet Aurora Line. Den nya kraftledningen kommer att anläggas delvis parallellt med en befintlig ledning. Ett flertal fornlämningar ligger inom området för den nya kraftledningsgatan. Länsstyrelsen i Norrbottens län har gett Kulturlandskapet i uppdrag att genomföra en arkeologisk förundersökning i avgränsande syfte i anslutning till 13 fornlämningar som är belägna inom en zon om 50 m på vardera sida om den planerade kraftledningen.

Kulturlandskapet har under 2019 genomfört en frivillig arkeologisk utredning längs hela den tilltänkta ledningssträckan, på uppdrag av Svenska Kraftnät. Föreliggande förundersökning omfattar fornlämningar inom Jokkmokk och Övertorneå kommuner, *illustration 1*.

Syfte

Genom en arkeologisk förundersökning ska utbredningen av de berörda fornlämningarna säkerställas så att arbetsföretaget kan anpassas på ett sätt som medför att det inte skadar lämningarna. Fynd som riskerar att förstöras eller som bedöms vara värdefulla för tolkningen av lämningarna ska tillvaratas.

Lämningarna ska markeras så att deras begränsning framgår tydligt. I rapporten ska lämningarnas bevarandevärde bedömas och förslag på åtgärder för att skydda lämningarna ska presenteras.

Inriktning och problemformulering

De i beslutet berörda fornlämningarna består av: viste L2019:5800; härd L1991:445; boplats L1993:5777; fyndplatserna L2019:5798 och L2019:5799; fångstgropssystemen L1994:3798 och L1994:6577; fångstgroparna L1994:4747, L1994:2853, L1994:3457, L1994:3458, L1994:5842 och L2019:5703. Övriga kulturhistoriska lämningar som omfattas av kvalitetshöjande åtgärder är L1991:461, husgrund samt L2019:5795, område med militära anläggningar.

Då Länsstyrelsen tillämpat ett förenklat förfarande har ingen undersökningsplan upprättats. Inriktningen och problemformuleringen anges i beslut till:

Lämningarnas utbredning och belägenhet ska fastställas och markeras. Bevarandevärdet ska bedömas och förslag på vidare åtgärder ska presenteras.

Då förundersökningsområdet runt fångstgroparna L1994:2853, L1994:3457, L1994:3458 och L1994:5842 även är aktuellt för annan form av exploatering, valde länsstyrelsen att avvakta med förundersökningen. Dessa lämningar har därmed inte undersökts inom ramen för nu aktuell förundersökning.

Områdets förutsättningar

Topografi och naturlandskap

Rapporten beskriver förutsättningarna i geografisk ordning från väst till öst. Lämningarna belägna i Jokkmokks kommun hör till landskapsregion 3 där skogsbruk och renskötsel har dominerat det mänskliga nyttjandet. Lämningarna i Övertorneå kommun ligger i gränsen mellan region 1 och 2. Region 1 beskrivs som centralbygder vilka dominerats av jordbruk under historisk tid, främst längs kuster och älvdalar. Region 4 domineras av myrmarker och skog och berörs inte av aktuella undersökningar, *illustration 2*.¹

Härd L1991:445, fångstgrop L2019:5703 samt husgrund L1991:461 och är belägna i en nordvästsluttning vid foten av Råningsberget, strax nordöst om Stora Luleälven, Jokkmokks kommun. Överlag var besiktningsmöjligheterna goda då området är röjt från sly, ej markberett och skogen relativt mogen. Delar av lämningarna är belägna inom den befintliga, helt röjda ledningsgatan, vilket ger goda besiktningsmöjligheter men ökar risken för att lämningarna har skadats.

Fångstgrop L1994:4747 och fångstgropssystemet L1994:3798, är belägna strax söder om Råningsberget. Fångstgropssystemet L1994:6577, är beläget cirka 1,3 kilometer sydost om dessa, båda i Jokkmokks kommun. Även här var goda besiktningsmöjligheter. Fångstgropssystemen är delvis beläget i ledningsgata.

Boplats L1993:5777 är belägen på en skogs-

¹ Höglin 1998



Illustration 3. Härden L1991:445 märks ut med fornlämningsband i samband med kvalitetshöjande åtgärd. Foto mot sydost.

planterad moränsluttning på kanten av ett grustag, sydost om Svartbyn i Överkalix kommun.

Området med militära anläggningar L2019:5795, är beläget i skogsmark cirka 75 meter öster om boplaten. Båda dessa lämningar är belägna inom militärt övningsområde.

Fyndplatserna L2019:5798 och L2019:5799, är belägna på en plåt väster om Brändberget, Överkalix kommun. De är belägna i en skogsplantering.

Vistet L2019:5800, är beläget på en mindre ö i myrmark, strax öster om Stor-Granberget, Överkalix kommun. Markvegetation Utgörs av granar och tallar i varierande ålder. På var sida om vistet, L2019:5800, övergår den flacka ön i våtare myrmark. I väst finns en bäck som löper i nord-sydlig riktning. Förutom den befintliga ledningsgatan som passerar söder om lämningen, verkar området relativt ostört

Förhistoriskt landskap och fornlämningsmiljö

Kulturlandskapet i den del av Jokkmokks kommun som berörts av förundersökningen domineras av lämningar knutna till jakt och fångst samt till skogsbruk. Alltsedan inlandsisens tillbakadragande har människor och impulser rört sig i såväl norr/söder-led som öst/väst-led. De stora älvdalarna är karaktäristiska för Norrland och har i alla tider dragit till sig människor och verksamheter. Lämningar knutna till en jakt/fångstkultur utgörs av boplatser, boplatsgropar och fångstgropar. Ensamliggande härdar kan oftast kopplas till rennäringen i såväl historisk som förhistorisk tid. Skogsbrukslämningar hör oftast till historisk tid och utgörs bland annat av husgrunder, tjärdalar och kolningsanläggningar.

Inom den del av Överkalix kommun som förundersökningsområdena var belägna finns det en mycket starkare mänsklig närvaro i förhistorisk tid genom flera boplatser och boplatsgropar av förhistorisk karaktär. Även i detta landskap är dock inslaget av lämningar knutna till rennäring och skogsbruk påtagliga.

Ingen av förundersökningarna berör regionala kulturmiljöer eller områden av riksintresse.²

Tidigare undersökningar

Förundersökningsområdena har tidigare varit föremål för en frivillig arkeologisk utredning som genomfördes av Kulturlandskapet 2019. Utredningen 2019 resulterade i att 97 lämningar registrerades. Mer än hälften av dessa registreringar gjordes inom delsträcka 1, vilken omfattade Jokkmokks kommun. Inom delsträckan dominerade skogsbrukslämningar och fångstgropar men även en härd och ett boplatsoområde registrerades.³

Förundersökningens utgångspunkter och utförande

Arbetet utfördes genom besiktning i fält samt genom maskinschaktning eller handgrävning. Alla grävnheter, anläggningar, fyndpunkter och provpunkter har mätts in med RTK-GPS. Grävnheter och anläggningar har även dokumenterades genom beskrivningar och fotografier. Fornlämningarna har i de flesta fall markerats i fält. Markeringen utgörs av centralt placerat fornlämningsband samt ett omgivande skyddsområdet markerat med kulturmiljöhänsynsband, *illustration 3*.

De fångstgropssystem som ingick i projekteringsområdet för Aurora line skulle besiktigas för att kvalitetssäkra lämningen i sin helhet.

Vid kontakt med länsstyrelsen påpekade handläggaren att det var underligt att det fanns en husgrund, L1991:461, utan kolningsanläggningar i närheten. Vi uppmanades därför att utföra en mindre inventering i närområdet i samband med besiktningen.

² Länsstyrelsen Norrbotten 2010

³ Swedberg, Wigert & Östlund 2019

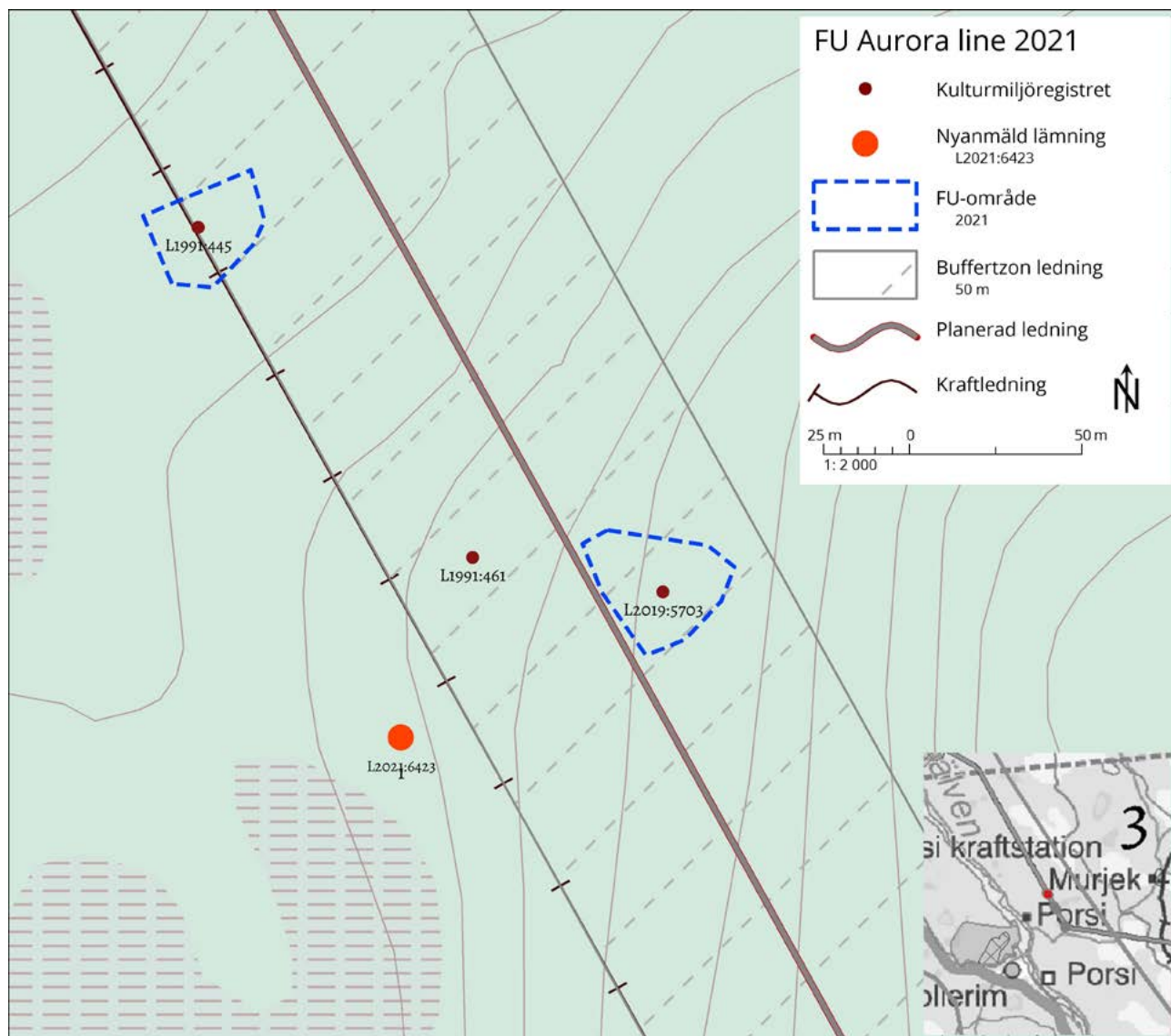


Illustration 4. Detalj över de västligaste lämningarna L1991:445, härd; L1991:461, kolarkoja; L2019:5703, fångstgrop samt den nyregistrerade kolningsanläggningen L2021:6423. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledning-mitt.

Resultat

På grund av nyfynd i samband med arbete samt nya bedömningar av några lämningar har totalt 14 lämningar beröts av arbetet. Lämningarna beskrivs i geografisk ordning från väst till öst. Förutom beskrivning bedöms bevarandevärdet och förslag ges på skyddsåtgärder.

Härd L1991:445

Härden L1991:445 är oval, 1,3x0,8 meter stor (Ö-V) och intill 0,05 meter hög. I kanten finns åtta synliga stenar som är 0,1-0,3 meter stora. Härden är inte stenfylld. Lämningen är belägen i kraftledningsgatan och enbart bevuxen med ris och mindre buskar, vilket medför att den är synlig i markytan, *illustration 4 och 5*. Beskrivningen i Kulturmiljöregistret stämde väl och har ej ändrats. Inmätningen i Kulturmiljöregistret har

uppdaterats. Lämningen markerades med fornlämningsband.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Den är välbevarad och tydlig. Mot bakgrund av detta bedöms den ha ett högt vetenskapligt värde. Även det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningen är belägen i befintlig ledningsgata. Den största skaderisken föreligger därför vid underhållsarbeten av den befintliga ledningen. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.



Illustration 5. Härd L1991:445. Hitom härden ligger en jordsond. Lämningen är belägen i befintlig ledningsgata. Foto mot norr.



Illustration 6. Husgrund L1991:461. Till vänster i bilden syns resterna efter spisiröse samt delar av syllstockar. Kulturstubben markerar den borte väggen av kolarkojan, även här kan syllstockar anas. Foto mot nordost.

Husgrund L1991:461

Husgrunden L1991:461 är rektangulär, 4x3 meter stor (NÖ-SV) och har ett utrasat spismursröse i natursten i väst. Spismursröset är 2x1,5 meter stort (NÖ-SV) och 0,7 meter högt. Av väggarna är nedersta stockvarvet fortfarande synligt, i övrigt är lämningen övermossad. I söder finns en öppning. Lämningen är belägen i utkanten av befintlig ledningsgata. Enstaka buskar växer inuti kojan och en kulturstubbe markerar lämningens östra hörn, *illustration 4 och 6*. Beskrivningen i Kulturmiljöregistret stämde väl och har ej ändrats. Inmätningen i Kulturmiljöregistret har uppdaterats. Lämningen markerades med fornlämningsband och är sedan tidigare markerad en kulturstubbe.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som övrig kulturhistorisk lämning. Den är tydlig och innehåller flera läsbara detaljer. Det vetenskapliga värdet bedöms som lågt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen samt den eventuella kopplingen till L2021:6423.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningen är belägen inom röjningsområde för befintlig ledningsgata. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.



