



På iskallt uppdrag

Utredning vid Iskällan

Särskild arkeologisk utredning

Ytterby 209, 210, 211, Kastellegården 1:380 m. fl.,

Ytterby socken, Kungälv kommun

Nina Balknäs

Bohusläns museum Rapport 2009:38

På iskallt uppdrag

Utredning vid Iskällan

Särskild arkeologisk utredning

Ytterby 209, 210, 211, Kastellegården 1:380 m.fl., Ytterby socken, Kungälv kommun

Bohusläns museum Rapport 2009:38

ISSN 1650-3368

Författare Nina Balknäs

Layout och teknisk redigering Björn Granat

Grafisk form Gabriella Kalmar

Omslagsbild Foto taget av Nina Balknäs. Fotot visar Oscar Ortman som mäter in schakt 10 i Ytterby 209.

Tryck IT Grafiska AB, Uddevalla 2009

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276

Bohusläns museum

Museigatan 1

Box 403

451 19 Uddevalla

tel 0522-65 65 00, fax 0522-126 73

www.vastarvet.se, www.bohuslansmuseum.se

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	5
Landskapsbild	7
Naturlandskap och kulturlandskap	7
Fornlämningsmiljö	8
Historiskt källmaterial	9
Metod	9
Resultat	10
Ytterby 211	10
Ytterby 209	10
Ytterby 210	14
Övriga kulturindikationer	16
<i>Schakt 15, 16</i>	16
<i>Schakt 7, 12</i>	17
Resultatet gentemot undersökningsplanen	19
Materialets potential	20
Slutsatser samt åtgärdsförslag	13
Ytterby 211	21
Ytterby 209	21
Ytterby 210	22
Referenser	23
Litteratur	23
Otryckta källor	23
Muntliga uppgifter	24
Tekniska och administrativa uppgifter	25
Figurförteckning	26
Tabellförteckning	27
Bilagor	27



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för utredningen markerad.

Sammanfattning

Den 8 till 10 juni 2009 genomförde Västarvet genom Bohusläns museum en utredning av fastigheterna Kastellegården 1:380 med flera i Ytterby socken, Kungälv kommun. Utredningen skedde på uppdrag av Kungälv kommun i samband med upprättandet av en detaljplan för bostadsbyggnation i undersökningsområdet. Ansvarig institution var Västarvet genom Bohusläns museum med Nina Balknäs som projektledare och rapportansvarig och Oscar Ortman som handledare och fältpersonal.

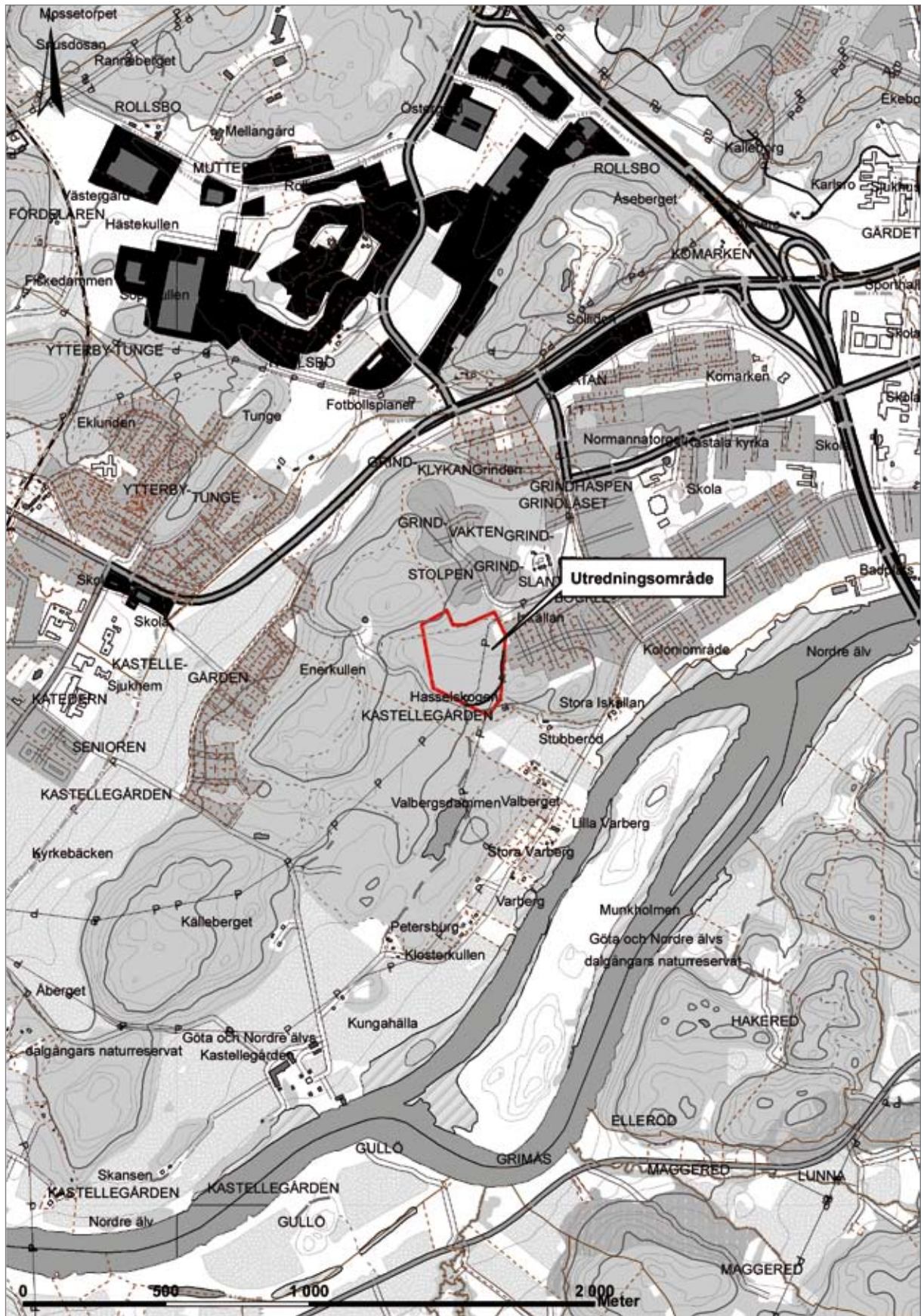
Det aktuella området utgörs av sankmark omgivet i väster, norr och öster av brant stigande sluttningar. Endast de norra och östliga sluttningarna ingick i undersökningsområdet. I sydöst stiger marken svagt för att sedan, utanför utredningsområdet, slutta brant ned mot Nordre älv.

I historisk tid har området utgjort utmark och gamla ägo gränser markerade i form av gärdesgårdar korsar området. Idag används området som rekreativ område med motionsspår i anslutning till befintlig villabebyggelse.

Inga kända fornlämningar fanns före utredningen inom undersökningsområdet, men i närheten finns flera gravmiljöer och en fyndplats för slagen flinta. Utredningen resulterade i tre nya fornlämningar vilka erhållit FMIS-beteckningarna Ytterby 209 (boplats med anläggningar och fynd av flinta och keramik), Ytterby 210 (boplats med anläggningar och fynd av flinta) och Ytterby 211 (boplats med fynd av flinta och bränd lera). För datering togs nio fynd in från fält. Dessa förvaras på Bohusläns museum. Inför utredningen fanns förhoppningen om att hitta boplatser från brons- och järnålder som kan ha brukats av de människor som ligger i de närliggande gravarna. Förhoppningen har i viss mån besannats i och med upptäckterna av Ytterby 209 och 211, vilka utifrån utredningsresultaten bedöms vara från skiftet mellan senneolitikum och äldre bronsålder respektive skiftet mellan yngre bronsålder och äldre järnålder. Bohusläns museum förordar att Ytterby 209, 210, 211 bör gå vidare till förundersökning i det fall att de kommer att påverkas av exploatering.

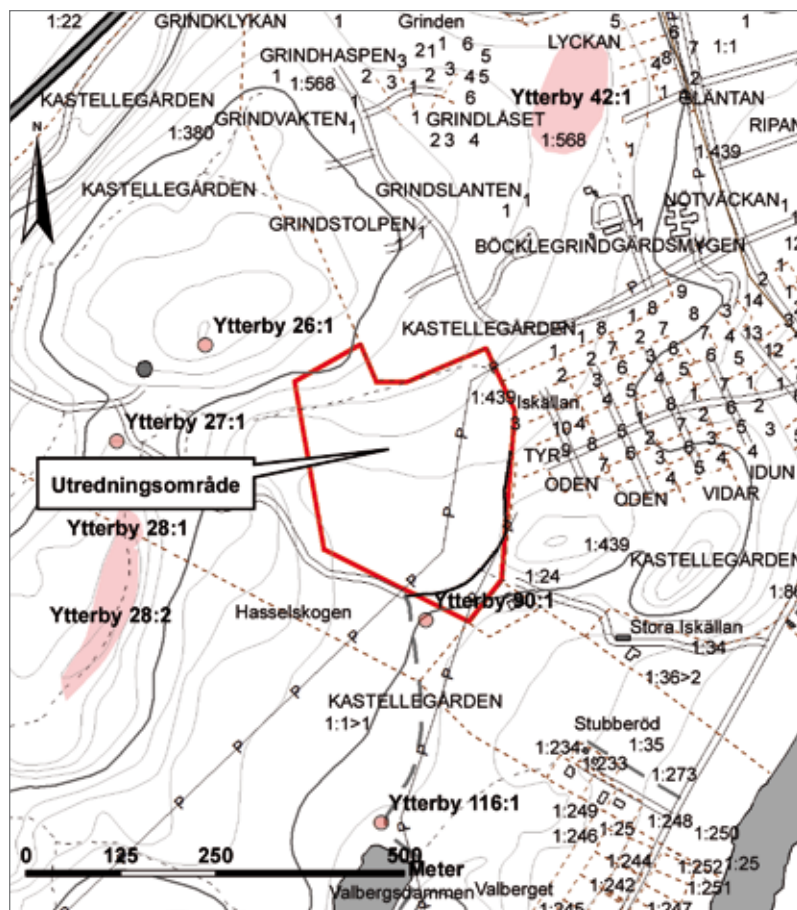
Bakgrund

Den 8 till 10 juni 2009 genomförde Västarvet genom Bohusläns museum en utredning av fastigheterna Kastellegården 1:380 med flera i Ytterby socken, Kungälv kommun. Utredningen skedde på uppdrag av Kungälv kommun i samband med upprättandet av en detaljplan för bostadsbyggnation i undersökningsområdet. Ansvarig institution var Västarvet genom Bohusläns museum med Nina Balknäs som projektledare och rapportansvarig och Oscar Ortman som handledare och fältpersonal. Inga tidigare fornlämningar fanns registrerade i området, men utifrån topografi och fornlämningsbild bedömdes det möjligt att



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med utredningsområdet markerat. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.

det fanns oupptäckta fornlämningar i området. Syftet med utredningen var att förse Länsstyrelsen med ett fördjupat kunskapsunderlag inför prövning av arbetsföretaget samt att vid nyfynd klargöra deras status och föreslå fortsatta åtgärder för de berörda fornlämningarna.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7B 4e, med översikt över utredningsområdet samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.

