



Riksantikvarieämbetet
Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV ÖST RAPPORT 2004:57

ARKEOLOGISK UTREDNING, ETAPP 2 SAMT FÖRUNDERSÖKNING

Östra Malmskogen

*Rystad socken och Linköpings stad
Linköpings kommun
Östergötland*

Dnr 421-3236-2003

Anna Molin



UV ÖST RAPPORT 2004:57

ARKEOLOGISK UTREDNING, ETAPP 2 SAMT FÖRUNDERSÖKNING

Östra Malmskogen

Rystad socken och Linköpings stad

Linköpings kommun

Östergötland

Dnr 421-3236-2003

Anna Molin



Riksantikvarieämbetet

Avdelningen för arkeologiska undersökningar

Riksantikvarieämbetet

Avdelningen för arkeologiska undersökningar

UV Öst

Roxengatan 7, 582 73 Linköping

Tel. 013-24 47 00

Fax 013-10 13 24

uvost@raa.se

www.raa.se/uv

Omslagsbild Vy över yta med kvarts inom område 4, mot S. Foto Anna Molin.

Produktion och layout Britt Lundberg

Grafik Lars Östlin

Foto Anna Molin

Utskrift UV Öst, Linköping 2005

Kartor ur allmänt kartmaterial, ©Lantmäteriverket, 801 82 Gävle. Dnr L 1999/3.

©2005 Riksantikvarieämbetet

UV Öst, Rapport 2004:57

ISSN 1404-0875

Innehåll

Bakgrund 5

Topografi och fornlämningsmiljö 6

Område 1. Utredning, etapp 2, RAÄ 13, Rystad 6

Område 2. Utredning, etapp 2, RAÄ 15, Rystad 6

Område 3. Utredning, etapp 2, RAÄ 14, Rystad 6

Område 4. Utredning, etapp 2, RAÄ 320, 340, Linköping samt RAÄ 283, 284, Rystad 6

Område 5. Förundersökning, RAÄ 334, Linköping 7

Syfte och metod 7

Resultat 8

Område 1 8

Område 2 8

Område 3 9

Område 4 9

Område 5 10

Bedömning 10

Utvärdering och vidare åtgärder 12

Referenser 12

Arkiv 12

Administrativa uppgifter 12

Bilaga 1. Anläggningstabell 22

Bilaga 2. Fyndtabell 25

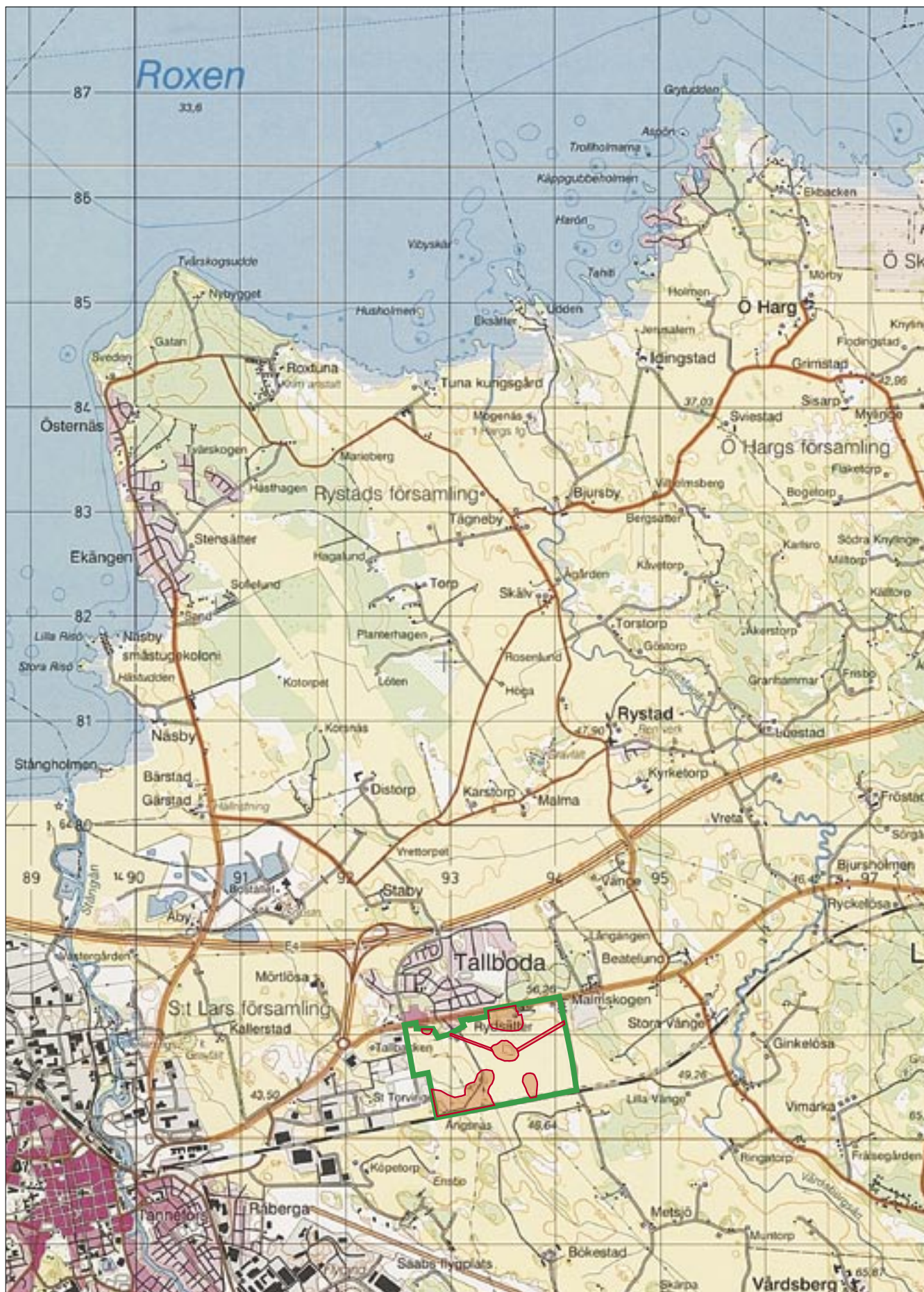


Fig 1. Utdrag ur Topografiska kartans blad Linköping 8F NO med platserna för undersökningsområdet markerade. Skala 1:50 000.

Arkeologisk utredning, etapp 2 samt förundersökning Östra Malmskogen

På uppdrag av Länsstyrelsen, Kulturmiljöenheten, i Östergötland, har Riksantikvarieämbetet, UV Öst utfört en arkeologisk utredning, etapp 2 samt förundersökning vid Östra Malmskogen, Rystad socken och Linköping stad, Linköpings kommun. Utredningen samt förundersökningen föranleddes av ett nytt detaljplanprogram av Thorsten Nilsson, Linköpings kommun, Tekniska nämnden, kommunledningskontoret och utfördes efter beslut av Länsstyrelsen i Östergötland den 2 april år 2004. Detaljplanen berörde ett flertal olika fornlämningsområden. Syftet med den arkeologiska utredningen, etapp 2, var att konstatera om det inom den aktuella exploateringsytan finns spår av förhistoriska samt historiska aktiviteter. Ambitionen med utredningen, etapp 2 var även att arkeologiskt försöka avgränsa de topografiskt uppskattade fornlämningsområdena inom varje delområde, samt att visa på fornlämningsfria ytor. Syftet med förundersökningen var att klargöra art och intensitet av fornlämningen, samt att begränsa fornlämningens utbredning.

Den arkeologiska utredningen, etapp 2, samt förundersökningen konstaterade att det inom den aktuella exploateringsytan finns spår av förhistoriska samt historiska aktiviteter. På grund av väderförhållanden och mycket sankt åkermarker var det inte möjligt att helt avgränsa alla fornlämningar.

Om en framtida exploatering kommer att ske inom fornlämningarnas begränsning eller i närheten av de områden där fornlämningarna ej i detta skede kunnat avgränsas, föreslår Riksantikvarieämbetet, UV Öst, att ytterligare förundersökningar bör ske. Kan exploateringen ske utanför de sagda fornlämningsgränserna, på ett sådant sätt att inte heller de med säkerhet avgränsade ytorna störs, föreslås ur arkeologisk synvinkel inga vidare åtgärder.

Ovanstående bedömning är ett förslag, som utgör ett av de underlag Länsstyrelsen har att ta ställning till vid en eventuell ansökan om exploatering.

Bakgrund

Thorsten Nilsson, Linköpings kommun, Tekniska nämnden, kommunledningskontoret, har för avsikt att detaljplanera ett ca 1,5 km² stort område inom Östra Malmskogen, Rystad socken och Linköping stad, Linköpings kommun. Området är en utveckling av Torvinge industriområde österut. Det aktuella området ligger söder om Tallboda och begränsas i norr av Norrköpingsvägen (gamla E:4 an) och i söder av Södra stambanan. Området har i tidigare skeden varit föremål för arkeologiska utredningar, etapp 1 och 2 (Nilsson 2002 samt Larsson 1990). Vid den senaste utredningen avgränsades fem delområden, område 1 – 5 enligt bifogad karta, där en eventuell exploatering skulle kunna komma i konflikt med fornlämningar eller möjliga fornlämningar (Nilsson 2002).

Den arkeologiska utredningen genomfördes efter beslut från Länsstyrelsen i Östergötlands län och fältarbetet utfördes av Anna Molin och Veronica Palm. För rapportarbetet ansvarade Anna Molin. Föreliggande rapport redovisar resultatet av den arkeologiska utredningen.

Topografi och fornlämningsmiljö

Den aktuella exploateringsytan ligger i svagt böljande fullåkersbygd med inslag av små skogs-partier och ett flertal mindre bergsimpediment. I områdets SV hörn delas området av Mörtlösadiket, som slingrar sig genom landskapet. Området är synnerligen fornlämningsrikt. Inom den aktuella ytan finns lämningar från mesolitikum och fram till järnåldern i form av bland annat lösfynd av bearbetad kvarts och gravhögar (se fig 3).

