Två boplatser i Ytterby

Arkeologisk förundersökning
Ytterby 209 och 211, Kastellegården 1:380 m.fl.,
Ytterby socken, Kungälvs kommun

Oscar Ortman

Bohusläns museum Rapport 2010:2

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

Två boplatser i Ytterby

Arkeologisk förundersökning

Ytterby 209 och 211, Kastellegården 1:380 m. fl., Ytterby socken, Kungälvs kommun

Bohusläns museum Rapport 2010:2

VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

ISSN 1650-3368
Författare Oscar Ortman
Layout och teknisk redigering Gabriella Kalmar och Nina Balknäs
Grafisk form Gabriella Kalmar
Omslagsbild Foto taget av Oscar Ortman. Fotot visar Håkan Petersson som undersöker sökschakt inom Ytterby 211.
Tryck IT Grafiska AB, Uddevalla 2010
Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012
Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriet 2010-01-13. Dnr 601-2010/123.

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

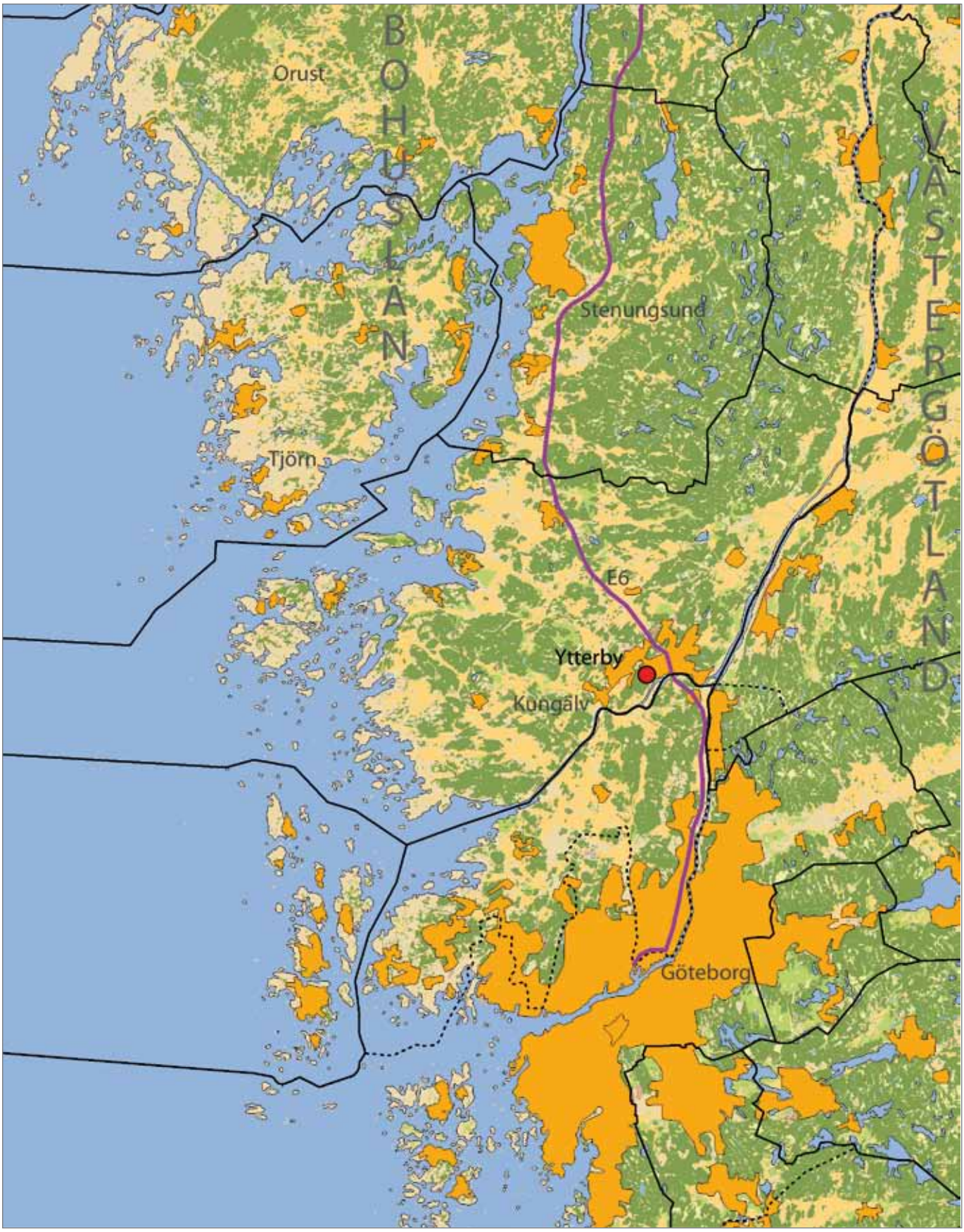
Sammanfattning 5
Bakgrund 7
Landskapsbild 7
- Naturlandskap 7
- Fornlämningsmiljö 8
- Historiskt källmaterial 9

Metod 9
Resultat 11
- Ytterby 211 11
- Ytterby 209 13
  - *Anläggningar* 14

Resultat gentemot undersökningsplanen 16
Materialets potential 17
Slutsatser samt åtgärdsförslag 18
- Ytterby 211 18
- Ytterby 209 18

