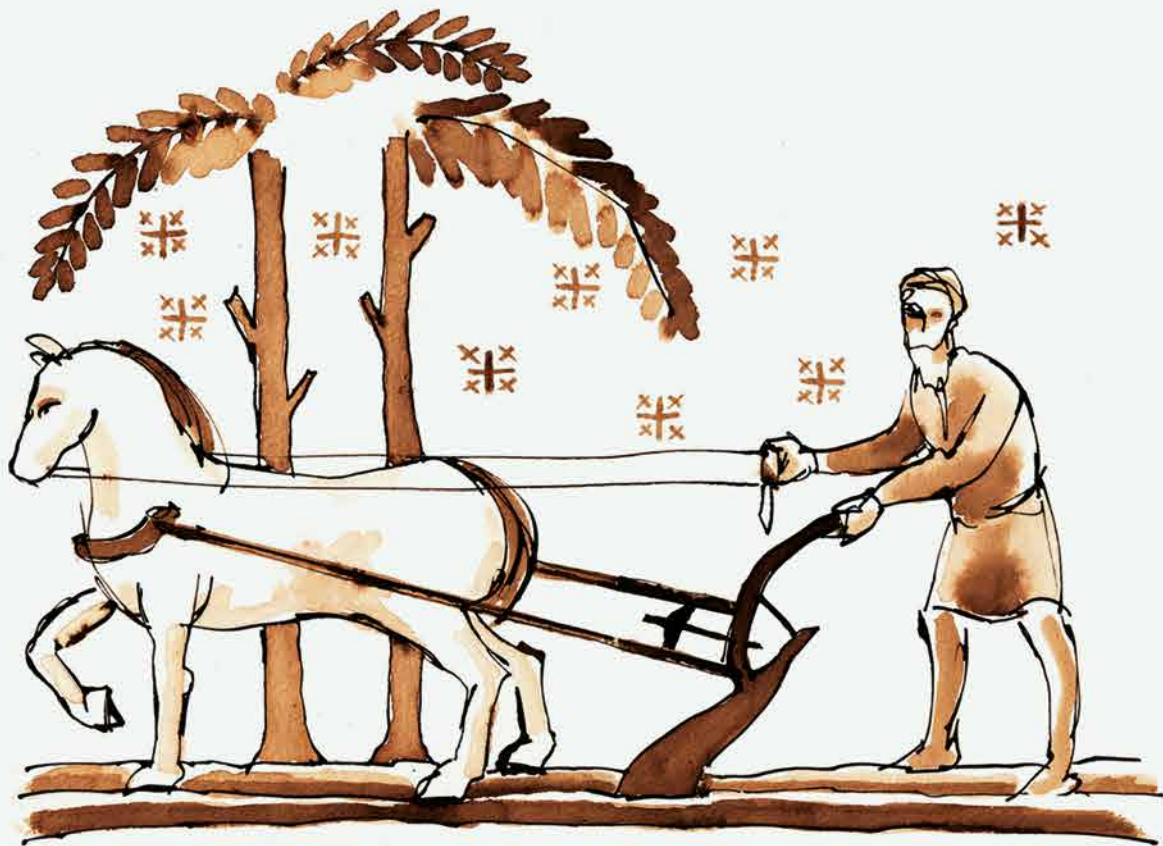


Moskogsvägen



PICEA
Kulturarv



Arkeologisk förundersökning av L2019:7512, aktivitetsyta från förhistorisk–historisk tid samt kompletterande arkeologisk utredning inför utbyggnad av Moskogsvägen, Leksand kommun, Dalarnas län

Picea kulturarv Rapport 2020:5

Daniel Gunnarsson & Mats Pettersson

Moskogsvägen

Arkeologisk förundersökning av L2019:7512, aktivitetsyta från förhistorisk–historisk tid samt kompletterande arkeologisk utredning inför utbyggnad av Moskogsvägen, Leksand kommun, Dalarnas län

Daniel Gunnarsson & Mats Pettersson

Administrativa uppgifter

Fastigheterna: Styrsjöbo S:12 m.fl. Leksand socken och kommun, Dalarnas län.

Länsstyrelsebeslut dnr: 431-1039-2020 och 431-4840-2020

Uppdragsgivare: Leksand kommun

Fältarbetstid: 22–26 juni 2020

Projektnummer: 2009 och 2010

Projektansvarig: Benjamin Grahn Danielson

Fältansvarig: Mats Pettersson

Övrig personal: Daniel Gunnarsson

För personalens meriter hänvisas till Picea kulturarvs hemsida.

Undersökningsområdets storlek: 2 000 kvadratmeter (FU) och 3 ha (AU)

Belägenhet i SWEREF 99 TM: Norr 6 731 200 m, Öst 499 400 m

Arkiv: Dalarnas museum

Dokumentationsmaterial: Mätdata i shapeformat, foton i JPG-format, foto-, fynd- och schaktlista i xlsx-format.

Digitalt dokumentationsmaterial förvaltas av Picea kulturarv.

Fynd: Mynt, lerklining, lergods, järn

Fornlämning L2019:7512

Moskogsvägen

Picea kulturarv Rapport 2020:5

© Picea kulturarv 2020

Författare: Daniel Gunnarsson & Mats Pettersson

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

Omslagsbild framsida: Nina Balknäs

Kartor: Framställda av Picea kulturarv med data från Lantmäteriet, QGIS, Leksand kommun samt Länsstyrelsen Dalarna.

Topografisk grundkarta samt plankarta: Tillhandahållen av beställaren.

Övriga kartor och situationsplaner: Framställda av Picea kulturarv.

Redigering och layout: Nina Balknäs

Sökord: fossil åker, plogspår, störhål, Dalarna

Picea Kulturarv

Kåserigatan 2

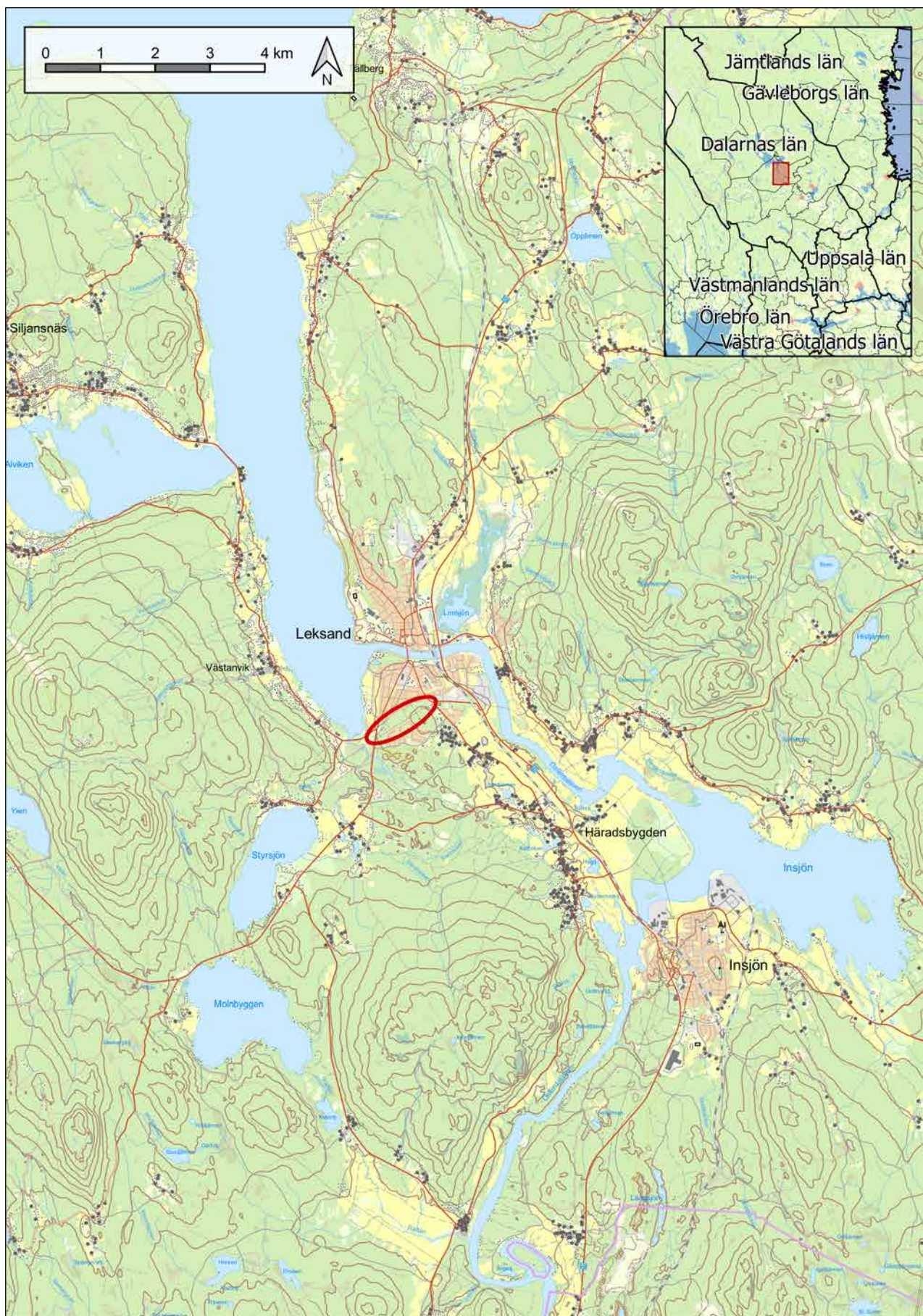
422 42 Hisings Backa

www.piceakulturarv.se

kontakt@piceakulturarv.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Inledning	6
Bakgrund och syfte	6
Undersökningsområdet	7
Metod	7
Tidigare undersökningar	8
Resultat	8
Förundersökning	8
Anläggningar	10
Fynd	12
Analysresultat	13
Kompletterande utredning	13
Anläggningar	17
Fynd	17
Tolkning	17
Utvärdering av undersökningsplanen och måluppfyllelsen	18
Antikvarisk bedömning	18
Förslag på ytterligare åtgärder	18
Källor	20
Bilagor	22
Bilaga 1. Schakttabell	22
Bilaga 2. Anläggningstabell	24
Bilaga 3. Fyndlista	26
Bilaga 4. ¹⁴ C-analys	27



Figur 1. Översiktskarta. Utredningsområdet är beläget i södra delen av Leksands tätort, mellan Järnavägen och Insjövägen. Undersökningsområdet är markerat med röd cirkel. Baskarta GSD-Terrängkartan © Lantmäteriet.