Inom utredningsområdet har arkeologiska undersökningar och utredningar tidigare skett i samband med exploateringar. I närområdet har på senare år flera mesolitiska lokaler påträffats på höjder i landskapet (Menander & Molin 2003). Under mesolitikum (äldre stenålder) var Linköpings-trakten ett skärgårdslandskap i Litorinahavet. Den dåvarande strandlinjen återfinns idag på nivåer mellan 40 – 60 m ö h. Vid den arkeologiska utredningen etapp 1 avgränsades fem delområden (Nilsson 2002). Delområdena består av redan registrerade fornlämningar samt den uppskattade topografiska avgränsningen av det fornlämningsområde som kan höra till dessa. Ett stort antal arkeologiska undersökningar har visat att det i anslutning till synliga fornlämningar ofta finns ett omfattande, ovan mark omarkerat, fornlämningsområde. Detta fornlämningsområde består i regel av boplatslämningar och omarkerade gravar.

Inom exploateringsområdet föreslogs att ett område (Område 5), skulle omfattas av en arkeologisk förundersökning och övriga fyra områdena (Område 1 – 4) av en arkeologisk utredning, etapp 2 (se fig 2).

Område 1. Utredning, etapp 2, RAÄ 13, Rystad

Till största delen skogsbeklätt impediment, ca 300x100 – 200 m stort (Ö – V). Impedimentet innehåller flera registrerade fornlämningar såsom skärvstenshögar, stensättning och en skålgrops-förekomst. De historiska kartorna visar flera gravlika symboler som kan tyda på flera, nu utplånade, gravar. Skärvstenshögar och skålgropsförekomster är fornlämningar som ofta indikerar ett omfattande fornlämningsområde. Här är sannolikheten stor att det finns både boplatslämningar och gravar som inte är synliga ovan mark.

Område 2. Utredning, etapp 2, RAÄ 15, Rystad

Området är ca 300x200 m stort (VNV – ÖSÖ) och utgörs av en förhöjning i åkermarken vilken innehåller flera mindre impediment. Höjden över havet är 45 – 50 m. De registrerade fornlämningarna på impedimenten utgörs av tre möjliga gravhögar och en skålgropsförekomst. Inom området gjordes vid besiktning i samband med utredning, etapp 1, iakttagelser av skärvig sten. I område 2 ingår även den äldre landsvägssträckningen (RAÄ 298) vilken vidtar i områdets östra och västra del. Vägsträckningen finns markerad på 1670 års karta samt på 1827 års rektifierade karta. Den är inte synlig ovan mark. Området utgör ett topografiskt lämpligt grav/boplatssområde.

Område 3. Utredning, etapp 2, RAÄ 14, Rystad

Området är 250x100 – 150 m stort (N – S) och utgörs av en förhöjning i åkermarken, ca 45 m ö h. En möjlig gravhög finns registrerad på ett av de små impedimenten inom det avgränsade området. Hela området utgör ett topografiskt lämpligt grav/boplatssområde.

Område 4. Utredning, etapp 2, RAÄ 320, 340, Linköping samt RAÄ 283, 284, Rystad

Området är ca 600x150 – 200 m stort (VSV – ÖNÖ) och innefattar Ensbo (nu rivet) och scoutstugan Ängsnäs. Mellan husen har torpet Slaskendal legat enligt 1793 års karta. Området delas i nordöst av Mörtlösadiket. Vid Ensbo finns en skärvstenshög, en möjlig stensättning samt en skålgropsförekomst (RAÄ 320, Linköping samt RAÄ 284 och 283, Rystad). I åkern, nordöst om Mörtlösadiket, iaktogs bränd lera och skärvig sten under besiktningen inför etapp 2. I den norra delen av område 4 iaktogs även bearbetad kvarts i den nyplöjda åkern. Kvartsfynden kan indikera en mesolitisk boplat. Nordväst om Ängsnäs finns ytfynd av kvarts (RAÄ 340, Linköping) samt fossil åkermark i form av terrasser.

Vid en tidigare utredning konstaterades förhöjda fosfatvärden kring Ängsnäs och Ensbo. Sökschakt grävdes på ett par mindre områden i åkern mellan husen. Inga fornlämningar påträffades vid det undersökningstillfället. Hela området har ändå tagits med som en helhet i detta sammanhang eftersom flera fornlämningsindikerande partier undantogs vid den tidigare undersökningen. I denna utredning, etapp 2 undantas de tidigare sökschaktsgrävda delarna.

Område 5. Förundersökning, RAÄ 334, Linköping

Området i den nordvästra delen av undersökningsområdet utreddes 1990 (Larsson 1990). Vid sökschaktsgrävningen avgränsades ett boplatsoområde, ca 50x20 m stort (Ö – V).

Syfte och metod

Syftet med den arkeologiska utredningen, etapp 2 (Område 1 – 4), var i första hand att tillse att inga fasta fornlämningar kom att beröras av den planerade exploateringen. Ambitionen var även att om möjligt arkeologiskt klargöra avgränsningen för det topografiskt uppskattade fornlämningsområdet inom varje delområde, samt att visa på fornlämningsfria ytor. Vill exploatören gå in i de kända, registrerade fornlämningarna krävs ett nytt tillstånd av länsstyrelsen som avgör vilka arkeologiska åtgärder som kommer att behövas.

Syftet med den arkeologiska förundersökningen (Område 5) var att bedöma art, intensitet och utbredning av fornlämningen. Målsättningen var även att dokumentera, typbestämma och om möjligt datera anläggningar och fynd.

Undersökningen inleddes med arkivstudier för att få kännedom om områdets registrerade fornlämningar och tidigare arkeologiska utredningar samt undersökningar. Vidare studerades lantmäterikartor i syfte att söka indikationer på fornlämningar samt de äldsta kända lägena för byar, gårdar, vägar etc.

Vid den arkeologiska utredningen, etapp 2 (område 1 – 4), banades matjorden skiktvis av med hjälp av grävmaskin, ned till orörd mark och anläggningsnivå. Avbaningen skedde i form av sökschakt längs delar av den markerade exploateringsytan. På grund av att delområdena innehåller redan kända fornlämningar drogs schakt för att om möjligt avgränsa det tillhörande topografiskt uppskattade fornlämningsområdet. När tillräckligt underlag fanns för att en fornlämning kunde konstateras, avbröts grävningen.

Vid den arkeologiska förundersökningen (område 5), genomfördes fältdelen genom sökschaktsgrävning med grävmaskin. Vegetationsskiktet avlägsnas skiktvis ned till orörd mark eller anläggningsnivå. Därefter användes handredskap för rensningsarbeten, samt i förekommande fall vidare undersökning av enskilda anläggningar.

Datering av påträffade lämningar och fynd kom att göras utifrån typologier.

Schakten och de framkomna anläggningarna dokumenterades med hjälp av totalstation, Geodimeter 4000, samt DGPS (Differential GPS) där satellitpositionsbestämning kombineras med en handdator där relevanta bakgrundskartor (Ekonomisk karta, historiskt kartöverlägg) matats in. Mätningarna lagras i Riksantikvarieämbetets digitala informationssystem Intrasis och bearbetas i Arc-View.

Resultat

Det aktuella utredningsområdet berör åtta fasta fornlämningar (RAÄ 13, 14, 15, Rystad socken, samt RAÄ 283, 284, 320, 334, 340, Linköping stad). Utrednings- och undersökningsområdet delades inledningsvis in fem delområden, 1 – 5 (se fig 2). Inom undersökningsytan grävdes totalt 143 sökschakt och i dessa påträffades sammanlagt 117 anläggningar av olika karaktär. De större, sammanhängande områden som redovisas som Område 1 – 5 innehåller såväl de kända, lagskyddade fornlämningarna som det topografiskt avgränsade terrängavsnitt som bedöms kunna innehålla ovan mark omarkerade fornlämningar. Observera att själva impedimenten, de registrerade fasta fornlämningarna samt närområdet kring dessa enligt Thorsten Nilsson, Linköpings kommun, Tekniska nämnden, kommunledningskontoret, inte kommer att exploateras och har således endast besiktigats översiktligt. Syftet var att redan i ett inledande stadium i möjligaste mån hitta begränsningarna på de registrerade fornlämningarna och lägga exploateringsytan utanför dessa.

Stora delar av åker- och betesmarkerna inom Östra Malmskogen var på grund av dåliga väderförhållanden mycket vattensjuka och inom ett flertal av de lägre markpartierna visar naturligt vattenavsatta mörka lerlager att det även under tidigare perioder varit ytterst sankt. På grund av rådande omständigheter var det inte möjligt att i nuläget helt avgränsa alla fornlämningar, då delar av de lägre åkerpartierna helt eller delvis stod under vatten.

Område 1

Område 1 sträcker sig i huvudsak längs med den södra kanten av ett skogsparti, där en stensättning, tre skärvstenshögar samt en skålgropsförekomst tidigare registrerats (RAÄ 13). Matjorden består av mörk lerig humus, medan undergrunden består av gul och grå lera.

Inom området drogs sammanlagt 23 sökschakt. I dessa påträffades 27 anläggningar sydväst om skogspartiet, vilka låg placerade i svag S sluttning och ut mot en intilliggande platå. Anläggningarna, främst stolphål samt gropar, tillhör sannolikt ytterkanten av en större boplatsyta vilken troligen sträcker sig norrut, upp mot skogspartiet. Boplatsområdet är avgränsat i V, S samt Ö (se fig 4).

I de övriga schakten påträffades inga lämningar.

Område 2

Område 2 ligger runt en samling av åtta mindre impediment med berg i dagen. På bergshällarna har tidigare tre osäkra högar och två skålgropar registrerats (RAÄ 15). Mellan och öster om hällarna ligger en tydlig platå med sandblandad lera, vilken sluttar ner mot den betydligt sankare leråkern. Undergrunden på platån bestod av ljus lera och silt, med inslag av sandstråk. Nedanför platån bestod undergrunden i huvudsak av ljus kompakt lera. Genom området och ut mot NV samt NÖ lokaliserades även resterna av en 1600-tals väg, vilken återfinns på 1670 års karta samt på 1827 års rektifierade karta (RAÄ 298).