Referenser 20
- Litteratur 20
- Otryckta källor 20

Tekniska och administrativa uppgifter 21
Bilagor 22



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

Sammanfattning

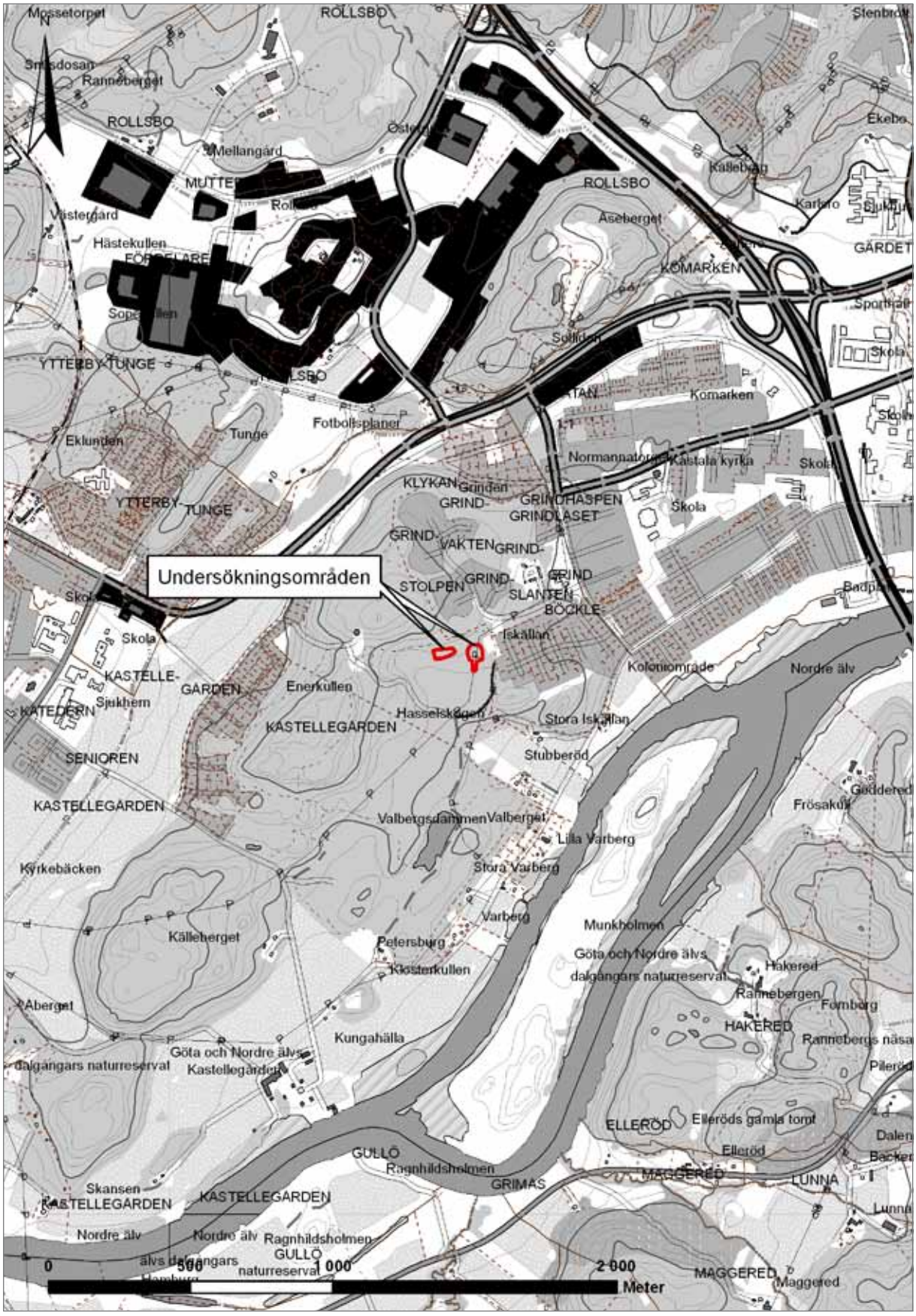
Den 18 till 21 september, 2009 genomförde Västarvet genom Bohusläns museum en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Ytterby 209 och 211, fastigheterna Kastellegården 1:380 med flera i Ytterby socken, Kungälvs kommun. Förundersökningen skedde på uppdrag av BOKAB. I förundersökningarna deltog Oscar Ortman som projektledare och rapportansvarig samt Nina Balknäs och Håkan Petersson som fältpersonal.

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 ett område med sankmark i söder. Inom området påträffades delar av en spetshacka i schakt 11 och ett tiotal störar i schakt 14 som grävdes i våtmarken i söder. I de övriga schakten påträffades sparsamt med slagen flinta.

Ytterby 211 ligger på en avsats 38–41 meter över havet på sluttningen norr om den sankmark, som Ytterby 209 ligger vid. I tre av schakten som grävdes inom Ytterby 211 påträffades rikligt med slagen flinta. I schakt 4 påträffades avslag, spån och spånfragment som tyder på en datering till tidigmesolitikum. Boplatsens datering är dock mer komplex då en del av en kantyxa i brons daterad till äldre bronsålder påträffades i schakt 3.

De båda fornlämningarna påträffades vid 2009 års arkeologiska utredning av detaljplaneområdet. I närheten finns flera gravmiljöer och en fyndplats för slagen flinta. Ytterby 209 utgörs enligt FMIS av en boplats med anläggningar och fynd av flinta och keramik, Ytterby 210 av en boplats med anläggningar och fynd av flinta och Ytterby 211 av en boplats med fynd av flinta och bränd lera. Efter den arkeologiska utredningen kom detaljplanen att ändras. Detta innebar att Ytterby 210 inte kom att beröras. För datering togs fynden från Ytterby 211 in från fält för en närmare bedömning. Fynden har dock inte förts till museets samlingar. Bronsyxan skickades den 21 augusti 2009 till SVK för bedömning och konservering. Kantyxan från Ytterby 211 och den fragmentariska spetshackan från Ytterby 209 förvaras på Bohusläns museum.

Resultatet från förundersökningarna visade på att Ytterby 211 kunde dateras till mesolitikum med nedslag i äldre bronsåldern. Bohusläns museum bedömer att Ytterby 211 bör slutundersökas om boplatsen kommer att påverkas av exploatering. Vad beträffar fyndet av en del av en spetshacka inom Ytterby 209 bedömer Bohusläns museum att en mindre slutundersökning är befogad. De övriga fynden från Ytterby 209 var sparsamma och utgjordes av avslag och övrig slagen flinta. Utifrån dessa bedömer Bohusläns museum att det inte föreligger något behov av vidare undersökningar.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäterket 2010-01-13. Dnr 601-2010/123.

Bakgrund

Den 18 till 21 augusti 2009 genomförde Bohusläns museum genom Västarvet en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Ytterby 209 och Ytterby 211 på fastigheten Kastellegården 1:380 med flera i Ytterby socken, Kungälvs kommun. Förundersökningen skedde på uppdrag av BOKAB i samband med upprättandet av en detaljplan för bostadsbyggnation i undersökningsområdet. Ansvarig institution var Västarvet genom Bohusläns museum med Oscar Ortman som projektledare och rapportansvarig samt Nina Balknäs och Håkan Petersson som fältpersonal.