Landskapsbild

Naturlandskap och kulturlandskap

Det aktuella området utgörs av sankmark omgivet i väster, norr och öster av brant stigande sluttningar planterade med gran. Endast de norra och östliga sluttningarna ingår i utredningsområdet (se figur 4). I sydöst stiger marken svagt för att sedan, utanför utredningsområdet, sluta brant ned mot Nordre älv. Höjden över havet varierar mellan 21 meter över havet i sydöstra hörnet och 53 meter över havet i nordvästra hörnet av utredningsområdet. Det vatten som samlas upp i sankmarken från

omgivande höjder finner sitt utlopp i sydsydväst. Området är skogsbevuxet med sly och snårskog på de lägre nivåerna och med planterad gran på sluttningarna. Flera rotvältor finns i de delar av området där gran växer. Genom området går en gärdesgård i nordsydlig riktning och en annan i sydväst-nordostlig riktning. De båda gärdesgårdarna korsar varandra söder om Ytterby 211.

Idag används området som rekreationsområde med motionsspår i anslutning till den befintliga villabebyggelsen. Två luftburna ledningar går genom planområdet i nordsydlig riktning. Öster och norr om utredningsområdet breder bostadsbebyggelse ut sig. Närmast intill i öster, ligger villaområdet Grinden.

I ett större perspektiv ligger området på en skogsbevuxen höjdrygg som sträcker sig i sydväst-nordostlig riktning utmed den norra sidan av Nordre älv. Just sydost om utredningsområdet går en kil av mer låglänt, brukad mark upp mot norr från älven och söder därom ligger Munkholmen. En kilometer sydsydväst om utredningsområdet ligger den anrika Kastellegården. Gården är belägen på platsen för den medeltida staden Kongahälla, där Sigurd Jorsalafare sedermera anlade ett kastell till skydd för staden. Kastellet byggdes 1180 om till kloster. Efter att klostret stängts 1533 kom byggnadsmaterialet att användas till byggandet av Bohus fästning. Då svenskarna brände Kongahälla 1612 blev stadsområdet jordbruksmark. Efter att Sverige tagit Bohuslän 1658 har Kastellegården varit kungsgård, överstebostad och slutligen arrendegård i statlig ägo. Sedan 1935 är gården statligt byggnadsminne (FMIS, Statens fastighetsverk).

Fornlämningsmiljö

Inga kända fornlämningar fanns före utredningen inom det berörda planområdet, men utredningen resulterade i tre nya fornlämningar: Ytterby 209, 210 och 211. Att fornlämningarna inte upptäckts tidigare beror dels på att inga tidigare arkeologiska undersökningar har genomförts i utredningsområdet och dels på att de nyfynd som gjordes under utredningen låg under mark. Eftersom området inte har varit brukat i modern tid har fornlämningarna därmed legat ostörda, med undantag för den ledningsgata som dragits genom Ytterby 209.

I närheten av utredningsområdet finns flera gravmiljöer som vittnar om mänsklig närvaro under brons- och järnålder. Väster om utredningsområdet ligger gravfältet Ytterby 28 och norr om detta ligger en stensättning, Ytterby 26, samt ytterligare ett gravfält, Ytterby 27, som undersöktes och borttogs 1943 av Göteborgs arkeologiska museum (FMIS). Mot nordost från utredningsområdet sett ligger ännu ett gravfält, Ytterby 42. Västerut fanns före bostadsbebyggelsen i Komarken ett område med fossil åkermark, Kungälv 30. Kvar på en obebyggd yta i bostadsområdet finns en höglignande lämning angiven som trolig

naturbildning, Kungälv 3. Att denna sträcka utmed älven även varit frekventerad under stenåldern visar en fyndplats för flinta, Ytterby 90, som ligger alldeles söder om utredningsområdet och boplatsen Ytterby 116 som ligger strax söder därom, invid Valbergsdammen, med fynd av bland annat en trindyxa.

Sammantaget finns alltså lämningar från både sten-, brons- och järnålder. En av anledningarna till att flera tider finns representerade är närheten till Nordre älv som har fungerat som transportled och vars näringsrika färskvatten i förhistorisk tid bidragit till en rik maritim miljö.

Historiskt källmaterial

I historisk tid har området utgjort utmark. Ett undantag är ett område längst i söder av utredningsområdet där odling förmodas ha förekommit under historisk tid, även om detta inte har gått att bekräfta i äldre kartmaterial. Gamla ägomarksgränser markerade i form av gärdesgårdar korsar utredningsområdet. Uppdelningen av utmarken skedde i Bohuslän under 1700-talet eller i början av 1800-talet (Cullberg 1982). Från denna tid finns namnet Iskällan belagt. Namnet anses komma från en källa som vintertid måste isas, det vill säga att det varit tvunget att hugga en vak i isen för att komma åt källvattnet (Janzén 1939). Namnen Stora och Lilla Iskällan tillhör på 1930-talsekonomen (O 23 SV) två mindre fastigheter som ligger direkt söder om utredningsområdet, medan själva utredningsområdet ingår i Kastellegårdens kronopark. På dagens ekonomiska karta (7B 4e) står namnet inskrivet över själva utredningsområdet. Troligen återgår det på ett mindre område med biologiskt definierad våtmark som syns på 1930-talsekonomen, väster om det här aktuella utredningsområdet.

Metod

Efter okulär besiktning valdes de delar av utredningsområdet ut som av topografiska skäl ansågs vara intressanta för vidare utredning. I dessa områden grävdes schakt om ca 1,5 meters bredd på alla platser där det var möjligt att komma fram med grävmaskin mellan träd och gärdesgårdar. I vissa fall har schakten breddats för att bättre förstå framkomna anläggningar. I övriga områden grävdes provgropar om cirka 0,4 x 0,4 meter. Alla schakt och provgropar samt påträffade anläggningar och lager mättes in med GPS. Jordmån och karaktär på anläggningar samt fynd noterades i fältanteckningsböcker och dokumenterades med digitalkamera. På en detaljkarta över planområdet med höjdkurvor på en meters ekvidistans ritades påtänkta förundersökningsområden in för hand i skala 1:1000. Dessa har i rapportfasen ritats in digitalt på en motsvarande digital karta som vänligen tillhandahållits av Kungälv kommun.

Resultat

Sammanlagt 27 schakt och 25 provgropar grävdes på de platser som utifrån topologisk bedömning ansågs arkeologiskt intressanta (figur 4; bilaga 1, 2). Detta innebar att de centrala delarna av området som bestod av sankmark inte kom att undersökas närmare. Likaså lämnades den del av området som bestod av en gräsklädd fotbollsplan, bland annat beroende på att den bedömdes bestå av påförda massor.

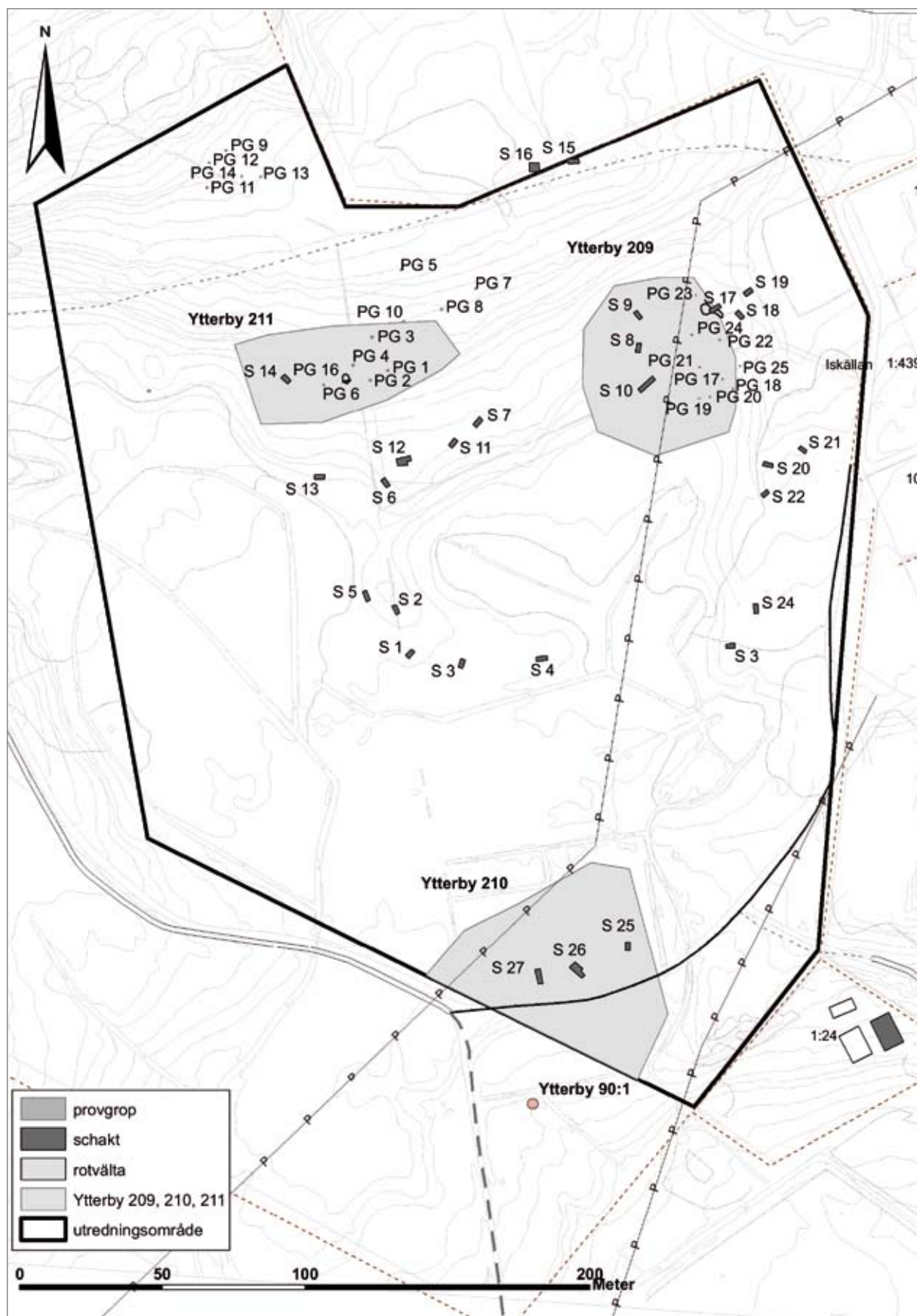
Nedan presenteras de tre nyfynd av fornlämningarna Ytterby 209, 210 och 211 som gjordes, följt av de fåtal schakt utanför de föreslagna förundersökningsområdena som visade på kulturell inverkan, men vars lämningar inte var omfattande nog för vidare undersökning. De schakt och provgropar som inte innehöll fynd eller anläggningar finns utsatta på figur 16 och 17, men kommer i övrigt inte att presenteras närmare.