Illustration 7. Fångstgrop L2019:5703. Jordsonden markerar botten på gropen. I bakgrunden, till vänster kan kulturstubben som markerar husgrunden anas. Se även omslagsbild för en översikt av miljön. Foto mot väst.

Fångstgrop L2019:5703

Fångstgropen L2019:5703 är rund, tre meter i diameter och 0,4 meter djup. I norr finns en otydlig vall, cirka 0,7 meter bred och intill 0,1 meter hög. Lämningen är belägen på en mindre platta ovanför hården och husgrunden, strax nordöst om befintlig ledningsgata, *illustration 4 och 7*. Gropen är enbart bevuxen med låg markvegetation och tydligt synlig i markytan. Beskrivningen i Kulturmiljöregistret stämde väl och har ej ändrats. Inmätningen i Kulturmiljöregistret har uppdaterats. Lämningen markerades med fornlämningsband.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Den är välbevarad och tydlig. Det vetenskapliga värdet bedöms som medelhögt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningen är belägen i befintlig ledningsgata. Den största skaderisken föreligger därför vid underhållsarbeten av den befintliga ledningen. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.



Illustration 8. Kolningsanläggning L2021:6423. Del av kolbotten i röjd yta för ledning. Linda markerar den bottre vallen och en av stybbgroparna. I förgrunden också en stybbgrop. Foto mot nordväst.

Kolningsanläggning L2021:6423

Förutom ovanstående lämningar påträffades en kolbotten strax söder om husgrunden, *illustration 4 och 8*. Lämningen är rund, 15 meter i diameter och 0,1 meter hög med svagt skålad mitt. Utanför kanten finns tio stybbgropar som i snitt är 2x1 meter stora. Vid provstick inom lämningen framkom rikligt med kol. Lämningen har registrerats i Kulturmiljöregistret som kolningsanläggning L2021:6423. Halva lämningen ligger inom den röjda ledningsgatan och halva utanför. Halvan som inte röjts är bevuxen med ett trettio-tal träd. Lämningen markerades med fornlämningsband.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som övrig kulturhistorisk lämning. Den är tydlig och innehåller flera läsbara detaljer. Det vetenskapliga värdet bedöms som lågt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen samt den eventuella kopplingen till L1991:461.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningen är delvis belägen inom röjningsområde för befintlig ledningsgata. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.

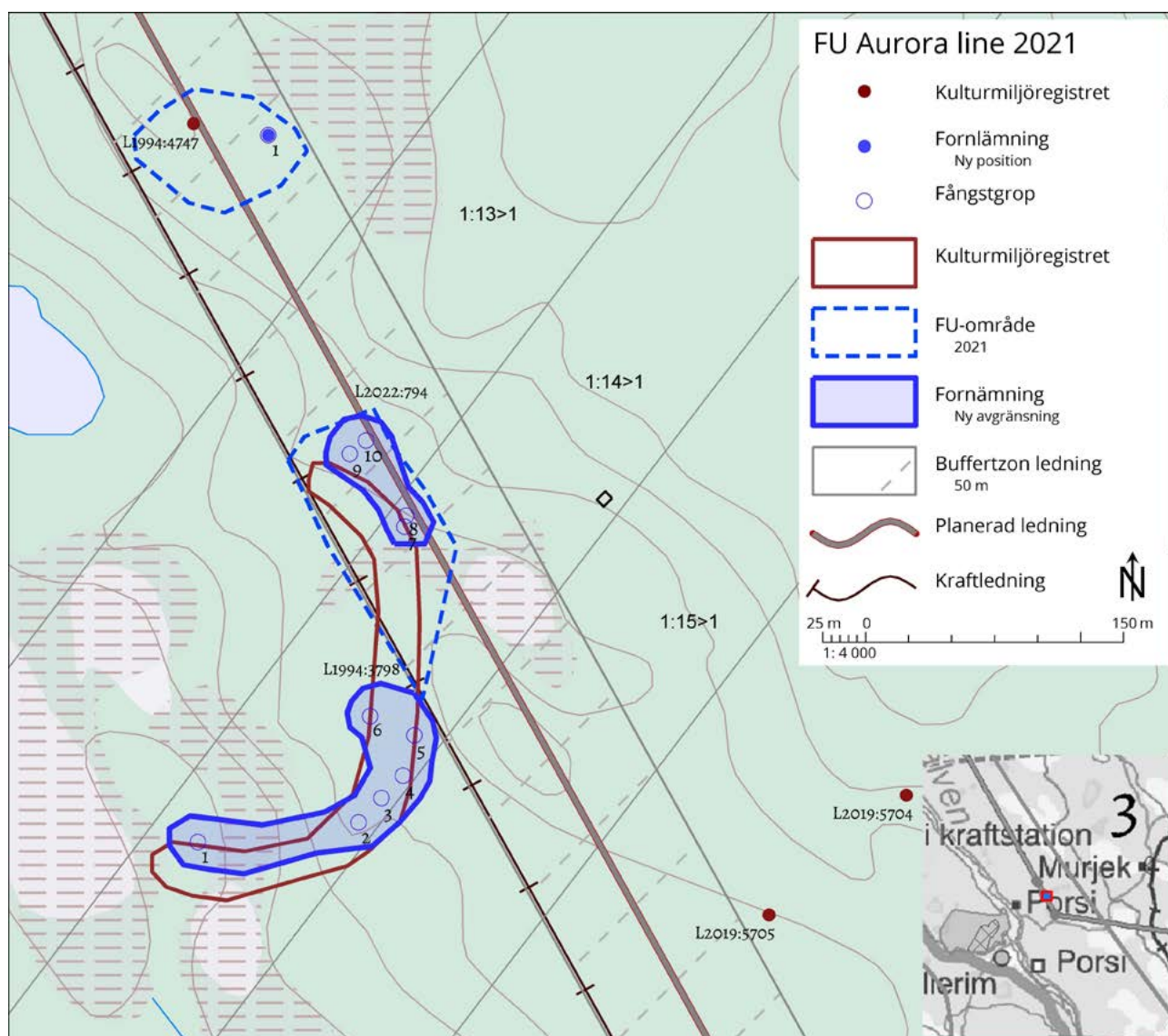


Illustration 9. Detalj över lämningar L1994:4747, fångstgrop; L1994:3798 samt det nyregistrerade fångstgropssystemet 2022:794, vilket tidigare var en del av L1994:3798. Lämningarna 2019:5704/5705 utgörs av två kolningsanläggningar. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledningmitt.

Fångstgropssystem L1994:3798 och L2022:794

Fångstgropssystemet L1994:3798 bestod av 10 runda fångstgropar med ett inbördes avstånd om 5-110 meter och löper i nordöst-sydvästlig riktning genom befintlig ledningsgata. Vid bedömning av fältakttagelser såsom groparnas konstruktion och deras läge i terrängen har det ursprungliga systemet bedömts innehålla sex gropar och ett nytt system, L2022:794, innehållande fyra gropar har registrerats. Endast groparna i system L2022:794 ingår i projekteringsområde för Aurora line.

De sex groparna som efter förundersökningen utgör L1994:3798 är belägna sydost om befintlig ledning. Groparna är 3 - 6 meter i diameter

och 0,6 - 0,9 meter djupa. Två har rektangulärt bottenplan som är cirka 1,2 x 0,9 meter stort. Två har rundat bottenplan som är cirka 1 meter i diameter, *illustration 9 och 10*. Vallen är otydlig eller endast delvis synlig hos alla groparna, 1 - 2 meter bred och intill 0,2 meter hög. Totalt är systemet över 170 meter långt. I söder ligger den första gropen, grop 1, på en ö i myrmark. Efter att ha korsat myren fortsätter systemet åt nordöst där fem gropar, grop 2-6 ligger i en båge längs en sydvästslutning i skogsmark. En grop, nr 5, ligger inom den befintliga röjda ledningsgatan, *illustration 9 och 13*.

Det nyregistrerade systemet på nordöstra sidan ledningsgatan har fått benämningen



Illustration 10. Fångstgropssystem L1994:3798, objekt 2. Andreas dokumenterar en fångstgrop öster om myrområde. Foto mot väst.

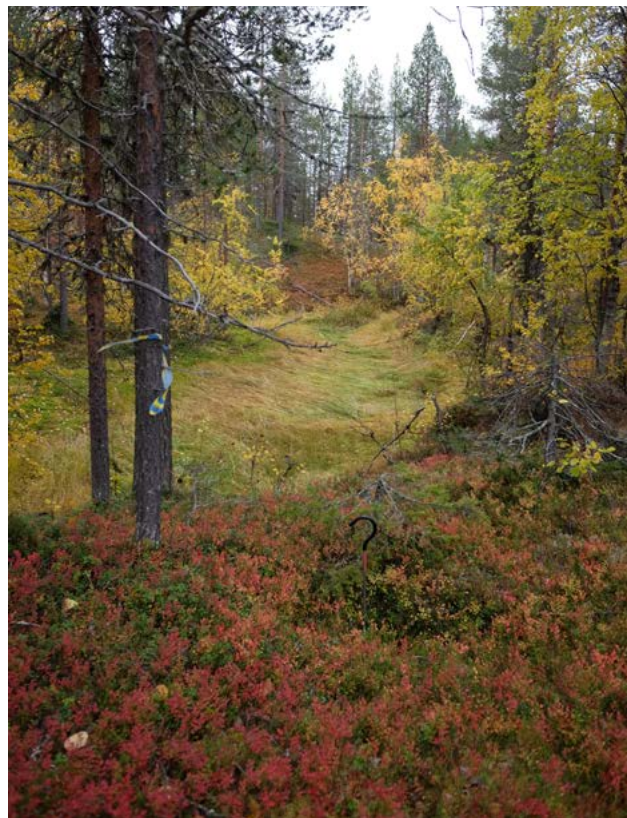


Illustration 11. Fångstgropssystem L2022:794, objekt 10. Gropen är belägen på en moränås i anslutning till myrmark. Gropen ingår i projekteringsområde för Aurora line. Foto mot sydost.

L2022:794. Där har två gropar, grop 7 och 8, anlagts i en naturlig fåra vid botten av en brant sydvästsluttande moränrygg, *illustration 9 och 12*. Cirka 45 meter åt nordväst ligger de två groparna 9 och 10, även de vid botten av moränrygg som sluttar åt sydväst, *illustration 9 och 11*. Groparna är 3 – 4 meter stora och 0,6 – 0,9 meter djupa. Två har rektangulärt bottenplan 1-1,2 x 0,6 meter stort. En har rundat bottenplan, cirka 1 meter i diameter. Den fjärde är svårbedömd. Vallen är otydlig eller endast delvis synlig och 1 – 2 meter bred och intill 0,3 meter hög.

Groparna i de båda systemen varierar i form och djup därför varierar även synligheten i terrängen. Beskrivningen i Kulturmiljöregistret har delvis uppdaterats. Inmätningen i Kulturmiljöregistret har uppdaterats. De i lämningen ingående objekten har markerades med fornlämningsband.

Bevarandevärde

Lämningarna är bedömda som fornlämningar. De är välbevarade och tydliga. Det vetenskapliga värdet bedöms som medelhögt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningarna är markerade. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Det är viktigt att kunskap om lämningar i arbetsområdet är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.



Illustration 12. Fångstgropssystem L2022:794, objekt 7 och 8. Stig och Andreas dokumenterar fångstgroparna som grävts in i en moränås vid kanten av en myr. Groparna ingår i projekteringsområde för Aurora line. Foto mot väst.



Illustration 13. Fångstgropssystem L1994:3798, objekt 5. Den enda fångstgropen som är belägen inom befintlig ledningsgata. Jordsonden markerar botten av gropen. Foto mot nordost.



Illustration 14. Fångstgrop L1994:4747. Jordsonden markerar botten på gropen. Utsikt mot myr. Foto mot öst.



Illustration 15. Fångstgrop L1994:4747. Jordsonden markerar botten på gropen. Utsikt mot moränås. Foto mot väst.

Fångstgrop L1994:4747

Fångstgropen L1994:4747 är rund, fem meter i diameter och 0,8 meter djup. Bottenplanet är skålat och cirka 1,5 meter stort. Gropen är delvis omgiven av en vall som är 1,5 meter bred och intill 0,2 meter hög. Lämningen är belägen strax nordöst om en flack moränås och väster om en mosse. I gropen växer en gran och i vallen fyra tallar, *illustration 9, 9 och 10*. Lämningen är relativt svår att se då den är helt täckt av blåbärsris. Beskrivningen i Kulturmiljöregistret stämde väl och har ej ändrats. Inmätningen i Kulturmiljöregistret har uppdaterats. Lämningen markerades med fornlämningsband.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Den är välbevarad och tydlig. Det vetenskapliga värdet bedöms som medelhögt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Det är viktigt att kunskap om lämningar i arbetsområdet är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.