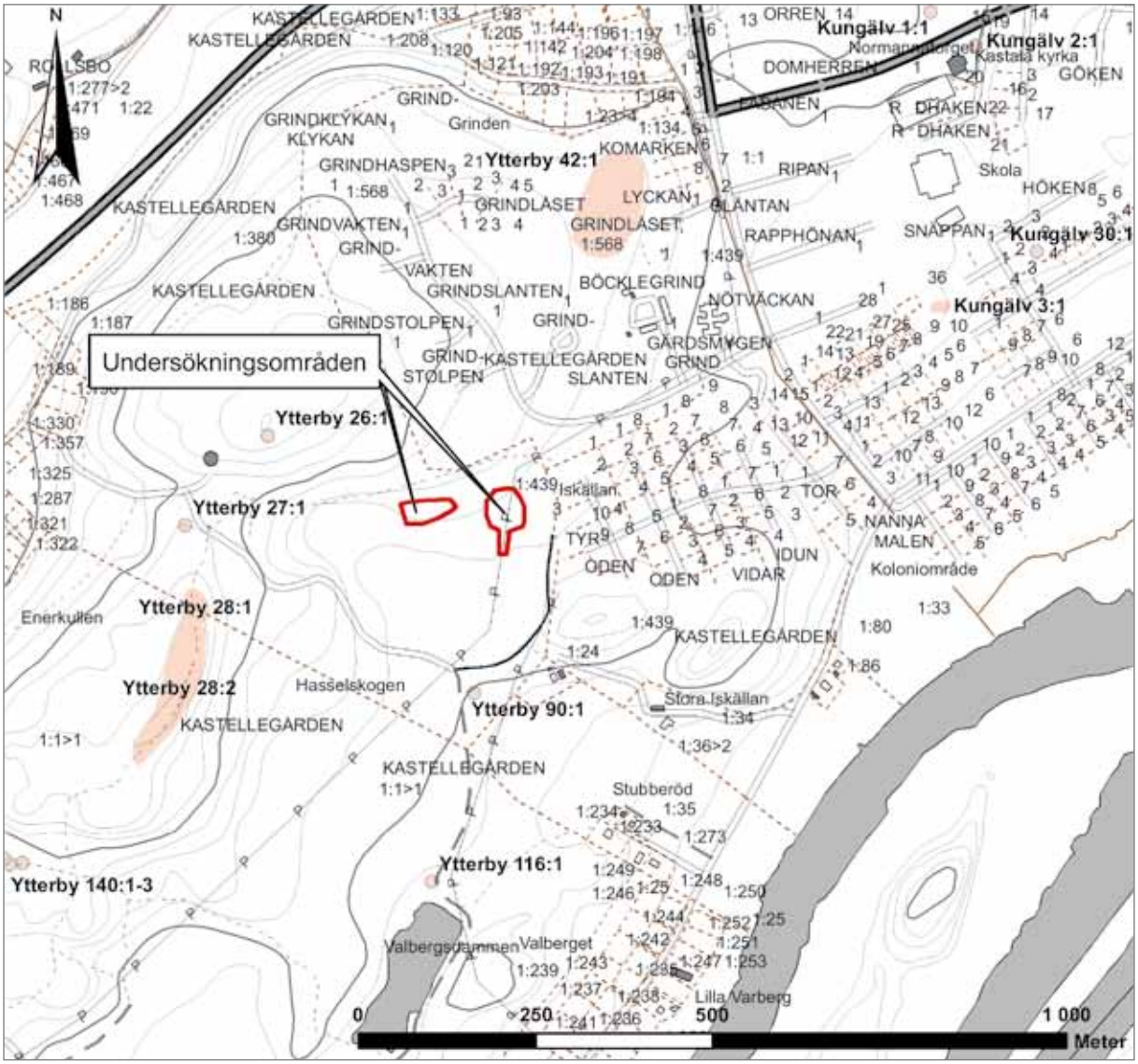
De båda fornlämningarna och Ytterby 210 påträffades vid den arkeologiska utredning som Bohusläns museum utförde i juni 2009.

Syftet med förundersökningen var att fördjupa kunskapsunderlaget inför Länsstyrelsens prövning av framtida arbetsföretag. I detta arbete avses främst att avgränsa fornlämningarna, men även att göra en preliminär bedömning avseende anläggnings- och fyndfrekvens. Då det under utredningen på grund av diverse hinder så som skog, ledningar och gärdesgårdar var svårt att schakta i de sanka partierna var det viktigt att få detta gjort under förundersökningen av Ytterby 209. Avsikten var att begränsa fornlämningen mot söder, och att avgöra svårighetsgraden av eventuell schaktning vid en slutundersökning.

Landskapsbild

Naturlandskap

Det aktuella området utgörs av sankmark som i väster, norr och öster omges av brant stigande sluttningar planterade med gran. I sydöst stiger marken svagt för att sedan, utanför undersökningsområdena, slutta brant ned mot Nordre älv. Höjden över havet varierar mellan 31 och 34 meter över havet på Ytterby 209 och 38 till 41 meter över havet på Ytterby 211 i nordvästra hörnet av utredningsområdet. Söder om de bägge fornlämningarna ligger en sankmark. Det vatten som samlas upp i sankmarken från omgivande höjder finner sitt utlopp i sydsydväst. Förundersökningsområdena ligger i en skog som domineras av gran med inslag av tall och lövträd. Vid undersökningstillfället var skogen på de båda områdena avverkad. Genom Ytterby 209 går en gärdesgård i sydvästnordostlig riktning. Genom Ytterby 211 går en gärdesgård i nordsydlig riktning. De båda gärdesgårdarna korsar varandra söder om Ytterby 211. Bägge fornlämningarna ligger inom det som i historisk tid varit Kastellegårdens utmark.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7B 4e, med översikt över undersökningsområdena samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2010-01-13. Dnr 601-2010/123.

Fornlämningsmiljö

I närheten av förundersökningsområdena 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 högliknande 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 i närområdet.

Historiskt källmaterial

Förundersökningsområdena ingår i Kastellegårdens kronopark. Det historiska kartmaterialet från Kastellgården utgörs av en geometrisk uppmätning från 1750 över ägorna till Castelle ladugård, överste säteri vid Bohusläns dragonregemente. Området vid torpet Grinden beskrevs på följande sätt; ”Enskild utmark som gränsar nordost intill Kongelfs ägor, består ävfen av mycket berg samt höga och torra backar med magert bete särdeles torra år” Där fanns dock ”trenne dälder av sidländig god betsvall”. På själva kartan finns följande notering ”ganska skrin och mager betesmark på höga stenbundne backar, uti torra år af föga värde”. Norr om torpet Grinden och dess åker och äng ligger Grindmossen. Ett stycke nordost om förundersökningsområdena finns ”rudera af torpet Jerusalem markerat” (LMV 14Ytt_8).