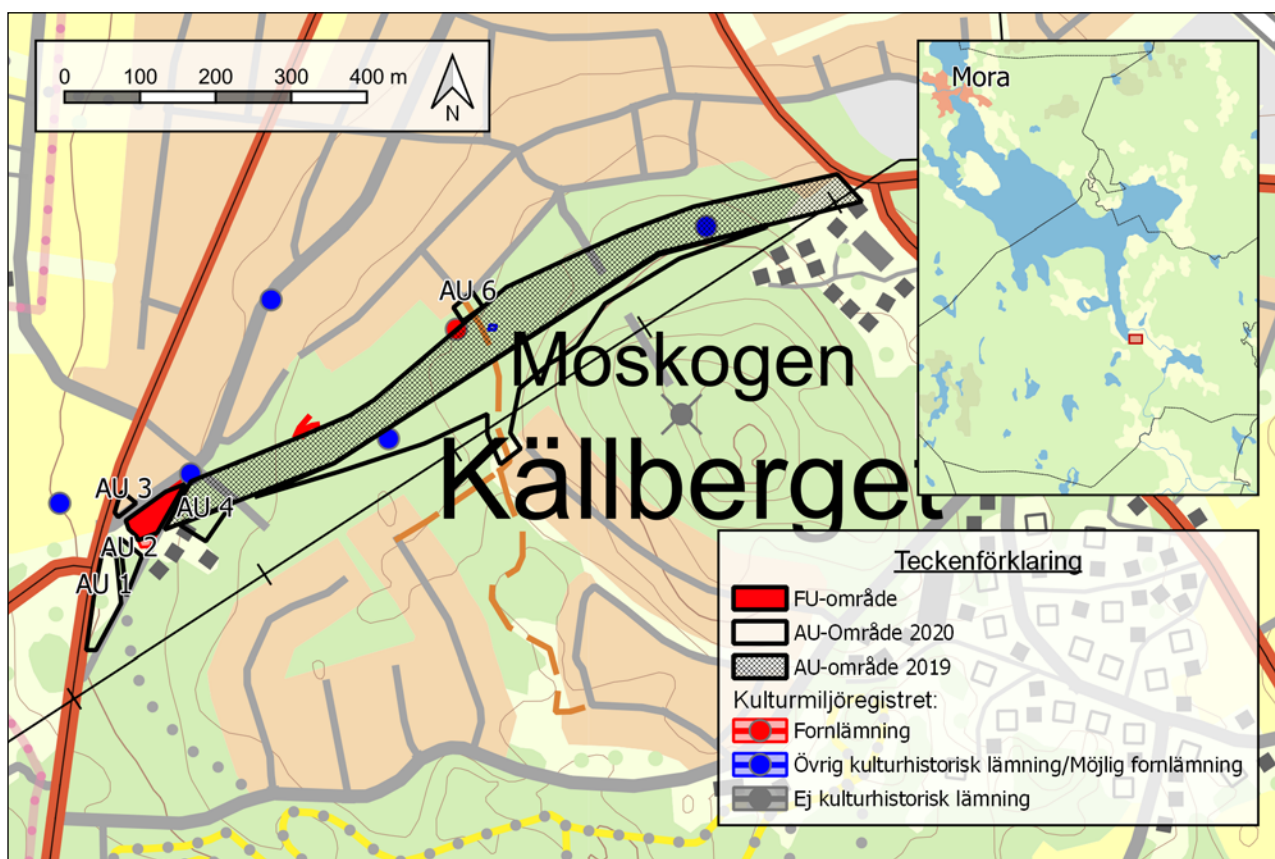
Sammanfattning

På uppdrag av Leksand kommun och Länsstyrelsen Dalarnas län har Picea kulturarv genomfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningen L2019:7512, samt en kompletterande arkeologisk utredning inom del av fastigheterna Styr-sjöbo S:12 m. fl., Leksand kommun.

Undersökningsområdet omfattar totalt strax över tre hektar och består i sydväst av tidigare åkermark och i nordost av kuperad skogsmark. Förundersökningen och den kompletterande arkeologiska utredningen bedrevs parallellt under en vecka i fält.

Vid inventeringen påträffades en fossil åkermark som registrerades som övrig kulturhistorisk lämning (L2020:8028). Sammanlagt grävdes 25 schakt och 50 anläggningar dokumenterades. Bland det observerade fyndmaterialet fanns bland annat ett mynt, präglat på 1750-talet, och flera fragment av lerklining. Inga nya fornlämningar påträffades.

Utifrån det samlade resultatet av undersökningarna bedömdes de tidigare odlingsmarkerna kring vägkorsningarna i sydväst ha varit intensivt brukade från omkring medeltid och framåt. En av hägnadsstörarna från dessa åkertegar är daterad till första halvan av 1600-talet. Fornlämningen L2019:7512 bestod av spridda bebyggelsepå i form av stolphål och mindre härdar samt enstaka lerkliningsfragment. Anläggningarna daterades till sen vikingatid/tidig medeltid. Materialet är dock för litet för att tolkas som en boplats. Lämningen som föregår den intensiva jordbruksfasen, L2019:7512 bör anses vara undersökt och borttagen i och med denna undersökning.



Figur 2. Karta över omgivningen. Moskogen ligger vid Källberget, på södra sidan av tätorten Leksand. Det aktuella utredningsområdet gränsar till området som utreddes 2019. Baskarta GSD-Terrängkartan © Lantmäteriet.

Inledning

Bakgrund och syfte

Leksand kommun planerar att bygga en ny förbifart söder om Åkerö, som utgör den södra delen av Leksand tätort, se figur 2. Den planerade vägsträckningen är tänkt att avlasta Åkerörondellen på trafik och leda trafiken mellan Järnavägen i öst till Insjövägen i väst och vidare till Riksväg 70.

Picea kulturarv har tidigare utfört en arkeologisk utredning i det aktuella området (Grahn Danielson och Gunnarsson 2019). Efter utredningen registrerades forn lämningen L2019:7512 (boplats), där bland annat en ränna som var omgärdad av stolphål påträffades tillsammans med ett flertal klumpar och fragment av bränd lera. Sammantaget gjordes tolkningen att det rörde sig om rester från byggnader och

eventuellt järnframställningsplatser som funnits på platsen. Dessa kopplades till den sedan tidigare kända järnframställningen och bebyggelsen i Åkeröområdet från sen järnålder-tidig medeltid. Forn lämningen kunde inte direkt avgränsas genom schaktning. Istället fick den befintliga bebyggelsen (vägar och villatomter) som omgärdar platsen utgöra avgränsningen tills en mera utförlig undersökning kunde genomföras.

Karaktären och utbredningen av L2019:7512 fastställs nu genom en arkeologisk förundersökning. Dessutom har den planerade vägkorridoren utvidgats, varför en kompletterande arkeologisk utredning också genomförs.

Förundersökningens resultat ska kunna användas av undersökare för att bedöma och beräkna omfattningen av en arkeologisk undersökning, men ska också kunna användas i Leksand kommuns fortsatta planeringsarbete.

Den kompletterande utredningen ska fastställa om fornlämningar finns inom den bredare vägkorridoren och ge Länsstyrelsen beslutsunderlag inför vidare åtgärder. Även detta resultat ska kunna användas som planeringsunderlag av Leksands kommun.

Undersökningsområdet

Undersökningsområdet, som ligger direkt söder om Åkerö, utgör den södra delen av Leksands tätort och består till största del av ett skogsområde kallat Moskogen. Området som är bevuxet med barrskog är lätt kuperat och ligger mellan 180–205 meter över havet. I undersökningsområdets sydvästra del övergår dock det kuperade skogsområdet till flackare jordbruksmark som vetter ner mot Siljan.

Inför förundersökningen och den kompletterande utredningen har undersökningsområdet delats upp i totalt sju olika ytor, en för förundersökningen och sex för utredningen, figur 3. Ytan för förundersökningen omfattar hela fornlämningarn L2019:7512 och ligger i områdets sydvästra del, mellan vägarna Rotgårdsgattu och Gamla Siljansnäs vägen, totalt cirka 2000 kvadratmeter. De sex ytorna för kompletterande utredning har numrerats från sydväst och uppmäter totalt cirka 3 hektar. Av dessa utgör ytorna AU1–AU4 mindre ytor kring vägarna i områdets sydvästra del. AU5 är större och tangerar den tidigare utredda korridorens södra kant, upp igenom skogsområdet. AU6 är en mindre yta som ansluter till den tidigare korridorens norra kant.

Fornlämningarna i den här delen av Dalarna präglas av en stor mängd blästbruks- och järnframställningsplatser intill Siljans och Österdalälvens stränder, samt skogsbrukslämningar såsom kolbottnar och kolningsgropar. Denna generella bild stämmer också bra in på

den närmsta omgivningen. Inom det aktuella området finns förutom L2019:7512 (boplatsen som förundersöks) även den övriga kulturhistoriska lämningen L2000:1039, en kolbotten som ligger inom yta AU5.

För en mera utförlig redogörelse kring miljö och lämningarna i närområdet hänvisas till Picea kulturarvs tidigare rapport.

Metod

Förundersökningen inleddes med en systematisk markkemi-provtagning i syfte att kartera fosfat- och MS-värden över hela ytan. Proverna togs i ett grid på 5×5 meter över de delar av ytan där det var praktiskt möjligt. Därefter utfördes förundersökningen genom schaktning med maskin. För att avgränsa fornlämningen och bestämma dess karaktär togs schakten upp med relativt jämn spridning, dock med viss fokus på det centrala området för att utöka det tidigare utredningsresultatet. Även träd och kraftigare rotsystem behövde undvikas. Under matjorden rensades schakten för hand i syfte att identifiera fynd och anläggningar. Parallellt användes även metalldetektor för att successivt söka av matjorden och de framgrävda ytorna. Ett urval av de framkomna anläggningarna undersöktes vidare genom snittning och provtagning för vedart- och ¹⁴C-analyser. Fynd som ansågs kunna bidra till tolkningen av platsen samlades in för vidare analys. Schakt och anläggningar mättes in med RTK-GPS, fotograferades och beskrevs.