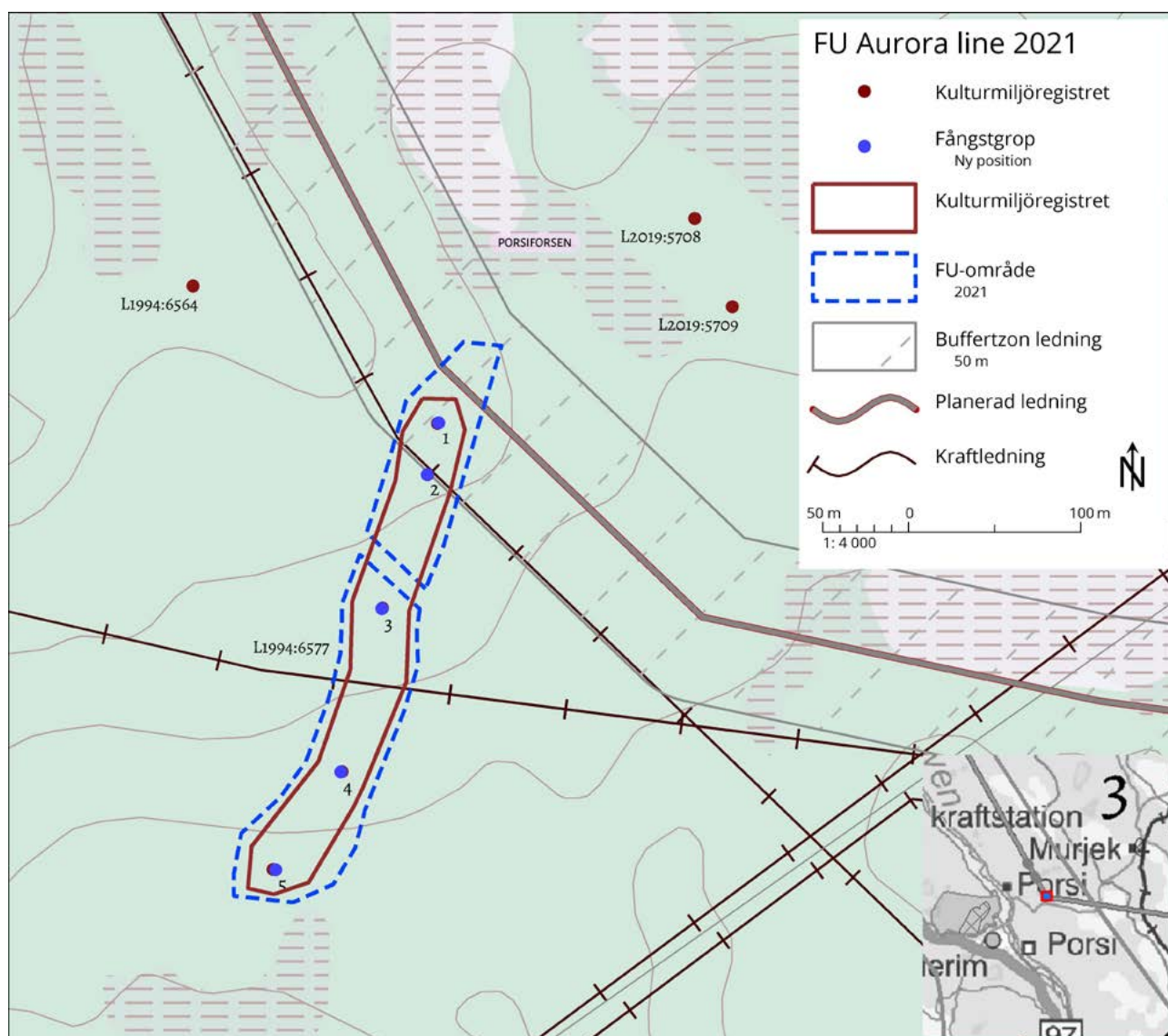


Illustration 16. Detalj över fångstgropssystem L1994:6577. Fångstgroparna var inprickade med god precision i kulturmiljöregistret. Lämningarna L1994:6564 och L2019:5709 utgörs av kemisk industri och L2019:5708 av en historisk husgrund. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledningmitt.

Fångstgropssystem L1994:6577

Fångstgropssystemet L1994:6577 består av 5 fångstgropar med ett inbördes avstånd om 30-100 meter och löper i nordöst-sydvästlig riktning, *illustration 16*. Groparna är 3-5 meter i diameter och 0,4-1,3 m djupa, i regel välbevarade, *illustration 17 och 18*. Två har rektangulärt bottenplan (NV-SÖ resp ÖSÖ-VNV), en har runt bottenplan, en har trattformat bottenplan och en har oregelbundet bottenplan. De har hel eller endast ställvis vall, 1-2 m bred och 0-0,3 m hög. Grop 2 är svårbedömd. Den kan vara en skadad fångstgrop men det är inte omöjligt att det är rester efter en mindre täkt. Belägenheten i ledningsgatan ökar osäkerheten.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Den är tydlig och i stort sett välbevarad. Det vetenskapliga värdet bedöms som medelhögt. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess tydlighet och läge i terrängen. Den är även belägen längs en mindre väg/stig som är välanvänd.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Det är viktigt att kunskap om lämningar i arbetsområdet är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.



Illustration 17. Fångstgrop 1 i system L1994: 6577, belägen norr om befintlig ledning i röjd gata. Foto mot nordväst.



Illustration 18. Fångstgrop 4 i system L1994:6577. Befintlig ledningsgata kan anas i bakgrunden. Foto mot norr.

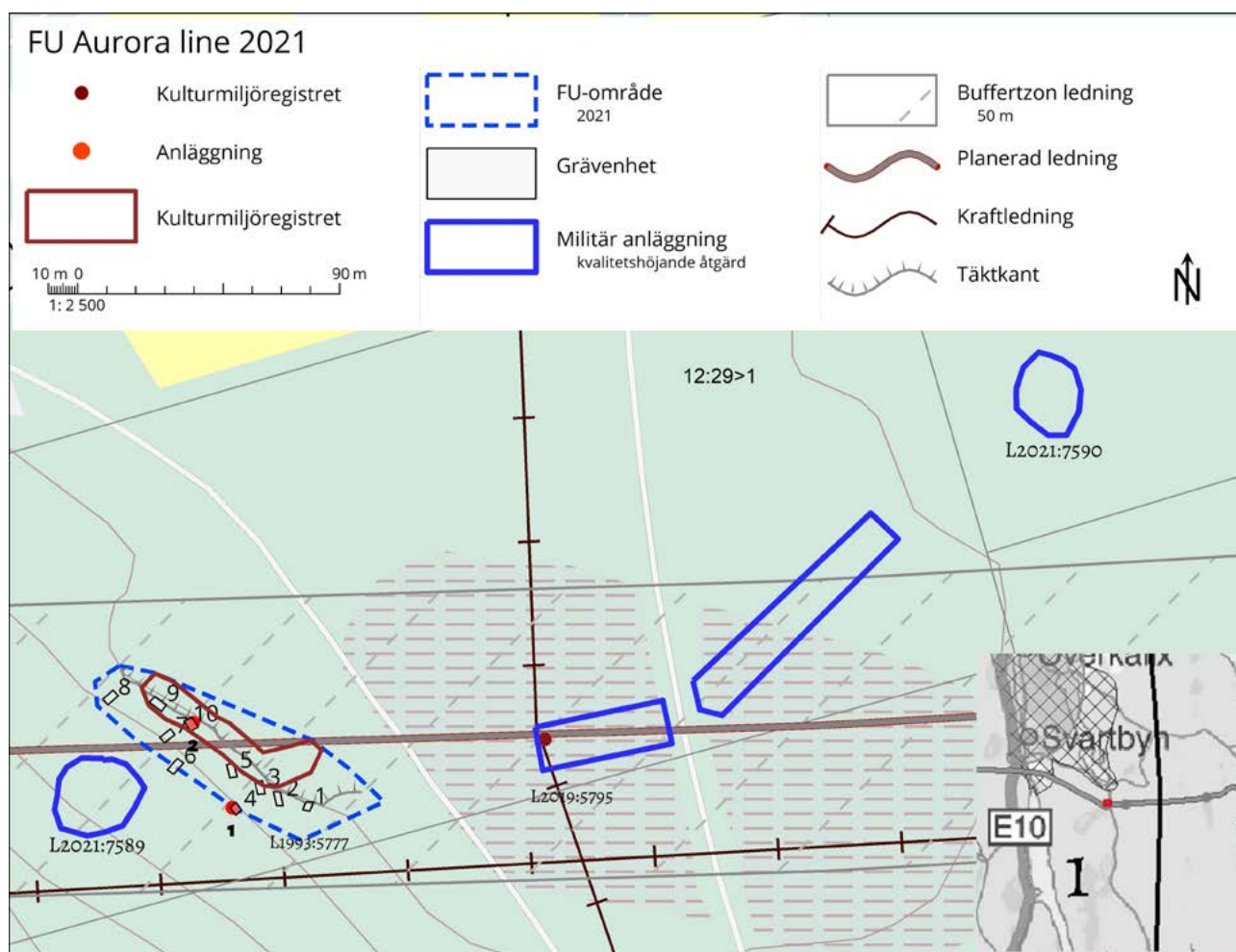


Illustration 19. Detalj över boplat L1993:5777 och område med militära lämningar L2019:5795 samt övriga militära lämningar L2021:7589/7590. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledningmitt.

Boplat L1993:5777

Vid förundersökningen öppnades tio schakt med maskin om en total yta av 76 kvadratmeter, illustration 19. Schakten togs upp inom fornlämningen och sydost om denna. Fornlämningen gränsar till en täkt och skärvstenar var synliga på ett ställe i kanten av täktgropen.

Inga fynd framkom vid förundersökningen. Däremot förekom det skärvsten i flera av schakten samt två anläggningar.

I sju av tio schakt förekom enstaka skärvstenar, nr 1-3, och 5-8. I två schakten framkom inga skärvstenar, nr 4 och 9. I schakt 4 framkom en oval grop, anläggning 1, med natursten i östra kanten, illustration 19 och 20. Gropen var 1,5 x 1,2 meter stor och 0,2 m djup. Vid närmare undersökning bedömdes den som en sentida täktgrop.

I schakt 10 påträffades en större skärvstenskoncentration, anläggning nr 2, i kanten till täkten, illustration 19 och 21. Stenen låg samlad i en oregelbunden formation om cirka 1,5 meter i diameter och hade ett djup på ca 0,15 meter. Fyllningen utgjordes av 178 skärvstenar varav 168 var mindre än 0,08 meter. Ingen nedgrävning runt skärvstenen kunde observeras och inget kol. Enstaka skärvstenar kunde noteras i tätkanten.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som undersökt och borttagen.

Förslag på skyddsåtgärder

Då lämningen är borttagen föreslås inga skyddsåtgärder.



Illustration 20. Schakt 4 med anläggning 1 framrensad. Anläggningen bedömdes som en sentida täktgrop efter närmare undersökning. I bakgrunden syns schakt 1. Foto mot öst.



Illustration 21. Skärvstenen i schakt 10 var synlig redan vid schaktstart. Skärvstenen gav intryck av att vara lagd i en hög snarare än att vara en anläggning i sig. Andreas sitter vid den hög av skärvsten som lagts upp vid schaktkanten efter undersökning. Foto mot sydost.



Illustration 22. Stridsvagnshinder i betong L2019:5795. Hindren är ställda i tre rader på ömse sidor om väg och flankeras i öster och väster av de två bunkrarna L2021:7589 och 7590. Foto mot nordost.



Illustration 23. Ingång till bunker L2021:7589. Foto mot söder.

Område med militära anläggningar L2019:5795 och övrig militär anläggning L2021:7589 samt L2021:7590

Området med militära anläggningar L2019:5795, är beläget i skogsmark cirka 75 meter öster om boplatsten L1993:5377. Lämningen består av två områden med stridsvagnshinder på ömse sidor om en väg. Hindren är utförda i betong, står i rader om tre stycken och är cirka 1 meter höga, *illustration 19 och 22*. Lämningen mättes in med RTK-GPS och positionen uppdaterades i kulturmiljöregistret.

I samband med den kvalitetshöjande åtgärden eftersöktes också de bunkrar som borde finnas i anslutning till denna typ av anläggning. Två bunkrar återfanns, väster respektive öster om stridsvagnshindren.

Den västra bunkern, L2021:7589, är belägen cirka 140 meter väster om stridsvagnshindren, *illustration 19 och 23*. Bunkern är 25 meter i diameter och cirka 3 meter hög, belägen i en nordöstsluttning. Den har två ingångar och sex rum. I två av rummen finns totalt 24 metallbritsar. Bevuxen med ett flertal mogna tallar, granar och björkar.



Illustration 24. Ingång till bunker L2021:7590. Foto mot sydost.

Den östra bunkern, L2021:7590, är belägen cirka 60 meter öster om stridsvagnshindren, *illustration 19 och 24*. Bunkern är cirka 20 meter i diameter och cirka 3 meter hög, belägen på mindre höjd i skogsmark. Den har två ingångar. Bevuxen med mogna tallar och björkar.

Bevarandevärde

Lämningarna är bedömda som övriga kulturhistoriska lämningar. De är tydliga och innehåller flera läsbara detaljer. Det vetenskapliga värdet bedöms som lågt. Det pedagogiska värdet är högt

på grund av dess tydlighet och läge i terrängen samt den tydliga kopplingen till varandra.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningarna har inte markerats då de är tydliga inslag i terrängen. Innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas bör det utvärderas om dessa lämningar ska markeras. Lämningarna är delvis belägna inom område för planerad ledningsgata. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.