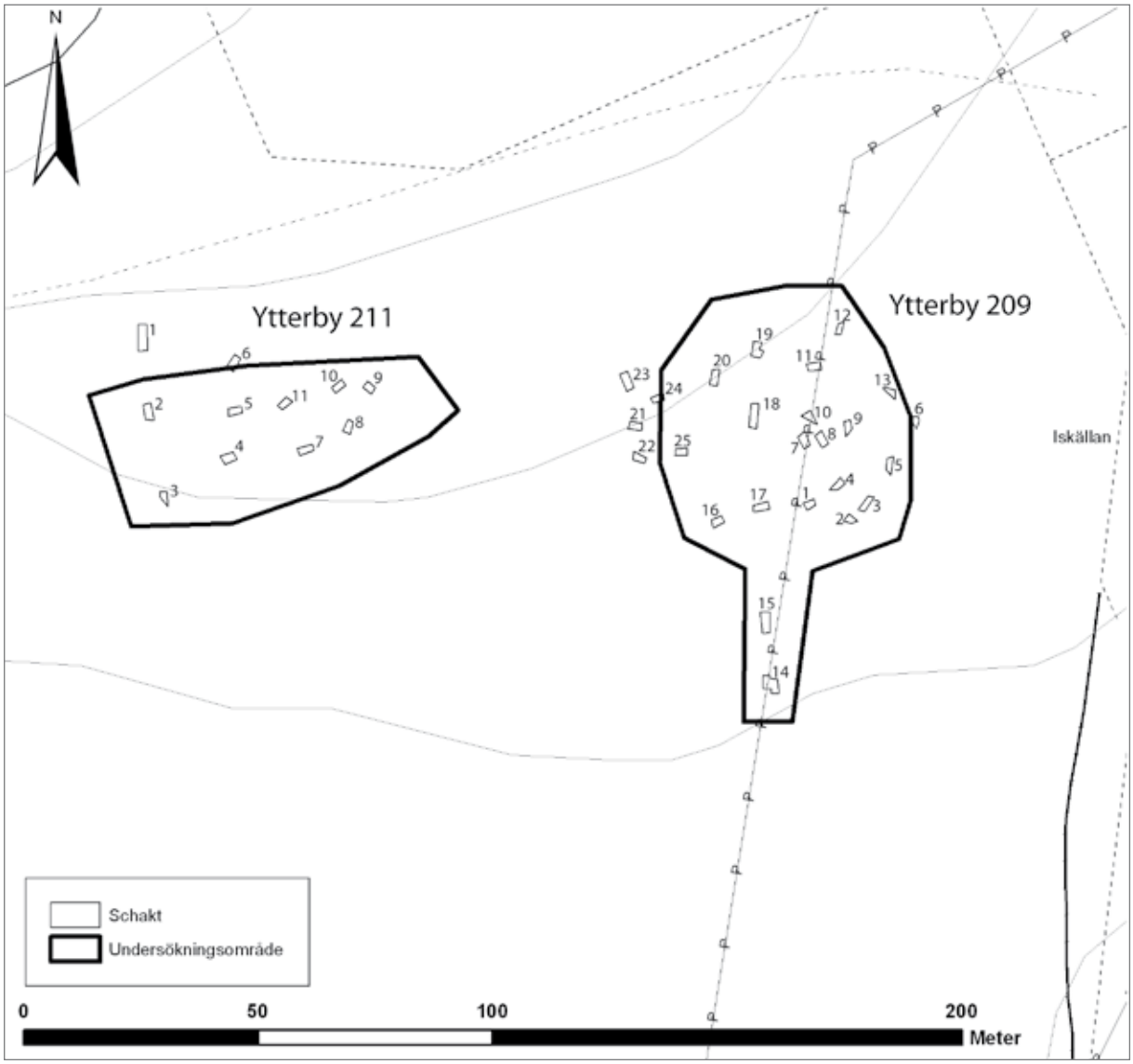
Metod

Först förundersöktes Ytterby 211. Här grävdes elva sökschakt som var omkring 1,6 meter breda och mellan 3 och 7 meter långa. Först grävdes förnan bort, därefter banades den fyndförande alven försiktigt av ner till mellan 0,3 och 0, 4 meter djup.

Även Ytterby 209 undersöktes genom att sökschakt grävdes i området. Här grävdes tjugofem schakt som var mellan 1,6 och 3,5 meter breda respektive mellan 2,5 och 5,5 meter långa.

Alla schakt samt påträffade anläggningar och lager mättes in med GPS. Jordmån och karaktär på anläggningar samt fynd noterades i fältanteckningsböcker och dokumenterades med digitalkamera.

Figur 4. Detalj ur 1750 års geometriska uppmätning av Kastellegårdens utmarker rektifierad mot fastighetskartan 7B 4e. Skala 1:5 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2010-01-13. Dnr 601-2010/123.



Figur 5. Översiktlig plan över Ytterby 209 och Ytterby 211 med schakt och föreslagna slutundersökningsområden. Skala 1:1 500. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2010-01-13. Dnr 601-2010/123.

Resultat

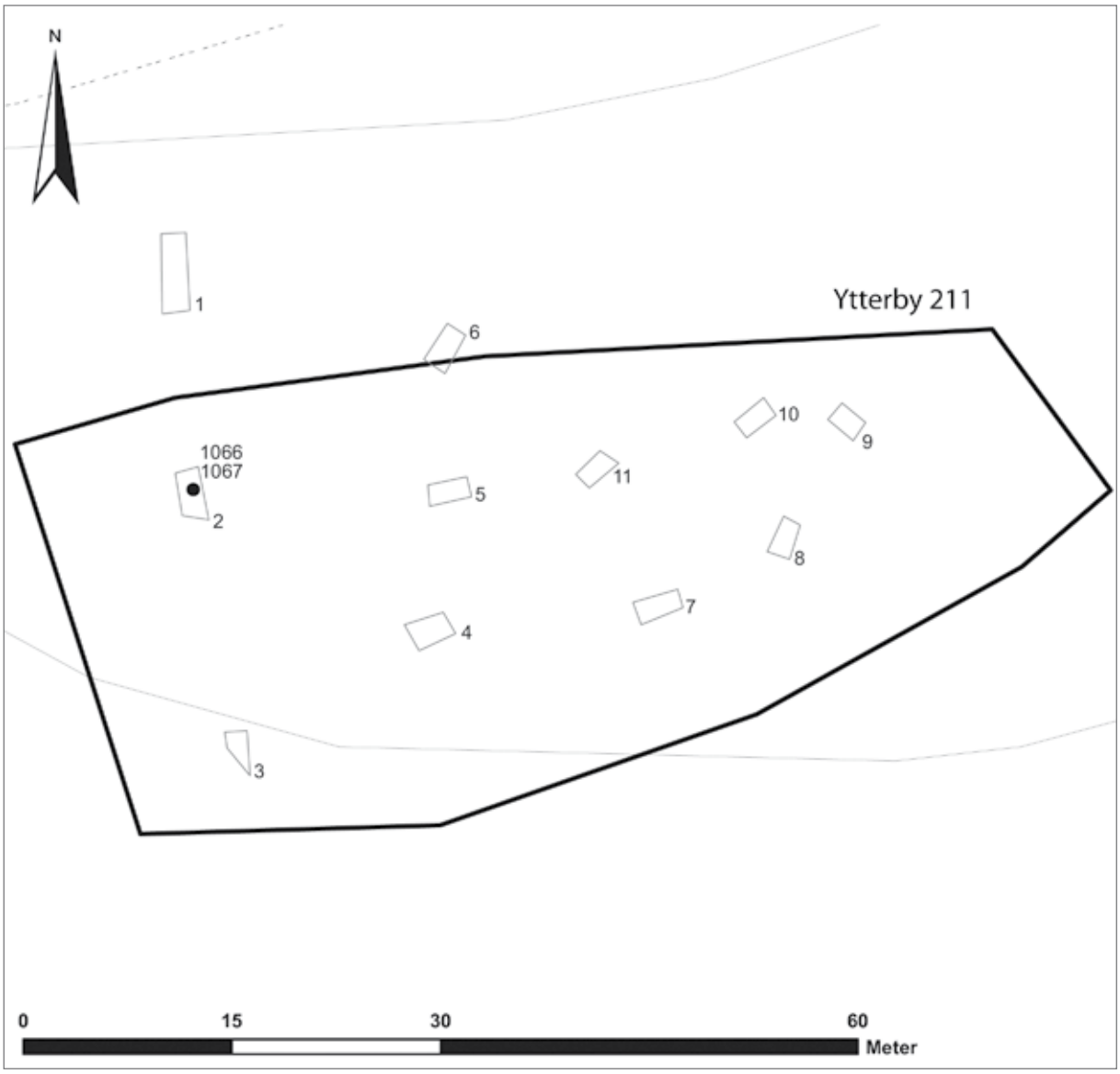
Sammanlagt 35 schakt grävdes inom de bägge fornlämningarna, se figur 5 och även bilaga 1, 2.