Inför den kompletterande arkeologiska utredningen kunde den tidigare utförda kart- och arkivstudien (Grahn Danielson och Gunnarsson 2019) utnyttjas. Under utredningen inventerades de tillkommande områdena efter ovan mark synliga lämningar. Därefter grävdes schakt inom delar av utredningsytorna parallellt med förundersökningen.

Tidigare undersökningar

Picea kulturarv utförde 2019 en arkeologisk utredning i området (Grahn Danielson och Gunnarsson 2019). Fornlämningen L2019:7512 upptäcktes och registrerades i samband med schaktningen som då genomfördes. Förutom L2019:7512 mättes tre nya lämningar in under inventeringen och beskrivningen för en tidigare känd fornlämning uppdaterades (L2000:1038). Dessa tre lämningar är belägna i områdets mellersta och nordöstra delar och består av en kolningsgrop (L2019:7507, fornlämning), en kolbotten (L2019:7509, ÖKL) samt en husgrund (L2019:7506, ÖKL).

Inga andra undersökningar har genomförts i området.

Resultat

Fältarbetet utfördes 22–26 juni 2020, en period under sommaren då det var mycket varmt och torrt. Temperaturen var upp mot 34°C flera dagar vilket medförde fysiska påfrestningar. Det arkeologiska resultatet redovisas nedan under rubriker för arkeologisk förundersökning respektive kompletterande arkeologisk utredning. Figur 3 ger en översikt av det sammantagna resultatet och för att underlätta orienteringen för läsaren. Inmätta schakt och anläggningar, tillsammans med fynd, redovisas i bilagorna 1–3.

Förundersökning

Under förundersökningen togs 14 schakt upp. Schakten varierade i storlek men omfattade en sammanlagd yta på cirka 300 kvadratmeter. Totalt mättes 46 anläggningar in varav tio snittades och i fyra av dessa togs kolprov. En översikt av resultatet visas i figur 4.

Under förundersökningen grävdes 14 schakt (bilaga 1, nummer 1–13 och 25) i varierande storlek. Totalt avtäcktes en yta om cirka 300 kvadratmeter. I första hand grävdes schakten i närheten av den koncentration av anläggningar som hittades mitt i området under utredningen

2019, detta för att söka efter material som kunde kopplas till boplatsen. Därefter grävdes även schakt längs ytterkanterna av den registrerade fornlämningen i syfte att ytterligare avgränsa fornlämningens utbredning.

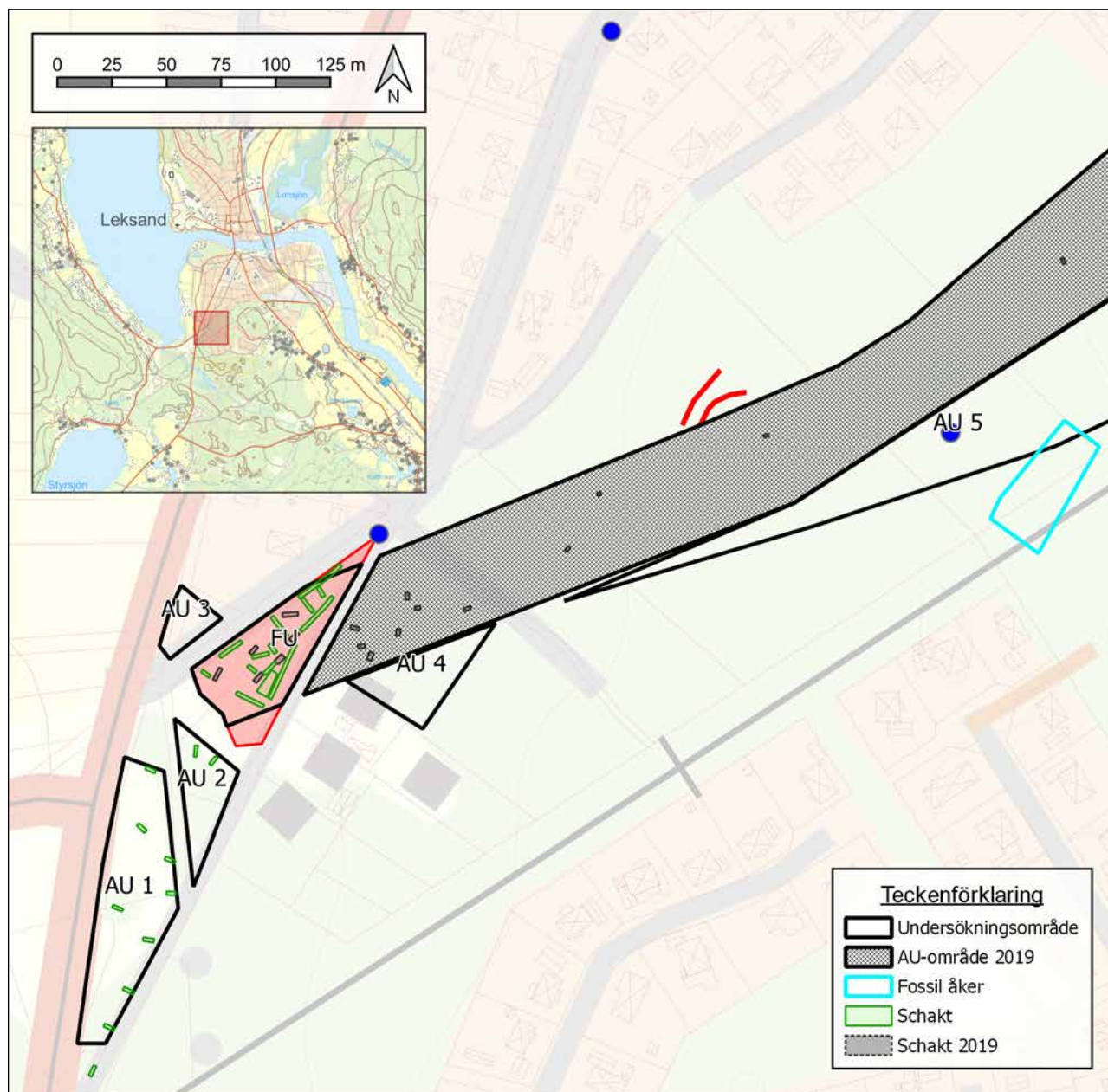
Lagerföljden var i stort sett enhetlig över hela området, med genomgående 20–30 centimeter matjord ovanpå rödbrun sand. Schakten grävdes i regel ner till cirka 5 centimeter under matjorden. Den jämna sandgrunden var tacksam att undersöka då den utgjorde en tydlig kontrast till matjord och anläggningar. Däremot betydde det extremt torra och varma vädret under fältarbetet att det blev mycket svårt att rensa och dokumentera den sandiga jorden.

Schakt 1–4 grävdes i områdets centrala del, mellan de schakt där majoriteten av anläggningarna påträffades under utredningen 2019. I de nya schakten påträffades dock bara enstaka anläggningar (A1–3). I matjorden i schakt 4 hittades fynd 1, ett större, spetsigt järnfragment. Efterföljande schakt placerades därefter på mer ”perifera” platser i området.

Schakt 5 och 6 togs upp i områdets södra del, i lämpliga lägen längs områdets sydvästra och sydöstra ytterkanter. Dessa schakt gjordes större än de föregående och i dem påträffades även något fler anläggningar (A4–10). Samtliga anläggningar tolkades dock som plogspår, förutom stolphålet A10 i schakt 6.

På liknande vis togs schakten 7–10 upp i områdets nordostligaste del. Återigen framkom ett flertal plogspår, som i denna del av området påvisade två något skilda riktningar/mönster. Dessutom påträffades sex anläggningar i form av störhål. Flera av dessa påträffades i schakt 7 som tillsammans utgjorde rester efter en gärdsgård. I denna del av utredningsområdet påträffades även flera fynd (F3–8) i matjorden, framför allt av järn (spik, hästskosöm, flera nitar osv.), men även ett kopparmynt (F6).

Schakt 11 och 12 togs upp i områdets nordöstra del. I schakt 12 var jorden mycket uppluckrad av olika rotsystem och i det påträffades varken fynd eller anläggningar. I schakt 11, som



Figur 3. Översikt av det totala resultatet av fältarbetet. Sammanlagt grävdes 25 schakt och en ny lämning mättes in (L2020:8028). Baskarta GSD-Terrängkartan © Lantmäteriet.

grävdes parallellt med Gamla Siljansnäs vägen, framkom återigen plogspår (A35–37), men även en härd och en grop (A33 och 34).

Mot slutet av fältarbetet valdes en något större yta ut för schaktning och efter slyröjning kunde schakt 13 tas upp intill den redan undersökta centrala delen. I schaktet återkom anläggningsmönstret med plogspår och enstaka störhål, men i den södra delen påträffades även en mindre härd (A44).

Ett sista schakt (S25) togs upp i områdets västra ände efter att arbetet med den kompletterande utredningen var avslutat. Även här påträffades ett störhål och ett plogspår (A38 och 39), men en stor del av schaktet sammanföll med ett djupt kabelschakt. Schakt 25 innehöll dock flera fynd (F13–15) som hittades i övergången från matjord till sand, bland annat en bit lerklining (F15).



Figur 4. Översikt över schakt och anläggningar som togs upp och mättes in vid förundersökningen.

Anläggningar

Under förundersökningen dokumenterades 46 anläggningar. Dessa bestod huvudsakligen av rännor med rundad botten (32 stycken) jämnt fördelade över ytan, alla orienterade åt samma håll, nordöst-sydväst, vilka tolkades som plogspår. Plogspåren var 5–20 centimeter breda och cirka 10 centimeter djupa. Tiltbredden (avståndet mellan plogspåren) var cirka 30 centimeter.