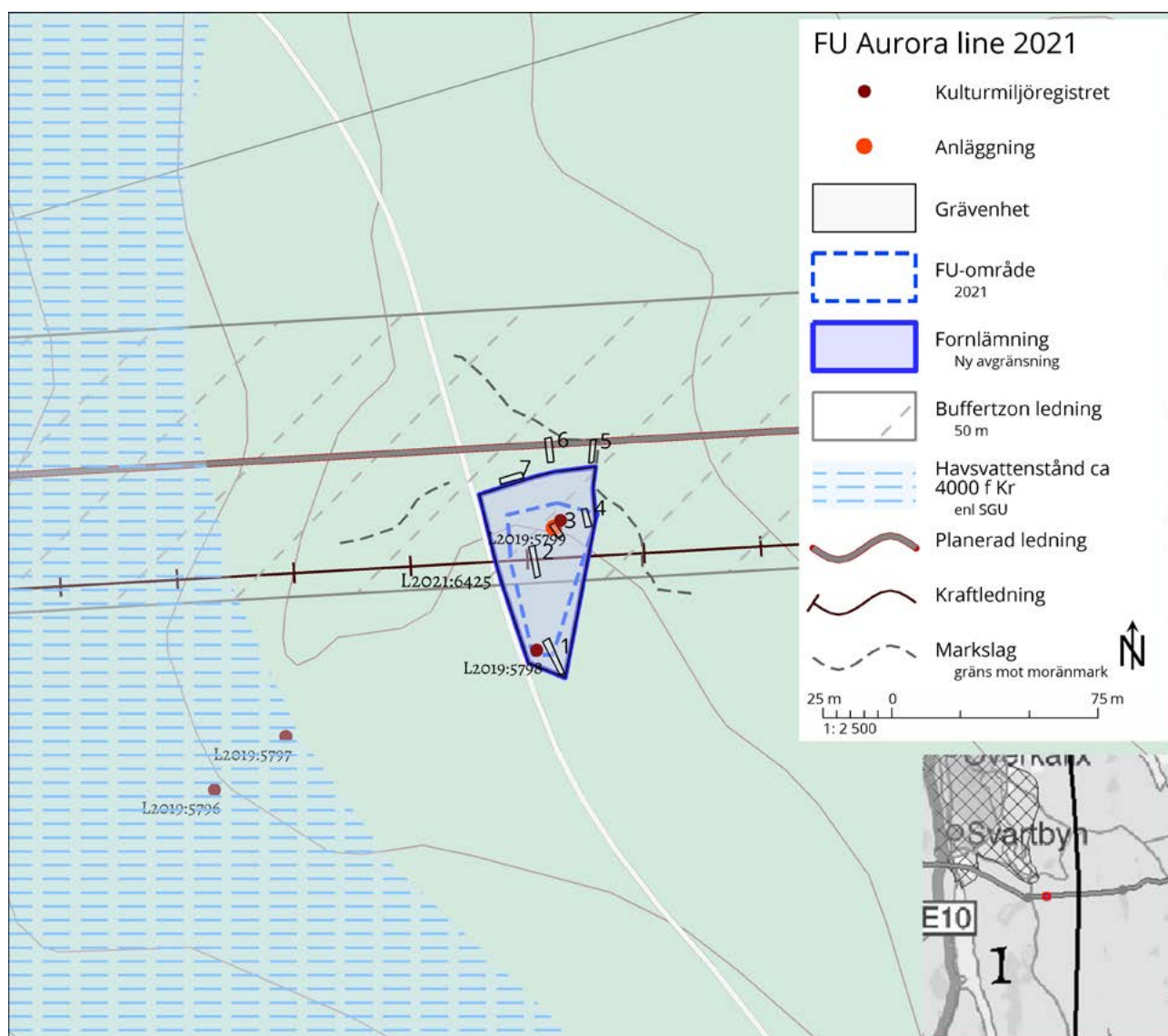


Illustration 25. Detalj över boplatz L2021:6425, väster om boplatzen finns lämning L2019:5796, boplatzgrop, och L2019:5797, fångstgrop. Havsvattenstånd för cirka 4 000 f Kr är inlagt enligt SGU:s modell. Modellen är generell men ger en ungefärlig uppfattning om när boplatzen varit strandnära. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledningmitt.

Boplatz L2021:6425, före detta: Fyndplats L2019:5798 och L2019:5799

Lämningen är belägen på en sandig morän i en sydvästsluttning, *illustration 25 och 26*. Norr och öster om lämningen övergår denna i blockig morän, *illustration 25 och 27*. Väster om boplatzen är en boplatzgrop, L2019:5796, och en fångstgrop, L2019:5797 registrerade. Dessa är topografiskt belägna på något lägre höjd över havet än boplatzen.

Vid förundersökningen öppnades sju schakt med maskin om en total yta av 140 kvadratmeter. Fynd av slagen kvarts framkom i två av schakten, nr 2 och 3. De utgjordes av fyra avslag och tre kärnor. Det förekom skärvsten i fem av schak-

ten, nr 1 och 3-6. I schakt 1 framkom fyra skärvstenar, *illustration 25 och 28*. I schakt 3 framkom en skärvstenskoncentration vilken tolkades som en anläggning. I schakt 3-5 framkom enstaka skärvstenar.

Sex av fynden framkom i schakt 2, varav samtliga tre kärnor. Dessa var slagna med tekniken plattform-på-städ. I schakt 3, beläget nära fyndplats L2019:5799, framkom ett avslag.

I schakt 3 framkom en oregelbunden skärvstenskoncentration, cirka 2 meter i diameter. Schaktningen avbröts när skärvstenskoncentrationen framkom och anläggningen undersöktes inte vidare.

Lämningen avgränsades mot norr, åt projek-



Illustration 26. Foto under befintlig ledning över den plana ytan där boplatsen är belägen. I högra delen av bilden kan området med storblockig morän skimras. I förgrund schakt 3. Foto mot väster.



Illustration 27. Linda dokumenterar schakt 7. I bakgrunden åsen med storblockig morän. Foto mot öster.



Illustration 28. Skärvsten i schakt 1.

teringsområde för planerad ledning. Åt övriga väderstreck är lämningen inte avgränsad. Åt öster vidtar en blockig moränås vilken i praktiken avgränsar den möjliga boplatstyten åt detta håll.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Lämningen innehåller både fynd och anläggning. Det finns tendenser till en funktionsindelning av ytan. Det vetenskapliga värdet bedöms som högt, se även resonemang under tolkning nedan. Det pedagogiska värdet är högt på grund av dess läge i terrängen och det potentiella veten-

skapliga värdet som resultatet av förundersökningen pekar på.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är inte markerad i fält då den slutliga avgränsningen gjordes i dialog med länsstyrelsen efter avslutat fältarbete. Markering bör utföras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningarna är delvis belägna inom område för planerad ledningsgata. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.

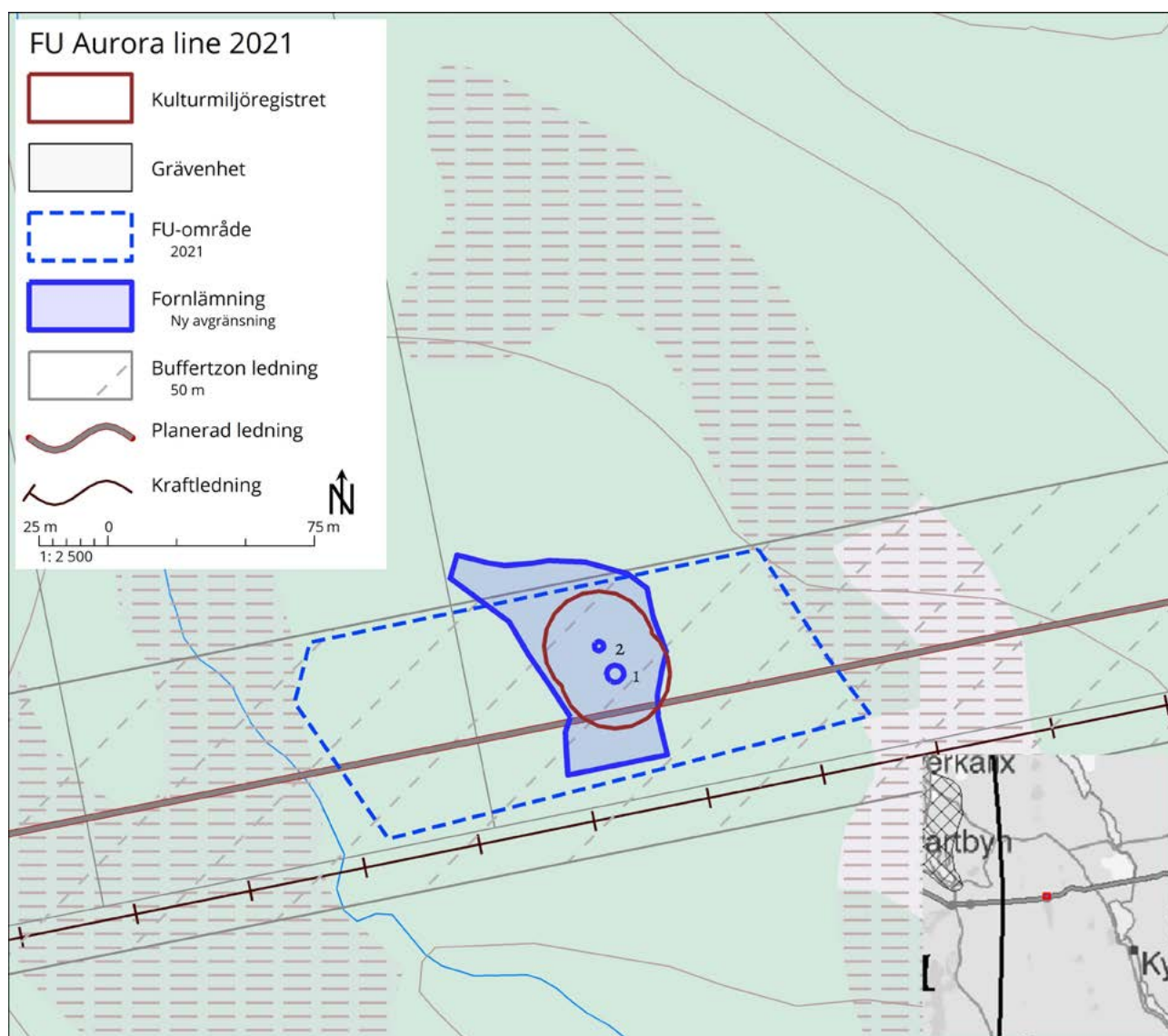


Illustration 29. Detalj över viste L2019:5800. Den nya avgränsningen av vistena omfattar den torra sandyta som finns mellan de två myrstråken. De två kåtatomterna har döpts till anläggning 1 och 2. Buffertzonen runt planerad ledning är angiven till 50 meter på vardera sidan om ledningmitt.

Viste L2019:5800

Förundersökningen inleddes med att området okulärbesiktigades och provstick med jordsond gjordes över hela ytan med torr sandjord. Efter undersökning har ytan med sandjord registrerats som avgränsad fornlämning eftersom det är rimligt att anläggningar och aktiviteter knutna till kåtorna har förekommit över ytan. Söder om förundersökningsområdet är avgränsningen okänd, *illustration 29*.

Vid de två kåtatomterna lades varsitt schakt genom vallen så att en profil från insida, genom vall, till utsida togs fram, *illustration 30*. Dessutom togs två meterrutor upp invid potentiella öppningar vid de respektive tomterna samt en

ruta vid en sten inom den södra. De fem grävenheterna hade en total yta av 6,5 kvadratmeter. Alla enheter grävdes för hand. I botten av enheterna togs totalt 17 prov för markkemisk analys fördelade på respektive enheterna.

Inom den södra kåtatomten, anläggning 1, togs grävenhet 1 upp. Det grävdes från utsidan genom vallen och till insidan av densamma. Vallen var mycket tydlig efter avtorvning av förna. Det berodde delvis på en tydligt ljusare färg och struktur på sanden i detta parti men också på själva profilen, där vallen hade en höjd på ca 0,05 meter. Innanför vallen var sanden rödbrun utanför vallen bestod den av ljus urlakningssand. Vid sondering i kanten av grävenheten visade sig



Illustration 30. Anläggning 1, den södra kåtatomten inom viste L2019:5800. Tumstockarna visar var grävenhet planeras. I bakgrunden syns myrmarken. Foto mot sydväst.



Illustration 31. Grävenhet 1 och 4 är framtagna. Notera den tydliga färgskillnaden i marklager hitom vällen respektive i vall och bortom den. Foto mot sydväst.

urlakningslagret på utsidan vällen ha en tjocklek på cirka 0,15 meter medan det på insidan vall hade en tjocklek på cirka 0,07 meter.

I nordöstra delen av grävenhet 1 framkom en sten. Grävenhet 4 togs upp för att frilägga en större yta kring denna. Stenen var av allt att döma naturlig, jordlagren runt den var desamma som i grävenhet 1, *illustration 31*.

I sydöstra delen, utanför vällen togs grävenhet 5 upp. Här var vällen som lägst, vilket tolkades som en eventuell öppning. Inga strukturer eller förändringar kunde skönjas. Sanden bestod av den ljusa urlakningssanden med undantag av närmast vällen (eller den eventuella öppningen) där det framkom en rödbrun färgning lik den innanför vällen i grävenhet 1 och 4.

Inom den norra kåtatomten, anläggning 2, togs grävenhet 2 upp. Det grävdes från utsidan genom vällen och till insidan av densamma. Vällen var mycket tydlig efter avtorvning av förna. Det berodde delvis på en tydligt ljusare färg och struktur på sanden i detta parti men också på själva profilen, där vällen hade en höjd på ca 0,07 meter.

I norra delen, utanför vällen, togs grävenhet 3 upp. Här var vällen som lägst, vilket tolkades

Tabell 1. Resultat av markkemianalyser.

Prov nr	Grävenhet nr	Anläggning nr	Position	Horisont	MSlf	MS55olf	CitP	CitPOI	LOI
1	GE3	Viste 2	Vall/öppning	A	85	52	3	16	0,4
2	GE3	Viste 2	Vall/öppning	A	47	30	3	9	0,5
3	GE2	Viste 2	Innanför vall	A	114	74	3	12	0,5
4	GE2	Viste 2	Innanför vall	A/B	91	86	12	28	0,9
5	GE2	Viste 2	Vall	A	86	53	6	12	0,4
6	GE2	Viste 2	Vall	A	45	28	6	9	0,7
7	GE2	Viste 2	Utanför vall	A	52	33	3	9	0,5
8	GE2	Viste 2	Utanför vall	A	76	46	3	9	0,4
9	GE1	Viste1	Innanför vall	B	113	121	213	428	5,1
10	GE1	Viste1	Innanför vall	A	71	43	9	21	0,5
11	GE1	Viste1	Vall	A	98	63	6	12	0,6
12	GE1	Viste1	Vall	A	101	66	6	12	0,6
13	GE1	Viste1	Utanför vall	A	8	6	3	12	0,5
14	GE1	Viste1	Utanför vall	A	5	3	3	9	0,5
15	GE4	Viste1	Innanför vall	B	89	138	436	510	9,2
16	GE5	Viste1	Vall/öppning	A	82	54	6	12	0,4
17	GE5	Viste1	Vall/öppning	B	86	105	81	117	2,5

som en eventuell öppning. Inga strukturer eller förändringar kunde skönjas. Sanden bestod av den ljusa urlakningssanden, om möjligt ännu mer homogen än inom den del av grävenhet 2 som låg utanför vallarna i sydväst.