Inom område 2 drogs 44 sökschakt, där det sammanlagt framkom 20 anläggningar. Sju av anläggningarna påträffades ovanför de nordligaste bergshällarna, bland annat i form av en hästskoformad hyddlämning (A801), samt enstaka anläggningar av boplatskaraktär kring denna. I hyddlämningen påträffades två flintskrapor, sannolikt daterbara till neolitikum eller yngre (F3). I samma område som hyddan påträffades tre avslag av kvarts (F2) samt en kvartskärna (F4). Liknande hästskoformade hyddkonstruktioner har tidigare påträffats på ett flertal platser i Östergötland, exempelvis i Hulje, Högby socken samt Mörby, Hogstad socken (Carlsson m fl 1996, Kaliff m fl 1997). I Hulje har hyddlämningarna ¹⁴C-daterats till mellan 3695 – 3100 BC, medan de i Mörby ¹⁴C-daterats till mellan 8326 – 7117 BC.

Öster om bergsimpedimenten påträffades nio anläggningar, bland annat vad som troligen var en gavel på ett nedbrunnet långhus (A802). Huset låg placerat i öst-västlig riktning ovanpå en platå. Invid huslämningen framkom boplatslämningar, bestående av ett kulturlager samt härdar, stolphål och gropar.

I övrigt påträffades fyra anläggningar kring de nordöstra bergsimpedimenten i form av en härd och tre nedgrävningar. I härden (A335) påträffades ett bränt ben (F1).

Fornlämningarnas utbredning inom område 2 är väl avgränsat mot S och V, medan det fortsätter ut mot N och Ö (se fig 5).

Område 3

Område 3 består i huvudsak av tre intilliggande bergsimpediment samt området kring dessa. Mellan impedimenten har en naturlig platå bildats, vilken gör ytan till ett mycket bra boplatsläge. Ploggången ovanpå platån består av sandig humus medan den på sidorna om impedimenten består av mörk, lerig humus. Undergrunden består av sandblandad lera respektive ren lerbotten. På den ena hällen har det tidigare registrerats en höglignande lämning (RAÅ 14). Lämningen har dock ansetts mycket osäker.

Inom område 3 drogs 13 sökschakt. I schakten påträffades sammanlagt 17 anläggningar. Anläggningarna låg i huvudsak på platån mellan de tre impedimenten, samt söder om dessa och bestod främst av eventuella grav- samt boplatslämningar. En av de framtagna anläggningarna (A283) visade i plan en tät skärvstenspackning och tolkades som en flack stensättning.

På grund av mycket vattensjuka marker var det inte möjligt att dra ytterligare schakt N, NV och NÖ om den nordligaste liggande bergshällen. Sannolikheten är dock stor att boplats- och gravlämningarna även fortsätter kring detta impediment och ut mot N och Ö. Det är dock föga troligt att lämningarna fortsätter åt väster, då markytan blir betydligt sankare åt det hållet (se fig 6).

Område 4

Område 4 karakteriseras av böljande odlings- och betesmarker, där bergsimpediment, vattendrag (Mörtlösadiket) och skogsdungar bryter av landskapet. Inom området, där en gång Ensbo gård legat, har tidigare ett flertal fornlämningar registrerats, i form av en skärvstenshö, en möjlig stensättning samt en skålgropsförekomst (RAÅ 320, 284 och 283). I åkern, nordöst om Mörtlösadiket, iaktogs bränd lera och skärvig sten under besiktningen inför etapp 2. I den norra delen av område 4 iaktogs även bearbetad kvarts i den nyplöjda åkern. Nordväst om Ängsnäs finns yttynd av kvarts (RAÅ 340) samt fossil åkermark i form av terrasser. Matjorden på området består i huvudsak av mörkgrå humös lera, med undantag för på platån S om bergshällen vid den rivna gården Ensbo där humusen är sandblandad. Samma fenomen gäller överlag undergrunden, som består av ljus- till mörkgrå lera, förutom på platån vid Ensbo där den består av röd sand.

Inom område 4 drogs 56 sökschakt och i dessa påträffades sammanlagt 42 anläggningar. På områdets V del framkom 21 boplatslämningar, vilka låg på en flack platå norr om det stora bergsimpedimentet invid gården Ängsnäs. Boplatslämningarna bestod av stolphål och gropar och var mycket väl avgränsade mot S och Ö (se fig 7).

Kring det NÖ bergsimpedimentet, där den raserade gården Ensbo tidigare låg, framkom i åkerytan rikliga mängder av slagen kvarts (F6), samt tre anläggningar av boplatskaraktär (se fig 8). Inom ytan påträffades även en bit slagen flinta (F5). På grund av vattensjuka marker kunde inte området begränsas i dess N, Ö eller S del. V om bergsimpedimentet var området däremot mycket påverkat av sentida avfallshantering, troligen skräp från Ensbo gård och där påträffades inga förhistoriska lämningar.

Runt delområdet sydöstra impediment framkom förhistoriska lager samt 13 stycken anläggningar, av både grav- och boplatsskäraktar (se fig 9). Två av anläggningarna (A309 samt A310) visade i plan på täta stenpackningar, innehållandes både skär- och rundad sten. Båda anläggningarna tolkades som flacka stensättningar. Ovanpå impedimentet har tidigare en rund stensättning registrerats (RAÄ 284). Anläggningsområdet är på V sidan mycket väl avgränsat, vilket främst skedde under en tidigare utredning (Larsson 1990).

Inom område 4 påträffades ytterligare fem anläggningar. De var placerade ungefär i områdets mitt. Anläggningarna låg inte i någon kontext och får anses relativt betydelselösa i sammanhanget (se fig 10).

Område 5

Område 5 ligger på en platå NÖ om tre små berg i dagen. Området har tidigare utretts, etapp 2, varvid man redan då kraftigt kunde begränsa fornlämningsytan (Larsson 1990). Kring anläggningsytan är området mycket stört, sannolikt urschaktat i samband med en sentida sandtäkt som legat strax öster om platsen. De sentida lagren ligger även delvis ovanpå de framtagna anläggningarna. Ploggången på området består av brun humös lera, medan undergrunden består av gul silt samt gul lera.

Inom område 5 drogs sju sökschakt och i dessa påträffades, på en mycket begränsad yta, tio anläggningar. Anläggningarna bestod av tre gropar, sex stolphål samt en, ej undersökt, nedgrävning. Groparna var anonyma, med blek intetsägande fyllning, utan inslag av sten. Stolphålen var oskodda och tre av dem hade stolpfärgning. Fyllningen i anläggningarna bestod av gul eller gråflammig silt, med undantag för fyllningen i A612, vilken var mer mörk och humös. I A612 påträffades en bit bränd lera (F7). Inom område 5 påträffades även en kvartskärna (lösfynd, F8). Tre av anläggningarna (A550, A558, samt A587) är sannolikt identiska med A2, A1, och A7, som framkom under den tidigare arkeologiska utredningen (Larsson, 1990). På grund av den begränsade mängden anläggningar undersöktes och dokumenterades merparten. Anläggningstypen och dess väl avgränsade utbredning, ger gällande att det rör sig om ett förstört boplatssområde, där merparten av vad som finns kvar av lämningarna framkommit. Inga huskonstruktioner kunde skönjas på området (se fig 11).

Bedömning

För att tydliggöra bedömningen av området har de fasta fornlämningarna tagits ut till en egen tabell. Om exploatören väljer att gå in i någon av dessa gäller följande åtgärdsförslag (se tabell 1). I nedanstående tabell anges respektive nummer i fornminnesregistret (d v s RAÄ-nummer). Statusen *fast fornlämning* innebär lagskyddad fornlämning. Vid en eventuell exploatering beslutar Länsstyrelsen ofta som ett första steg om en arkeologisk förundersökning, som syftar till att bedöma fornlämningens karaktär och avgränsning. Förundersökningen kan följas av en slutundersökning, då fornlämningen dokumenteras och tas bort. Vad gäller de yttre begränsningarna av de fasta fornlämningarna, samt de nya framkomna fornlämningarna presenteras dessa i en separat tabell, där begränsning och föreslagna åtgärder redovisas (se tabell 2).

Socken/Stad	RAÄ-nr	Typ	Status	Åtgärdsförslag
Rystad	13	Skärvtenshögar, stensättning, skålgrop.	Fasta fornlämningar.	Förundersökning.
Rystad	14	Gravhög?	Fast fornlämning.	Förundersökning.
Rystad	15	Tre gravhögar, en skålgrop.	Fasta fornlämningar.	Förundersökning.
Rystad	283	Skålgrop.	Fast fornlämning.	Förundersökning.
Rystad	284	Stensättning.	Fast fornlämning.	Förundersökning.
Rystad	298	1600-tals väg.	Fast fornlämning.	Inga ytterligare åtgärder, se tabell 2.
Rystad	320	Skärvtenshög.	Fast fornlämning.	Förundersökning.
Linköping	334	Boplats.	Fast fornlämning.	Inga ytterligare åtgärder, se tabell 2.
Linköping	340	Ytfynd av kvarts.	Fast fornlämning.	Förundersökning.

Tabell 1. Berörda fornlämningar/möjliga fornlämningar.

I tabell 2 redovisas de resultat samt åtgärder som bedöms vara lämpliga för respektive område. Vidare redovisas om fornlämningarna kunnat avgränsas och i vilken utsträckning detta har skett. Avgränsningarna visas även på bifogad karta (fig 2).