Ytterby 211

Ytterby 211 ligger på en avsats 38–41 meter över havet på sluttningen norr om sankmarken. Förundersökningsområdet utgörs av en cirka 300 kvadratmeter stor strandplan samt slutningen norr om denna. Vid förundersökningstillfället var skogen avverkad inom förundersökningsområdet.

Figur 6. Strandplanen inom Ytterby 211. Schakt 2, 3 och 4 grävdes hitom gärdesgården. Schakt 7 syns strax bortom gärdesgården. Foto mot öster taget av Oscar Ortman.

Figur 7. Håkan Petersson söker av fyndförande lager i schakt 4. Foto mot söder av Oscar Ortman.



Figur 8. Plan över grävda schakt inom Ytterby 211. Skala 1:500.

Figur 9. Kantyxa i brons från äldre bronsålder. Foto Sigfrid Carlsson.

Sammanlagt grävdes elva schakt inom Ytterby 211. I tre av schakten, schakt 2, 4 och 7, påträffades rikligt med slagen flinta. I schakt 4 påträffades avslag, spån och spånfragment som tyder på en datering till tidigmesolitikum. Fynd tillvaratogs från åtminstone två olika nivåer. Alven ugjordes till övervägande del av gulbrun grusig sand. I schakt 1 som grävdes ner till 0,6 meters djup påträffades ett lager lera på drygt 0,4 meters djup. I Schakt 4 iakttogs ett grusigt, något humöst lager med rikliga mängder fynd. I schakten som grävdes i slänten ovanför strandplanen påträffades större stenar i den grusiga sanden.

Boplatsens datering är dock mer komplex då en del av en kantyxa i brons daterad till äldre bronsålder påträffades i schakt 3.

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. Vid förundersökningstillfället var skogen avverkad inom området. Tretton schakt grävdes i den östra delen av förundersökningsområdet. Två schakt grävdes i sankmarken i områdets södra del och de resterande tio grävdes i områdets västra del.

Figur 10. Ytterby 209. Fragmentet av spetshackan hittades i schakt 11 till vänster under ledningsgatan. Fotot är taget mot öster av Oscar Ortman.

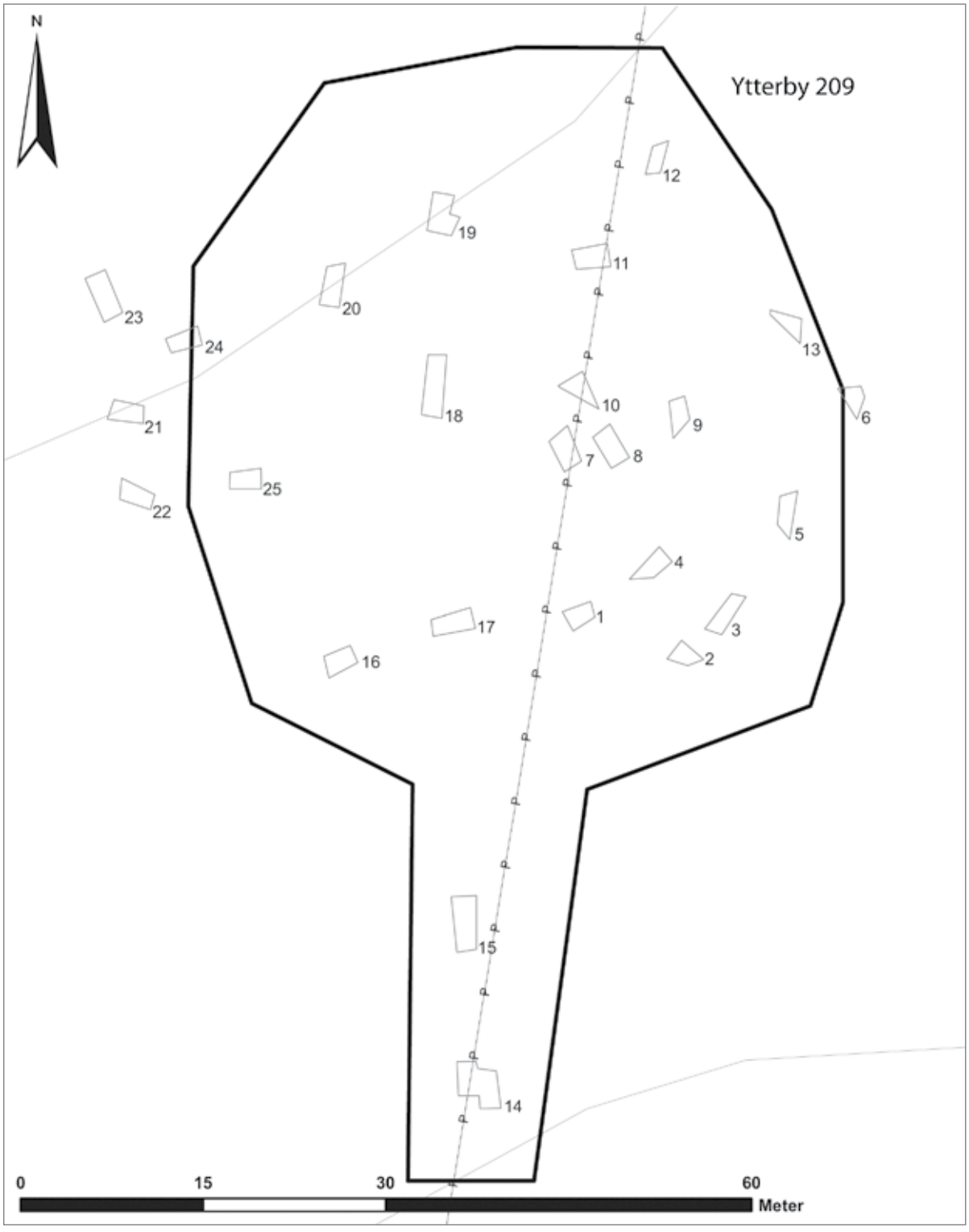
Ett fragment av en spetshacka påträffades i schakt 11 i ledningsgatan. I tre av det övriga schakten, schakt 3, 5 och 7, påträffades sparsamt med slagen flinta, se bilaga 1. I områdets östra del utgjordes alven av gulbrun grusig sand. I flera schakt fanns ett påtagligt inslag av större stenar. I områdets västra del dominerades alven av silt. Även här grävdes sökschakten ner till alven.

Anläggningar

Här följer en redovisning av de anläggningar som påträffades inom Ytterby 209, samtliga finns beskrivna i bilaga 2.

Schakt, nummer 14 grävdes i sankmarken. På 0,7–0,9 meters djup påträffades tolv stycken 0,04–0,08 meter tjocka störar eller rötter i blåleran. Störarna överlagrades av ett 0,4 meter tjockt lager av blågrå lera. Den norra delen av schaktet grävdes till 1,9 meters djup. Trä från en av störarna eller rötterna skickades obränt till tandemlaboratoriet i Uppsala för analys. Provet daterades till 4 045 +/- 36 BP. Med två sigma ger det en datering till 2 680–2 470 f.Kr.(bilaga 5). I schaktets södra del

Figur 11. Fragment av spetshacka funnet på Ytterby 209. Foto av Sigfrid Carlsson.