Metalldetektering utfördes vid förundersökningen. Varken fynd eller anläggningar påträffades men vid båda kåtatomterna kunde en tydlig vall konstateras.

Prover för markkemianalys togs i botten av de respektive grävenheterna, det vill säga på ett djup under markytan som varierade mellan 0,1 – 0,2, illustration 32. Resultaten visar på en låg mänsklig påverkan.⁴

Analys

Resultatet av markkemianalysen visar svaga tendenser i materialet. De flesta proverna togs i botten av urlakningshorisonten (A2) vilket påverkar resultatet, se vidare diskussion i tolkning nedan. Det finns en skillnad i fosfatakkumulation innanför respektive utanför vallarna i båda visten. Utanför vallarna har proverna i A2-horisonten ett medelvärde på 9,6 CitPOI. Innanför är det 20,3 CitPOI. I anläggning 1 finns tre prover från B-horisonten vilka uppvisar betydligt högre fos-

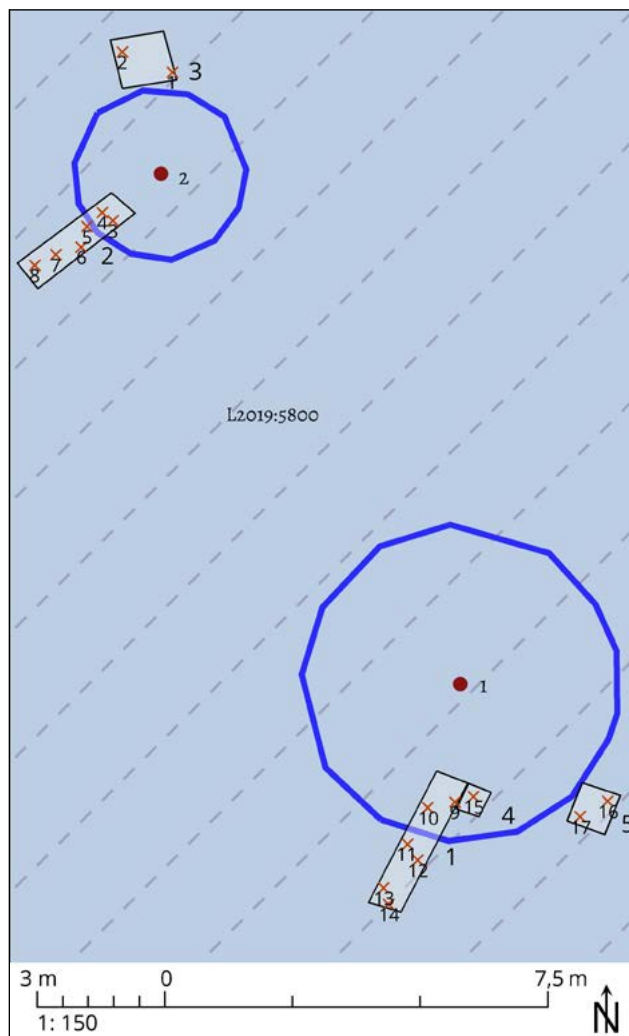


Illustration 32. Plan över grävenheter och provpunkter.

⁴ Eriksson 2021

fathalt. Två av dessa är tagna innanför vallen och har ett medelvärde på 469 CitPOI. Ett är tagit i vallen/öppning i vall, det har ett värde på 117 CitPOI. MS ger inga säkra indikationer på eldning men data är inte tillräckliga för vidare tolkning i detta skede.

Resultatet av provtagningen sammanfattas i *Tabell 1*.

Bevarandevärde

Lämningen är bedömd som fornlämning. Det vetenskapliga värdet bedöms som medelhögt, se även resonemang under tolkning nedan. Det

pedagogiska värdet är högt på grund av dess läge i terrängen och närheten till andra samiska lämningar i området.

Förslag på skyddsåtgärder

Lämningen är markerad. Markeringen ska kontrolleras innan fysiska åtgärder i form av avverkning eller anläggningsarbeten påbörjas. Lämningen är delvis belägen inom område för planerad ledningsgata. Det är viktigt att kunskap om lämningar i ledningsgata är kända för entreprenörer vid anläggnings/underhålls- och röjningsarbete.

Tolkning

Härd L1991:455, är belägen i befintlig ledningsgata och bör inte omfattas av planerade åtgärder.

Fångstgrop L2019:5703 är ensamliggande och bör kunna undvikas vid byggnation och underhåll.

Husgrund L1991:461 och kolningsanläggning L2021:6423 har troligen ett samband. Endast husgrunden är belägen inom planerat område för ny ledning.

Fångstgrop L1994:4747 är ensamliggande och bör kunna undvikas vid byggnation och underhåll.

Fångstgropssystem L1994:3798 har efter besiktning bedömts utgöras av två system. Ett sydligt som omfattar sex gropar och behåller den ursprungliga benämningen L1994:4747 och ett nordligt som omfattar fyra gropar. Detta har fått benämning L2022:794. Det södra systemet är beläget söder om befintlig ledningsgata. Däremot berörs det norra systemet av planerad ledning. Bedömningen att det rör sig om två system baseras på att groparna i de två systemen skiljer sig åt konstruktionsmässigt och hur de är placerade i terrängen. Det norra systemet består av två grupper om två gropar vardera. Dessa är något mindre och anpassade i terrängen så att de utnyttjar smala passager. Groparna i det södra systemet är något större och ligger i systemet som stänger av ett området öster och nordost om ett myrstråk. De är belägna i en halvcirkel från myren och upp i en flack slänt.

Mot bakgrund av den skilda placeringen och något annorlunda utformningen kan en spekulera i om de olika systemen representerar skilda jaktmönster och kanske skilda tidsåldrar. Det södra systemet kan sägas var ett klassiskt system för fångst av vildren och är definitivt förhistoriskt. Även det norra systemet kan höra till denna kategori. Det är dock inte uteslutet att det representerar en annan typ av mer småskalig jakt av enstaka djur, placerade vid djurväxlar. Arbetsinsatsen har inte varit lika stor för dessa gropar och kan ha tagits upp av en mindre grupp. Det är inte otänkbart att de tillkommit under historisk tid.

En aspekt som övervägts under tolkningen är om det funnits gropar i området för den befintliga ledningen. Dessa skulle kunna ha blivit förstörda vid anläggandet av ledningen. Mot detta talar de tydliga konstruktionsformerna för de respektive systemen. Det södra har en tydlig och funktionell form idag, det är tveksamt om ytterligare gropar norr om dessa skulle varit funktionella. De norra groparna är konstruerade i ett annat terrängavsnitt och bör inte ha underlättat fångsten av renarna från det lägre belägna myrsystemet. Sammantaget gör vi bedömningen att det rör sig om två separata system som inte är skadade av exploatering. De är eventuellt samtida men troligen inte.

Det är viktigt att såväl de enskilda groparna som systemet i sin helhet uppmärksammas vid byggnation och underhåll.

Fångstgropssystem L1994:6577 korsas idag av två befintliga ledningar. Den planerade ledningen kommer att beröra en av groparna inom systemet och det är viktigt att såväl denna som systemet i sin helhet uppmärksammas vid byggnation och underhåll.

Boplats L1993:5777 var belägen inom område för planerad ledning. Vid förundersökningen framkom enstaka spridd skärvsten i flera schakt. Endast en anläggning, en skärvstenskoncentration, kunde konstateras. Den låg i tätkanten och var delvis synlig före undersökning.

Den troligaste tolkningen av skärvstenen är att den härrör från en aktivitet som skett inom den täktade ytan. Den bevarade skärvstenskoncentrationen bör ha lagts upp i direkt anslutning till själva eldstaden. Mängden småskärvig sten visar på en hög värme alternativt upprepat användande. Avsaknaden av fynd antyder snarast att anläggningen tillkommit vid ett enstaka tillfälle.

Boplatsen har efter förundersökningen bedömts som borttagen.

Boplats L2021:6425, fd fyndplats L2019:5798 och L2019:5799, angränsar i norr till planerat område för ledning. Vid inventering och förundersökning har redskap av kvarts och avfall från redskapsproduktion av kvarts hittats inom skilda ytor. Det finns dock en koncentration till

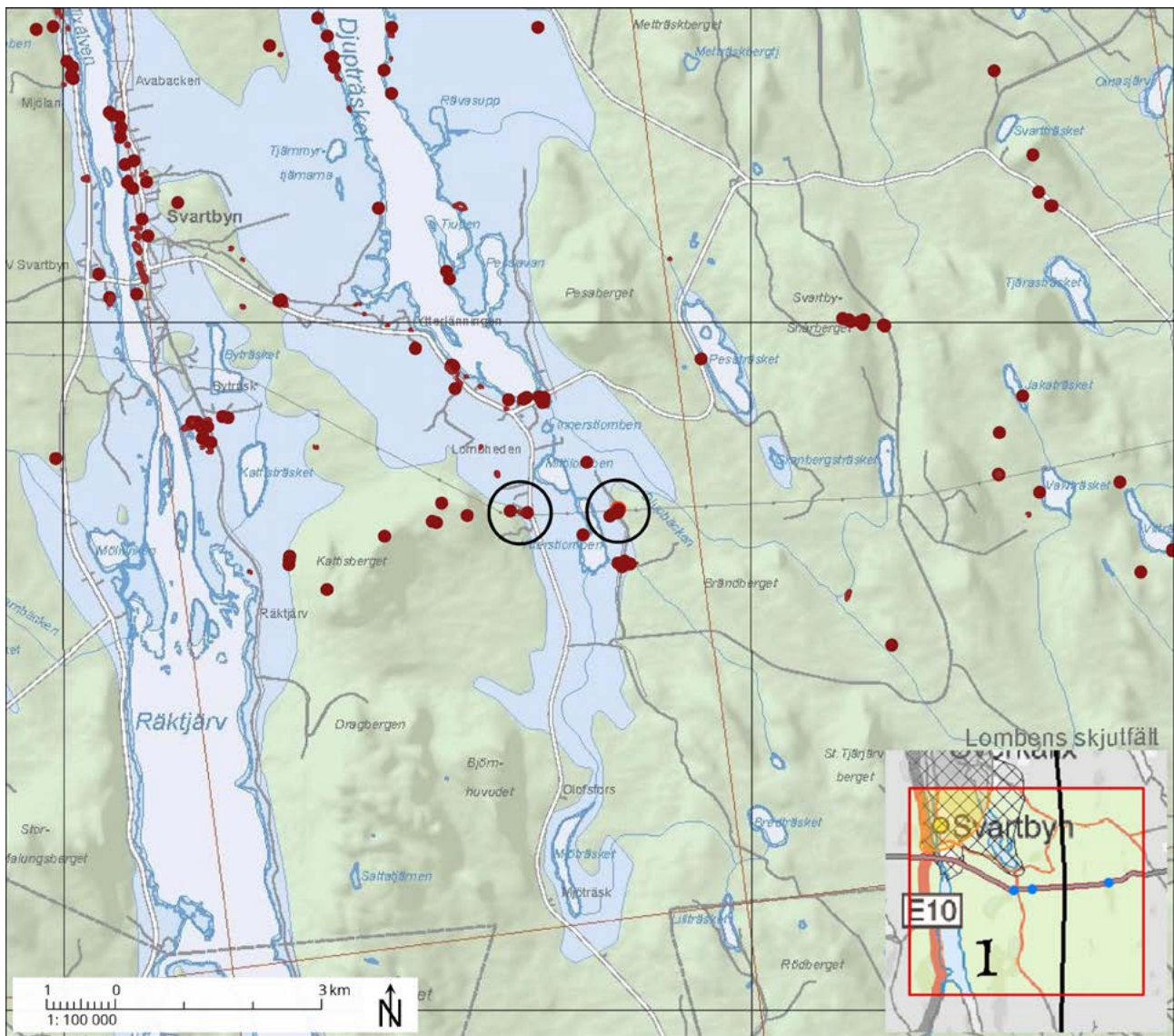


Illustration 33. Kartan visar den forntida havsviken för området kring Svartbyn vid 4 000 f.Kr. De två undersökta boplatserna är markerade med ringar. De ligger på ömse sidor om en vik, men på olika nivåer. Om de är relaterade till havet bör de vara något äldre respektive yngre än denna tid. © Sveriges geologiska undersökning (SGU).

den centrala delen av boplatserna. I detta parti framkom också en anläggning med skärvsten. I den södra delen av fornlämningen framkom fyra skärvstenar. Tidigare har ett fynd av en skrapa gjorts i denna del. Fyndspridningen och förekomsten av anläggningen visar på en viss organisering av boplatserna. Det innebär att boplatserna har en vetenskaplig potential för intra-site studier.

De två boplatserna L1993:5777 och L2021:6425 är belägna på ömse sidor om en forntida havsvik, dock på olika nivåer, *illustration 33*. Boplatserna är belägna på cirka 55 respektive 65 meter över havet. Om de är belägna vid stranden betyder att de är från skilda tider. Havet stod ungefär

60 meter högre än idag för 6 000 år sedan. Under förutsättning att de förhåller sig till stranden vid den vik av havet som fanns under förhistorisk tid kan de dateras äldre delen av stenåldern.

Viste L2019:5800 är till stor del belägen inom område för planerad ledning. Vid förundersökningen gjordes inga fynd och inte heller framkom några anläggningar som innehöll organiskt material lämpligt för analys. Den planerade dateringen av vistet kunde därför inte utföras. För att skapa en större tydlighet om lämningens karaktär bestämdes då att en serie markkemiska prover skulle tas för att påvisa funktion och intensitet i nyttjandet.

Provtagningen var inte förberedd och utan

togs i botten av de grävnheter som tagits upp för att klargöra profilen av vall och eventuella öppningar i denna. Det finns därför vissa källkritiska aspekter på provtagningen. Dessa utgörs främst av att proverna tagits i olika markhorisonter, såväl urlakningslager som anrikningslager. Det påverkar jämförbarheten av resultaten.