Område	Typ	Status	Åtgärdsförslag
1	Boplatsområde. Se fig 4.	Avgränsat område SV om fast fornlämning.	Förundersökning.
2	Hyddlämning, huslämning, boplatsområden samt eventuella gravar. Se fig 5.	Avgränsat mot S och V, ej mot N och Ö.	Förundersökning.
2	Väg, 1600-tal, RAÄ 298.	–	Inga ytterligare åtgärder.
3	Boplats- och gravlämningar. Se fig 6.	Enbart avgränsat mot NV.	Förundersökning.
4	Boplatslämningar. På områdets V del invid gården Ängsnäs. Se fig 7.	Väl avgränsat mot N, V samt Ö.	Förundersökning.
4	Slagen kvarts samt boplatsindikationer kring det NÖ bergsimpedimentet. Se fig 8.	Enbart avgränsat mot V.	Förundersökning.
4	Grav- och boplatslämningar runt delområdets sydöstra impediment. Se fig 9.	Enbart avgränsat mot V.	Förundersökning.
4	Enstaka anläggningar. Se fig 10.	–	Inga ytterligare åtgärder.
5	Boplatsområde, RAÄ 334. Se fig 11.	Avgränsat område.	Inga ytterligare åtgärder.

Tabell 2. Påträffade fornlämningar, samt begränsningar, inom de olika områdena.

Utvärdering och vidare åtgärder

Vid den arkeologiska utredningen, etapp 2 samt förundersökningen konstaterades att den aktuella exploateringsytan visar spår av förhistorisk samt historisk aktivitet. Om exploateringen kommer att ske inom fornlämningarnas områden eller i närheten av de områden där fornlämningarna ej i detta skede kunnat avgränsas, föreslår Riksantikvarieämbetet, UV Öst, att förundersökning bör ske. Kan exploateringen ske utanför de sagda fornlämningsgränserna, på ett sådant sätt att inte heller de ej avgränsade ytorna störs, föreslås ur arkeologisk synvinkel inga vidare åtgärder.

Ansökan om tillstånd till exploatering skall sökas hos Länsstyrelsen i Östergötlands län, Kulturmiljöenheten. Länsstyrelsen fattar beslut i ärendet och anger vilka fortsatta arkeologiska åtgärder som kan komma att krävas.

Linköping i december 2004

Anna Molin

Referenser

- Carlsson, T., Kaliff, A., Molin, A., Molin, F. & Sundberg, K. 1996. *Hulje. Boplats, skärersten och gravar*. E4-syd RAÄ 89, Högby socken samt RAÄ 234 – 236 och RAÄ 246, Mjölby socken, Östergötland. Rapport UV Linköping 1996:63. Linköping.
- Kaliff, A., Carlsson, T., Molin, F. & Sundberg, K. 1997. *Mörby. Östergötlands äldsta boplats*. Arkeologisk slutundersökning, RAÄ 168, Hogstads socken, Mjölby kommun, Östergötland. Rapport UV Linköping 1997:38. Linköping.
- Larsson, M. 1990. *Särskild utredning. Östergötland, Rystads socken, Linköpings kommun, Östra Malmskogen 10:1 m fl, fornlämning 283, 284 och 320*. Rapport UV Linköping 1990. Arkeologisk utredning.
- Nilsson, P. 2002. *Östra Malmskogen*. Rapport UV Öst 2002:12. Arkeologisk utredning, etapp 1.
- Menander, H. & Molin, F. 2003. *Arkeologiska undersökningar vid Linköpings flygplats*. Dokumentation av fältarbetsfasen 2003:3, UV Öst.

Arkiv

Fornminnesregistret.

Lantmäteriet, forskningsarkivet, Gävle.

Administrativa uppgifter

Riksantikvarieämbetets dnr: 421-3236-2003.

Länsstyrelsens dnr och datum för beslutet: 431-16562-03, 2004-04-02.

Projektnummer: 1520525.

Undersökningstid: 18 oktober – 22 november, 2004.

Underkonsulter: Anders Pettersson, ÖGRÄF.

Undersökt yta: Ca 1500 löpmetrar.

Läge: Ekonomiska kartan, blad 8F 5i, edition 2, x6477250 y1492750.

Koordinatsystem: Rikets 2,5 gon V.

Koordinater för undersökningsytans mittpunkt: x6477750 y1493500.

Höjdsystem: RH 1970.

Arkiv: Dokumentationshandlingar som förvaras i Antikvarisk-topografiska arkivet (ATA), RAÄ, Stockholm; 2 plan- och profilritning i skala 1:20.

Fynd: Fnr 1 – 7, inlämnade till Statens Historiska Museum (SHM).

Intrasisnummer: O200452.

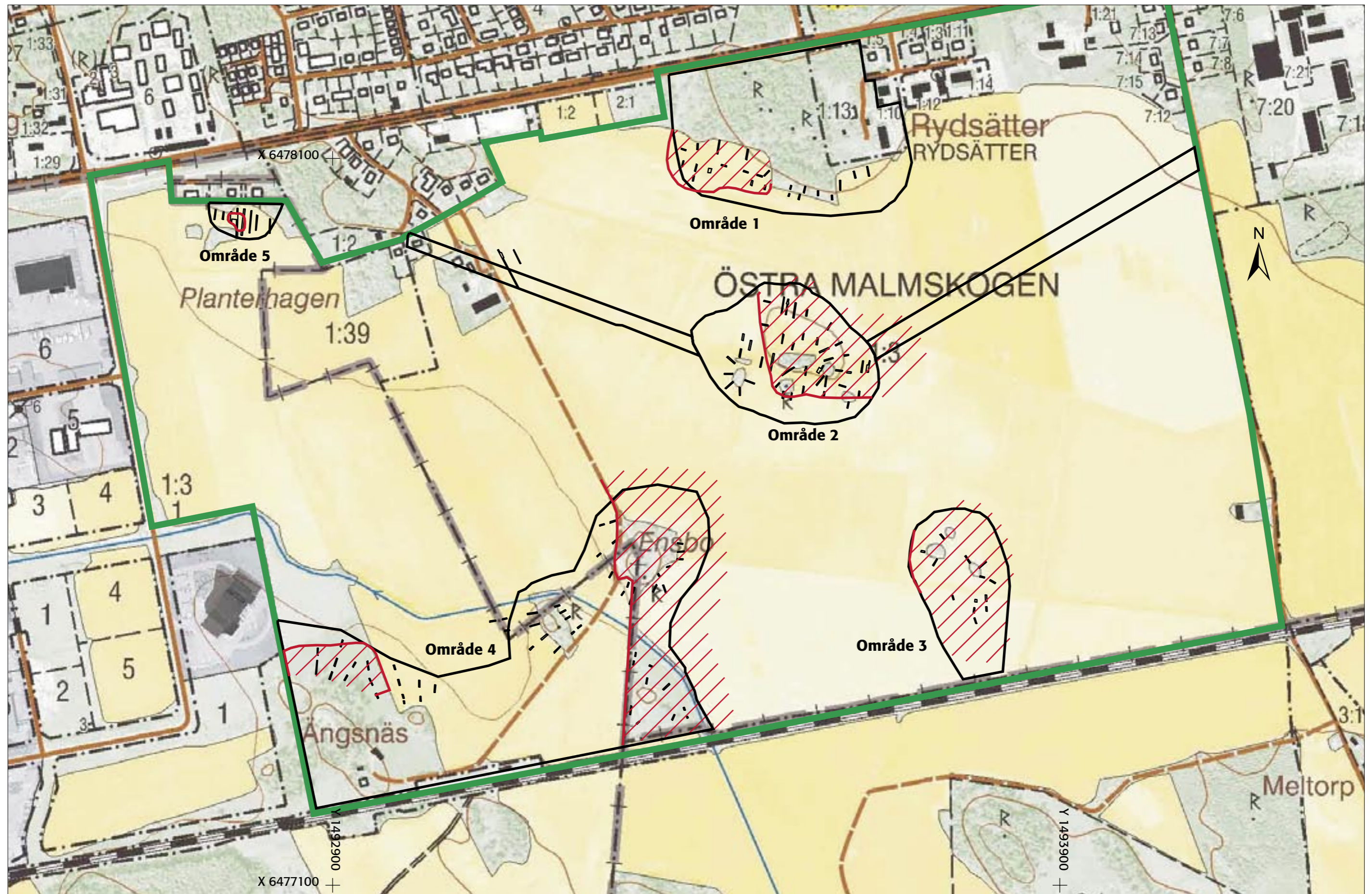


Fig 2. Översikt med samtliga schakt samt fornlämningarnas utbredning markerade. Den breda röda linjen markerar åt vilka håll fornlämningarna är begränsade.