Figur 12. Plan över grävda schakt inom Ytterby 209. Skala 1:500.

Figur 13. Schakt 14 och 15 grävdes i ledningsgatan i våtmarken. Foto taget mot söder av Oscar Ortman.

Figur 14. Nina Balknäs dokumenterar schakt 14. Foto taget mot norr av Oscar Ortman.

Figur 15. En av linjerna med störar eller rötter i schakt 14. Fotot taget mot söder av Oscar Ortman.

påträffades tre störar som låg på rad i nordväst sydostlig riktning. Det kan eventuellt vara frågan om någon slags konstruktion – en hägnad eller mjärde. För att tankarna om en konstuktion skall bli begripliga så borde störarna ha blivit ditplacerade när området stod under vatten. Om så vore fallet så skulle det kunna förklara varför störarna eller rötterna är överlagrade med blålera.

I schakt 16 påträffades en mörkfärgning, A7. När vi undersökte den visade det sig att det var frågan om ett stenlyft.

I schakt 17 påträffades fem mörkfärgningar, A1–A6. som först tolkades som anläggningar Deras fyllningar och profiler talade dock mot att det var frågan om förhistoriska lämningar.

I schakt 18, 19 och 20 påträffades en anläggning i varje schakt. Anläggning A8 tolkades som en lagerrest eller grop, anläggning A9 som en eventuell grop och anläggingen A10 som en långsträckt grop.

Då samtliga tio undersökta anläggningar saknade fynd som kunde knytas till dem och då fyllningen gav ett naturligt intryck tolkades nedgrävningarna inte som förhistoriska anläggningar efter att de undersökts.

I de resterande åtta schakten som grävdes inom den västra delen av förundersökingsområdet påträffades ett sotigt flamigt lager mellan alv och förna i schakt 22, 23 och 25. Lagret tolkades som rester efter en skogsbarand.

Resultat gentemot undersökningsplanen

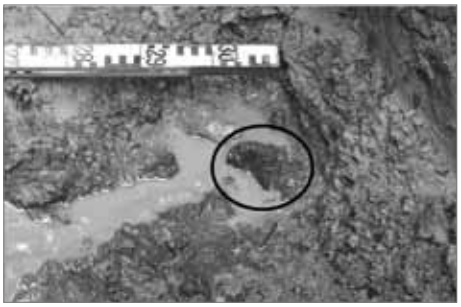
Förundersökningarna av Ytterby 209 och 211 följer i stora drag undersökningsplanen. En viktig avvikelse var dock att inte tillräckligt många träd ner mot våtmarken avverkades vilket fick till följd att endast ett schakt kunde grävas i våtmarken. Vidare studerades lagerföljden i schaktkanten av det schakt som grävdes i våtmarken för att fastställa hur våtmarken bildats.

Det var alltså inte nödvändigt att använda en ryssborr för att fastställa lagerföljden, så som det var tänkt i undersökningsplanen.

Resultatet från förundersökningen avvek på tre punkter från undersökningsplanen. För det första visade sig Ytterby 211 innehålla spår från två olika faser, dels tidigmesolitikum, dels äldre bronsålder. Att platser utnyttjats vid flera tillfällen är ganska symptomatiskt för boplatslämningar i Bohuslän, om än inte med fynd från mellanmesolitikum och äldre bronsåldern. Fynd av kantyxor från äldre bronsåldern är mycket ovanliga (Kindgren 1998).

För det andra visade sig fynden från Ytterby 209 vara mer sparsamma än väntat. Å andra sidan påträffades även här ett exceptionellt fynd i form av fragment av en spetshacka (Hernek 2005). Fynden av störar eller rötter gav inte heller den förväntade mesolitiska dateringen, utan

Figur 16. Två av störarna eller rötterna, den vänstra i bild frilagd till 1 9 meters djup. Foto taget mot söder av Oscar Ortman.



Figur 17. En av störarna eller rötterna i detalj. Fotot taget mot söder av Oscar Ortman.

en datering till neolitikum. Dateringen medför att det är osannolikt att störarna eller rötterna kan kopplas till den mesolitiska lagun som var en förutsättning i resonemanget kring våtmarken.

Materialets potential

Vetenskaplig, likväl som pedagogisk potential har bedömts något olika för var fornlämning. Avseende den vetenskapliga potentialen anses Ytterby 211 ha hög potential, medan Ytterby 209 bedöms ha medelhög vetenskaplig potential. Potentialen för Ytterby 209 ligger i att följa upp fyndet av spetshackan. Fynden av störar/rötter i våtmarken utgör en vag indikation på förhistorisk aktivitet i våtmarken.

Den pedagogiska potentialen får generellt anses som hög eftersom fornlämningarna ligger utmed ett motionsspår i anslutning till bostadsbebyggelse. 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.