De indikationer som fosfatresultaten (CitPOI) från prover tagna i urlakningslagret visar dock på en tydlig skillnad mellan utsida och insida av de respektive anläggningarna. Proverna från anrikningslagret, som samtliga kommer från den södra kåtan, visar på ganska höga värden. Då det dock saknas referens för dessa värden går det inte med säkerhet att säga att det är kulturpåverkat även om resultaten från urlakningslagret antyder det.

För proverna som analyserades för magnetisk susceptibilitet (MS) gäller samma källkritiska synpunkter. I detta fallet kanske ännu mer då behovet av referensprover och stratigrafiska serier hade hjälpt tolkningen betydligt. Inget av proverna indikerar dock att eldning skett i närheten.

Förundersökningen kunde konstatera förekomsten av vallar i de två anläggningar som utgör vistet. Funktion och datering är dock oklar även efter förundersökning.

Förslag på vidare åtgärder

Under rubriken Resultat har anvisningar för varje enskild lämning givits. Samtliga lämningar inom planerat område är registrerade i kulturmiljöregistret och åtkomliga genom fornsök.⁵ Generellt bör alla lämningar vara tydligt utmärkta inför avverkning. Under byggnation bör uppmärkning kompletteras med fysisk avspärning i form av band/rep alternativt grindar.

⁵ Riksantikvarieämbetet 2022

Utvärdering

Anvisningar från förfrågningsunderlag och beslut har följts och genomförts enligt plan. De ej planerade provtagningen av lämning L2019:5800 kunde ha utförts på ett mer metodiskt sätt. Om detta hade skett kanske resultaten kunde ha gett underlag för en tydligare funktionstolkning av lämningen.

Lagstiftning

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kapitlet i Kulturmiljölagen (KML) och genom miljöbalkens (MB) generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken (eller sjöbotten) som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av länsstyrelsen från fall till fall.

KML syftar till att skydda och vårda kulturmiljöer. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön (KML kap 1).

Inom begreppet miljö i MB ryms även kulturmiljö. Hänsynsreglerna i MB ställer krav på att undvika skador på områden och miljöer som innehåller kulturvärden (MB kap 1). Även övriga kulturhistoriska lämningar omfattas av det generella skydd för kulturmiljön som ges i MB. MB ger också möjlighet att ställa krav på att en verksamhetsutövare ska utföra kompensationsåtgärder för eventuell skada som uppstår (MB kap 2). En arkeologisk undersökning enligt KML är inte att betrakta som en kompensationsåtgärd i lagens mening.

Källor

Eriksson, Samuel	2021	Markkemiska analyser av prover från två visten, L2019:5800, Svartbyn, Överkalix socken, Överkalix kommun, Norrbotten. Miljöarkeologiska laboratoriet. Rapport 2021-025.
Höglin, Stefan	1998	Agrarhistorisk landskapsanalys över Norrbottens län. Landskapsprojektet rapport 1998:6. Riksantikvarieämbetet
Länsstyrelsen Norrbotten	2010	Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020. Avseende: Gällivare, Haparanda, Jokkmokk, Pajala. Överkalix, Övertorneå.
Digitala källor		
Riksantikvarieämbetet	2022	Kulturmiljöregistret (https://app.raa.se/open/fornsok/)

Bilagor

1. Grävenheter
2. Anläggningar
3. Fynd
4. Lämningar
5. Fotolista

Grävenheter												
Lämning	Enhet nr	Längd (m)	Bredd (m)	Minsta djup	Största djup	Markslag	Lagerföljd (m)	Kommentar	Anl	Fynd	Prov	
L1993:5777	1	2,5	2,0	0,05	0,1	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,04 urlakningslager Därunder brun grusig sand med inslag av sten	Fyra små skärvstenar.	-	-	-	
L1993:5777	2	4,0	2,0	0,05	0,15	Skog	0-0,02 förna Därunder brun grusig sand med inslag av sten	Fem små skärvstenar.	-	-	-	
L1993:5777	3	4,0	2,0	0,1	0,2	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,04 urlakningslager 0,04-0,2 brun grusig sand med inslag av sten	Tre små skärvstenar.	-	-	-	
L1993:5777	4	2,5	2,0	0,05	0,4	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,04 urlakningslager Därunder sand med enstaka stenar	Längs NV schaktkanten ansluter anl. 1, bedömd som en sentida täktgrop. Stenar påträffades främst i ytan intill och i kanten av gropen. Inga	Ja	-	-	
L1993:5777	5	4,0	2,0	0,05	0,2	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,04 urlakningslager Därunder brun sand med enstaka stenar	Fyra små skärvstenar.	-	-	-	
L1993:5777	6	4,5	2,0	0,05	0,2	Skog	0-0,05 förna 0,05-0,15 urlakningslager Därunder brun sand	En skärvsten.	-	-	-	
L1993:5777	7	4,0	2,0	0,05	0,25	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,07 urlakningslager Därunder brun sand	En skärvsten.	-	-	-	
L1993:5777	8	5,0	2,0	0,05	0,25	Skog	0-0,05 förna 0,05-0,2 urlakningslager Därunder brun sand	Fyra skärvstenar.	-	-	-	
L1993:5777	9	4,0	2,0	0,2	0,2	Skog	0-0,05 förna 0,05-0,1 urlakningslager Därunder brun sand	Tomt	-	-	-	
L1993:5777	10	3,5	2,0	0,1	0,25	Skog	0-0,02 förna 0,02-0,04 urlakningslager Därunder sand med inslag av sten. Främst	Tio stora och 168 små skärvstenar, alla i eller i anslutning till anl. 2, bedömd som en skärvstenskoncentration.	Ja	-	-	

Kolumn1	Anläggningslista	Kolumn2	Kolumn3	Kolumn4	Kolumn5
Lämning	Anl nr	Hemvist	Anläggnings- typ	Beskrivning	Undersökningsstatus
L1993:5777	1	I och V om schakt 4	Täktgrop	Oval grop 1,5 x 1,2 m st (NNO-SSV), 0,2 m dj. Spetsig botten. Ingen vall. Ett tiotal stenar, 0,1-0,2 m st, i östra kanten. Rundad natursten, obrända. Bedömd som	Undersökt
L1993:5777	2	Schakt 10	Skärvtens- koncentration	Oregelbunden skärvtenskoncentration ca 1,5 m diam, 0,15 m dj. 10 stora skärvtensar och 168 små. Inget kol, ingen nedgrävning. Bedömd som en hög av skärvtens på sanden. Enstaka skärvtensar i slänten nedanför i	Undersökt
L2021:6425	1	Schakt 3	Skärvtens- koncentration	Oregelbunden skärvtenskoncentration, minst 2 m diam, odefinierat djup.	Ej undersökt

Fyndlista. Fastighet Svartbyn 11:19, L2021:6425, Överkalix socken, Överkalix kommun, Norrbottens län. Projekt nr 2115-3 FU.						
Fynd nr	Material	Sakord	Hemvist	Lager	Antal	Fyndstatus
1	Kvarts	Avslag	Schakt 2, Fp 1	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
2	Kvarts	Avslag	Schakt 2, Fp 2	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
3	Kvarts	Kärna	Schakt 2, Fp 3	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
4	Kvarts	Kärna	Schakt 2, Fp 4	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
5	Kvarts	Kärna	Schakt 2, Fp 5	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
6	Kvarts	Avslag	Schakt 2, Fp 6	Grusig sand	1	Ej tillvaratagen
7	Kvarts	Avslag	Schakt 3, Fp 7	Sand	1	Ej tillvaratagen

Bilaga 4 - Lämningar

Lämning nr	RAÄ nr	Typ	Beskrivning	Koordinater	M.ö.h.	Antikvarisk bedömning
L1991:445	Jokkmokk 5020	Härd	Härd, oval, 1,3 x 0,8 m (Ö-V) och intill 0,05 m h. I kanten finns åtta synliga stenar, 0,1–0,3 m st. Ej stenfylld. Belägen på krön av flack moränkulle, SV-sluttning i kraftledningsgata. Bevuxen med ris i en annars röjd ledningsgata.	N 7384834 m Ö 753124 m	267	Fornlämning
L1991:461	Jokkmokk 5021	Husgrund, historisk tid	Husgrund, 4x3 m (NÖ-SV), bestående av utrasat spismuröse i natursten i V-VNV, 2x1,5 m (NÖ-SV) och 0,7 m h. Nedersta stockvarvet är synligt, i övrigt övermossad. Öppning i S. Belägen på krön av moränavsats, i SV-sluttning invid kraftledning. Bevuxen med mossa och ris. Markerad med kulturstubbar.	N 7384739 m Ö 753204 m	280	Övrig kulturhistorisk lämning
L1993:5777	Överkalix 301:1	Boplats	Boplats, ca 75x3 m (NV-SÖ), bestående av enstaka spridda skärvestenar samt en skärvestenskoncentration. Belägen vid terrasskant ovanför täktgrop. Bevuxen med gles, mogen tallskog.	N 7367215 m Ö 85650 m	55	Ingen antikvarisk bedömning – Helt undersökt
L1994:3798	Jokkmokk 358:1	Fångstgropssystem	Fångstgropssystem, 350 m l (huvudriktning N–S), bestående av 10 runda fångstgropar, med ett inbördes avstånd av 5–110 m. Fångstgroparna är 3–5 m diam och 0,4–1 m dj. Fyra har rektangulärt bottenplan, ca 1x0,6 m st. Två har rundat bottenplan, 1 x 1 m diam. Vallen är ottydlig eller delvis synlig, 1–2 m br och 0,1–0,3 m h. Fångstgroparna är belägna i myrmark, skog och kraftledningsgata. Av de gropar som ej ligger i kraftledningsgatan är flera bevuxna med mogna träd.	N 7383636 m Ö 753754 m	310–315	Fornlämning
L1994:4747	Jokkmokk 362:1	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 5 m diam och 0,8 m dj. Skälad bottenplan, ca 1,5 m st. Delvis omgiven av vall, 1,5 m br och intill 0,2 m h. Belägen strax NÖ om flack moränrygg. Vom mosse. Bevuxen med två mogna respektive två unga tallar i vall samt en unggran i gropen.	N 7383954 m Ö 753707 m	325	Fornlämning
L1994:6577	Jokkmokk 352:1	Fångstgropssystem	Fångstgropssystem, 309x35 m st (NNÖ-SSV), bestående av 5 runda fångstgropar, varav en, belägen näst längst åt N i ledningsgata, är osäker och kan vara en täktgrop. Fångstgroparna är belägna med ett inbördes avstånd av 30–97 m. De är 3–5 m diam och 0,4–1,3 m dj. Två har rektangulärt bottenplan, en har runt bottenplan, en har trattformat bottenplan och en har oregelbundet bottenplan. De har hel eller endast ställvis vall, 1–2 m br och 0–0,3 m h. Groparna är belägna i S-sluttande moränmark och skogsmark. De två groparna i N är belägna i ledningsgata och ej bevuxna, de övriga med 1–3 mogna tallar. I gropen längst i S har en rotvälta påverkat grop och vall.	N 7382350 m Ö 754422 m	255–265	Fornlämning
L2019:5703	-	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 3 m diam och 0,4 m dj. Otydlig vall i N, ca 0,7 m bred och intill 0,1 m hög. Belägen i NV-sluttande moränmark. Bevuxen med fyra tallar.	N 7384729 m Ö 753261 m	285	Fornlämning

Lämnings nr	RAÄ nr	Typ	Beskrivning	Koordinater	M.ö.h.	Antikvarisk bedömning
L2019:5795 -		Område med militära anläggningar	Område med stridsvagnshinder i betong, ca 2x1,5 m st och 1 m h. Uppdelade i två områden, ett på var sida om väg. Det västra området, 40x12 m (V-Ö), består av tre rader hinder. I anslutning till vägen finns de hinder som tidigare blockerat vägen samlade. Det östra området, 85x13 m (SV-NÖ), består av tre rader hinder. Strax väst och öst om lämnningen finns bunkrarna L2021:7589 och L2021:7590. Dessa bedöms ha ett funktionellt samband med hindren. Belägna i flack skogsmark. Bevuxna med mossor, ris och buskar.	N 7367234 m Ö 856803 m	50	Övrig kulturhistorisk lämning
L2019:5798 -		Fyndplats	Fyndplats för kvartsskrapa med tydlig retusch. Funnen i dikeskant vid väg på sandig platå. Återdeponerad. Numera inkluderad i Boplats L2021:6425.	N 7367213 m Ö 858072 m	65	Ingen antikvarisk bedömning
L2019:5799 -		Fyndplats	Fyndplats för kvartssavslag, fin kvalitet, enstaka retusch. Funnen i körspår invid kraftledning på sandig platå. Återdeponerad. Numera inkluderad i Boplats L2021:6425.	N 7367261 m Ö 858079 m	65	Ingen antikvarisk bedömning
L2019:5800 -		Viste	Viste, ca 50x40 m (NV-SÖ), bestående av 2 kåtatomter. Kåtatomt i S, rund, invändig yta 3,5 m diam. Omgiven av vall, 1,5 m br och 0,2 m h. Möjlig öppning i SÖ. Varken härd eller kol påträffades vid schaktning. Urlakningsskikt närmast obefintligt inom kåtan men kraftigt utanför. Kåtatomt i N, rund, invändig yta 2 m diam. Omgiven av vall, 1 m br och 0,2 m h. Öppning i N. Varken härd eller kol påträffades vid schaktning. Inget urlakningsskikt inom kåtan.	N 7367767 m Ö 863612 m	175	Fornlämning
L2021:6423 -		Kolningsanläggning	Kolbotten, rund, 15 m diam och 0,1 m h, med svagt skålad mitt. Utanför kanten finns tio stybbgropar, 2 x 1 m st i snitt, några upp till 4x1 m st och ca 0,5 m dj. Vid provstick framkom rikligt med kol. Belägen i SV-sluttande skogsmar, NÖ om myr. Bevuxen med ca 30 granar samt enstaka tallar och björkar, samtliga ungträd, i SV. NÖ delen ligger i ledningsgata och är därför röjd.	N 7384686 m Ö 753185	275	Övrig kulturhistorisk lämning
L2021:6425 -		Boplats	Boplats, ca 75x40 m (N-S). Inom boplatsens norra och centrala delar påträffades fyra kvartsavslag och tre kvartsskärnor samt en skärstenskoncentration. Inom boplatsytan i övrigt förekom spridda skärstenar. I boplatsen ingår de tidigare fyndplatserna L2019:5798 och 5799, fynd av kvartsskrapa respektive avslag. Boplatsen är endast avgränsad mot norr. Belägen i ledningsgata på platå i sandig moränsluttning. Bevuxen med enstaka träd, till stor del röjd på grund av ledningsgatan.	N 7367249 Ö 858073	65	Fornlämning
L2021:7589 -		Militär anläggning övrig	Bunker, 25 m diam och 3 m h, av betong. Ingång i N och V. Omfattande sex separata rum avgränsade med metalldörrar. I de två innersta rummen finns totalt 24 britsar av metall konstruerade i tre våningar. Delvis omgiven av vall. Bedöms ha ett funktionellt samband med stridsvagnshinder L2019:5795 och bunker L2021:7590, vilka återfinns 130 respektive 300 m åt Ö-NÖ. Belägen i NÖ-sluttande skogsmark. Bevuxen med ett flertal mogna tallar, granar och björkar.	N 7367196 Ö 856602	60	Övrig kulturhistorisk lämning