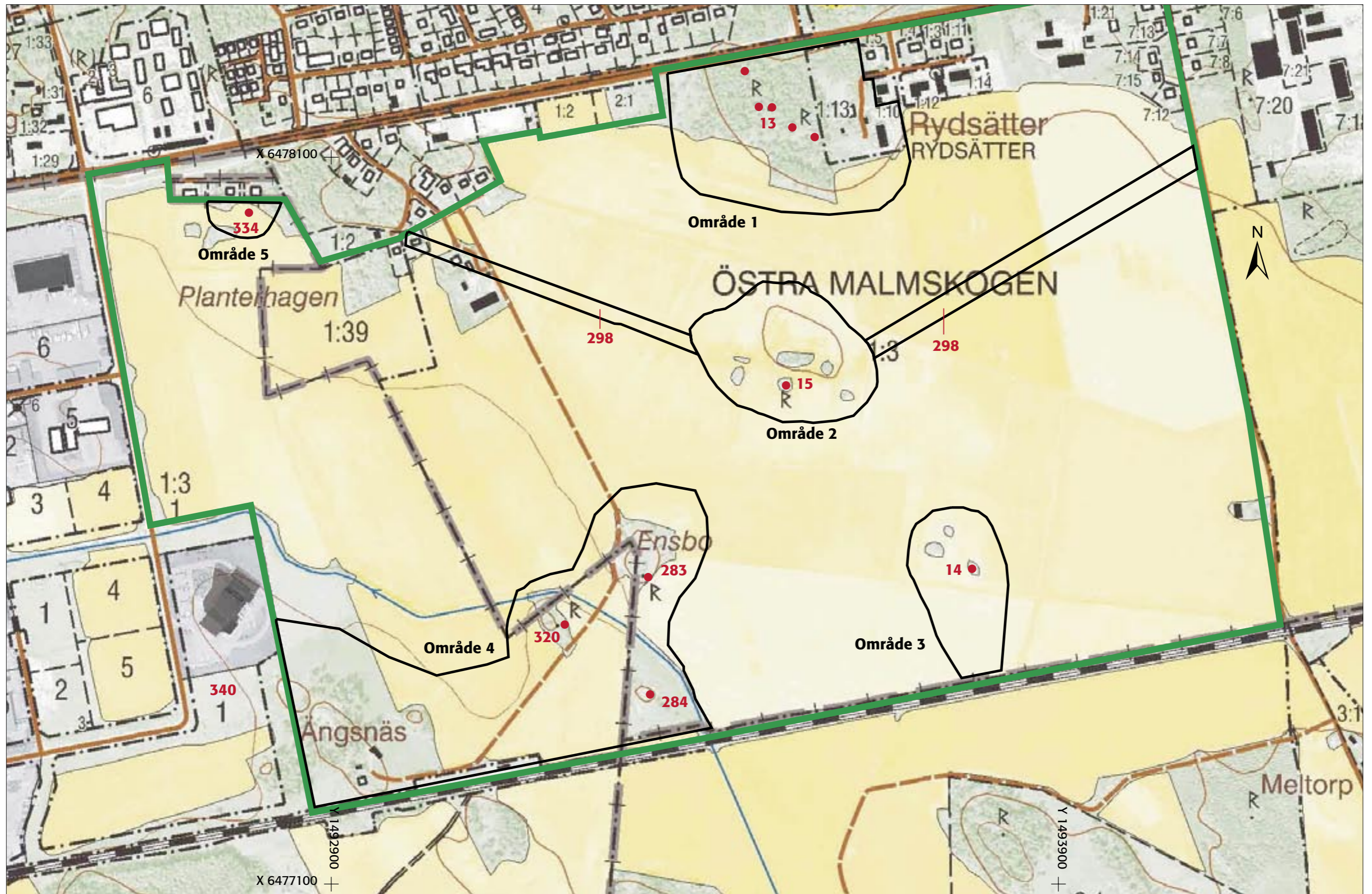


Fig 3. Översikt med tidigare registrerade fornlämningar inom Östra Malmskogen.

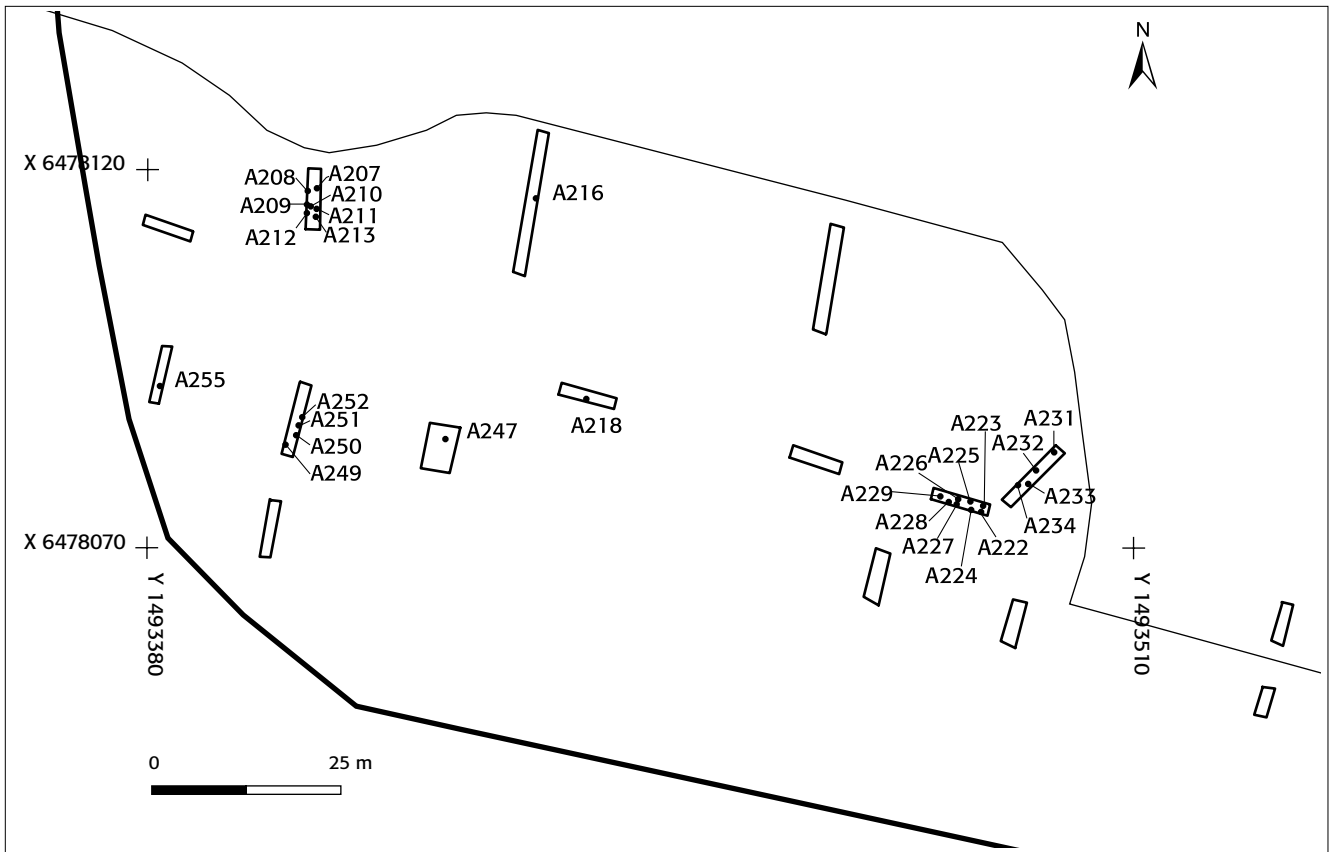


Fig 4. Boplatslämningarna inom område 1. Skala 1:1000.

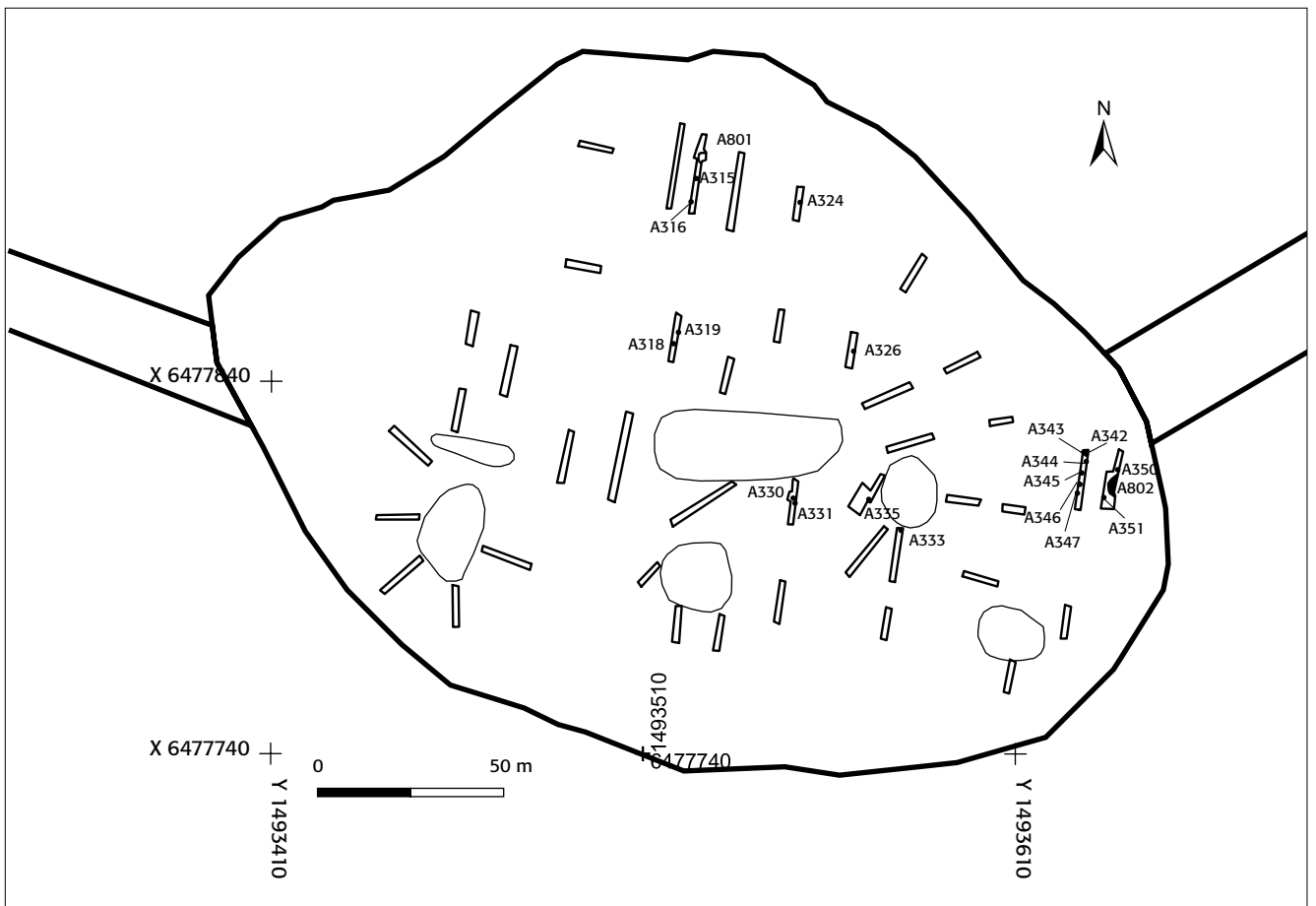


Fig 5. Anläggningarna inom område 2. Skala 1:2000.