Ytterby 211

Ytterby 211 ligger på en avsats 38-41 meter över havet på sluttningen norr om sankmarken. Då utredningen genomfördes var platsen beväxt med gran och sly. Utöver detta skars platsen av en gärdesgård i nord-sydlig riktning. Sammantaget gjorde detta att platsen var svår att nå med grävmaskin. Endast ett schakt i den västra utkanten grävdes med maskin, medan det som tolkas som de centrala delarna grävdes för hand i provgropar (figur 7). Dessutom grävdes ett tvärsnitt genom en rotvälta (inmätt som PG 16), ur vilken ett rikligt material av flinta framkom. Det kan inte uteslutas att rotvältan gått genom en anläggning eftersom det i tvärsnittet kunde ses en lins av gråbrun silt. Även i PG 1, 2, 3, 4 och 6 framkom flera flintor. I det maskinrävda schaktet längst i väster påträffades förutom enstaka flintor, även en bit bränd lera i form av lerklining. Denna togs in och benämns F4 (bilaga 4). Lerkliningens indikerar att det har funnits någon form av konstruktion på platsen. Tre flintor från rotvältan togs in för typologisk datering, F1-3 (figur 6; bilaga 4). F1 är en avslagsskrapa med retusch både distalt och längst med ena sidan. Den distala retuschen finns på ventralsidan av avslaget. F2 är ett stickelliknande redskap med en rak retuscherad kant och inhak. F3 är ett avslag. En preliminär datering gjord av Robert Hernek (muntligen 09.06.12) ger vid handen en datering till metalltid, troligen yngre bronsålder eller äldre järnålder.

Ytterby 209

Ytterby 209 ligger i ett väl skyddat läge på 31-34 meter över havet i den nordöstra delen av undersökningsområdet. Brant stigande sluttningar omgärdar platsen från norr till öster. Mot syd och sydväst ligger platsen öppen, i direkt relation till sankmarken. Platsen genomskars vid utredningstillfället av en ledningsgata och en gärdesgård och var bevuxet med sly och planterad gran. Den del av området som låg väster



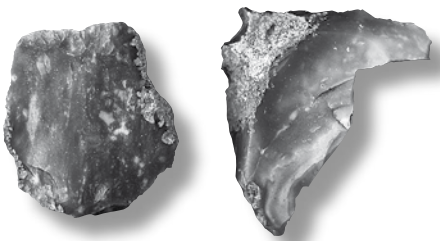
Figur 4. Översiktlig plan över utredningsområdet med schakt, provgropar och föreslagna förundersökningsområden. Skala 1:2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.



Figur 5. Provgrop 4 med ett stort flintavslag på högkant synligt bland stenarna. Foto mot norr: Nina Balknäs.

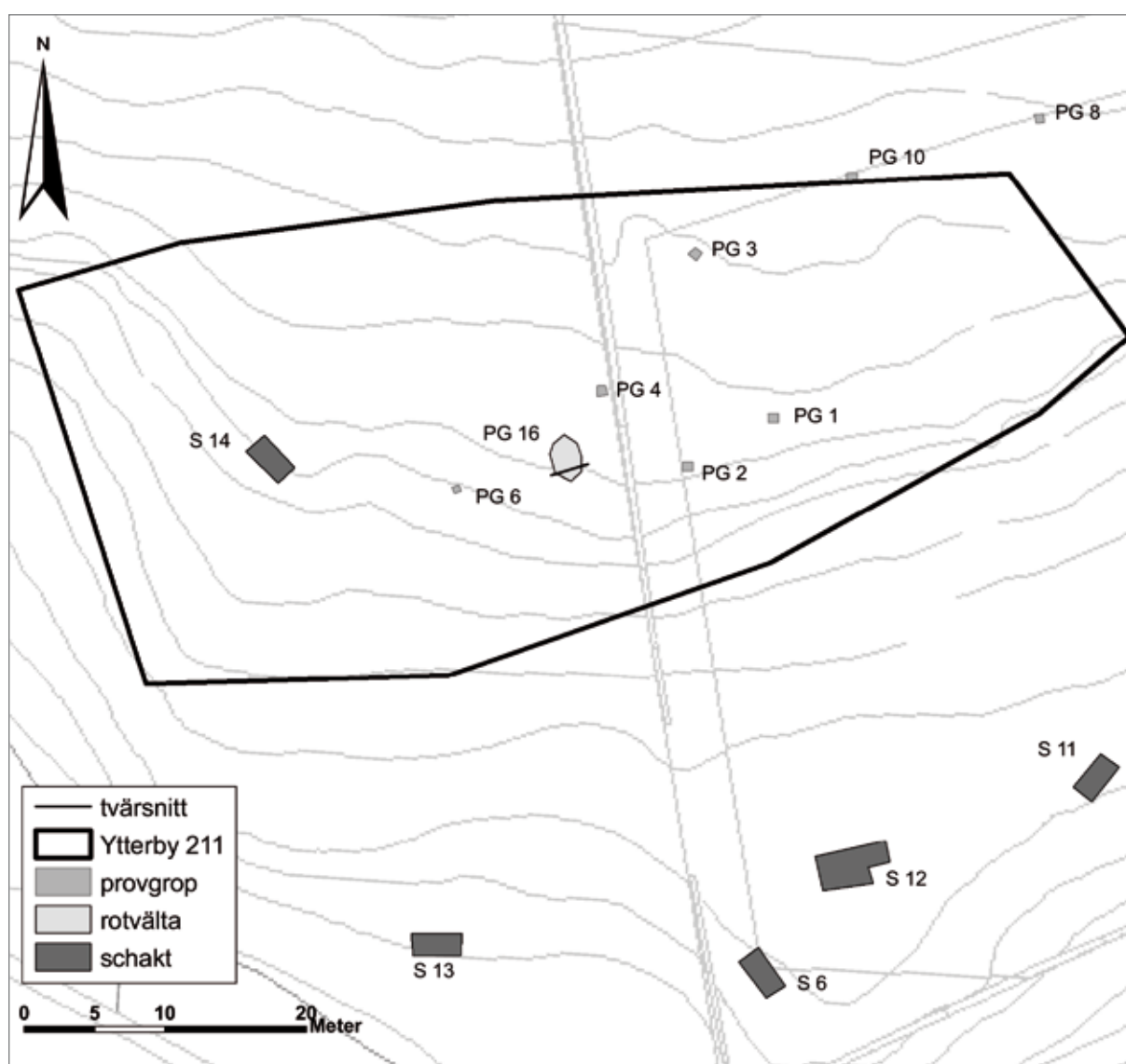
om ledningsgatan gick att nå med grävmaskin. Där grävdes tre schakt och i S8 och S10, konstaterades sammanlagt sex anläggningar och ett eventuellt kulturlager (bilaga 3). I S8 gjordes fynd av tre flintor och keramik (figur 8, 9, 11; bilaga 4) samt av två ovala anläggningar med fyllning av gråsvart finsand med inslag av kol, A1 och A2. Flintan hittades i anläggningarna. Stratigrafiskt och geografiskt beläget över anläggningarna fanns ett troligt kulturlager, inmätt som A3. Lagret var emellertid svårt att skilja från det överliggande urlakningskiktet och det kan därför röra sig om en naturligt igenfylld sänka i marken. I S10 dokumenterades ett flertal mörkfärgningar. Två av dessa klassificerades som recenta störningar, troligen orsakade av maskinarbete i och med upprättandet av den elledning som löper genom Ytterby 209. Fyra anläggningar mättes in i schaktet. Anläggningarna A4, A5 och A7 består av mörkt brungrå, starkt sandig lera. Anläggningarna A5 och A7 är avlånga medan A4 är större (cirka 1,0 x 3,0 meter) och mer oval till formen. A4 och A5 är relaterade till varandra, men det gick inte att avgöra i plan vilken anläggning som är äldst eller yngst. A6 består av brungrå, svagt lerig finsand som är något humös med mycket grus och runda stenar, mindre än 0,1 meter stora. Anläggningen, som framkom i det sydöstra hörnet av schaktet, föreföll rund i plan. Anläggningarnas funktion kunde inte definieras på basis av enbart plandokumentation.

På den östra sidan om ledningsgatan var det på grund av tät gran-skog svårt att ta sig fram med maskin (figur 10). Inom det område som är definierat som Ytterby 209 grävdes sju provgropar med en ungefärlig storlek på 0,4 x 0,4 meter vardera. Endast i en av provgroparna, PG19, hittades fynd. Detta utgjordes av ett flathugget avslag flinta (figur 10). Provgroparna ligger inom den föreslagna gränsen för förundersöknings-



Figur 6. F1, en avslagskrapa och F2, ett övrigt redskap. Båda fynden hittades i provgrop 16, vid grävning av ett tvärsnitt genom rotvältan. Foto: Nina Balknäs.

området eftersom avgränsningen i detta område har baserats på topografisk grund. Detsamma gäller även för utbredningen söderut där avgränsning och relation till sankmarken anses viktiga att fastställa. Dateringen av lämningarna inom Ytterby 209 bedöms, med hjälp av det flathuggna avslaget och keramiken, till senneolitikum eller bronsålder. Dessa perioder utmärks generellt av ett torrare klimat än dagens (Welinder 1998). Vid fortsatta åtgärder förordas en pollenanalys i syfte att utröna dåtida växtlighet och vattenstånd, bland annat för att se om sankmarken kan ha utgjort betesmark och/eller odling. En annan, rakt motsatt möjlighet kan heller inte uteslutas i det att sankmarken kan ha utgjort sankmark även då. Det innebär i så fall att lämningarna inom Ytterby 209 istället kan utgöra spår av rituella aktiviteter, eventuellt med depositioner i sankmarken.



Figur 7. Plan över Ytterby 211. Skala 1:500.



Figur 8. Schakt 8 efter att det troliga kulturlagret hade grävts bort. A1 och A2 syns i de främre kanterna av schaktet. Foto taget mot norr: Nina Balknäs.