Nästa större grupp anläggningar var runda mörkfärgningar (10 stycken) med viss koncentration i områdets nordöstra del. De var mellan 5–8 centimeter i diameter och 7–17 centimeter djupa med spetsig botten, se figur 6 och 7. Dessa tolkades som störhål från gårdsgårdar. Av dessa ¹⁴C-daterades ett störhål (A2) till tiden kring 1500-talet.



*Figur 5: Översikt över schakt 13, med flertalet plogspår ungefär i schaktets riktning.
Foto mot nordost.*



Figur 6 och 7. Profiler av anläggning 38 respektive 40, som tolkats som störhål från gårdsgårdar.



Figur 8. Profilen i anläggning 10 som tolkats som stolphål.

Vidare påträffades två runda härdar i områdets södra del: Anläggning 33 som var 37 centimeter i diameter, 15 centimeter djup, med skarpa kanter, flack botten och en fyllning bestående av kolblandad jord. Anläggning 44 som hade en diameter på 60 centimeter, ett djup av 22 centimeter, rundad botten samt en fyllning bestående av kol, sot och aska i flera lager med konkav yta. Bägge har tolkats som friliggande härdar. Kol från fyllningen i de bägge härdarna har ¹⁴C-analyserats, vilket gav dateringarna vikingatid (A33) respektive äldre järnålder (A44).

Endast ett stolphål påträffades (A10) med en diameter av 15 centimeter och ett djup av 20 centimeter. Botten var spetsig med en fyllning bestående av kolblandad jord, se figur 8. ¹⁴C-analysen av kolet visade på tidigmedeltida datering, och anläggningen tolkas som möjlig del av byggnation.

Fynd

Tolv fynd tillvaratogs under förundersökningen. Dessa består av ett urval av det material som påträffades i matjorden och samlades in till stöd för bedömningen av platsen och fornlämningen. Inga tydliga, traditionella fornfynd påträffades och inget utav det material som tillvaratogs kan kopplas till någon mer specifik kontext än den omgivande matjorden, se bilaga 3.

Flertalet var handgjorda järnföremål från historisk tid, så som nitar, spik och hästskosöm. Av störst betydelse för tolkningen av platsen var fynd 15, ett fragment av bränd lerklining som påträffades i övergången mellan matjord och sand i schakt 25. Liksom vid den tidigare utredningen påträffades även ett kopparmynt, detta "1-ör silvermynt" präglat på 1750-talet i Avesta med kung Adolf Fredriks monogram.

I och med att myntet och metallfynden inte bedömts bidra till tolkningen har det i dialog med Länsstyrelsen inte bedömts nödvändigt att konservera fynden.

Analysresultat

Inom ramen för förundersökningen gjordes vedartsanalyser och ¹⁴C-analyser av fem kolprover från fem olika anläggningar.

Vedartsanalyserna gjordes internt på Picea kulturarv av Benjamin Grahn Danielson. Kol från anläggningarna A2, A10, A33 och A44 samt anläggning 2 från den tidigare utredningen 2019 bedömdes avseende vedart för att kunna plocka ut kol med låg egenålder. Samtliga analyserade kolbitar bestod av tall (pinus silvestris). Ett urval valdes ut från respektive anläggning för vidare datering.

Samtliga prover daterades av Ångström-laboratoriet, Uppsala universitet. Analysresultaten redovisas i bilaga 4 och visas översiktligt i tabell 1. För samtliga prover som daterats finns minst två osäkerhetskällor förutom ¹⁴C-metodens inneboende osäkerhet: Dels genom kolets association till anläggningen (hur/när har kolet hamnat där, vad är det vi daterar?), dels genom kolets egenålder (hur gammalt var trädet innan det fälldes/användes/förkolnades?).

Generellt stärker dateringarna de tolkningar som redan hade gjorts kring anläggningarna. Flertalet är sannolikt från spannet folkvandringstid till tidig medeltid och stämmer med den generella datering som förväntades. Störhålet (A2) verkar vara den yngst daterade anläggningen, vilket stärker bilden av att en intensiv jordbruksfas tar vid på platsen under historisk tid.

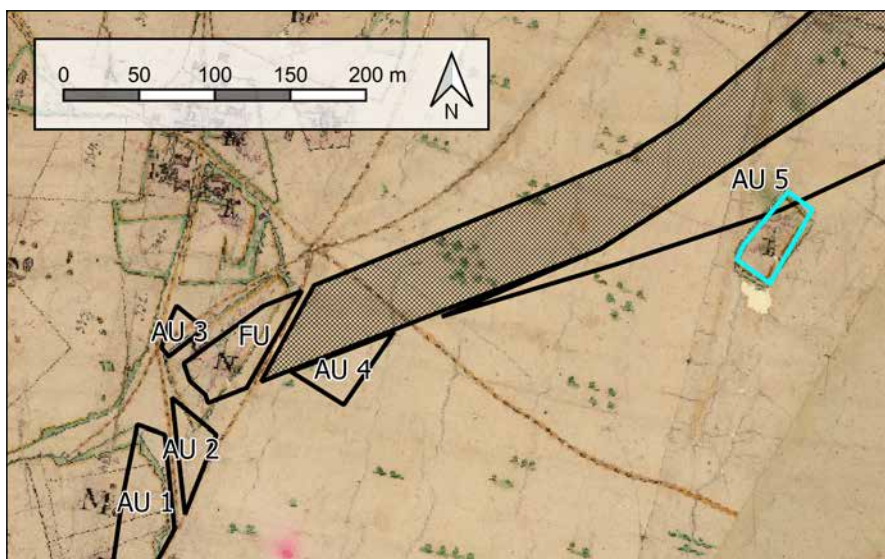
Kompletterande utredning

Inför fältarbetet gav tidigare kart- och arkivstudier en god överblick över områdets kulturhistoriska karaktär. Under inventeringen mättes en ny lämning in, en fossil åker L2020:8028. Under schaktningen påträffades inga nya forn lämningar. Inmätta schakt och anläggningar, tillsammans med fynd, redovisas i bilagorna 1–3. Översikter av resultatet visas i figur 3 och 11.

Först inventerades utredningsområdet avseende ovan mark synliga lämningar. Generellt var det goda förhållanden för inventering, i uppvuxen tallskog. Bitvis innebar dock tät växtlighet, körspår och sommargrönkan att inventeringen blev svårare i vissa delar. Under inventeringen mättes en ny övrig kulturhistorisk lämning in, bestående av fossil åkermark (L2020:8028). Utöver detta besöktes platsen för en kolbotten (L2000:1039), vilken inte kunde återfinnas.

Prov	Anl.	Sch.	Anläggnings- typ och tolkad kontext	¹⁴ C ålder BP	Kalibrerade kalenderår i urval
2009:1	A2	S2	Störhål, gårdsgård som inhägnat åker teg	379±29	1448-1524 e.Kr. (59%) eller 1570-1631 e.Kr. (34%)
2009:2	A10	S6	Stolphål, del av byggnation	848±29	1159-1256 e.Kr. (95%)
2009:3	A33	S11	Hård, friliggande	993±29	995-1154 e.Kr. (hela spannet)
2009:4	A44	S13	Hård, friliggande	2 167±30	356-276 f.Kr. (41%) eller 232-101 f.Kr. (51%)
1915:1	A2, utredning		Stolphål, del av byggnation	1 580±30	421-554 e.Kr. (95%)

Tabell 1. ¹⁴C-dateringar.



Figur 9. Utredningsområdet (svart) och den fossila åkerns (blå) läge på en rektifierad storskifteskartan (Lantmäteristyrelsens arkiv, U24-79:1, Åkerö, storskifte på inägor 1826).

Den fossila åkern bestod av en plan yta, cirka 50 meter lång och 25 meter bred (NO-SV), som avgränsades av ett mindre dike (cirka 0,4 m brett och 0,2 m djupt). Åkerns nordöstra kortsida angränsade mot en stig som löpte tvärs igenom utredningsområdet (yta 5). Åkern, eller intagan, redovisas i storskifteshandlingarna från 1826 (Lantmäteristyrelsens arkiv, U24-79:1), se figur 9. Den fossila åkern uppvisade inga av de specifika formelement som söks för att bedöma den som fornlämning. Lämningen kan snarare beskrivas som en åker som tagits upp och brukats under historisk tid, dvs. en övrig kulturhistorisk lämning.

Under utredningen grävdes totalt 11 schakt (S14-24) som alla var runt fem meter långa och en och en halv meter breda. Schakten togs upp på två av delytorna inom utredningsområdet (AU1 och AU2), vilka bedömts som lämpliga under inventeringsskedet. Utifrån resultatet från tidigare utredning 2019 bedömdes det endast som intressant att schakta i tidigare åkermark. Dessutom begränsade topografin, deponerat avfall och mycket tät vegetation förutsättningarna till att schakta på fler platser.