Slutsatser samt åtgärdsförslag

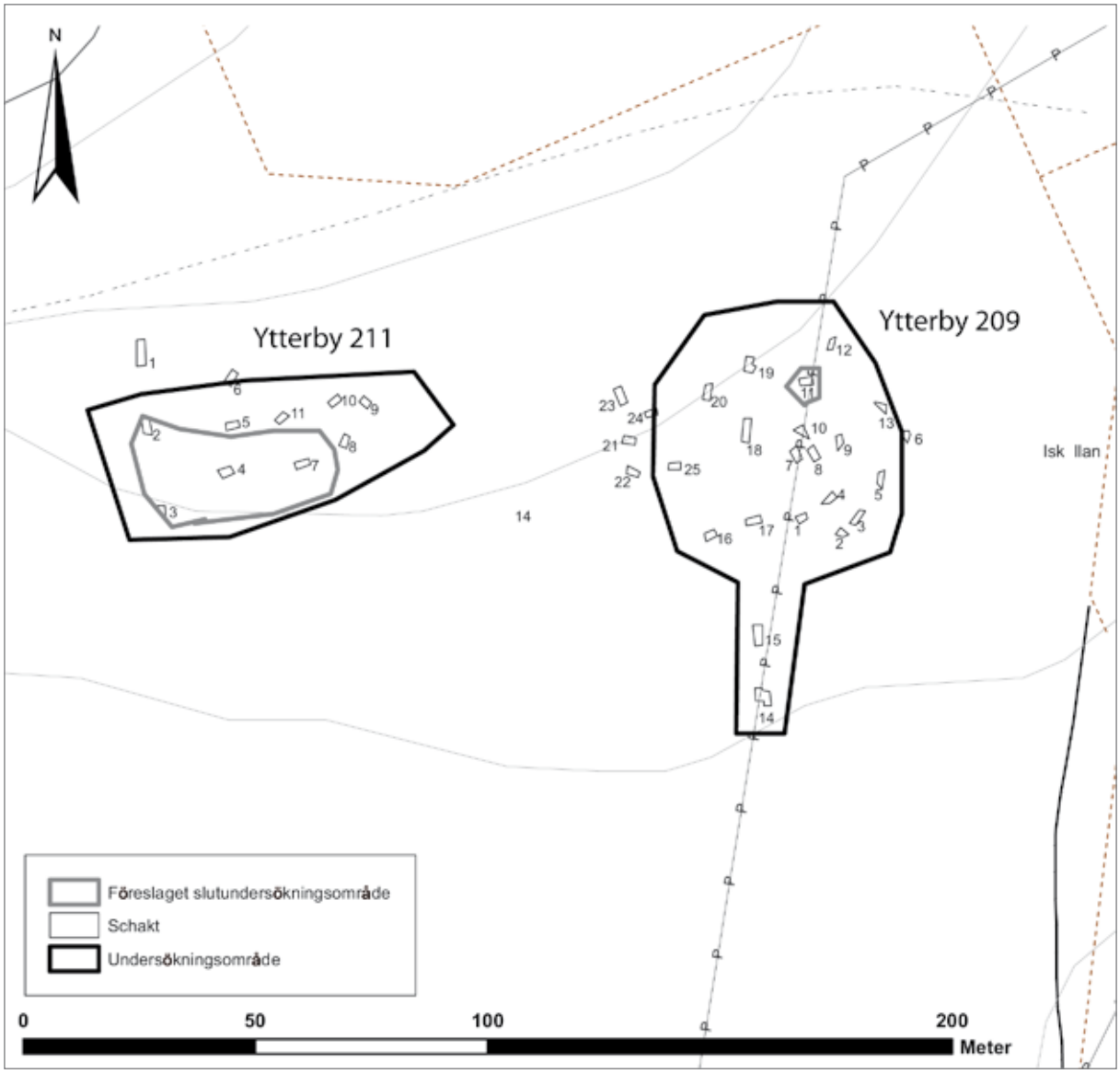
Ytterby 211

Ytterby 211 utgörs av en tidigmesolitisk boplats som ligger på en avsats 38–41 meter över havet. Boplatsens datering är dock mer komplex då en del av en kantyxa i brons daterad till äldre bronsålder påträffades i schakt 3. Fyndet av en kantyxa från äldre bronsålder är mycket ovanligt och viktigt att följa upp vid en eventuell slutundersökning. Resultatet från förundersökningen visade på att den mesolitiska boplatsen är väl-avgränsad.

Ytterby 209

Inom Ytterby 209 är det framför allt fyndet av den fragmentariska spetshackan i schakt 11 som bedöms ha vetenskaplig potential.

Undersökningen av våtmarken försvårades av att vi inte hade låtit avverka skogen inom ett tillräckligt stort område. Dateringen till senneolitikum talar för att det är frågan om naturliga rötter snarare än förhistoriska störar.



Figur18. Översiktlig plan över Ytterby 209 och Ytterby 211 med föreslagna slutundersökningsområden. Skala 1:1 500.

Referenser

Litteratur

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

Kindgren, H. (red). 1998. *Bronser–Bronsålders fynd i Göteborgs och Bohus län*. Bohusläns museum.

Otryckta källor

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

Lantmäteriets arkiv: Geometrisk karta över Castelle ladugård upprättad 1750 14-ytt-8.

Tekniska och administrativa uppgifter

Lst dnr:	431-19633-2009
Västarvet dnr:	NOK 313-2009
Västarvet pnr:	D289
Fornlämningsnr:	Ytterby 209, 211
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:	31-41
Koordinatsystem:	RT 90 2,5 gon väst
Höjdsystem:	Rikets
Uppdragsgivare:	BOKAB
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Oscar Ortman
Fältpersonal:	Nina Balknäs och Håkan Petersson
Konsulter:	Stene entreprenad, Munkedal. Thomas Bartholin, Hamburg. Ångströms laboratoriet, Uppsala universitet, Uppsala. Studio Västsvensk Konservering, Göteborg.
Fältarbetstid:	2009-08-18 till 2009-08-21
Arkeologtimmar:	48
Undersökt yta:	76 200 m2
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Förvaras i Bohusläns museums magasin. Ytterby 211 UM nr 29366:1, Ytterby 209 , UM nr 29367:1.

Bilagor

Bilaga 1. *Ytterby 209. Förteckning över grävda schakt och fynd.*

Bilaga 2. *Anläggningstabell.*

Bilaga 3. *Ytterby 211. Schakttabell.*

Bilaga 4. *Ytterby 211. Fyndtabell.*

Bilaga 5. *Resultat av ^{14}C datering från Ytterby 209.*

Bilaga 1. *Ytterby 209. Förteckning över grävda schakt och fynd.*

Schakt	Längd	Beskrivning	Fynd
1	3 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,26 m gulgrå silt med småsten. Inga fynd.	
2	2,5 m	0 - 0,3 m förna. 0,3 - 0,45 gulgrå siltig sand något grusig.	
3	2,5 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,25m medelstora stenar i grusig sand. 0,25 - 0,3 m gulgrå finsand.	Fynd av 1 övrigt slagen flinta.
4	3 m	0 - 0,3 m förna. 0,3 - 0,45 gulgrå siltig sand, något grusig. 0,3 - 0,45 gulgrå sand.	
5	3 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,45 m gulbrun grusig sand.	Fynd av 1 flintsplitter och 1 övrigt slagen flinta.
6	2,6 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,35 m gulbrun sand.	
7	3,4 m	0 - 0,2 m brunjord. 0,2 - 0,35 m gulgrå siltig sand. Enstaka stenar.	Fynd av 1 övrigt slagen flinta.
8	3,5 m	0 - 0,2 m brunjord. 0,2 - 0,35 m gulbrun grusig sand. Enstaka småstenar.	
9	3 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,35 m gulbrun grusig sand. Mycket sten.	
10	3,3 m	0 - 0,2 m brunjord. 0,2 - 0,25 m gulgrå siltig sand. Enstaka stenar.	
11	2,9 m	0 - 0,2 m förna och brunjord. 0,2 - 0,35 m gulbrun sand i östra delen av schaktet. Gulgrå siltigsand i västra delen av schaktet.	Fynd av en del av en spetshacka.
12	3,3 m	0 - 0,35 m förna och brunjord. 0,35 - 0,45 m gulbrun grusig sand.	
13	3,4 m	0 - 0,25 m brunjord. 0,25 - 0,35 m gulbrun grusig sand.	
14	5,5 m	0 - 0,1 m förna. 0,1 - 0,3 m brun lera. 0,3 - 0,7 m blågrå lera. 0,7 - 0,9 m grå sand/fingrus med sten och enstaka block upp till 0,6 m stora. 0,9 - 1,8 m blågrå lera med enstaka småsten.	
15	4,6 m	0 - 0,25 m brunjord. 0,25 - 0,5 m gul och ställvis grå siltig lera.	
16	2,6 m	0 - 0,4 m förna. 0,4 - 0,55 m sandig silt.	
17	3,6 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,25 grusig sandig silt	I A 2 hittades 1 övrigt slagen flinta.
18	5,8 m	"0 - 0,1 m förna. 0,1 - 0,15 m sandig silt med endel sten.	
19	3,4 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,25 m silt.	
20	4 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,25 m silt. Enstaka större stenar.	
21	3,5 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,25 m silt. 0,25 - 0,3 m större stenar sand.	
22	3 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,3 m mörkbrun humös sotig silt, spår efter en skogsbrand. 0, 3 - 0,35 gulbrun grusig sand.	
23	4,2 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,3 m grusig gulbrun sandig silt med sten och block.Ställvis flamigt brungrått tolkat som skogsbrand.	
24	2,4 m	0 - 0,15 m förna. 0,15 - 0,2 m gulbrun sandig silt med grus och sten. I västra delen är alven mer lucker. Detta tolkades som en rotvälta."	
25	2,3 m	0 - 0,20 förna. 0,2 - 0,25 m brungul sandig silt med lite grus och små sten.Ställvis flamigt brungrått tolkat som skogsbrand.	