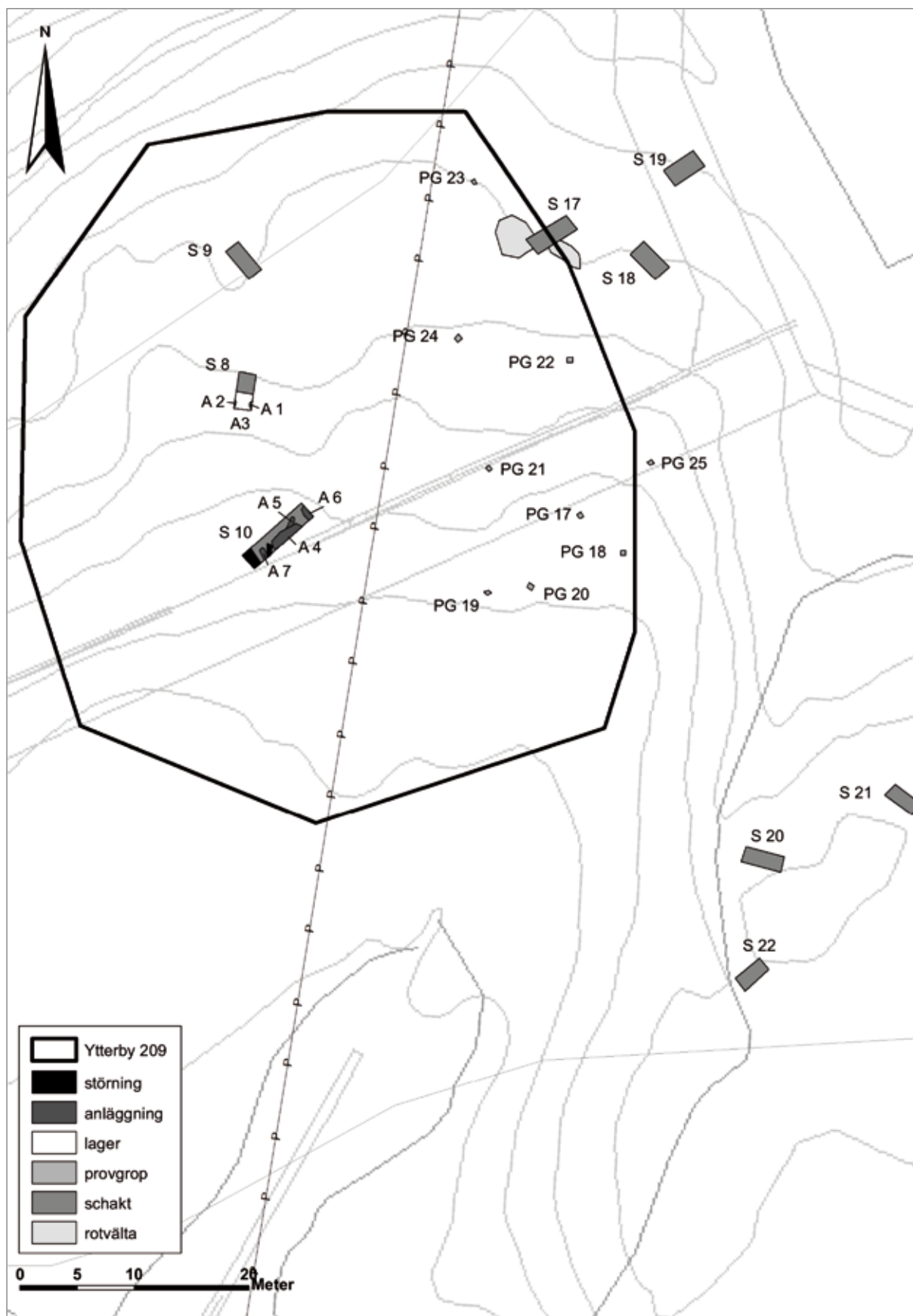
Figur 9. Fynd från schakt 8. Underlaget är den papperskarta i skala 1:1 000 som användes i fält. Foto: Nina Balknäs.



Figur 10. Trots sparsam undervegetation så var det alltför tätt mellan granarna för att grävmaskinen skulle kunna komma fram i den östra slänten ned mot Ytterby 209. Fotot mot väster: Nina Balknäs.

Ytterby 210

Ytterby 210 ligger på en mindre upphöjning i terrängen, söder om sankmarken, på 28-29 meter över havet. Direkt söder om motionsspåret som går utmed kanten av utredningsområdet sluttar terrängen nedåt mot Nordre älv i söder. I denna sluttning, cirka 40 meter söder om S27 men utanför undersökningsområdet, ligger Ytterby 90 som är en fyndplats för slagen flinta (figur 15). Ytterby 210 var vid undersökningstillfället beväxt med ung lövskog, sly och ormbunkar (figur 12). Till skillnad från övriga delar av undersökningsområdet som var väldigt blockrik så var marken här fri från större stenar och block. Det är troligt att området under historisk tid brukats som åker även om detta inte kunde konstateras i äldre kartmaterial. Sammanlagt tre schakt grävdes och i två av dem, S26 och S27, framkom anläggningar och flinta (figur 14, 15). I S26 framkom A13, en oval mörkbrun färgning cirka 0,4 x 0,5 meter stor. Fynd av slagen flinta gjordes i anläggningen. Denna mörkfärgning ligger i sin tur i A14 som består av ett lager av grusig sand, något mörkare och porösare än omgivande silt (bilaga 3). Lagret påvisade slagen flinta. Öster om lagrets utbredning undersöktes ett möjligt störhål, A15, bestående av gråbrun sand. I norra delen av schaktet observerades även en långsmal mörkfärgning som är tolkad som årder-spår. Även i det intilliggande S27 dokumenterades ett kulturlager med slagna flintor, A16. Detta lager består av silt och är något mer gråtonat och poröst än den omgivande, kompakta silten. Ett karaktärsdrag för lagret är att det föreföll som om mindre partiklar cementerat på större partiklar och på det sättet åstadkommit en grusinblandad struktur. Det skall därför påpekas att även undergrunden i S25 består av en liknande



Figur 11. Plan över Ytterby 209. Skala 1:500.

grusig silt. Silten där innehöll inga fynd eller anläggningar. Detta kan innebära att det är naturliga kemiska processer som orsakat lagrets karaktär snarare än kulturell inverkan.

Preliminärt dateras Ytterby 210 till mellanmesolitikum och till mellaneneolitikum med hjälp av strandlinjeförskjutning och fem flintor, F5-9 (figur 13; bilaga 4), som tagits in till museet för datering. Ytterby 210 var strandbundet 8500-7500 kal. BP (Påsse & Andersson 2005) och har då legat på en tunga mellan det strida vattnet i Nordre älv och ett lugnare bakvatten eller lagun i norr, det vill säga där det idag är sankmark. Från denna tid kommer fynd 1, ett mikrosån med retusch (Hernek 2005) och ett svallat plattformsavslag. Den mellaneneolitiska dateringen kommer från F2, ett distalfragment av en spånkrapa som troligen är slagen från en konisk kärna (Hernek muntl. uppg.). Förmodligen finns alltså minst två faser representerade på platsen.

Det är utifrån rådande kunskapsläge rimligt att anta att fyndplatsen Ytterby 90 och Ytterby 210 är delar av samma boplats. Det är därför viktigt att vid eventuella fortsatta åtgärder utsträcka förundersökningsområdet ända till utredningsområdets södra gräns och att försöka identifiera forna strandlinjer.

Övriga kulturindikationer

Utöver de lämningar som påträffades inom de föreslagna förundersökningsområdena kunde anläggningar och/eller fynd konstateras i schakt 15 och 16 samt i schakt 7 och 12.

Schakt 15, 16

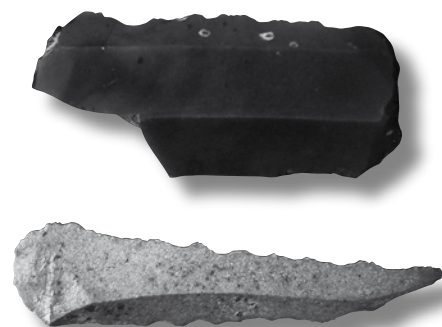
Schakt S15 och S16 drogs vid den norra gränsen för utredningsområdet, på den plana yta som ligger direkt norr om gångstigen (figur 16). I S15 påträffades en stor mängd kantiga stenar. Då sprängsten låg i öppen dag endast två-tre meter nordväst om schaktet har även stenen i S15 tolkats som sprängsten. I S16 påträffades en stor anläggning, benämnd A12. För att bättre förstå vad vi hade stött på vidgades schaktet. Anläggningen tog efter det upp halva schaktet och fortsatte utanför schaktet mot väster och norr. Över anläggningen låg en stensträng, benämnd A11 som var cirka 1,5 meter lång och som ungefärligen följde A12:s ena sida. Fyllningen i A12 består av mörkgrå, humös sand med block och har ett djup som överstiger 0,5 meter. Trots att anläggningen delundersöktes i det att ett schakt, ca 0,4 meter i diameter, handgrävdes genom den så framkom inga fynd. Sammantaget ger anläggningen ett recent intryck, men det är anmärkningsvärt att inget tegel, metallskrot eller liknade påträffades. Det kan därför inte uteslutas att anläggningen är förhistorisk.



Figur 12. Växtligheten i Ytterby 210 karaktäriserades vid utredningstillfället av sly och tät undervegetation. Fotot mot norr: Nina Balknäs.