Schakten grävdes på de relativt flacka ytorna mellan Järnavägen och Rotgårdsgattu, i utredningsområdets sydvästra ände. I dessa påträffades i allmänhet cirka 25 centimeter matjord. I matjorden hittades fragment av glas, porslin,

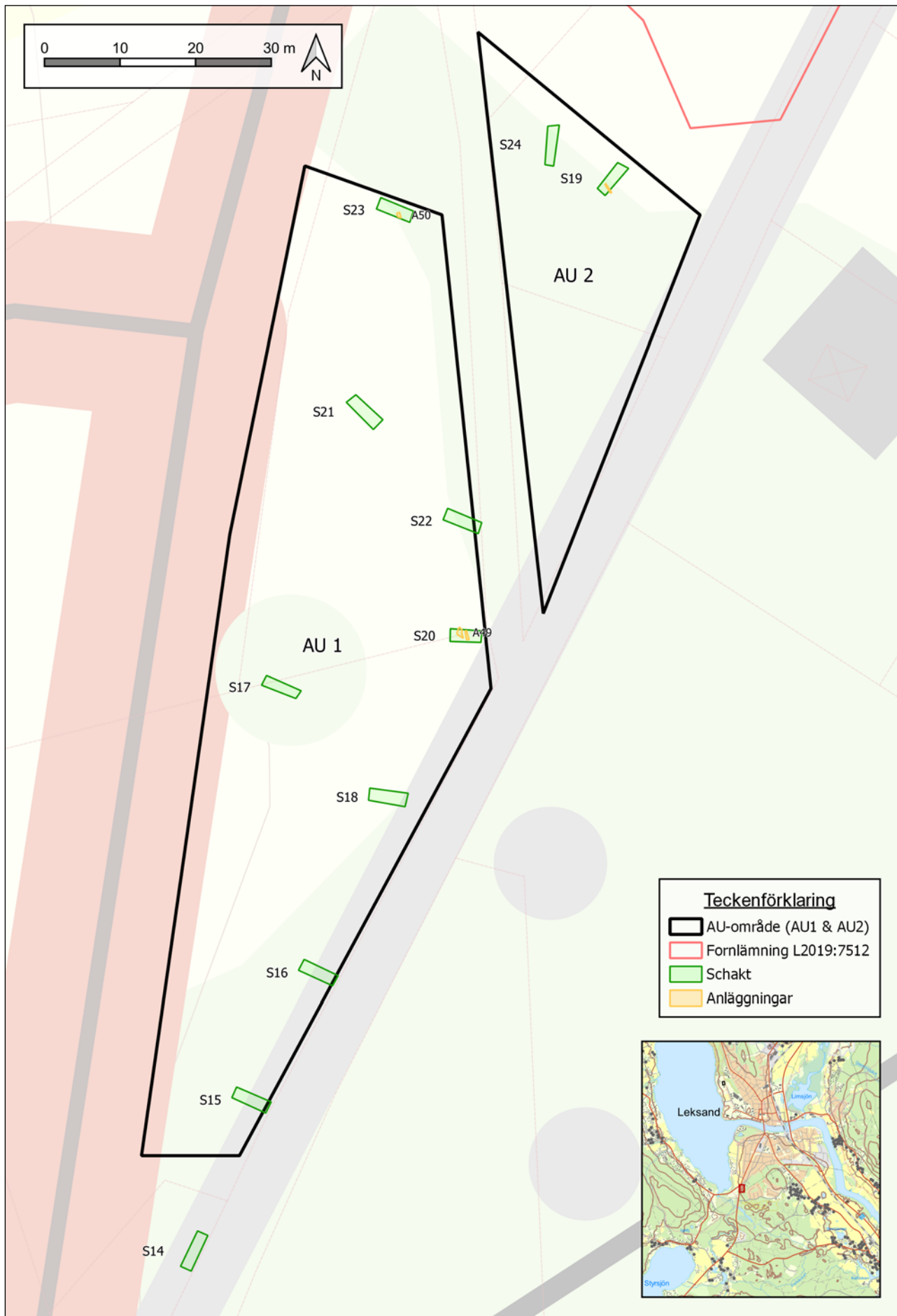
keramik, tegel och järn. Nästan allt material bedömdes vara relativt sentida. Enstaka bitar lerklining har dock påträffats i materialet, vilket skulle kunna indikera rester efter medeltida eller förhistorisk bebyggelse. Liksom i förundersökningsschakten påträffades på flera håll tydliga plogspår i övergången mellan matjord och sand. Så var fallet i schakten S15 och S20-23.

Schakten 14-18 togs upp i den södra delen av yta 1. Förutom plogspåren i schakt 15 påträffades ingenting nämnvärt i dessa. Schakt 19 grävdes inom yta 2, precis intill en liten grusplan. Här påträffades en anläggning (A47) som troligtvis är resten efter ett avgränsande dike eller slutfåra. I schaktets södra del, söder om diket, var matjorden betydligt tunnare än i området i övrigt. I schakt 24, som förlades strax väster om S19, observerades ett mycket tunt och humöst matjordslager. Avsaknaden av matjord i dessa schakt överensstämmer med markanvändningen som observerats i äldre flygbilder och kartmaterial (exempelvis U24-79:1, Åkerö, storskifte på inägor 1826).

Schakten 20-23 togs upp i den norra delen av yta 1 och gav möjlighet till några fler observationer. I schakt 20 påträffades en större anläggning (A49) som dock omtolkades som en rotbrand. I botten på matjorden hittades även en av de större fragmenten lerklining (F11).



Figur 10. Schakt 20 med flera parallella plogspår tvärs schaktets riktning. Foto mot öster.



Figur 11. Översikt över schakt och anläggningar som togs upp och mättes in under den kompletterande arkeologiska utredningen.

I schakt 21 och 22 syntes de återkommande plogspåren tydligt, men inget annat noterades. Schakt 23, som placerades i ytans nordligaste del, innehöll i ytan en hel del omrörda och påförda massor. Under matjorden påträffades också en mindre härd (A50) som i sin tur innehöll en samling lergodsfragment (F12).

Anläggningar

Under den kompletterande utredningen framkom ett fåtal anläggningar. I schakten 15, 20, 21, 22 och 23 påträffades även enstaka plogspår vilka inte mättes in. Antalet anläggningar var här mycket blygsamt. Två plogspår mättes in, A48 i schakt 20 och A47 i schakt 19. En härd påträffades i den nordligaste delen, A50 i schakt 23 (60x30 cm, 5 cm djup) vilken innehöll keramik från historisk tid. En grop innehållande flera kollager samt oxiderad sand, A49, påträffades i schakt 20. Denna tolkades utifrån sitt innehåll och oregelbundna form som spåren efter en rotbrand.

Fynd

Tre fynd togs tillvara för vidare bedömning, se bilaga 3. Fynd 10 består av fragment från masugnsslagg. Fynd 11 är ett fragment av bränd lerklining. Fynd 12, som är det enda föremålet från en tydlig kontext (A50), består av fragment från gulglaserat lergods.

Tolkning

De ytor som undersökts har till största delen utgjort åkermark under historisk tid i byn Åkerö. Dessa är nu igenväxta och kan uppfattas som avskilda från dagens åkrar kring Åkerö, mycket på grund av trafiken på Järnvägen och växtligheten som skärmar av siktlinjerna. Utifrån arkivmaterial och av observationer i fält framgår det dock tydligt att ytorna ingår i det området som brukats intensivt kring Åkerö under historisk tid, och eventuellt även

förhistorisk tid. I och med att fler och större ytor kunnat öppnas upp har platsens långvariga jordbruksprägel blivit ännu tydligare och det är denna fas som är mest synlig i det arkeologiska materialet. Detta gäller både förundersökningen och den kompletterande utredningen. De anläggningar som dominerar är störhål efter gärdsgårdar som delat upp området i mindre åkertegar för olika ägare, samt ett nät av plogspår.

Mot den bakgrunden är det relativt lite i det undersökta området som är av tydligt förhistorisk karaktär, och de förhistoriska spåren har varit både färre och glesare än vad den tidigare utredningen indikerade. I området utanför den kända lämningen framkom inget material som tydligt föregår den intensiva jordbruksfasen under historisk tid.

För L2019:7512 kvarstår den generella bedömningen att platsen varit bebyggd under järnålder-medeltid, men under förundersökningen har delar av den tidigare tolkningen reviderats. Exempelvis bör ”väggrännan” som påträffades under den tidigare utredningen omtolkas som ytterligare ett plogspår eller ett mindre dike. Likaså kan många av de mindre stolphål som påträffades under utredningen omvärderas som spår efter gärdsgårdar och hässjor.

Efter förundersökningen av L2019:7512 kan fornlämningen sägas bestå av spridda bebyggelsespår i form av stolphål och mindre härdar samt enstaka lerkliningsfragment. De två ¹⁴C-analyserna som gjordes på kol från stolphålen gav dateringarna folkvandringstid och tidig medeltid vilket visar på ett äldre brukande. Det arkeologiska materialet är dock för litet för att det ska tolkas som en regelrätt boplats, snarare har det rört sig om en lågintensiv aktivitetsyta. Förundersökningen har tagit tillvara den information som fornlämningen kan ge.

Utvärdering av undersökningsplanen och måluppfyllelsen

Vid den arkeologiska utredningen 2019 framkom tydliga anläggningar samt fynd som visade på ett äldre brukande av den västra delen av vägkorridoren och fornlämningen L2019:7512 registrerades. Denna bedömdes under utredningen som boplats, vilket är den gängse bedömningen för ytor med anläggningar såsom väggrännor, stolphål, härdar samt diverse fyndmaterial kopplade till dessa.

Syftet och målet för förundersökningen var därmed att delundersöka boplatsen och ta reda på dess art och omfattning. I och med att det var sannolikt att hela boplatsen skulle behöva undersökas vidare och att det var inom en väl avgränsad yta genomfördes ett omfattande provtagningsprogram redan i förundersökningsskedet.

Under fältarbetet visade det sig att anläggningsförekomsten var mycket lägre än vad som bedömts tidigare. Syftet med provtagningen föll därmed och markkemiproverna har därför inte lämnats till analys. Analyserna inriktades till att ta reda på ålder på anläggningarna. Sammantaget kan konstateras att det finns en tydlig grund för att bedöma L2019:7512 som fornlämning och att förundersökningen är en fullt tillräcklig undersökning.

Den kompletterande utredningen uppnådde syftet och målet. Alla ytor skulle utredas avseende fornlämningar över och under mark. En lärdom är dock att det är bättre att utredningsområden för den här typen av infrastrukturprojekt utökas något från början. Till exempel kunde hela Moskogen och ytorna i väster blivit utredda redan under 2019 utan att kostnaderna hade ökat särskilt mycket i det skedet. Detta skulle givit ett bättre planeringsunderlag för projektet.

Antikvarisk bedömning

Resultatet präglas framförallt av de senaste århundradenas jordbruk på platsen, med omfattande spår som kan kopplas till intensivt jordbruk under historisk tid. Inom L2019:7512 påträffades dock spridda anläggningar som kan kopplas till en äldre brukningsfas som föregår det intensiva jordbruket.

Området har sannolikt brukats under förhistorisk tid och medeltid, men anläggningsförekomsten är för låg för att bedöma detta som en förhistorisk eller medeltida boplats och/eller gård. De stolphål och härdar som påträffats har inte gått att koppla till några tydliga konstruktioner.