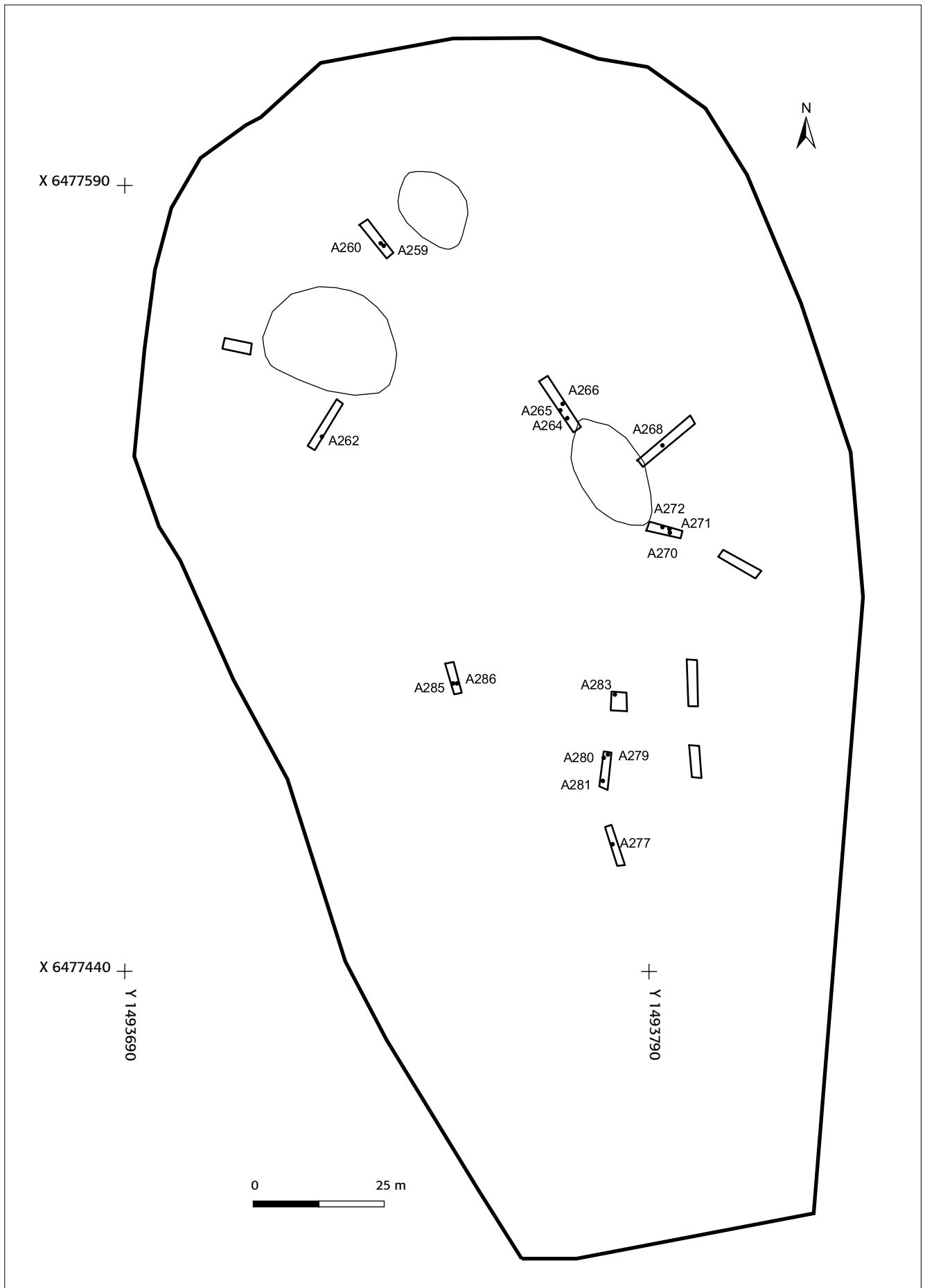


Fig 6. Anläggningarna inom område 3. Skala 1:1000.

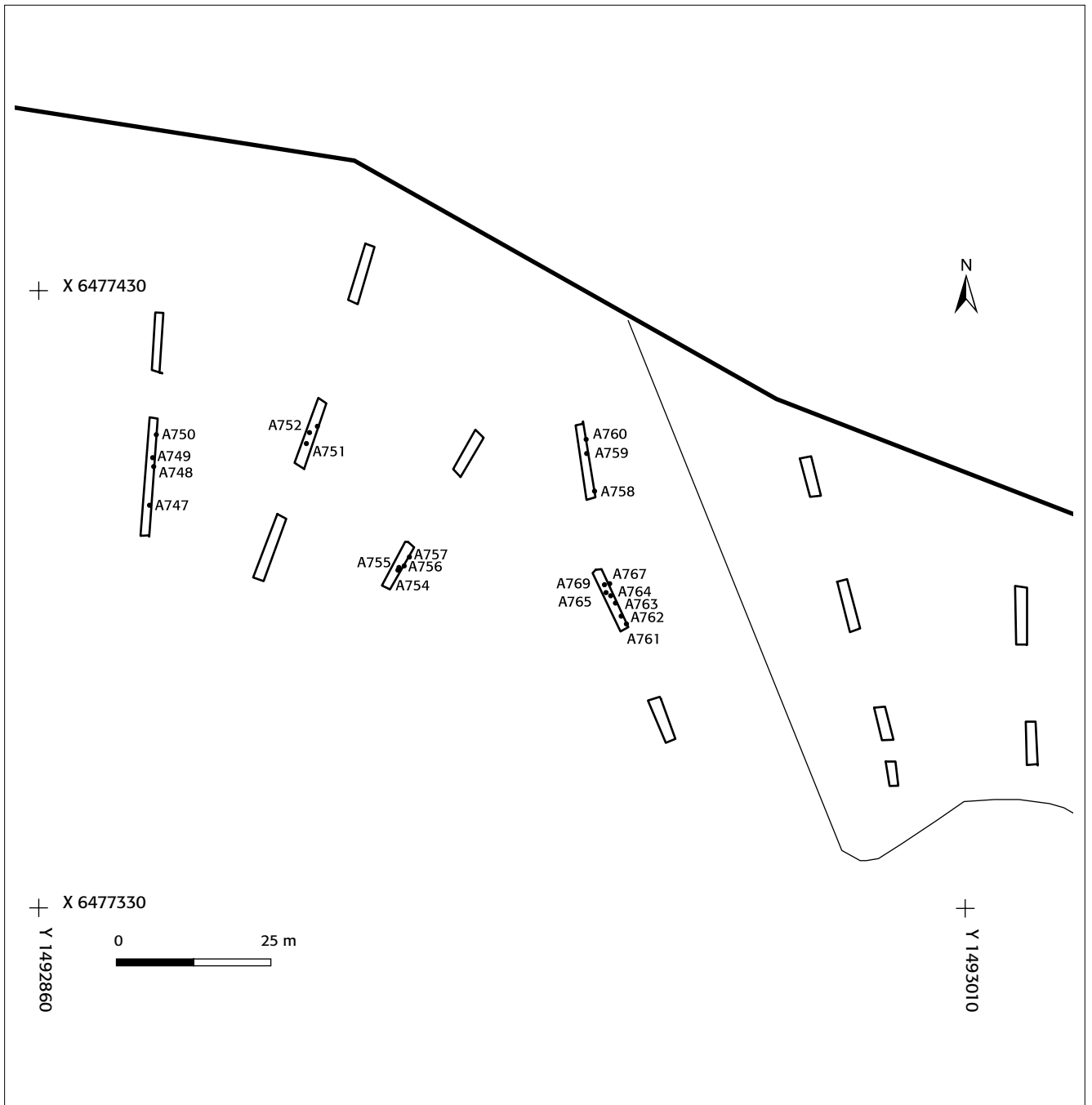


Fig 7. V delen av område 4. Skala 1:1000.

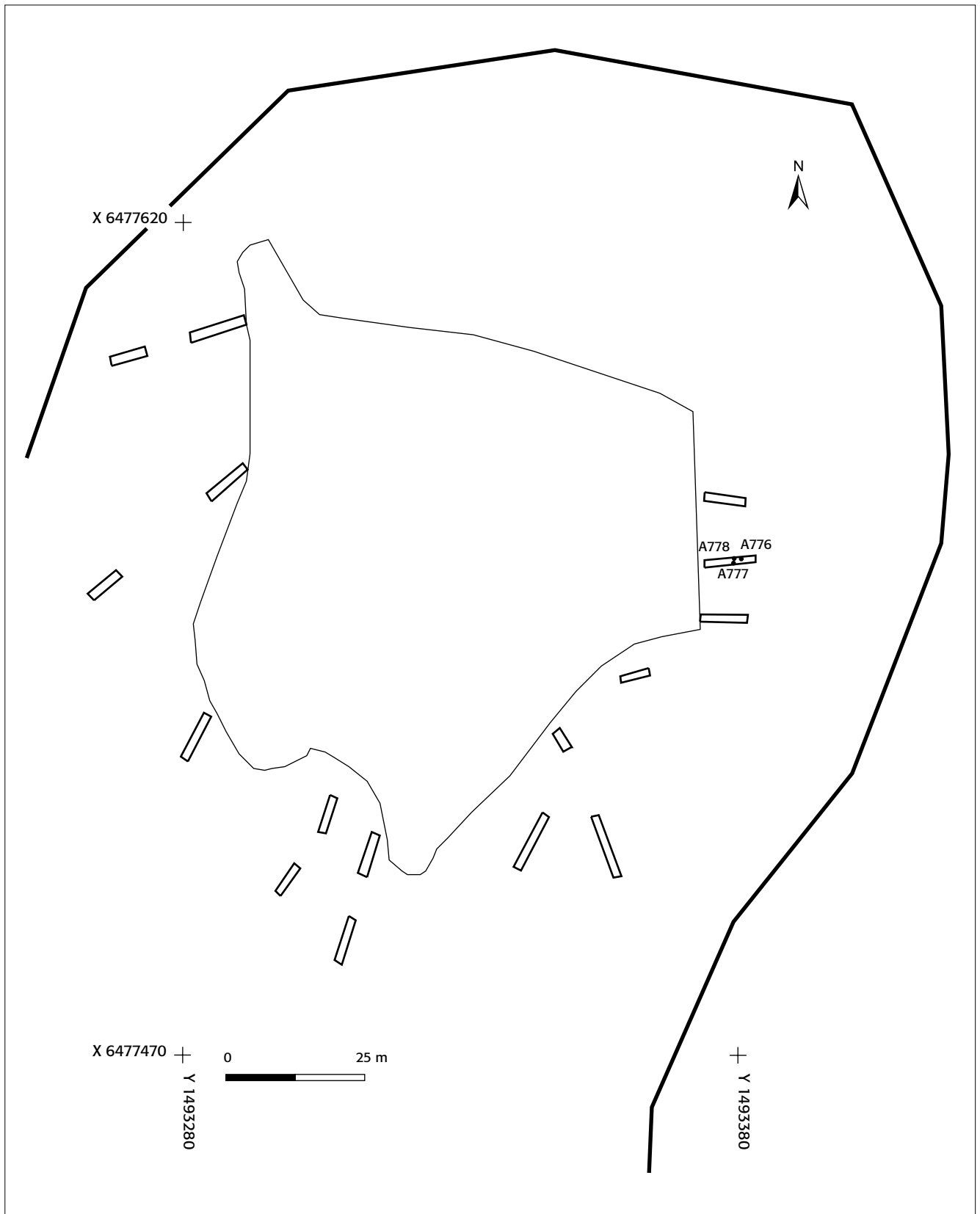


Fig 8. Anläggningarna kring det NÖ impedimentet på område 4. Skala 1:1000.