Schakt 7, 12

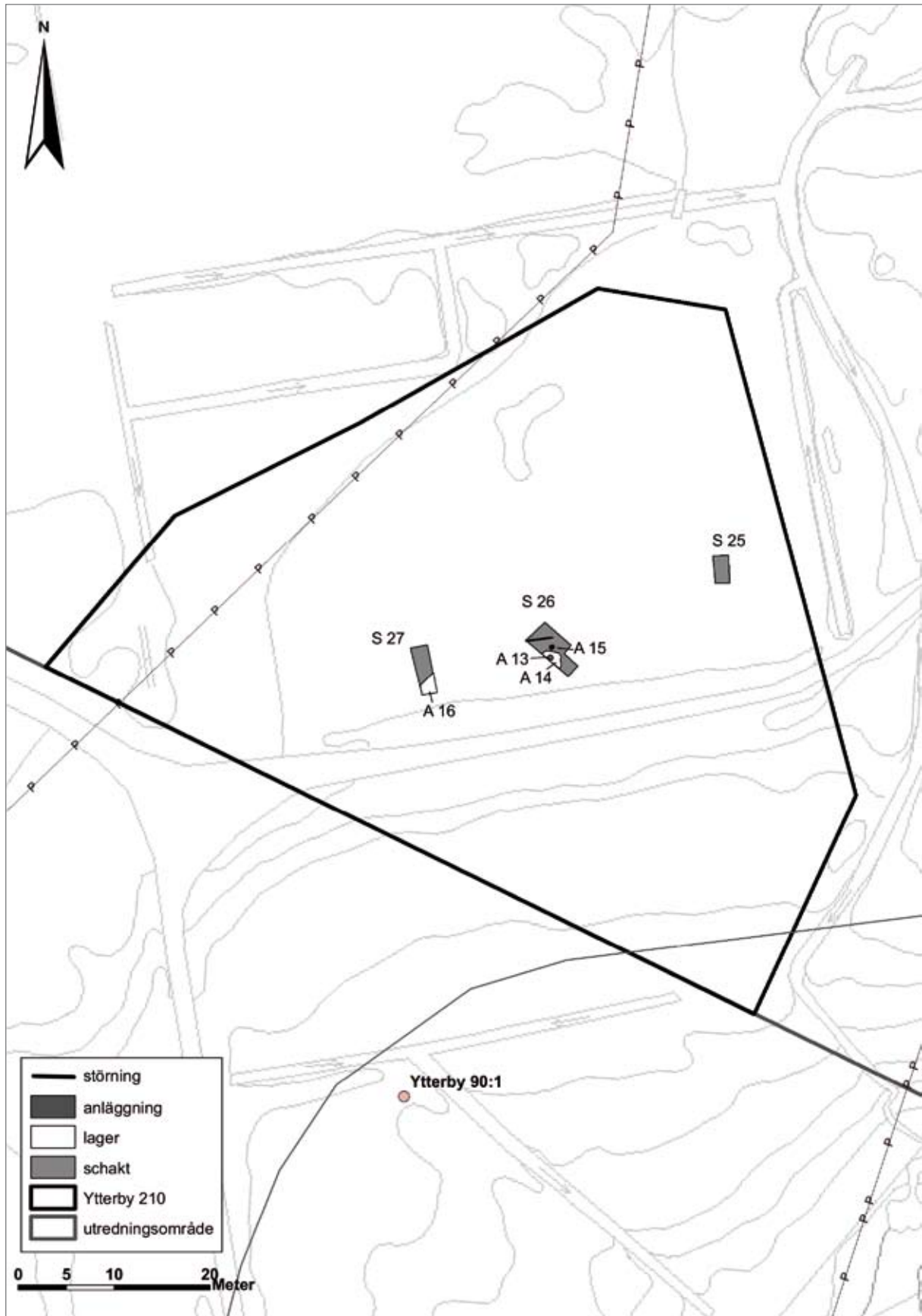
Schakten S7 och S12 grävdes på en avsats i den norra sluttningen, söder om Ytterby 211 (figur 17). S12 bjöd på den för området typiska blockrika jordmånen, men i mitten av schaktet saknades i stort sett stenar och block. I det stenfria området framkom en rektangulär anläggning, A9, som fortsätter utanför schaktet mot norr. Fyllningen består av brun, lerig silt. Inom A9 finns ännu en anläggning, benämnd A10. Liksom A9 är denna anläggning rektangulär och fortsätter utanför schaktet mot norr. Fyllningen består av mörkgrå lera. I den sydöstra delen av schaktet framkom en kvartsrundel med gråorange, porös silt med grus, stenar och block. På botten av densamma påträffades en kolbit. Kvartsrundeln är med viss tvekan tolkad som en störning. I den östra delen av schaktet, mellan A9 och störningen, gjordes fynd av tre stora flintor varav två var slagna och den tredje var en nodul. Anläggningarna i schaktet är svårtolkade. De ger intryck av att vara historiska, men flintan talar för en förhistorisk datering. I S7 som ligger 25 meter ost-nordost om S12 hittades ett flintavslag. Då inga andra fynd eller anläggningar påträffades i omkringliggande schakt bedöms lämningarna i området inte var omfattande nog för vidare undersökning.



Figur 13. F1, ett retuscherat mikrospån och fynd 2, fragment av en spånkrapa. Foto: Nina Balknäs.



Figur 14. Schakt 26 mäts in med GPS. Anläggningarna framträder tydligt mot den ljusa grunden. Foto mot sydost: Nina Balknäs.

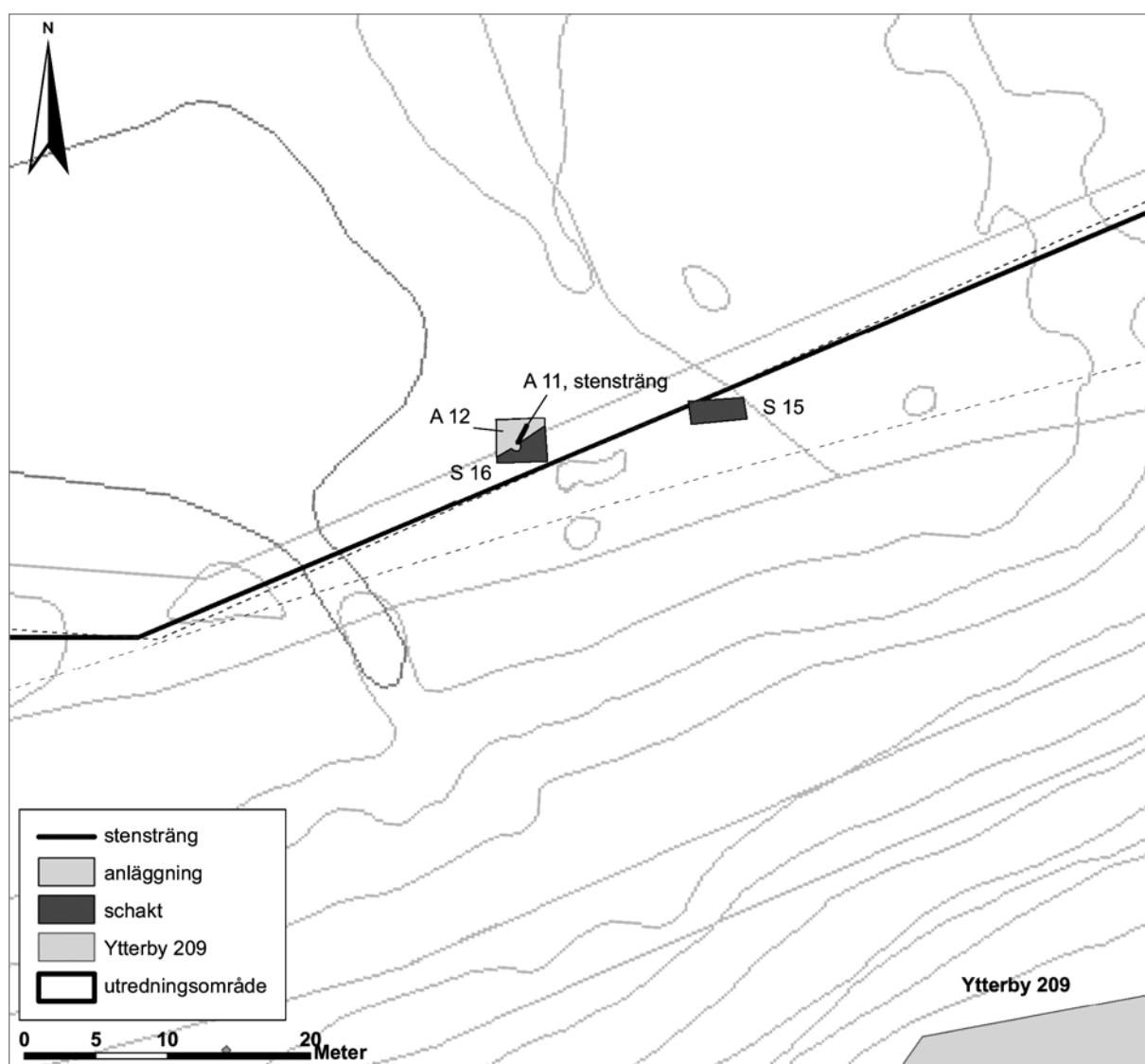


Figur 15. Plan över Ytterby 210. Skala 1:500.

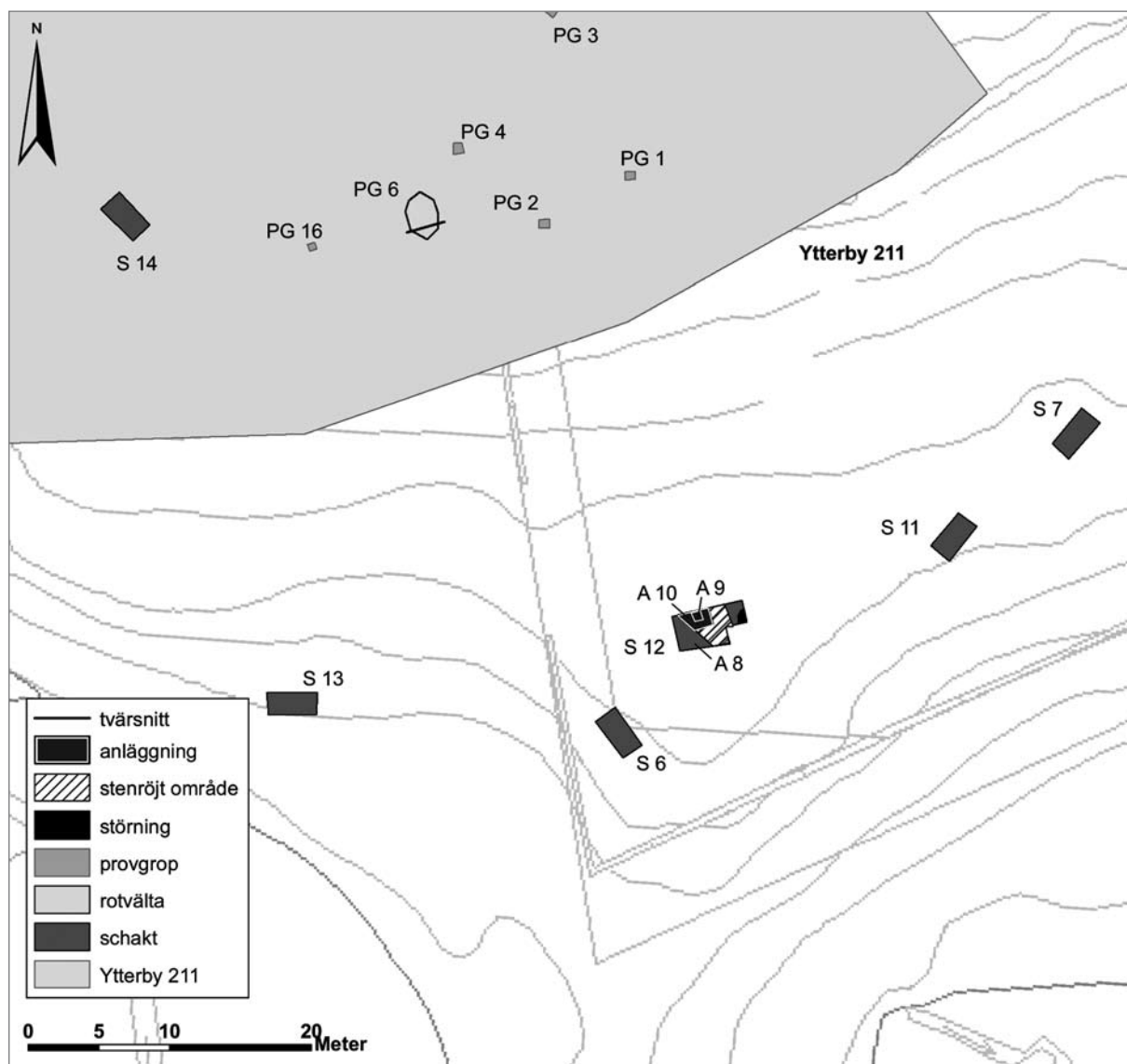
Resultat gentemot undersökningsplanen

Utredningen har följt det planerade arbetsflöde som angavs i undersökningsplanen. Endast två smärre avvikelser från undersökningsplanen gjordes i det att grävmaskinens skopbredd uppgick till 1,5 meter istället för det i planen angivna 1,0 meters bredd och i det att förordade förundersökningsområden ritades in manuellt i fält istället för att mätas in digitalt. Det sistnämnda var en fördel på grund av de svårigheter som inmätningarna med GPS i granskogen medförde.