Picea kulturarv bedömer att inga ytterligare antikvariska åtgärder är nödvändiga. Den vetenskapliga potentialen är låg. Eventuella ytterligare undersökningar av L2019:7512 kommer inte att bidra med några nya eller tydligare resultat. Fornlämningen bör anses som undersökt och borttagen i och med förundersökningen, och det föreligger inga hinder att ta marken i anspråk för byggnation.

Förslag på ytterligare åtgärder

Boplatsen L2019:7512 kräver inga ytterligare åtgärder. Fornlämningarna och de övriga kulturhistoriska lämningarna L1998:6843, L2000:1038, L2000:1039, L2019:7507 och L2019:7509 behöver hanteras i det vidare arbetet så att påverkan undviks. Under byggtiden bör dessa märkas ut i fält och eventuellt skyddas med fysiskt skydd.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. i Kulturmiljölagen (KML) och övriga kulturhistoriska lämningar även genom miljöbalkens generella hänsynsregler, där stor vikt läggs vid hänsyn till kulturlämningar och kulturmiljöer.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken 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.

Ansökan om ingrepp i fornlämningar lämnas till länsstyrelsen, vilka är de som avgör vilka antikvariska åtgärder som krävs.

Källor

Litteratur

Grahn Danielsson, Benjamin & Gunnarsson, Daniel. *Moskogsvägen*. Arkeologisk utredning inför anläggandet av ny förbindelseväg mellan väg 93 och väg 70, förbi Åkerö, inom fastigheterna Åkerö 19:19, 31:2 m.fl., Leksand socken och kommun, Dalarnas län. Picea kulturarv Rapport 2019:6

Digitala källor

KARTOR OCH ARKIVMATERIAL

Lantmäteristyrelsens arkiv U24-79:1 Åkerö, storskifte på inägor 1826

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabell

Num- mer	Del	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fynd	Anlägg- ning	Lager (m)	Beskrivning	Yta (Kvm)
1	FU	7	1,5	0,30	Nej	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Flera plogspår löper i schaktets riktning. Riktningen överens- stämmer med "rännan" från utredningen (Picea 1915, S1, A1). Stor rot i sydvästra delen	11,7
2	FU	5	1,5	0,25	Nej	Nej	0-0,20 matjord, där- under rödbrun sand		8,17
3	FU	4	1,5	0,25	Nej	Ja	0-0,20 matjord, där- under rödbrun sand		7,33
4	FU	8	1,5	0,30	Ja	Nej	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Järnspets hittad i östra änden (F1)	12,16
5	FU	15	1,5	0,30	Nej	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand		23,71
6	FU	27,5	1,5	0,25	Ja	Ja	0-0,20 matjord, där- under rödbrun sand	Samling plogspår i söd- ra delen	45,04
7	FU	21,5	1,5	0,30	Ja	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand		36,87
8	FU	24	1,5	0,30	Ja	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Notera minst två olika riktningar på plogspår	41,3
9	FU	5	1,5	0,35	Nej	Ja	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand		8,72
10	FU	7	1,5	0,30	Ja	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand		12,92
11	FU	12	1,5	0,30	Nej	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand		20,64
12	FU	11	1,5	0,30	Nej	Nej	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Mycket av jorden lucker av rotnätverk mellan träden. Möjligen något ljusare sand än i närlig- gande schakt	19,12
13	FU	12	5	0,25	Nej	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand		51,2
14	AU	5	1,5	0,40	Nej	Nej	0-0,35 matjord, där- under gråbrun sand		7,87
15	AU	5	1,5	0,30	Nej	Nej	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Flera plogspår	7,85
16	AU	5	1,5	0,35	Nej	Nej	0-0,35 matjord, där- under rödbrun sand		7,81
17	AU	5	1,5	0,35	Nej	Nej	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand		6,55
18	AU	5	1,5	0,35	Nej	Nej	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand		8,62
19	AU	5	1,5	0,35	Nej	Ja	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand	Dike diagonalt över mitten?	6,8

Num-mer	Del	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Fynd	Anlägg-ning	Lager (m)	Beskrivning	Yta (Kvm)
20	AU	4	1,5	0,35	Ja	Ja	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand	Plogspår tvärs schaktet och rest av lerklining (F11)	6,63
21	AU	5	1,5	0,34	Nej	Nej	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Plogspår i tre olika riktningar	8,44
22	AU	5	1,5	0,35	Nej	Nej	0-0,30 matjord, där- under rödbrun sand	Enstaka plogspår	7,82
23	AU	5	1,5	0,30	Ja	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	Överst en del påförda massor, förmodligen från vägbygge	7,46
24	AU	5	1,5	0,15	Nej	Nej	0-0,10 matjord, där- under rödbrun sand	Matjordslagret mycket tunt och hummöst, vliket överensstämmer med markanvändning- en som observerats i äldre flygbilder och kartmaterial	7,04
25	FU	5	1,5	0,30	Ja	Ja	0-0,25 matjord, där- under rödbrun sand	I nordöstra delen löper ett kabelschakt i schak- tets riktning	7

Bilaga 2. Anläggningstabell

Num-mer	Del	Typ	Form	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Hemvist	Beskrivning
1	FU	Plogspår		7,00	0,20	0,05	S1	Plogspår. Överensstämmer eventuellt med "rännan" från utredningen (Picea 1915, S1, A1)
2	FU	Störhål	Rund	0,05	0,05	0,07	S2	Möjligt störhål efter hägnad med kol i botten
3	FU	Plogspår		1,00	0,05	-	S3	Möjligt plogspår
4	FU	Plogspår		1,50	0,05	-	S5	Plogspår
5	FU	Plogspår		1,50	0,05	-	S5	Plogspår
6	FU	Plogspår		1,50	0,05	-	S5	Plogspår
7	FU	Plogspår		3,00	0,05	-	S6	Plogspår
8	FU	Plogspår		3,00	0,05	-	S6	Plogspår
9	FU	Plogspår		1,00	0,05	-	S6	Plogspår
10	FU	Stolphål	Rund	0,15	0,00	0,20	S6	Stolphål fyllt med kolblandad jord
11	FU	Störhål	Rund	0,05	0,00	0,15	S7	Något oregelbundet kilformat hål efter gärdesgård?
12	FU	Störhål	Rund	0,05	0,00	0,10	S7	Något oregelbundet kilformat hål efter gärdesgård?
13	FU	Plogspår		7,00	0,10	-	S7	
14	FU	Plogspår		1,50	0,10	-	S7	
15	FU	Störhål	Rund	0,07	0,00	0,15	S7	Efter stör, antagligen i samma gärdesgård som A11 och A12
16	FU	Plogspår		4,00	0,05	-	S7	
17	FU	Störhål	Rund	0,00	0,08	0,15	S7	Stör?
18	FU	Störhål	Rund	0,08	0,00	-	S7	Stör, ej snittad
19	FU	Plogspår		15,00	0,10	-	S8	
20	FU	Plogspår		2,00	0,10	-	S8	
21	FU	Plogspår		3,00	0,10	-	S8	
22	FU	Plogspår		3,00	0,10	-	S8	
23	FU	Plogspår		12,00	0,10	-	S8	
24	FU	Störhål	Rund	0,00	0,07	-	S8	
25	FU	Plogspår		1,50	0,12	-	S9	
26	FU	Plogspår		1,50	0,05	-	S9	
27	FU	Plogspår		1,50	0,05	-	S9	

Num- mer	Del	Typ	Form	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Hemvist	Beskrivning
28	FU	Plogspår		1,50	0,15	-	S9	Dubbla spår med sand emellan
29	FU	Plogspår		1,50	0,04	-	S10	
30	FU	Plogspår		1,50	0,00	-	S10	
31	FU	Plogspår		1,50	20,00	-	S10	Dubbla spår med smal strimma sand emellan
32	FU	Plogspår		1,50	0,10	-	S10	Något oregelbunden
33	FU	Härd	Rund	0,00	0,37	0,15	S11	Skarpa kanter och flack botten, kolblandad jord
34	FU	Grop	Rund	0,46	0,00	0,22	S11	Stenlyft? Rund profil
35	FU	Plogspår		10,00	0,05	-	S11	
36	FU	Plogspår		5,00	0,05	-	S11	
37	FU	Plogspår		4,00	0,20	-	S11	Dubbelt spår med sand i mitten
38	FU	Störhål	Rund	0,00	0,06	0,20	S25	Stolphål efter stör?
39	FU	Plogspår		1,00	0,10	-	S25	Slutar i nordost i kabelschakt
40	FU	Störhål	Rund	0,00	0,06	0,17	S13	Stolphål efter stör? Diffus spets
41	FU	Plogspår		4,00	0,20	-	S13	Flera spår
42	FU	Plogspår		4,00	0,20	-	S13	Flera spår som i sydväst slutar vid kraftig rot
43	FU	Plogspår		6,00	1,00	-	S13	Flera parallella ca. 10 cm breda plogspår
44	FU	Härd	Rund	0,00	0,60	0,22	S13	Rundad botten, sot, aska och kol i flera lager, konkav yta
45	FU	Störhål	Rund	0,00	0,06	-	S13	Stolphål efter stör?
46	FU	Plogspår		12,00	0,10	-	S13	
47	AU	Dike		1,50	0,10	-	S19	
48	AU	Plogspår		1,50	0,20	-	S20	Dubbla spår med sand emellan
49	AU	Härd	Oregelbunden	1,00	0,50	0,50	S20	Oregelbunden härd med flera kollager, oxiderad sand m.m.
50	AU	Härd	Rek-tangulär	0,60	0,30	0,05	S23	Regelbunden sotig fläck med mindre kolbitar och keramik från ett kärl i norra delen

Bilaga 3. Fyndlista

Fynd nr	Del	Material	Sakord	Hemvist	Lager	Antal	Vikt (g)	Kommentar	Fyndstatus
1	FU	Järn	Fragment	S4	Matjord	1	145	Spets, från större verktyg? 130 mm långt	Tillvaratagen
2	FU	Kopparligering		S6	Matjord	1	6	Veckad plåt från någon typ av kant?	Tillvaratagen
3	FU	Järn	Bricka	S7	Matjord	1	98	Handgjord grövre bricka, ca. 70x50 mm, 25 mm stort hål	Tillvaratagen
4	FU	Järn	Nit	S7	Matjord	1	6		Tillvaratagen
5	FU	Järn	Spik	S7	Matjord	1	20	Möjligen stav, 8,5 cm	Tillvaratagen
6	FU	Kopparligering	Mynt	S8	Matjord	1	14	1 ÖR SM, AF, mitten på 1700-talet, 30x2 mm	Tillvaratagen
7	FU	Järn	Nit	S8	Matjord	2	12		Tillvaratagen
8	FU	Järn	Hästkosöm	S10	Matjord	1	8		Tillvaratagen
9	FU	Tegel		S12	Matjord	1	43	Antagligen del av takpanna	Tillvaratagen
10	AU	Masugnsslagg	Fragment	S20	Matjord	1	1	Flis ur slaggsten?	Tillvaratagen
11	AU	Lerklining	Fragment	S20	Matjord/sand	1	6		Tillvaratagen
12	AU	Lergods	Fragment	S23	A50	9	9	Gul glasering	Tillvaratagen
13	FU	Kopparligering	Fragment	S25	Matjord/sand	1	8	Ca. 1 mm tjockt gods, välvt/skålformat	Tillvaratagen
14	FU	Fajans	Fragment	S25	Matjord/sand	2	4	Två sammanhängande delar, blå dekor på vit botten	Tillvaratagen
15	FU	Lerklining	Fragment	S25	Matjord/sand	1	8		



UPPSALA
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Kol-14 gruppen

Besöksadress:
Angström Laboratory
Lägerhyddsvägen 1

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 3124

Telefax:
018 – 55 5736

Hemsida:
<http://www.tandemlab.uu.se>

E-post:
radiocarbon@physics.uu.se

Bilaga 4. ^{14}C -analys

Uppsala 2020-09-07

Benjamin Grahn Danielsson
Picea kulturarv
422 42 Hisings Backa

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Leksand, Dalarnas län. (p 3049)

Förbehandling av träkol:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (10 h, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (10 h, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas som i sin tur grafiteras genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

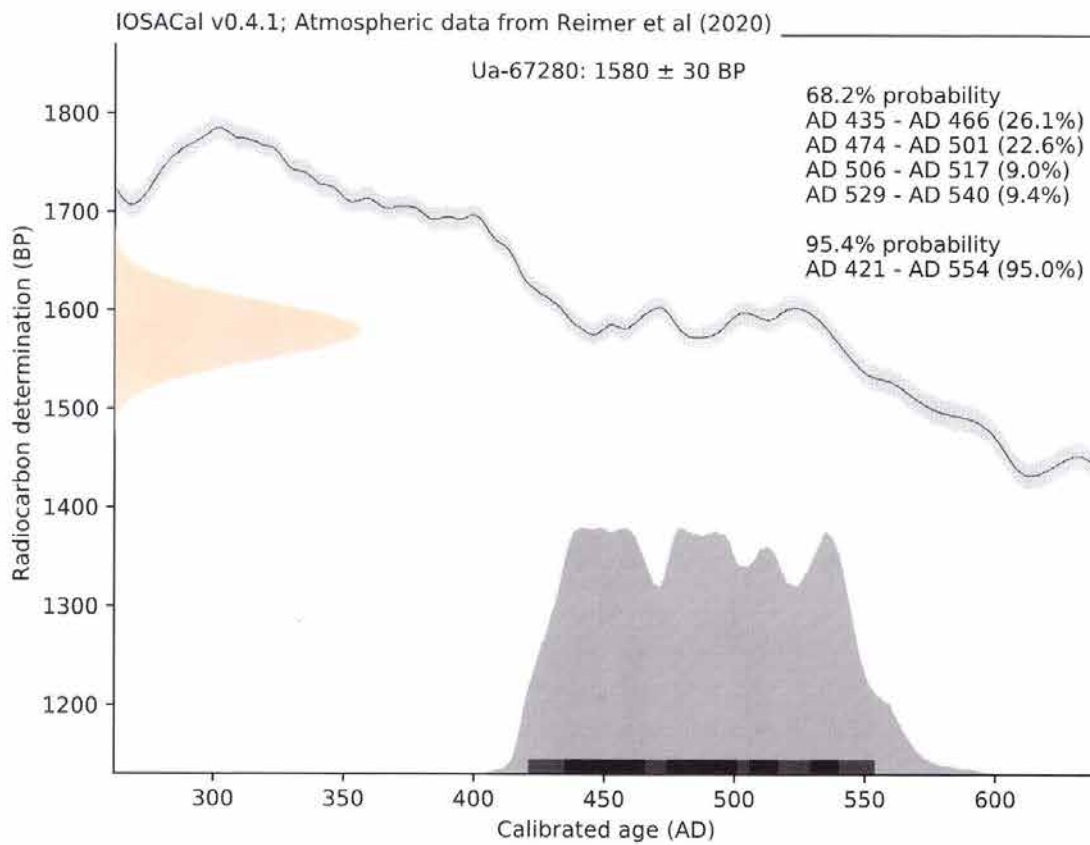
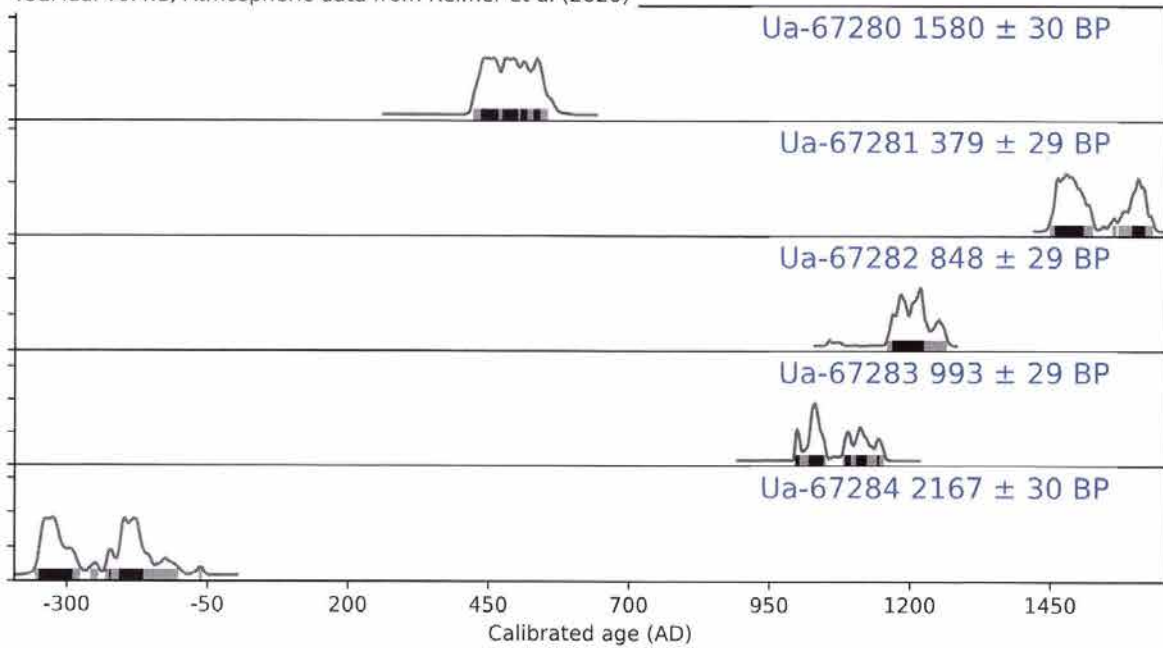
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ V-PDB}$	^{14}C ålder BP
Ua-67280	1915:1 Moskogen	-26,7	1 580 ± 30
Ua-67281	2009:1	-27,3	379 ± 29
Ua-67282	2009:2(1) + 2009:2(2)	-25,9	848 ± 29
Ua-67283	2009:3	-25,4	993 ± 29
Ua-67284	2009:4	-25,7	2 167 ± 30

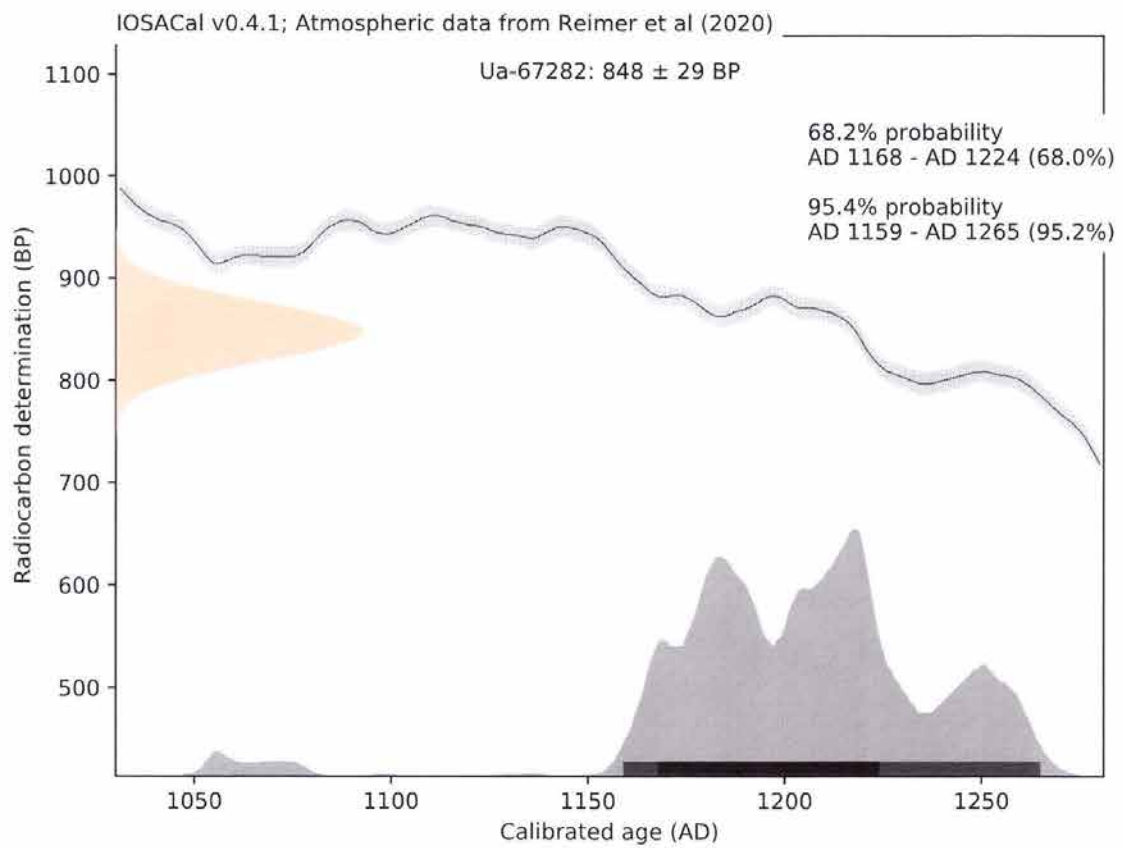
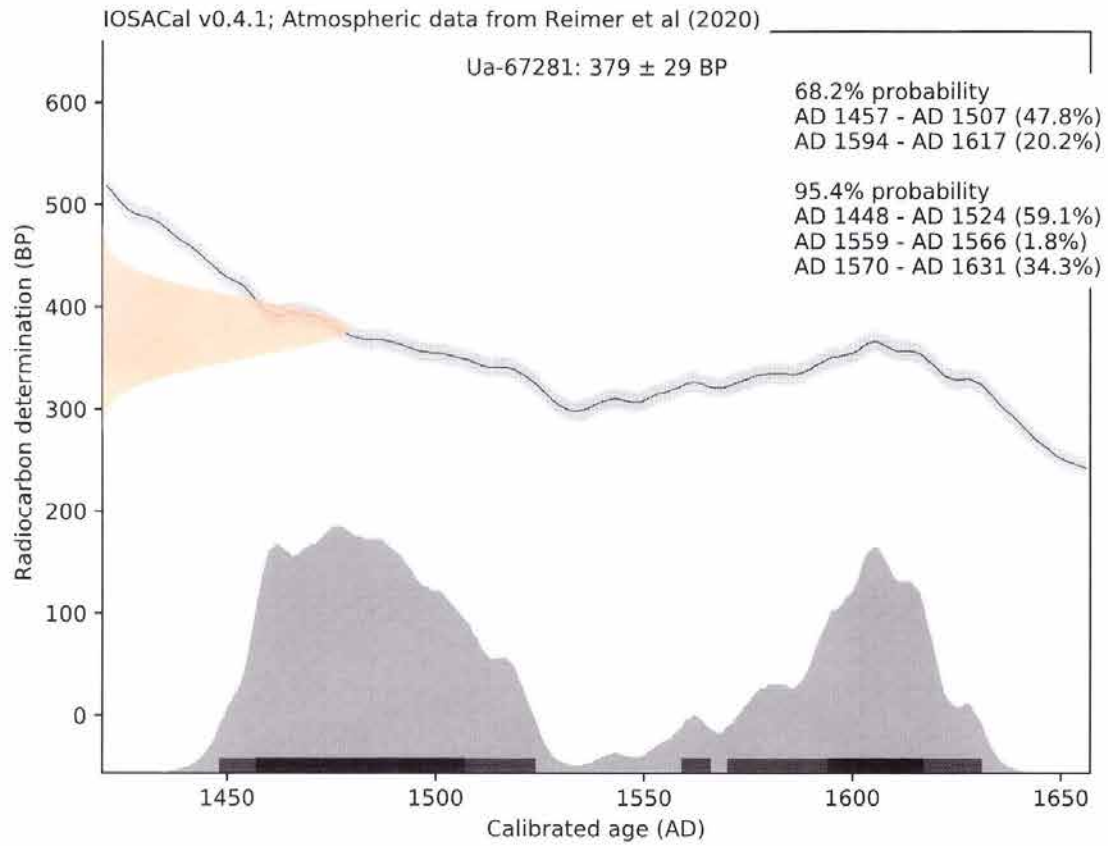
Med vänliga hälsningar

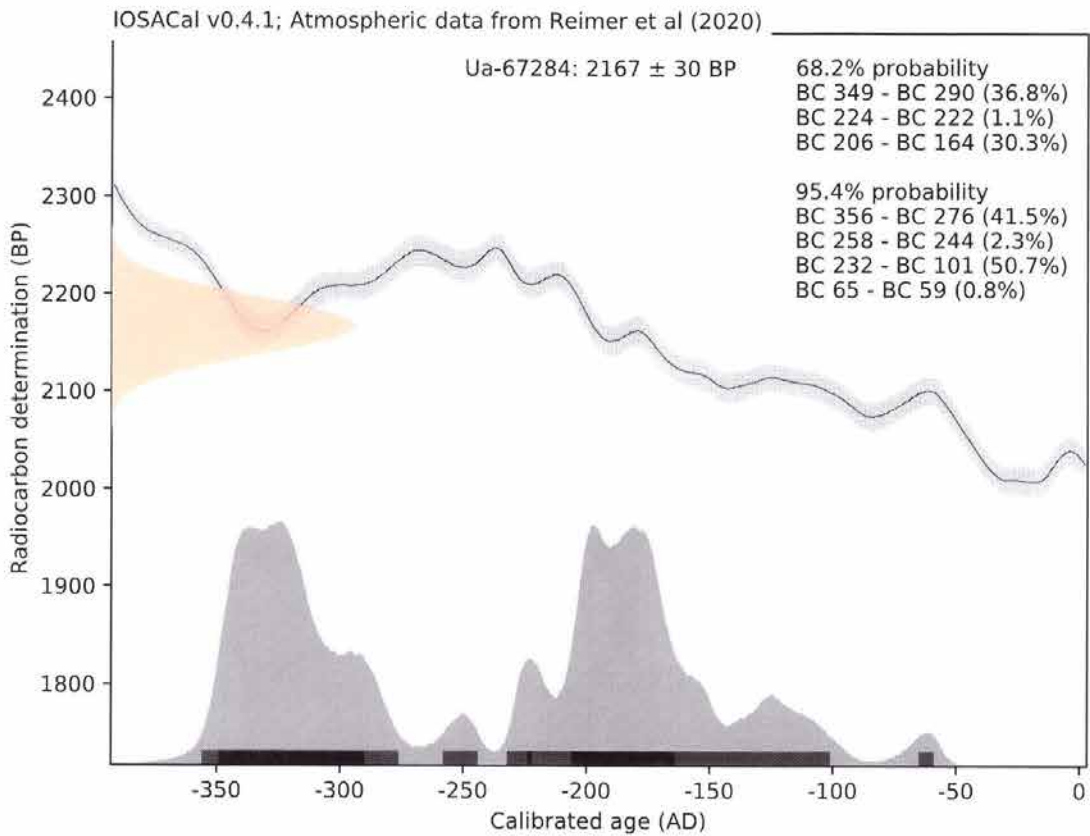
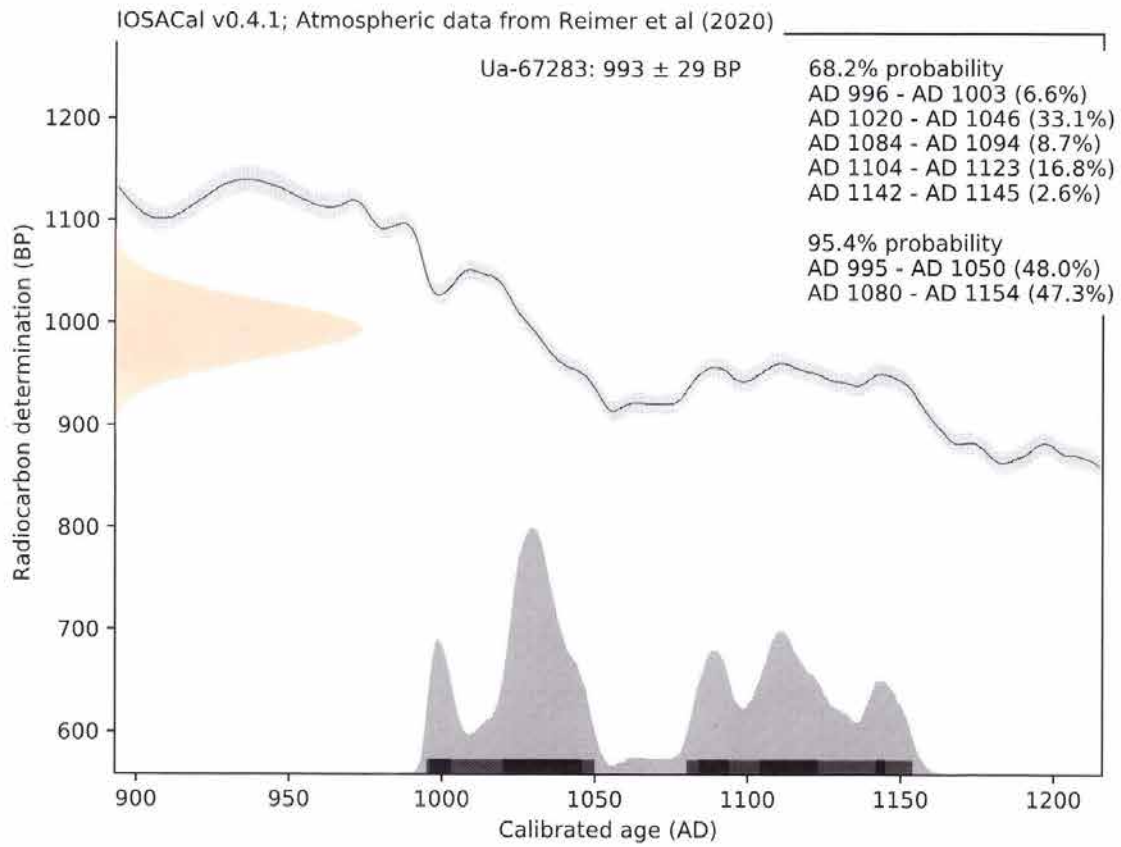
Karl Håkansson / Lars Beckel

Kalibreringskurvor

IOSACal v0.4.1; Atmospheric data from Reimer et al (2020)







PICEA
Kulturaiv