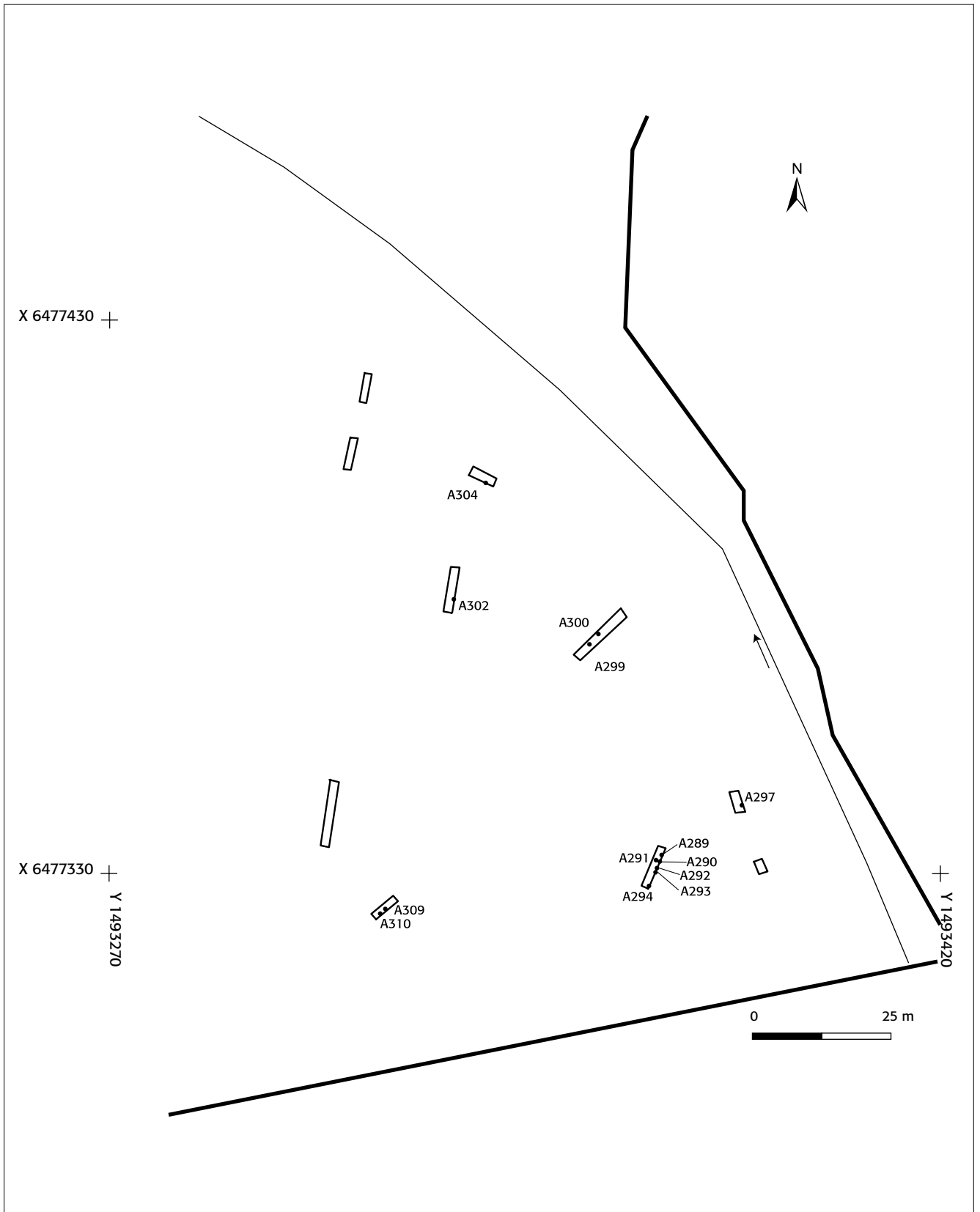


Fig 9. Anläggningarna runt det SÖ impedimentet på område 4. Skala 1:1000.

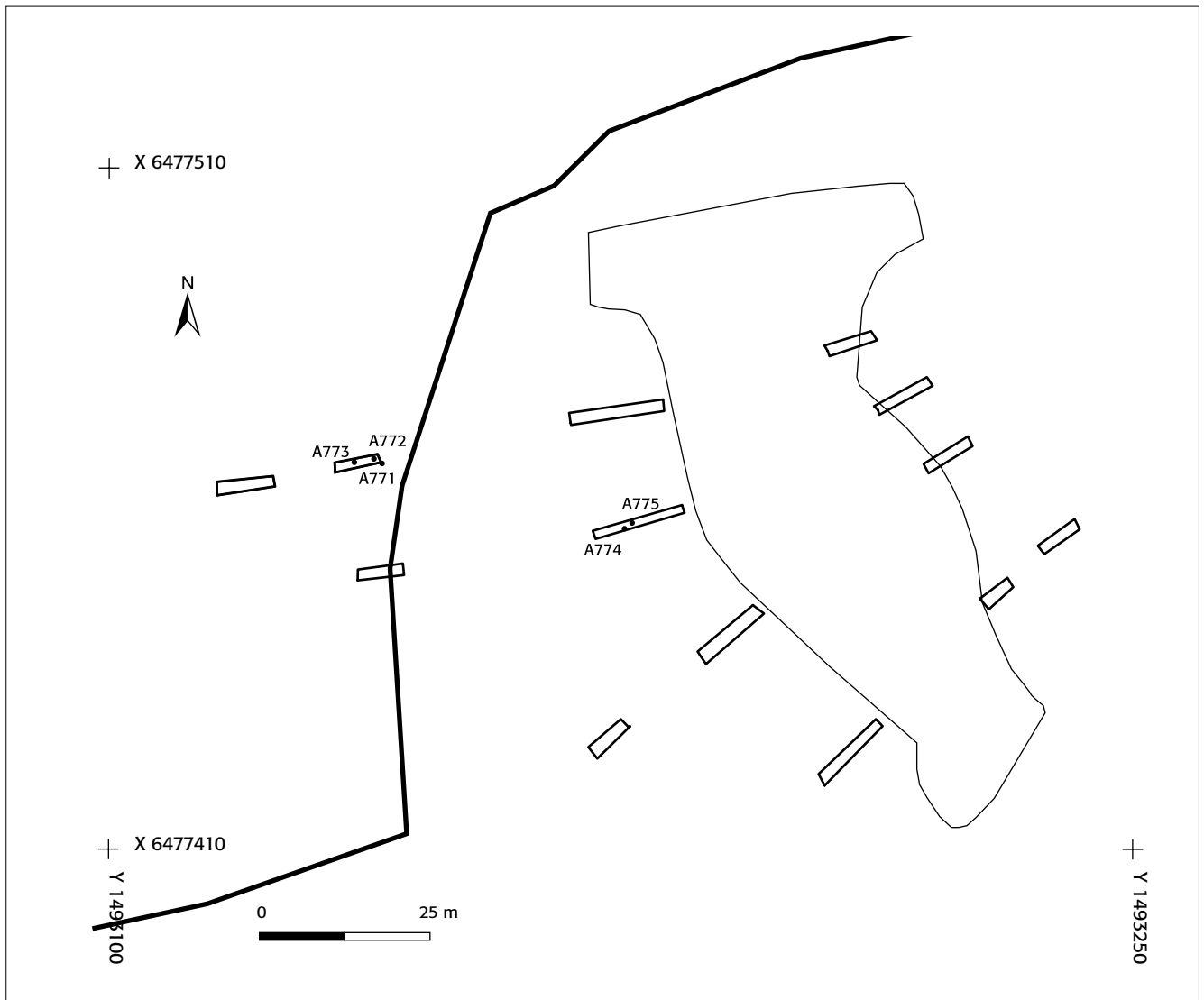


Fig 10. De övriga anläggningarna på område 4. Skala 1:1000.