Syftet med utredningen var att klargöra vilka fornlämningar som finns inom planområdet samt att avgöra deras status. Baserat på resultaten skulle även förslag på fortsatta åtgärder ges inför eventuella kommande markarbeten. Undersökningsplanens syfte anses, med hänvisning



Figur 16. Plan över schakt 15 och 16. Skala 1:500.



Figur 17. Plan över schakt 7 och 12. Skala 1:500.

till de ovanstående rubrikerna Metod och Resultat, uppfyllt i och med inlämnandet av denna rapport.

Materialets potential

Vetenskaplig likväl som pedagogisk potential har bedömts något olika för var fornlämning. Avseende den vetenskapliga potentialen anses Ytterby 211 ha medelhög potential, medan Ytterby 209 och 210 bedöms ha hög vetenskaplig potential. Avseende Ytterby 209 är detta i stor utsträckning beroende av de resultat som en förundersökning kan ge i form av organiska lämningar i sankmarken. Att Ytterby 210 bedöms

ha hög vetenskaplig potential beror på att kända boplatser från slutet av mellanmesolitikum är förhållandevis få (Hernek 2005).

Den pedagogiska potentialen får generellt anses som hög eftersom fornlämningarna ligger utmed ett motionsspår i anslutning till bostadsbebyggelse. Vid tillfället för utredningen mötte vi skolbarn som hade friluftsdag. Området används alltså redan idag i pedagogisk verksamhet. För Ytterby 211 har potentialen dock bedömts som medelhög eftersom fornlämningen ligger i en på sina ställen brant sluttning och kan vara svår att ta sig till för äldre och rörelsehindrade. Generellt kan det även vara problem med att finna parkeringsplatser för ett större antal bilar.

Obj. nr/ RAÄ-nr	Lämningsstyp	Storlek (m ²)	Markslag	Antikvarisk bedömning	Vetenskaplig och pedagogisk potential
Ytterby 209	Boplats	2800	Skogsbeväxt sankmark	Fast fornlämning	Medel/hög
Ytterby 210	Boplats	3700	Skogsmark	Fast fornlämning	Hög/hög
Ytterby 211	Boplats	2000	Skogsmark	Fast fornlämning	Medel/medel

Tabell 1. Objekttabell för Ytterby 209, 210, 211.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

Vid utredning av detaljplansområde för bostadsbyggnation inom fastigheten Kastellegården 1:380 med flera framkom tre nyfynd av fornlämningar, betecknade i FMIS som Ytterby 209, 210, 211. Om någon av dessa kommer att beröras av planerad exploatering, bedömer Bohusläns museum att denna bör bli föremål för fortsatt undersökning i form av en arkeologisk förundersökning.

Ytterby 211

Ytterby 211 ligger på en avsats i en delvis brant södersluttning. På platsen gjordes fynd av bränd lera i form av lerklining och slagen flinta. Lerklining ger vid handen att någon form av konstruktion funnits på platsen. Den preliminära dateringen av flintan är metalltid, troligen yngre bronsålder eller äldre järnålder. Ytterby 211 kan utgöra en lämning från en av de tider med bebyggelseexpansion då även utmark tagits i bruk (jämför ex. Lönn 1997; Borna & Weiler 1997). Ytterby 211 förmodas alltså bidra med viktig kunskap om dåtida utmarkslokaler samt landskaps- och resursutnyttjande under denna del av förhistorien och anses därmed ha medelhög vetenskaplig potential.

Ytterby 209

Ytterby 209 utgör inget traditionellt boplatssläge och det är därför av vikt att försöka reda ut vilken typ av aktiviteter som förekommit på platsen. Det är väsentligt att avgöra relationen till det område som idag karaktä-

riseras av sankmark. Förslagsvis kan detta förhållande undersökas med hjälp av pollenanalys och makroprover tillsammans med traditionell schaktdragning i sankna områden. Det finns en möjlighet att platsen har varit av rituell karaktär med depositioner i sankmarken. Senneolitikum och äldre bronsålder utmärks emellertid av ett torrare klimat än dagens (Welinder 1998:25). Det kan därför vara felaktigt att tänka sig en dåtida sankmark eller en grund sjö. Istället kan sankmarken ha utgjort utmärkt betesmark eller till och med odlingsbar mark. En parallell till Ytterby 209 är Ytterby 206, en boplatz invid en sankmark med datering från senneolitikum till medeltid som ligger endast tre kilometer bort och som slutundersöktes av Bohusläns museum 2005 (Svensson & Ytterberg i tryck). Ytterby 209 bedöms kunna ha hög vetenskaplig potential, dock beroende av de resultat som en förundersökning kan ge avseende organiska lämningar i sankmarken.

Ytterby 210

Ytterby 210 utgör en något annorlunda fornlämning i jämförelse med de två andra. På plan sten- och blockfri mark finns boplatzlämningar i form av slagen flinta och anläggningar. De äldsta lämningarna som dateras till 8500-7500 kal. BP på basis av strandlinjeförskjutning och flinttypologi, förmodas härröra från en fiskestation eller liknande och ger en god chans att utöka kunskapen om dåtida ekonomiska och sociala mönster inom ramen för temat Landskapsarkeologi i Bohusläns museums program för arkeologisk kunskapsutveckling (Arbin & Axelsson 2004:36). Boplatser från slutet av mellanmesolitikum är förhållandevis få och platsen får därmed anses ha en stor vetenskaplig potential (Hernek 2005). De yngre lämningarna har med hjälp av flinttypologi daterats till mellanneolitikum. Även dessa lämningar kan ge kunskap om landskapsutnyttjande likväl som av intern boplatzstruktur. Hur stor potential som finns i Ytterby 210 beror till del på om de olika faserna går att särskilja. Det är utifrån rådande kunskapsläge rimligt att anta att fyndplatsen Ytterby 90 och Ytterby 210 är delar av samma boplatz. Det är därför viktigt att vid eventuella fortsatta åtgärder utsträcka förundersökningsområdet ända till utredningsområdets södra gräns och att försöka identifiera forna strandlinjer samt att avgöra hur blandat materialet är.

Referenser

Litteratur

Axelsson, S. & von Arbin, S. (red). 2004. Program för arkeologisk kunskapsutveckling. Bohusläns museum Rapport 2004:36. Uddevalla.

Borna, H. & Weiler, E. 1997. Boplatser vid Björkhagen (Brännorna) – fornlämning 160, ÅH 2:1, Ödsmåls socken, Bohuslän. I: Runt omkring Granvattnet. Arkeologi längs väg E6 i Bohuslän 1986-1989. Del 7. UV Väst rapport 1997:1. Kungsbacka.

Cullberg, K. 1982. Det bohuslänska odlingslandskapet. Skrifter utgivna av Bohusläns museum och Bohusläns hembygdsförbund. Uddevalla.

Hernek, R. 2005. Nytt ljus på Sandarnakulturen. Om en boplatz från äldre stenåldern i Bohuslän. GOTARC series B Gothenburg Archaeological Theses no. 38, Coast to coast-books no.14. Göteborg.

Janzén, A. 1939. Ortnamnen i Göteborgs och Bohus län. V. Ortnamnen i Inlands s. härad jämte Kungälvs och Marstrands städer. Göteborg.

Lönn, M. 1997. Boplatser vid Granvattnet – fornlämning 256, Dälene 2:1, Ödsmåls socken, Bohuslän. I: Runt omkring Granvattnet. Arkeologi längs väg E6 i Bohuslän 1986-1989. Del 7. UV Väst rapport 1997:1. Kungsbacka.

Pässe, T. & Andersson, L. 2005. Shore-level displacement in Fennoscandia calculated from empirical data. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar, 127, 253 -268.

Welinder, S. 1998. Neolithicum-Bronsålder 3900-500 f.Kr.. I: Myrdal, J. (red.). Jordbrukets första 5000 år. 4000 f.Kr.-1000 e.Kr. Borås.

Otryckta källor

Digitala Fornminnesregistret (FMIS). Riksantikvarieämbetet. 2009-06-24.

Statens fastighetsverk: http://www.sfv.se/cms/sfv/vara_fastigheter/sverige/o_vastra_gotalands_lan/Kastellegarden_overstebostalle.html. Hämtad: 2009-07-20.

Muntliga uppgifter

Hernek, R. Arkeolog. Bohusläns museum/Västarvet. Muntlig uppgift angående preliminär datering av flinta 12 juni 2009.

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr:	431-19633-2009
Västarvets dnr:	NOK 313-2009
Västarvets pnr:	D214
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Kungälv
Socken:	Ytterby
Fastighet:	Kastellegården 1:380 m.fl.
Ek. karta:	7B 4e
Läge:	X 1270894,924 Y 6421809,865
Meter över havet:	21–53
Koordinatsystem:	RT 90 2,5 gon väst
Höjdsystem:	Rikets
Uppdragsgivare:	Kungälv kommun/BOKAB
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Nina Balknäs
Fältpersonal:	Oscar Ortman
Fältpersonal	Stene entreprenad
Fältarbetstid:	2009-06-08 till 2009-06-10
Arkeologtimmar:	50
Undersökt yta:	76 200 m ²
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Förvaras i Bohusläns museums magasin Ytterby 211 (F.nr: 1-4). UM nr 29366, Ytterby 210 (F.nr: 1-5). UM nr 29367.