Lämning nr	RAÄ nr	Typ	Beskrivning	Koordinater	M.ö.h.	Antikvarisk bedömning
L2021:7590 -		Militär anläggning övrig	Bunker, 20 m diam och 3 m h, av betong. Ingång i NV och NÖ. Bedöms ha ett funktionellt samband med stridsvagnshinder L2019:5795 och bunker L2021:7589, vilka återfinns 60 respektive 300 m åt SV. Belägen på mindre höjd i skogsmark. Bevuxen med mogen tallskog.	N 7367334 Ö 856930	55	Övrig kulturhistorisk lämning
L2022:794 -		Fångstgropssystem	Fångstgropssystem, 85 m l (huvudriktning NV-SO), bestående av 4 fångstgropar, med ett inbördes avstånd av 2-45 m. Fångstgroparna är 3-4 m stora och 0,6-0,9 m dj. Två har rektangulärt bottenplan, ca 1-1,2 x 0,6 m stort och en har rundat bottenplan, ca 1 x 1 m diam, den fjärde är svårbedömd. Vallen är ottyllig eller delvis synlig, 1-2 m br och 0,1-0,3 m h.	N 7383754 Ö 753772	310-315	Fornlämning

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning	Grävenhet	Datum
1	8510	N	Plan.	L1991:445	-	2021-09-20
2	8511	N	Översikt.	L1991:445	-	2021-09-20
3	8512	NO	Översikt.	L1991:461	-	2021-09-20
4	8513	S	Översikt.	L1991:461	-	2021-09-20
5	8514	NV	Översikt.	L2021:6423	-	2021-09-20
6	8515	SV	Översikt, Stig står bakom mittpunkt och Linda i en stybbgrop.	L2021:6423	-	2021-09-20
7	8516	V	Översikt, fångstgrop.	L2019:5703	-	2021-09-20
8	8517	V	Översikt.	L2019:5703	-	2021-09-20
9	9520	S	Andreas och Stig vid härden.	L1991:445	-	2021-09-20
10	9522	S	Andreas och Stig vid härden.	L1991:445	-	2021-09-20
11	9523	SO	Översikt härden.	L1991:445	-	2021-09-20
12	9524	SO	Andreas fotograferar härden.	L1991:445	-	2021-09-20
13	9525	SO	Andreas fotograferar härden.	L1991:445	-	2021-09-20
14	9526	NV	Utsikt från härden.	L1991:445	-	2021-09-20
15	9527	SO	Andreas och Stig vid härden.	L1991:445	-	2021-09-20
16	9536	NV	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
17	9538	NV	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
18	9539	NV	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
19	9540	NV	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
20	9541	N	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
21	9542	N	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
22	9543	N	Arbetsbild. Andreas och Stig vid fångstgropen.	L2019:5703	-	2021-09-20
23	8523	O	Översikt västligaste fångstgropen i systemet. Grop 1.	L1994:3798	Grop 1	2021-09-22
24	8524	N	Översikt västligaste fångstgropen i systemet. Grop 1.	L1994:3798	Grop 1	2021-09-22
25	8525	V	Fångstgrop 2 i systemet. Andreas mäter in.	L1994:3798	Grop 2	2021-09-22
26	8526	V	Fångstgrop 2 i systemet. Andreas mäter in.	L1994:3798	Grop 2	2021-09-22
27	8527	O	Översikt fångstgrop 2 i systemet.	L1994:3798	Grop 2	2021-09-22
28	8528	S	Fångstgrop 3 i systemet. Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 3	2021-09-22
29	8530	NO	Fångstgrop 3 i systemet. Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 3	2021-09-22
30	8531	N	Översikt fångstgrop 4 i systemet.	L1994:3798	Grop 4	2021-09-22
31	8533	V	Översikt fångstgrop 4 i systemet.	L1994:3798	Grop 4	2021-09-22
32	8534	NO	Översikt fångstgrop 5 i systemet.	L1994:3798	Grop 5	2021-09-22
33	8535	NV	Fångstgrop 5 i systemet. Andreas och kraftledning.	L1994:3798	Grop 5	2021-09-22
34	8536	NV	Översikt fångstgrop 6 i systemet.	L1994:3798	Grop 6	2021-09-22
35	8537	SV	Översikt fångstgrop 6 i systemet.	L1994:3798	Grop 6	2021-09-22
36	8538	SO	Fångstgrop 7 i systemet. Andreas och stig mäter in.	L1994:3798	Grop 7	2021-09-22
37	8540	N	Fångstgrop 7 i systemet. Andreas och stig mäter in.	L1994:3798	Grop 7	2021-09-22
38	8541	V	Fångstgrop 7 och 8 i systemet. Andreas och Stig mäter in. Andreas i nr 8.	L1994:3798	Grop 7 och 8	2021-09-22
39	8542	SO	Fångstgrop 8 i systemet. Andreas och Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 8	2021-09-22

40	8543	SV	Fångstgrop 8 i systemet. Andreas och Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 9	2021-09-22
41	8544	NV	Fångstgrop 8 i systemet. Andreas och Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 9	2021-09-22
42	8545	NV	Fångstgrop 8 i systemet. Andreas och Stig mäter in.	L1994:3798	Grop 9	2021-09-22
43	8546	SO	Översikt fångstgrop 10 i systemet.	L1994:3798	Grop 10	2021-09-22
44	8547	SV	Fångstgrop 10 i systemet. Stig mäter in. Grop 9 i bakgrunden.	L1994:3798	Grop 9 och 10	2021-09-22
45	8548	O	Översikt ensam fångstgrop.	L1994:4747	-	2021-09-22
46	8549	V	Översikt ensam fångstgrop. Moränrygg i bakgrunden.	L1994:4747	-	2021-09-22
47	8550	SV	Översikt nordligaste fångstgropen i systemet. Grop 1.	L1994:6577	Grop 1	2021-09-22
48	8551	NV	Översikt nordligaste fångstgropen i systemet. Grop 1.	L1994:6577	Grop 1	2021-09-22
49	8552	NV	Översikt nordligaste fångstgropen i systemet. Grop 1.	L1994:6577	Grop 1	2021-09-22
50	8553	NV	Fångstgrop 2 i systemet. Andreas mäter in.	L1994:6577	Grop 2	2021-09-22
51	8554	NV	Fångstgrop 2 i systemet. Andreas mäter in.	L1994:6577	Grop 2	2021-09-22
52	8555	V	Översikt fångstgrop 3 i systemet.	L1994:6577	Grop 3	2021-09-22
53	8556	NO	Översikt fångstgrop 3 i systemet.	L1994:6577	Grop 3	2021-09-22
54	8557	N	Fångstgrop 4 i systemet. Stig i grop.	L1994:6577	Grop 4	2021-09-22
55	8558	O	Fångstgrop 4 i systemet. Andreas i grop.	L1994:6577	Grop 4	2021-09-22
56	8559	V	Fångstgrop 4 i systemet. Andreas i grop.	L1994:6577	Grop 4	2021-09-22
57	8560	O	Fångstgrop 5 i systemet. Stig och Andreas vid grop.	L1994:6577	Grop 5	2021-09-22
58	8561	N	Fångstgrop 5 i systemet. Stig och Andreas vid grop.	L1994:6577	Grop 5	2021-09-22
59	8562	V	Fångstgrop 5 i systemet. Stig och Andreas mäter djup.	L1994:6577	Grop 5	2021-09-22
60	8563	SV	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800	-	2021-09-24
61	8564	SV	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning. Närbild.	L2019:5800	-	2021-09-24
62	8565	NV	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning. Foto mot den förmodade ingången.	L2019:5800	-	2021-09-24
63	8566	SO	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800		2021-09-24
64	8567	SO	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning. Plats för schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
65	8568	NO	Viste. Den södra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning. Plats för schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
66	8569	NO	Viste. Den norra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800	-	2021-09-24
67	8570	NO	Viste. Den norra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800	-	2021-09-24
68	8571	SV	Viste. Den norra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800	-	2021-09-24
69	8572	NV	Viste. Den norra av de två kåtatomterna. Översikt före undersökning.	L2019:5800	-	2021-09-24
70	8573	-	Stig vid norra kåtatomten.	L2019:5800	-	2021-09-24

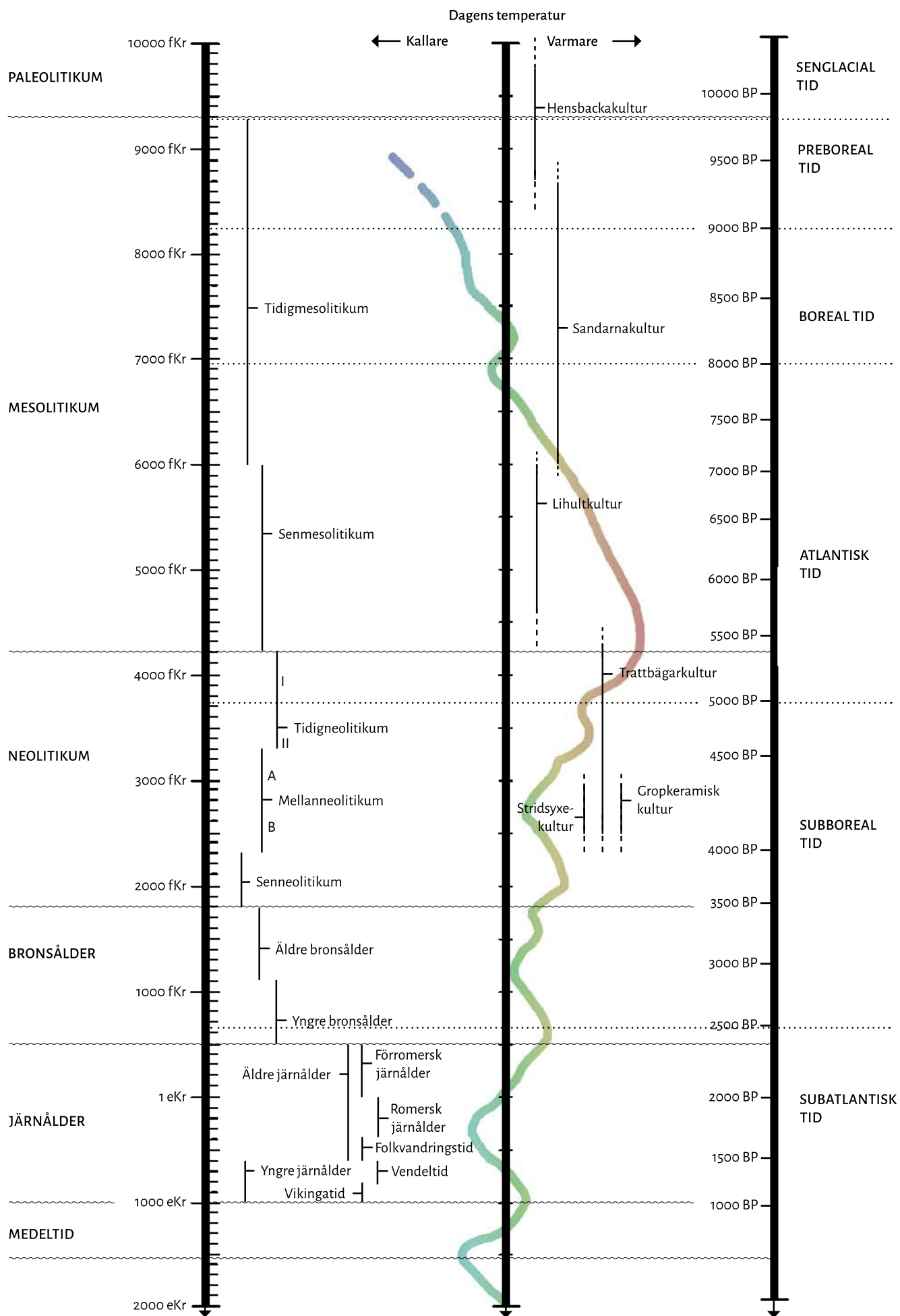
71	8574	S	Översikt efter avtorvning och rensning. Södra kåtatomten, schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
72	8575	V	Översikt efter avtorvning och rensning. Södra kåtatomten, schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
73	8576	NO	Översikt efter avtorvning och rensning. Södra kåtatomten, schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
74	8577	NO	Översikt efter avtorvning och rensning. Södra kåtatomten, schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
75	8578	N	Översikt efter avtorvning och rensning. Norra kåtatomten, schakt 2.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
76	8579	NV	Lod efter avtorvning och rensning. Norra kåtatomten, schakt 2.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
77	8581	SV	Andreas vid södra kåtatomten, schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
78	8582	SV	Översikt schakt 1 efter rensning nummer två. Blekjord i hela schaktet.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
79	8583	S	Översikt schakt 1 efter rensning nummer två. Blekjord i hela schaktet.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
80	8584	NV	Lod schakt 1 efter rensning nummer två. Blekjord i hela schaktet.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
81	8585	NV	Lod schakt 1 efter rensning nummer två. Blekjord i hela schaktet.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
82	8586	NV	Översikt schakt 2 efter ett stick. Totalt 0,1 m dj, inkl förna.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
83	8587	NV	Översikt schakt 2 efter ett stick. Totalt 0,1 m dj, inkl förna.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
84	8588	NV	Översikt schakt 2 efter ett stick. Totalt 0,1 m dj, inkl förna.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
85	8589	NV	Översikt schakt 2 efter ett stick. Totalt 0,1 m dj, inkl förna.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
86	8590	NV	Eventuellt svale, väster om kåtatomterna.	L2019:5800	-	2021-09-24
87	8591	NV	Eventuellt svale, väster om kåtatomterna. Översikt mot myr.	L2019:5800	-	2021-09-24
88	8592	NV	Eventuellt svale, väster om kåtatomterna. Översikt mot vistet.	L2019:5800	-	2021-09-24
89	8593	O	Arbetsbild. Andreas och Linda undersöker den södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
90	8594	O	Arbetsbild. Andreas och Linda undersöker den södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
91	8595	O	Arbetsbild. Andreas och Linda undersöker den södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
92	8596	O	Arbetsbild. Andreas och Linda undersöker den södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
93	8597	O	Arbetsbild. Andreas och Linda undersöker den södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
94	8598	NV	Profil schakt 2.	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24
95	8599	NV	profil	L2019:5800	Schakt 2	2021-09-24

96	8601	S	Översikt schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
97	8602	SV	Översikt schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
98	8603	NV	Lod schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
99	8604	NV	Lod schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
100	8605	SO	Profil schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
101	8606	SO	Profil schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
102	8607	SO	Profil schakt 1 efter första sticket, 0,1 m dj, under förnan.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
103	8608	NV	Lod schakt 3 efter avtorvning och rensning.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
104	8609	NV	Lod meterruta 1 (schakt 3) efter avtorvning och rensning.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
105	8611	NV	Lod meterruta 1 (schakt 3) efter första sticket, 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
106	8612	NV	Lod meterruta 1 (schakt 3) efter första sticket, 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
107	8613	NV	Lod meterruta 1 (schakt 3) efter första sticket, 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
108	8614	NV	Profil meterruta 1 (schakt 3) efter första sticket, 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 3	2021-09-24
109	8615	S	Översikt norra kåtatomten med schakt 3 i förgrunden och schakt 2 i bakgrunden.	L2019:5800	Schakt 2 och 3	2021-09-24
110	8616	O	Översikt norra kåtatomten med schakt 3 till vänster och schakt 2 till höger.	L2019:5800	Schakt 2 och 3	2021-09-24
111	8617	O	Översikt norra kåtatomten med schakt 3 till vänster och schakt 2 till höger.	L2019:5800	Schakt 2 och 3	2021-09-24
112	8618	SV	Översikt schakt 1 och 4, inom södra kåtatomten. 0.1 m dj.	L2019:5800	Schakt 1 och 4	2021-09-24
113	8619	SO	Översikt schakt 1 och 4, inom södra kåtatomten. 0.1 m dj.	L2019:5800	Schakt 1 och 4	2021-09-24
114	8620	NO	Lod schakt 4, inom södra kåtatomten. 0.1 m dj.	L2019:5800	Schakt 4	2021-09-24
115	8621	NO	Profil schakt 4, inom södra kåtatomten. 0.1 m dj.	L2019:5800	Schakt 4	2021-09-24
116	8622	V	Lod meterruta 3 (schakt 5) efter första sticket. 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 5	2021-09-24
117	8623	S	Översikt meterruta 3 (schakt 5) efter första sticket. 0,1 m dj.	L2019:5800	Schakt 5	2021-09-24
118	8624	NO	Arbetsbild. Stig och Andreas samlar in markkemiprover i schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
119	8625	NO	Arbetsbild. Stig och Andreas samlar in markkemiprover i schakt 1.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
120	8626	-	Sondering inuti södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
121	8628	-	Sondering utanför södra kåtatomten.	L2019:5800	Schakt 1	2021-09-24
122	8629	SV	Översikt schakt 1 med kraftledning i bakgrunden. Fyra skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 1	2021-09-27
123	8630	SV	Närbild schakt 1. Fyra skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 1	2021-09-27
124	8632	V	Skärvstenen från schakt 1.	L1993:5777	Schakt 1	2021-09-27
125	8633	SV	Översikt schakt 2. Fem skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 2	2021-09-27
126	8634	NO	Översiktsbild med schakt 2 i förgrunden, schakt 1 i bakgrunden samt kanten för grustaget.	L1993:5777	Schakt 1 och 2	2021-09-27
127	8635	N	Översikt schakt 2. Fem skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 2	2021-09-27
128	8636	V	Skärvstenen från schakt 2.	L1993:5777	Schakt 2	2021-09-27

129	8637	SO	Översikt schakt 3. Tre skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 3	2021-09-27
130	8638	O	Översikt schakt 3. Schakt 1 och 2 i bakgrunden.	L1993:5777	Schakt 3	2021-09-27
131	8639	V	Skärvstenen från schakt 3.	L1993:5777	Schakt 3	2021-09-27
132	8640	O	Översikt över gropen vid schakt 4 (anl.1), till vänster i bild.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
133	8641	SO	Översikt över gropen vid schakt 4 (anl.1), till vänster i bild. Andreas undersöker.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
134	8642	O	Översikt över gropen vid schakt 4 (anl.1).	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
135	8643	NO	Översikt gropen vid schakt 4 (anl.1) efter avtorvning. Stenar i östra kanten.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
136	8644	NO	Översikt gropen vid schakt 4 (anl.1) efter avtorvning. Stenar i östra kanten.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
137	8645	NO	Översikt schakt 4. Halva anl. 1 fanns inom schaktet.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
138	8646	O	Översikt schakt 4. Anl. 1 i förgrunden.	L1993:5777	Schakt 4	2021-09-27
139	8647	O	Översikt schakt 5. Schakt 1, 2 och 3 skymtar i bakgrunden. Fyra skärvstenar hittades.	L1993:5777	Schakt 5	2021-09-27
140	8648	S	schakt 5 översikt. schakt 4 skymtar i bakgrunden. 4 skärvstenar	L1993:5777	Schakt 5	2021-09-27
141	8649	SO	schakt 5 översikt. schakt 4 skymtar i bakgrunden. 4 skärvstenar	L1993:5777	Schakt 5	2021-09-27
142	8650	V	Skärvstenen från schakt 5.	L1993:5777	Schakt 5	2021-09-27
143	8651	S	Översikt schakt 6. En skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 6	2021-09-27
144	8652	N	Översikt schakt 6. En skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 6	2021-09-27
145	8653	V	Skärvstenen från schakt 6.	L1993:5777	Schakt 6	2021-09-27
146	8654	-	Metalldetektorfynd. En 7 cm lång järnbit. Modernt skrot.	L1993:5777	Schakt 6	2021-09-27
147	8655	N	Översikt över terrassen där boplaten ligger. Grävmaskinen står på kanten av grustaget.	L1993:5777	-	2021-09-27
148	8656	O	Utsikt över kraftledningsgatan intill boplaten.	L1993:5777	-	2021-09-27
149	8657	-	Metalldetektorfynd. En 7 cm lång järnbit. Modernt skrot.	L1993:5777	Schakt 6	2021-09-27
150	8658	SO	Andreas vid skärvstenshögen i schakt 10.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
151	8659	SO	Andreas vid skärvstenshögen i schakt 10.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
152	8660	V	Översikt schakt 7. En skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 7	2021-09-27
153	8661	N	Översikt schakt 7. En skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 7	2021-09-27
154	8662	NO	Översikt schakt 7. En skärvsten hittades. Kanten för grustaget i bakgrunden.	L1993:5777	Schakt 7	2021-09-27
155	8663	V	skärvstenen från schakt 7	L1993:5777	Schakt 7	2021-09-27
156	8665	N	Översikt schakt 8. Fyra skärvstenar hittades. Linda mäter in.	L1993:5777	Schakt 8	2021-09-27
157	8666	O	Översikt schakt 8. Fyra skärvstenar hittades. Linda mäter in.	L1993:5777	Schakt 8	2021-09-27
158	8667	N	Skärvstenen från schakt 8.	L1993:5777	Schakt 8	2021-09-27
159	8668	SO	Översikt schakt 9. Ingen skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 9	2021-09-27
160	8669	NO	Översikt schakt 9. Ingen skärvsten hittades.	L1993:5777	Schakt 9	2021-09-27
161	8670	N	Översikt schakt 10. 178 skärvstenar hittades i en skärvstenskoncentration.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27

162	8671	SO	Översikt schakt 10. 178 skärvstenar hittades i en skärvstenskoncentration.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
163	8672	SO	Översikt schakt 10. 178 skärvstenar hittades i en skärvstenskoncentration. Linda mäter in.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
164	8673	SO	Översikt schakt 10. 178 skärvstenar hittades i en skärvstenskoncentration. Linda räknar.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
165	8674	N	Skärvstenen i schakt 10. 168 små och 10 stora.	L1993:5777	Schakt 10	2021-09-27
166	8675	S	Linda framför ingång till västra bunkern.	L2019:5795	-	2021-09-27
167	8676	S	Linda framför ingång till västra bunkern.	L2019:5795	-	2021-09-27
168	8677	S	Ingång till västra bunkern.	L2019:5795	-	2021-09-27
169	8678	NO	Linda framför stridsvagnshinder.	L2019:5795	-	2021-09-27
170	8679	SO	Ingång till östra bunkern.	L2019:5795	-	2021-09-27
171	8680	N	Översikt över förundersökningsområdet, från södra gränsen.	L2021:6425	-	2021-09-28
172	8681	N	Översikt över förundersökningsområdet, från södra delen.	L2021:6425	-	2021-09-28
173	8682	N	Översikt över förundersökningsområdet, med stolpen vid fyndplatsen.	L2021:6425	-	2021-09-28
174	8683	N	Översikt över förundersökningsområdet, med stolpen vid fyndplatsen till vänster.	L2021:6425	-	2021-09-28
175	8684	NO	Ytan för schakt 1 före avbaning.	L2021:6425	Schakt 1	2021-09-28
176	8685	NV	Översikt schakt 1 efter avslutad undersökning.	L2021:6425	Schakt 1	2021-09-28
177	8686	V	Skärvstenen från schakt 1.	L2021:6425	Schakt 1	2021-09-28
178	8687	SO	Ytan för schakt 2 före avbaning.	L2021:6425	Schakt 2	2021-09-28
179	8688	N	Översikt schakt 2 efter avslutad undersökning.	L2021:6425	Schakt 2	2021-09-28
180	8689	SV	Skärvstenskoncentrationen i schakt 3.	L2021:6425	Schakt 3	2021-09-28
181	8690	SV	Skärvstenskoncentrationen från schakt 3, närbild.	L2021:6425	Schakt 3	2021-09-28
182	8691	NV	Översikt schakt 3 efter avslutad undersökning.	L2021:6425	Schakt 3	2021-09-28
183	8692	N	Ytan för schakt 4 före avbaning.	L2021:6425	Schakt 4	2021-09-28
184	8693	V	Igenlagt schakt 3 i förgrunden.	L2021:6425	Schakt 3	2021-09-28
185	8694	N	Igenlagt schakt 2.	L2021:6425	Schakt 2	2021-09-28
186	8695	N	Igenlagt schakt 1.	L2021:6425	Schakt 1	2021-09-28
187	8696	NO	Arbetsbild. Andreas och Sixten vid schakt 4.	L2021:6425	Schakt 4	2021-09-28
188	8697	N	Översikt schakt 4. Linda mäter.	L2021:6425	Schakt 4	2021-09-28
189	8698	SV	Ytan för schakt 5 delvis före avbaning.	L2021:6425	Schakt 5	2021-09-28
190	8699	N	Ytan för schakt 5 delvis före avbaning.	L2021:6425	Schakt 5	2021-09-28
191	8700	S	Översikt schakt 5 efter avslutad undersökning.	L2021:6425	Schakt 5	2021-09-28
192	8701	N	Översikt schakt 5 efter avslutad undersökning. Linda mäter in.	L2021:6425	Schakt 5	2021-09-28
193	8702	S	Yta för schakt 6 före avbaning.	L2021:6425	Schakt 6	2021-09-28
194	8703	N	Igenlagt schakt 4. Grävmaskinen vid schakt 6.	L2021:6425	Schakt 4	2021-09-28
195	8704	SO	Körspåren där flintskrapan hittades vid inventeringen år 2019. Schakt 3 skymtar till höger och schakt 4 till vänster.	L2021:6425		2021-09-28

196	8705	N	Igenlagt schakt 5.	L2021:6425	Schakt 5	2021-09-28
197	8706	S	Översikt schakt 6. Linda mäter in.	L2021:6425	Schakt 6	2021-09-28
198	8707	NV	Översikt schakt 6. Linda mäter in.	L2021:6425	Schakt 6	2021-09-28
199	8708	NO	Ytan för schakt 7 före avbaning.	L2021:6425	Schakt 7	2021-09-28
200	8710	O	Översikt schakt 7. Linda mäter in.	L2021:6425	Schakt 7	2021-09-28
201	8711	V	Översikt schakt 7. Linda mäter in.	L2021:6425	Schakt 7	2021-09-28
202	8713	SO	Igenlagt schakt 6.	L2021:6425	Schakt 6	2021-09-28
203	8715	O	Igenlagt schakt 7.	L2021:6425	Schakt 7	2021-09-28





Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län
Arkeologiska förundersökningar i avgränsande syfte

Kulturlandskapet har utfört avgränsande arkeologiska förundersökningar med anledning av för planerad 400 kV-ledning i Norrbotten – Aurora line. Totalt kom 14 lämningar att beröras. Dessa består av boplatser, viste, härd, fångstgropar, historisk husgrund samt militära anläggningar.

www.kulturland.se