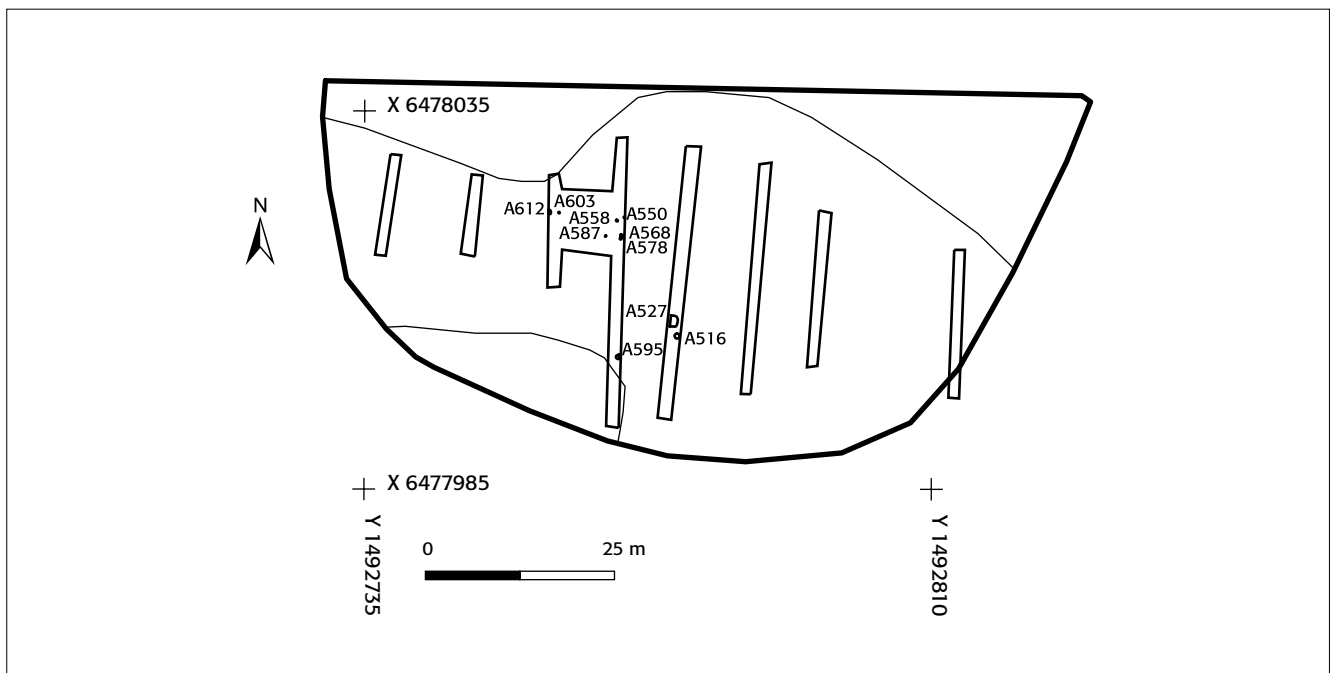


Fig 11. Anläggningarna inom område 5. Skala 1:1000.



Fig 12. Översikt delområde 1, mot NV.



Fig 13. Översikt delområde 2, mot SÖ.



Fig 14. Översikt delområde 3, mot Ö.



Fig 15. Översikt av ytan med kvarts inom delområde 4, mot S.



Fig 16. Vy mot RAÄ 284 inom delområde 4, mot SV.



Fig 17. Vattensjukt område som trots allt gick att schakta. Delområde 4, mot V.

Bilaga 1. Anläggningstabell

Anr	Typ	Utyp	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	Sot, Kol	F	Anm	Omr
207	Nedgrävning	-	1,00x	-	Mörkgrå lera	Ja	-	Går in under profilbänken	1
208	Nedgrävning	-	0,40x	-	Mörkgrå lera	Ja	-	Går in under profilbänken	1
209	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Mörkgrå lera	Ja	-	-	1
210	Nedgrävning	-	0,40x0,40	-	Mörkgrå lera	Ja	-	-	1
211	Nedgrävning	-	0,30x	-	Mörkgrå lera	Ja	-	Går in under profilbänken	1
212	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Mörkgrå lera	Ja	-	-	1
213	Nedgrävning	-	0,35x0,35	-	Mörkgrå lera	Ja	-	-	1
216	Härd	Härdbotten	0,25x	-	Grusig grå lera	Ja	-	Går in under profilbänken	1
218	Nedgrävning	-	0,70x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
222	Nedgrävning	-	-	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
223	Nedgrävning	-	-	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
224	Nedgrävning	-	0,6x0,6	-	Svart lera	-	-	-	1
225	Nedgrävning	-	1,20x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
226	Nedgrävning	-	1,4x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
227	Nedgrävning	-	1,4x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
228	Nedgrävning	-	0,7x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
229	Nedgrävning	-	0,70x0,70	-	Svart lera	-	-	-	1
231	Stolphål?	-	0,25x0,25	-	Mörkgrå lera	-	-	-	1
232	Grop?	-	0,4x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
233	Grop	-	0,7x	0,10	Mörkbrun lera	-	-	Syns i profilbänken	1
234	Nedgrävning	-	0,6x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
247	Nedgrävning	Gropssystem?	2,00x1,50	-	Mörkgrå lera, skärvig sten	-	-	-	1
249	Nedgrävning	-	0,40x	-	Mörkgrå lera	-	-	Går in under profilbänken	1
250	Nedgrävning	-	0,5x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	1
251	Nedgrävning	-	0,60x	-	Mörkgrå lera	-	-	Går in under profilbänken	1
252	Grop	-	0,60x	0,10	Mörkgrå lera	-	-	Syns i profilbänken	1
255	Nedgrävning	-	0,60x	-	Mörk, gråflammig lera	-	-	Går in under profilbänken	1
259	Stolphål?	-	0,20x0,20	-	Grå lera	-	-	-	3
260	Stolphål?	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	3
262	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	3
264	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Grå lera, rundad sten	-	-	-	3
265	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Grå lera, rundad sten	-	-	-	3
266	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera, rundad sten	-	-	-	3
268	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Grå lera	-	-	-	3

270	Nedgrävning	-	0,25x	-	Grå, grusig lera, enst rundad sten	-	-	Går in under profilbänken	3
271	Nedgrävning	-	0,40x0,40	-	Grå, grusig lera, enst rundad sten	-	-	-	3
272	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå, grusig lera, enst rundad sten	-	-	-	3
277	Rämma	-	2,00x0,25	-	Mörkgrå lera	-	-	-	3
279	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Mörkgrå lera	-	-	-	3
280	Nedgrävning	-	0,50x0,50	-	Mörkgrå lera	-	-	-	3
281	Nedgrävning	-	0,80x	-	Svart lera	-	-	Går in under profilbänken	3
283	Grav?	Flack stensättning?	2,00x2,00	-	Stenpackning, stora och små skärvtstenar	-	-	-	3
285	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Mörkgrå lera	Ja	-	-	3
286	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	3
289	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	-	4
290	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	-	4
291	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	-	4
292	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	-	4
293	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	Går in under profilbänken	4
294	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera, enst sten	-	-	-	4
297	Nedgrävning	-	-	-	Grå lera	-	-	-	4
299	Nedgrävning	-	0,30x0,50	-	Gråbrun lera	-	-	-	4
300	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Gråbrun lera	-	-	-	4
302	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Gråbrun lera	-	-	-	4
304	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Gråbrun lera	-	-	-	4
309	Grav?	Flack stensättning?	1,00x	-	Stenpackning, stora och små skärvtstenar	-	-	Går in under profilbänken	4
310	Grav?	Flack stensättning?	0,60x	-	Stenpackning, stora och små skärvtstenar	-	-	Går in under profilbänken	4
315	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
316	Hård	-	-	-	-	Ja	-	-	2
318	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
319	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
324	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
326	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	3
330	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
331	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
333	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
335	Sotfläck	-	-	-	Ja	F1	-	-	2
342	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
343	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
344	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
345	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2

Anr	Typ	Uthyp	Storlek (m)	Djup (m)	Fyllning	Sot, Kol	F	Anm	Omr
346	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
347	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
350	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
351	Nedgrävning	-	-	-	-	-	-	-	2
516	Grop	-	0,60x0,67	0,09	Gul lerig silt	-	-	-	5
527	Grop	-	1,4x	0,24	Gulgrå flammig silt	-	-	Går in under profilbänken	5
550	Stolphål	Oskott	0,25x0,23	0,08	Gråflammig silt	-	-	Stolpfärgning	5
558	Stolphål	Oskott	0,25x0,23	0,08	Gråflammig silt	-	-	Stolpfärgning	5
568	Stolphål	Oskott	0,25x0,26	0,20	Grå silt	-	-	Stolpfärgning	5
578	Stolphål?	Oskott	0,25x	0,07	Gråflammig silt	-	-	Går in under profilbänken	5
587	Stolphål	Oskott	0,20x0,18	0,05	Gråflammig silt	-	-	-	5
595	Grop?	-	0,50x	0,10	Grå silt	-	-	Går in under profilbänken	5
603	Stolphål	Oskott	0,20x0,22	0,05	Gråflammig silt	-	-	-	5
612	Nedgrävning	-	0,5x	-	Brun, humös lera	-	F7	Går in under profilbänken	5
747	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	4
748	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Gråbrun lera, enst rundad sten	-	-	-	4
749	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Gråbrun lera, enst rundad sten	-	-	-	4
750	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	4
751	Nedgrävning	-	0,15x0,15	-	Mörk, brungrå lera	-	-	-	4
752	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Mörk, brungrå lera	-	-	-	4
753	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Mörk, brungrå lera	-	-	-	4
754	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Mörk, brungrå lera, enst rundad sten	-	-	-	4
755	Nedgrävning	-	0,15x0,15	-	Mörk, brungrå lera, enst rundad sten	-	-	-	4
756	Nedgrävning	-	0,10x0,10	-	Mörk, brungrå lera, enst rundad sten	-	-	-	4
757	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Mörk, brungrå lera, enst rundad sten	-	-	-	4
758	Nedgrävning	-	0,25x0,25	-	Grå lera	-	-	-	4
759	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Grå lera	-	-	-	4
760	Ränna?	-	-	-	Grå grusig lera	-	-	-	4
761	Nedgrävning	-	0,35x	-	Svart humös lera	-	-	Går in under profilbänken	4
762	Nedgrävning	-	1,00x	-	Mörk brungrå lera	-	-	Går in under profilbänken	4
763	Nedgrävning	-	0,30x0,30	-	Mörk brungrå lera, enst grus	-	-	-	4
764	Nedgrävning	-	0,20x0,20	-	Ljusgrå lera	-	-	-	4
765	Nedgrävning	-	0,15x0,15	-	Ljusgrå lera	-	-	-	4
767	Nedgrävning	-	0,40x0,40	-	Mörk brungrå lera, enst grus	-	-	-	4
769	Nedgrävning	-	0,45x0,45	-	Brungrå lera	-	-	-	4