Figurförteckning

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Alltid helsida.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.

Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7B 4e, med översikt över undersökningsområdet samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.

Figur 4. Översiktlig plan över utredningsområdet med schakt, provgropar och föreslagna förundersökningsområden. Skala 1:2000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2009-08-27. Dnr 601-2009/2276.

Figur 5. Provgrop 4 med ett stort flintavslag på högkant synligt bland stenarna. Foto mot norr: Nina Balknäs.

Figur 6. Fynd 1, en avlagskrapa och fynd 2, ett övrigt redskap. Båda fynden hittades i provgrop 16, vid grävning av ett tvärsnitt genom rotvältan. Foto: Nina Balknäs.

Figur 7. Plan över Ytterby 211. Skala 1:500.

Figur 8. Schakt 8 efter att det troliga kulturlagret hade grävts bort. Anläggning 1 och 2 syns i de främre kanterna av schaktet. Foto mot norr: Nina Balknäs.

Figur 9. Fynd från schakt 8. Underlaget är den papperskarta i skala 1:1 000 som användes i fält. Foto: Nina Balknäs.

Figur 10. Trots sparsam undervegetation så var det alltför tätt mellan granarna för att grävmaskinen skulle kunna komma fram i den östra slänten ned mot Ytterby 209. Foto mot väster: Nina Balknäs.

Figur 11. Plan över Ytterby 209. Skala 1:500.

Figur 12. Växtligheten i Ytterby 210 karaktäriserades vid utredningstillfället av sly och tät undervegetation. Foto mot norr: Nina Balknäs.

Figur 13. Fynd 1, ett retuscherat mikrosån och fynd 2, fragment av en spånkrapa. Foto: Nina Balknäs.

Figur 14. Schakt 26 mäts in med GPS. Anläggningarna framträder tydligt mot den ljusa grunden. Foto mot sydost: Nina Balknäs.

Figur 15. Plan över Ytterby 210. Skala 1:500.

Figur 16. Plan över schakt 15 och 16. Skala 1:500.

Figur 17. Plan över schakt 7 och 12. Skala 1:500.

Tabellförteckning

Tabell 1. Objekttabell för Ytterby 209, 210, 211.

Bilagor

Bilaga 1. *Schakttabell.*

Bilaga 2. *Provgropstabell.*

Bilaga 3. *Anläggningstabell.*

Bilaga 4. *Fyndtabell.*

Bilaga 1. Schakttabell.

Objekt	Bredd	Längd	Djup	Beskrivning	Anläggningar och lager	Fynd	Kommentar
S 1	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	På udden i sankmarken
				0,1 m bleke			
				0,1 m finsand med en hel del 0,2 - 0,3 m stora block			
S 2	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	På udden i sankmarken
				0,1 m bleke			
				0,1 m finsand med sten och block			
S 3	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	På udden i sankmarken
				0,1 m bleke			
				0,1 m finsand med mycket sten i den sydvästra delen			
S 4	1,5 m	4 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	På udden i sankmarken
				0,1 m bleke			
				0,1 m sandig silt med sten och block			
S 5	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	På udden i sankmarken
				0,1 m bleke			
				0,1 m sandig silt med ett stort block			
S 6	1,5 m	3 m	0,2 m	0,1 m förna	-	-	Söder om Ytterby 211
				0,05 m bleke			
				0,05 m sandig silt med enstaka större stenar			
S 7	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	1 flintavslag.	Söder om Ytterby 211
				0,1 m bleke			
				0,1 m finsand med mycket stora block			
S 8	1,5 m	3 m	0,35 m	0,15 m förna	L 1: Svagt lerig brun humös silt. Osäkert, eventuellt urlakningsskikt i en svacka i terrängen.	2 flintor i A1 och 1 flinta i A 2, 1 liten skärva dåligt bränd keramik öster om A 1	Ytterby 209
				0,1 m brun humös silt	A 1: Gråsvart finsand med inslag av kol.		
				Vid detta djup framkom i den östra delen av schaktet gulbrun silt med sten och grus. I den västra delen föreföll den bruna humösa silten att fortsätta. Då även detta schaktats bort framkom två anläggningar i den gulbruna silten. Det är osäkert om den djupare belägna bruna silten ligger i en svacka i terrängen eller om det är del av ett lager. Ingen övergång kunde skönjas i schaktväggen.	A 2: Gråsvart finsand med inslag av kol.		
S 9	1,5 m	3 m	0,25 m	0,1 m förna		-	Ytterby 209
				0,15 m ljus gråbrun silt med enstaka sten och block			
				Under detta framkom gulbrun silt.			

Objekt	Bredd	Längd	Djup	Beskrivning	Anläggningar och lager	Fynd	Kommentar
S 10	1,5 m	7 m	0,25 m	0,1 m förna	A 4: Mörkt brungrå starkt sandig lera	-	Ytterby 209. Stört av modernt skogsbruk eller ledningsarbete.
				0,15 m brun humös silt/finsand	A 5: Mörkt brungrå starkt sandig lera		
					A 6: Brungrå svagt lerig finsand, något humös med mycket grus och runda stenar < 0,1 m stora. Porös i ytan och kompakt något längre ned.		
					A 7: Mörkt brungrå starkt sandig lera		
S 11	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna		-	Söder om Ytterby 211
				0,15 m brun humös silt med stort inslag av block och stenar 0,1-0,5 m stora.			
				Under detta framkom matt orange silt.			
S 12	3 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	A 8: Utbredningen av den del av schaktet som var fritt från stenar och block.	3 stora flintor varav två slagna och en nodul	Söder om Ytterby 211. I den sydöstra delen av schaktet framkom ett område med gråorange, porös silt med grus, stenar och block, varav en del kantiga. I botten påträffades en kolbit. Detta är tolkat som en störning. Anläggningarna i övrigt är svårtolkade. De ger intryck av att vara historiska, men flintan talar för en förhistorisk datering.
				0,15 m brun humös silt med stort inslag av block och stenar 0,1-0,5 m stora. Under detta framkom matt orange silt.	A 9: Brun lerig silt		
					A10: Mörkt brungrå lera		
S 13	1,5 m	3,5 m	0,2	0,1 m förna	-	-	Söder om Ytterby 211
				0,1 m gråbrun silt med grus och småsten			
				Under detta fanns kompakt beige silt med grus och småsten.			
S 14	1,5 m		0,2 m	0,1 m förna	-	5 flintor varav 4 splitter och ett avslag, ett klump bränd lera/lerklining.	Ytterby 211
				0,1 m brungrå silt med sten 0,02-0,2 m stora			
S 15	1,5 m	4 m	0,25 m	0,1 m förna	-	-	Norr om stigen
				0,05 m ljusbrun humös sand			
				Under detta fram kom orangebrun sand. I östra delen av schaktet fanns kantiga block, troligen sprängsten.			

S 16	3 m	3,5 m	0,25 m	0,1 m förna	A 11: Stensträng bestående av block 0,4-0,5 m stora varav flera platta, belägen ovanpå A 12.	-	Norr om stigen
				0,1 m brun humös sand	A 12: Mörkgrå humös sand med block cirka 0,3 m stora och med ett djup som överstiger 0,5 m.		
				Under detta framkom matt orange sand.			
S 17	1,5 m	4 m	0,3 m	0,15 m förna	-	-	Öster om Ytterby 209. Schaktet är lagt genom två rotvältor för att klargöra att det inte var stensättningar.
				0,15 m humös sandig silt			
				Under detta framkom brunorange sandig silt med grus och stenar (morän).			
S 18	1,5 m	3 m	0,35 m	0,1 m förna			Öster om Ytterby 209
				0,1 m finsand			
S 19	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	Öster om Ytterby 209
				0,15 m gråbrun humös finsand med stenar och block < 0,5 m stora.			
				Under detta framkom matt orange finsand med grus och stenar.			
S 20	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	V om gångvägen
				0,2 m gråbrun humös sand med block < 0,6 meter stora. Under detta framkom matt orange sand med grus och stenar.			
S 21	1,5 m	3 m	0,1 m	0,1 m förna	-	-	Väster om gångvägen
				Under detta framkom block 0,5-1,0 meter stora i gråbrun sand.			
S 22	1,5 m	3 m	0,25 m	0,1 m förna	-	-	Väster om gångvägen
				0,15 m gråbrun humös sand med block 0,2-0,5 meter stora. Under detta framkom matt orange sand med stenar.			
S 23	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	Väster om gångvägen
				0,15 m brungrå humös sand med block < 0,6 meter stora. Under detta framkom matt orange sand med grus och småstenar.			

Objekt	Bredd	Längd	Djup	Beskrivning	Anläggningar och lager	Fynd	Kommentar
S 24	1,5 m	3 m	0,35 m	0,1 m förna	-	-	V om gångvägen
				0,15 m brungrå humös sand med enstaka stenar. Under detta framkom matt orange sand med grus, stenar och block < 0,5 meter stora.			
S 25	1,5 m	3 m	0,3 m	0,1 m förna	-	-	Ytterby 210
				0,2 m brun humös silt			
				Under detta framkom kompakt beige silt med ett grusinslag som delvis tros ha bildats genom cementation.			
S 26	3 m	5 m	0,3 m	0,15 m förna	A 13: 0,4 x 0,5 m. Mörkbrun, relativt lucker humös sand med flintor.	Ett flertal flintor varav 5 togs in för typologisk datering. Bland dessa finns ett retuscherat mikroskop och en spånkrapa.	Ytterby 210. En störning fanns i form av ett årderspår. På foto av schaktet syns ett stenlyft vilket orsakades under schaktningsarbetet.
				0,15 m brun humös sandig silt	A 14: 1,4 x 2,0 m. Ljus gulbrun sand med grus och småsten < 0,03 m stora samt enstaka större stenar < 0,1 m stora. Fynd av ett 15-tal flintor.		
				Under detta framkom kompakt beige silt.	A 15: Störhål? Gråbrun sand i oval med något spetsig botten. Diameter 0,1 m. A 16: Gråbeige, något lucker silt med inslag av grus. Gruset förefaller delvis bestå av sammankittade småpartiklar.		
S 27	1,5 m	5 m	0,3 m	0,15 m förna		2 stora flintavslag.	Ytterby 210
				0,15 m relativt mörk brun humös silt.			

Bilaga 2. Provgropstabell.

Objekt	Storlek	Djup	Beskrivning	Anläggningar och lager	Fynd	Kommentar
PG 1	0,4 x 0,4 m	0,15 m	0,05 m förna	-	1 flint avslag,	Ytterby 211
			0,05 m bleke		2 flintsplitter	
			Därunder framkom finsand med tre 0,1 meter stora stenar.			
PG 2	0,4 x 0,4 m	0,25 m	0,1 m förna	-	9 övrig slagen flinta.	Ytterby 211
			0,1 m ljusbrun humös silt			
			0,5 m ljusbrun humös silt med inslag av småsten i silten låg även två block 0,2-0,3 m stora samt några stenar 0,1-0,2 m stora. De sistnämnda stod på sluttande högkant mot en av blocken.			
PG 3	0,4 x 0,6 m	0,15 m	0,05 m förna	-	2 flintsplitter	Ytterby 211
			0,05 m bleke			
			Därunder framkom finsand med enstaka stenar 0,1 - 0,3 meter stora.			
PG 4	0,4 x 0,4 m	0,2 m	0,1 m förna	-	1 stort avslag vilket stod på högkant rakt ned, inkilat mellan stenar.	Ytterby 211
			0,1 m ljusbrun humös silt med runda stenar 0,1- 0,3 m stora			
PG 5	0,4 x 0,6 m	0,25 m	0,10 m förna	-	-	Norr om Ytterby 211
			0,10 m bleke			
			Därunder framkom finsand med enstaka stenar upp till 0,3 meter stora			
PG 6	0,4 x 0,4 m	0,35 m	0,1 m förna	-	5 flintor på 0,15-0,25 meters djup: 1 avslag, 1 säkert slagen, 2 troligen slagna, 1 ev. slagen	Ytterby 211
			0,1 m ljusbrun humös silt			
			0,15 m ljusbrun humös silt med ca 70 procent sten 0,02-0,1 m stora och måttligt med grus			
			Under detta finns ett grusigt anrikninglager			
PG 7	0,5 x 0,5 m	0,25 m	0,10 m förna	-	-	Norr om Ytterby 211
			0,10 m bleke			
			Därunder framkom finsand med enstaka stenar 0,1 - 0,2 meter stora.			

Objekt	Storlek	Djup	Beskrivning	Anläggningar och lager	Fynd	Kommentar
PG 8	0,4 x 0,4 m	0,4 m	0,1 m förna	-	-	Norr om Ytterby 211
			0,1 m brun humös silt, gradvis övergång till			
			0,2 m orangebrun sandig silt med två stenar 0,2 m stora. Stört av djurhåla.			
PG 9	0,5 x 0,5 m	0,35 m	0,15 m förna	-	-	Norr om stigen
			0,05 m bleke			
			Därunder framkom finsand.			
PG 10	0,4 x 0,4 m	0,2 m	0,1 m förna	-	-	Norr om Ytterby 211
			0,1 m brun humös sandig silt			
PG 11	0,4 x 0,4 m	0,25 m	0,10 m förna	-	-	Norr om stigen
			0,10 m bleke			
			Därunder framkom sand med mycket stenar 0,1 - 0,2 m stora.			
PG 12	0,4 x 0,4 m	0,3 m	0,15 m förna	-	-	Norr om stigen
			0,15 m brun humös silt som blev ljusare längre ner. Direkt under förnan kom tre stora stenar som upptog hela ytan. Under stenen fanns gulbrun silt.			
PG 13	0,45 x 0,5 m	0,25 m	0,15 m förna	-	-	Norr om stigen
			0,05 m bleke			
			Därunder framkom sand med en tät stenpackning med 0,1 - 0,2 m stora stenar.			
PG 14	0,4 x 0,4 m	0,3 m	0,15 m förna	-	-	Norr om stigen
			0,1 m mörk gråbrun silt			
			Under detta fanns brun silt med grus och mycket småstenar.			
PG 15	0,45 x 0,4 m	0,25 m	0,05 m förna	-	-	
			0,15 m humus			
			Därunder framkom finsand.			
PG 16 = Rotvälta i område 1	1,0 x 0,2 m	0,2 m	Omrörd fyllning av urlaknings- och anrikningsskikt (brun och orange silt med grus och lite stenar) samt ett tunt band av gråbrun silt.	Skär eventuellt en anläggning (inte inmätt).	20 flintor varav 1 avslagskrapa med retusch ventralt distalt samt utmed ena sidan dorsalt och ett stickelliknande verktyg med retusch distalt, ev. mikroretusch vid stickelspetsen och ett inhak (?).	Ytterby 211, väster om gårdesgården. 3 flintor tog in för typologisk datering

PG 17	0,4 x 0,4 m	0,2 m	0,1 m förna	-	-	Öster om Ytterby 209
			0,1 m brun humös sand			
			Under detta framkom orangebrun finsand			
PG 18	0,4 x 0,5 m	0,3 m	0,05 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,15 m bleke			
			Därunder framkom finsand.			
PG 19	0,4 x 0,4 m	0,3 m	0,10 m förna	-	1 flathugget flintavslag	Ytterby 209
			0,15 m brun humös finsand			
			Under detta framkom orangebrun sand med grus, stenar och block (morän)			
PG 20		0,3 m	0,15 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,1 m bleke			
			Därunder framkom finsand.			
PG 21		0,25 m	0,1 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,1 m bleke			
			Därunder framkom finsand.			
PG 22	0,4 x 0,4 m	0,25 m	0,1 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,1 m bleke			
			Därunder framkom finsand.			
PG 23	0,4 x 0,4 m	0,3 m	0,05 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,1 m humös finsand			
			Därunder framkom svallad morän med 0,1 m stora stenar.			
PG 24	0,4 x 0,4 m	Delar av rutan grävd till 0,25 m.	0,05 m förna	-	-	Ytterby 209
			0,1 m humös finsand			
			Därunder framkom svallad morän med 0,1 - 0,2 m stora stenar.			
PG 25	0,4 x 0,5 m	0,2 m	0,05 m förna	-	-	Öster om Ytterby 209
			0,1 m humös finsand			
			Därunder framkom sand.			

Bilaga 3. Anläggningstabell.

Objekt	Bredd	Längd	Djup	Beskrivning	Fynd	Kommentar
A 1	0,2 m	0,6 m	-	Oval. Anläggningen fortsätter utanför schaktkanten. Fyllning: gråsvart finsand med inslag av kol.	2 flintor	Schakt 8, Ytterby 209. Öster om A1 hittades även en keramikskärva
A 2	0,3 m	0,6 m	-	Oval. Anläggningen fortsätter utanför schaktkanten. Fyllning: gråsvart finsand med inslag av kol.	1 flinta	Schakt 8, Ytterby 209.
A 3	1,5 m	1,5 m	0,1 m	Eventuellt kulturlager som fortsätter utanför schaktet åt norr, väster och söder.	-	Schakt 8, Ytterby 209.
A 4	1,0 m	3,0 m	-	Avlångt oval anläggning i NO-SV riktning som går utanför den östra schaktkanten. Fyllningen består av mörkt brungrå, starkt sandig lera.	-	Schakt 10, Ytterby 209.
A 5	0,4 m	1,2 m	-	Avlång i NNO-SSV riktning. Fyllningen som består av mörkt brungrå, starkt sandig lera gick inte att särskilja från A4.	-	Schakt 10, Ytterby 209.
A 6	0,5 m	1,2 m	-	Anläggningen går in under nord och den östra schaktkanten, men förefaller ha en rund form i plan. Fyllningen består av brungrå svagt lerig finsand som är något humös med mycket grus och runda stenar < 0,1 m stora. Porös i ytan och kompakt något längre ned.	-	Schakt 10, Ytterby 209.
A 7	1,2 m	0,4 m	-	Anläggningen är avlång i NNV-SSO riktning och fortsätter utanför schaktet i öster. Fyllningen består av mörkt brungrå, starkt sandig lera.	-	Schakt 10, Ytterby 209.
A 8	3,0 m	3,2 m	-	Utbredningen av den del av schaktet som var fritt från stenar och block.	-	Schakt 12
A 9	2,2 m	1,2 m	-	Anläggningen är fyrkantig i plan och fortsätter mot norr utanför schaktkanten. Det är även möjligt att utbredningen fortsätter i väster under den sten- och blockrika jorden. Fyllningen består av brun, lerig silt.	-	Schakt 12
A 10	0,7 m	0,6 m	-	Fyrkantig klack av mörkt brungrå lera. Anläggningen fortsätter utanför schaktet mot norr.	-	Schakt 12
A 11	1,5 m	0,5 m	-	Stensträng bestående av block 0,4-0,5 m stora varav flera platta. Stensträngen är stratigrafiskt belägen ovanpå A 12.	-	Schakt 16
A 12	3,5 m	2,6 m	>0,5 m	Större nedgrävning bestående av mörkgrå, humös sand med block cirka 0,3 m stora.	-	Schakt 16
A 13	0,5 m	0,4 m	-	Oval anläggning bestående av mörkbrun, relativt lucker humös sand.	Flera flintor.	Schakt 26, Ytterby 210.

A 14	2,0 m	1,4 m	-	Lager som fortsätter utanför schaktet mot sydväst. Fyllningen består av ljus gulbrun sand med grus och småsten < 0,03 m stora samt enstaka större stenar < 0,1 m stora.	Ca 15 flintor.	Schakt 26, Ytterby 210.
A 15	0,01 m	0,08 m	0,1 m	Störhål? Anläggningen var oval i plan och hade en något spetsig botten. Fyllningen bestod av gråbrun sand.	-	Schakt 26, Ytterby 210. Undersökt.
A 16	2,2 m	1,5 m	-	Lager som fortsätter utanför schaktet mot väster, öster och söder. Fyllningen består av gråbeige, något lucker silt med inslag av grus. Gruset förefaller delvis bestå av cemeterade småpartiklar.	2 stora flintavslag.	Schakt 27, Ytterby 210.

Bilaga 4. *Fyndtabell.*

Fyndnummer	Typ	Beskrivning	Antal	Proveniens
Ytterby 211				
1	Avslagsskrapa	Rak, distal retusch på ventralsidan, kort sidoretusch dorsalt	1	PG 16
2	Övrigt redskap	Avslag med slagbulan bortslagen så att redskapet blivit stickelliknande med svagt konvex retusch distalt och en liten (bruks-?) retusch på övre delen av den utstickande kanten. Inhak?	1	PG 16
3	Övrig slagen flinta	Kraftiga slagvågor, ärr från gångjärnsbrott, lite krusta.	1	PG 16
4	Bränd lera/ lerklining	2 x 2,5 cm, med kvistavtryck.	1	S 14
Ytterby 210				
1	Retuscherat spån/ mikrospån	0,9 x 3,5 cm. Båda sidor är retuscherade, den ena dorsalt, den andra ventralt. Slagbulan finns kvar.	1	S 26
2	Spånskrapa	Distalfragment. Rak distal retusch, eventuella bruksskador på ena sidan.	1	S 26
3	Plattformsavslag	Svallat	1	S 26
4	Övrig slagen flinta	Med krusta	1	S 26
5	Övrig kärna	Ensidig med två plattformar	1	S 26