Bilaga 2. *Ytterby 209. Anläggningstabell.*

Schakt	Anläggningar
14	Både i det övre och undre blågrå lerlagret samt i gruslagret finns trästörar 0,04 - 0,08 m i diameter. I det övre blågrå lerlagret förekom vassfragment.
15	
16	A 7 Ovalt stenlyft 0,35 x 0,4 m. 0,09 m djup.
17	A1 Oval gråsvart sandig silt med runda stenar runt om. A2 gråbrunt sandigt siltigt lager. A3 Ett eventuellt stolphål 0,1 m i diameter. samma fyllning som A1. A4 Ränna bredd 0,2 m, djup 0,04 m, platt botten. Samma fyllning som A1. A5 mörkfärgning bredd 0,1 m ej grävd. Samma fyllning som A1. A6 Grop (?) fyllning av grusig sandig silt djup cirka 0,1 m.
18	A8 Lagerrest eller grop, oval 0,8 x 0,5 m stor 0,06 m djup, plan botten. I ytterkanten av anläggningen fanns fem 0,1 m stora stenar som avgränsade anläggningen.
19	A9 grop (?) 0,3 x 0,25 m stor oval grå brun humös silt. 0,06 m djup, skålad botten.
20	A10 långsträckt grop 0,4 x 0,45 m stor. Fyllningen bestod av brungrå humös silt. 0,1 m djup.

Bilaga 3. *Ytterby 211 Schakttabell.*

Schakt num-mer	Längd	Beskrivning
1	3,5 m	0 - 0,2 m förna. 0,2 - 0,6 m siltig sand. 0,6 lera.
2	3,2 m	0 - 0,1 förna. 0,1 - 0,2 Gulbrun grusig sand, fyndförande 0,15 - 0,2 grusigare gulbrun sand, fyndförande. 0,3-0,4 fortsat grusigsand, något färre flintor.
3	3,2 m	0 - 0,15 m förna. 0,15 - 0,4 m Gulbrun grusig sand. Fynd av kantyxa i brons på 0,4 m djup.
4	3 m	0 - 0,15 m förna. 0,15-0,2 m gruslager med mycket fynd 25 flintor inom 1 x 0,5 m stor yta. 0,2 - 0,25 gulbrunt gusigt sandlager, obetydligt med fynd i detta.
5	3,4 m	0 - 0,1 m förna. 0,15 - 0,2 m grusig sand med 0,4 m stora stenar. Endast enstaka större rensnings-avslag.
6	3,4 m	0 - 0,15 m förna. 0,15 - 0,25 siltig sand med en del småsten. Fyndtomt.
7	2,8 m	0 - 0,1 m förna. 0,1 - 0,2 m gulbrun grusig sand med mycket flinta. Siltig sand där under.
8	2,6 m	0 - 0,15 m förna. 0,15 - 0,25 m gulbrun svallad morän med mycket flinta. Siltig sand där under. Sparsamt med flinta
9	3,3 m	0 - 0,1 m förna. 0,1 - 0,2 m gulbrun grusig sand. Siltig sand där under.
10	2,6 m	0 - 0,15 m förna. 0,1 - 0,25 m gulbrun grusig sand. Siltig sand där under.
11	3 m	0 - 0,15 m förna. 0,15 - 0,25 siltig sand med en del småsten. Sparsamt med flinta.

Bilaga 4. *Ytterby 211. Fyndtabell.*

Fyndnr	Enhet	Sakord	Undertyp	Antal	Material	Anmärkning
1	S2	Avslag		1	Flinta	Med nötning
2	S2	Avslag		1	Flinta	
3	S2	Avslag		5	Flinta	Rensning
4	S2	Övrigt slagen		1	Flinta	
5	S2	Övrigt slagen		3	Flinta	Stick 2
6	S2	Övrigt slagen		1	Flinta	Stick 2
7	S3	Yxa	Kantyxa	1	Brons	Bronsåld. Per 1.
8	S3	Övrigt slagen		3	Flinta	
9	S4	Spån		1	Flinta	Med inhak
10	S4	Spån		3	Flinta	
11	S4	Spån		2	Flinta	Fragment
12	S4	Avslag		1	Flinta	Med nötning
13	S4	Avslag		12	Flinta	
14	S4	Avslag		26	Flinta	
15	S4	Avslag		5	Flinta	Splitter
16	S5	Övrigt slagen		3	Flinta	Tre större rensningsavslag
17	S7	Avslag		1	Flinta	Delvis slipat
18	S7	Avslag		1	Flinta	Bränt
19	S7	Avslag		13	Flinta	
20	S7	Avslag		6	Flinta	Rensning
21	S7	Övrig kärna		1	Flinta	
22	S7	Spån		1	Flinta	
23	S7	Övrigt slagen		15	Flinta	
24	S8	Avslag		2	Flinta	
25	S8	Övrigt slagen		1	Flinta	

Bilaga 5. *Resultat av ^{14}C datering från Ytterby 209.*

UPPSALA UNIVERSITET

Uppsala 2009-09-24

Oscar Ortman
Bohusläns museum
Box 403
451 19 UDDEVALLA

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 – 471 30 59

Telefax:
018 – 55 57 36

Hemsida:
http://www.angstrom.uu.se

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av trä från Bohuslän.

Förbehandling av trä:

1. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, 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.

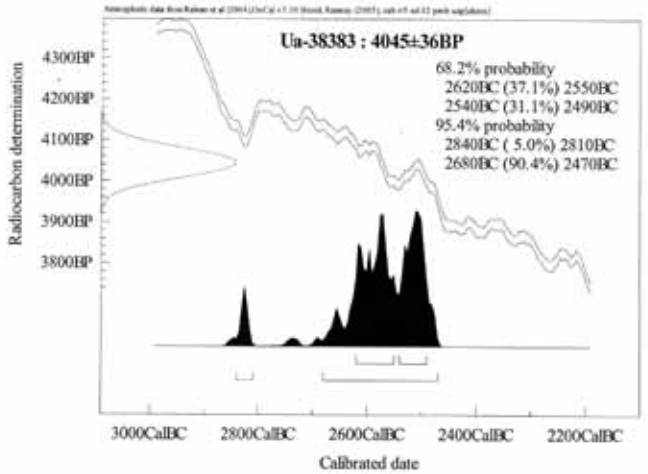
Före acceleratorbestämningen av ^{14}C-innehållet förbränns det intorkade materiale surgjort till pH 4, till CO_2-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}C$ ‰ PDB	^{14}C ålder BP
Ua-38383		-30,4	4 045 ± 36

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/Maud Söderman



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET