

## VENDELTIDA BOPLATSLÄMNINGAR I

# MUNKTORP

Arkeologisk utredning etapp 1 och 2

Fastighet Bålsta 2:12, Munktorps socken, Köpings kommun, Västmanlands län

ANDERS BORNFALK BACK



Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3169

ARKEOLOGIKONSULT  
Optimusvägen 14  
194 34 Upplands Väsby  
Tel: 08-590 840 41

[www.arkeologikonsult.se](http://www.arkeologikonsult.se)

OMSLAGSBILD: Utredningsområdet från ovan. Foto från öst.  
Spridningstillstånd från Lantmäteriet.

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet Dnr: 50007066\_140003

© Arkeologikonsult 2018

Upphovsrätt, där inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY.  
Villkor finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>

## VENDELTIDA BOPLATSLÄMNINGAR I

# MUNKTORP

Arkeologisk utredning etapp 1 och 2

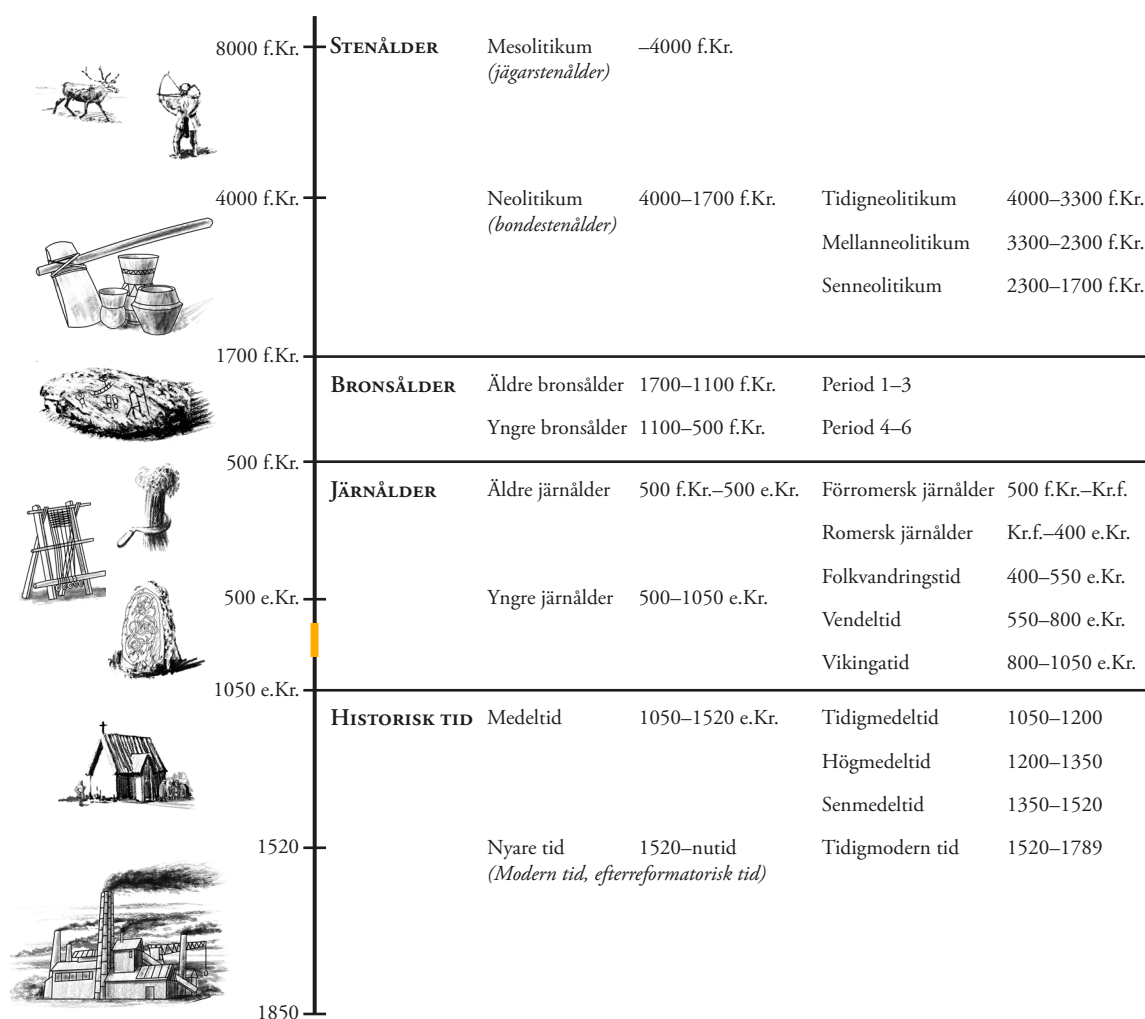
Fastighet Bålsta 2:12, Munktorps socken, Köpings kommun, Västmanlands län

ANDERS BORNFALK BACK

Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3169



## ARKEOLOGISK PERIODINDELNING



### ANTIKVARISK BEDÖMNING

Antikvarisk bedömning anger hur man enligt kulturmiljölagen (1988:950), och till viss del även skogsvårdslagen (1979:429), bedömt lämningen och dess eventuella lagskydd vid registreringstillfället. Den slutgiltiga bedömningen görs alltid av Länsstyrelsen.

**Fornlämning** är en lämning som omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen. För att en lämning ska kunna bedömas som fornlämning krävs att den tillkommit före 1850, är en lämning efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergiven. Det är förbjudet att utan tillstånd från länsstyrelsen rubba, ta bort, gräva ut eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

**Möjlig fornlämning** innebär att man vid registreringstillfället inte kunnat ta ställning till om lämningen är en fornlämning

eller inte. Lämningen måste vara bekräftad i fält. Möjlig fornlämning kan även anges för en lämning som har undersökts i samband med en arkeologisk undersökning, men där man inte fastställt lämningens utbredning.

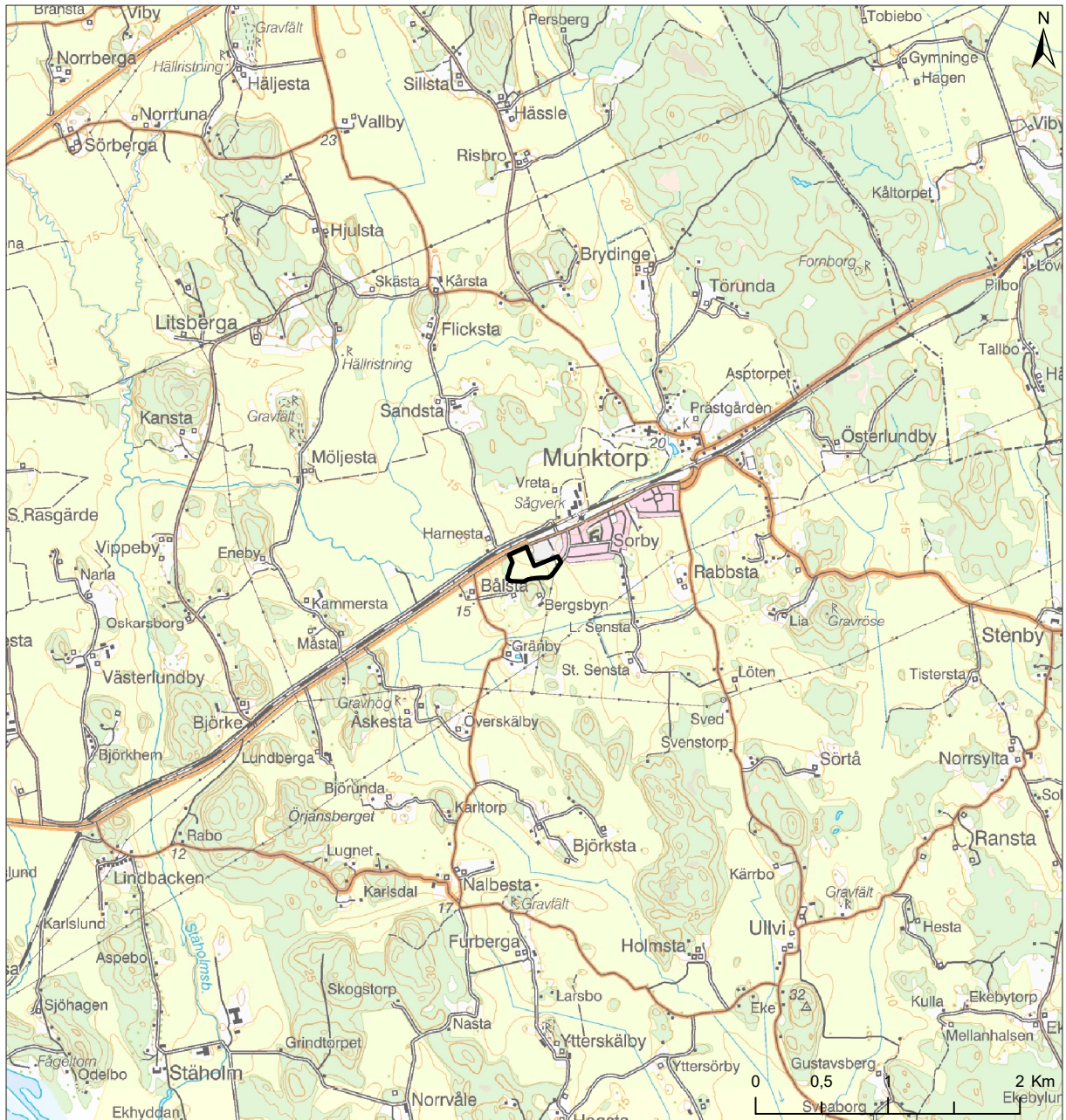
**Övrig kulturhistorisk lämning** används för kulturhistoriska lämningar som har tillkommit efter 1850, men som ändå anses ha ett antikvariskt värde. Bedömningen används även för vissa lämningar som inte uppvisar fysiska spår, t.ex. fyndplats eller plats med tradition.

**Ingen antikvarisk bedömning** används för lämningar som blivit helt borttagna genom en arkeologisk undersökning eller förstörda. Inget skydd enligt kulturmiljölagen kvarstår. Lämningar som endast är kända via kartmaterial, skriftlig eller muntlig källa och inte har kunnat återfinnas i fält kan inte heller ha en antikvarisk bedömning.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SAMMANFATTNING.....	7
BAKGRUND OCH SYFTE.....	7
UTREDNINGSSOMRÅDET OCH TIDIGARE ARKEOLOGISKA INSATSER.....	7
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ.....	8
GENOMFÖRANDE OCH METOD .....	10
RESULTAT .....	11
Kart- och arkivanalysen.....	11
Fältinsatsen .....	11
SLUTSATS.....	15
REFERENSER .....	16
Litteratur .....	16
Kartor .....	16
Övriga källor.....	16
ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	17
BILAGOR .....	18
Bilaga 1. Schaktbeskrivning .....	18
Bilaga 2. Anläggningsbeskrivning.....	20
Bilaga 3. <sup>14</sup> C-analys.....	21



**Figur 1.** Utredningsområdet utmärkt på Terrängkartan. Skala 1:50 000.

## SAMMANFATTNING

---

Under våren 2018 genomförde Arkeologikonsult en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inom fastigheten Bålsta 2:12, Munktorp socken, Köping kommun, Västmanlands län. Anledningen var en planerad exploatering inom delar av fastigheten där känd fornlämningsmiljö i närområdet och lokal topografi talade för att fornlämningar skulle kunna finnas

inom exploateringsområdet. Utredningen identifierade två boplatksområden – objekt 1 (L2018:1) dateras till vendeltid och representeras av en möjlig tvåskeppig huskonstruktion med närliggande härdar, kulturlager och andra anläggningar, samt objekt 2 (L2018:2) bestående av en mindre yta med enstaka anläggningar.

## BAKGRUND OCH SYFTE

---

Med anledning av planer på exploatering inom fastigheten Bålsta 2:12, Munktorps socken, Köpings kommun, Västmanlands län, utförde Arkeologikonsult under våren 2018 en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inom delar av rubricerad fastighet (figur 1). Inför utredningen fanns inga registrerade fornlämningar inom utredningsområdet, men den lokala

topografin och fornlämningsbilden i närområdet talade för att ej kända lämningar skulle kunna finnas inom berörd yta. Syftet med utredningen var således att fastställa huruvida fornlämningar fanns inom utredningsområdet, samt att beskriva dessa. Beställare var Köpings kommun och utredningen skedde efter beslut av länsstyrelsen i Västmanlands län.

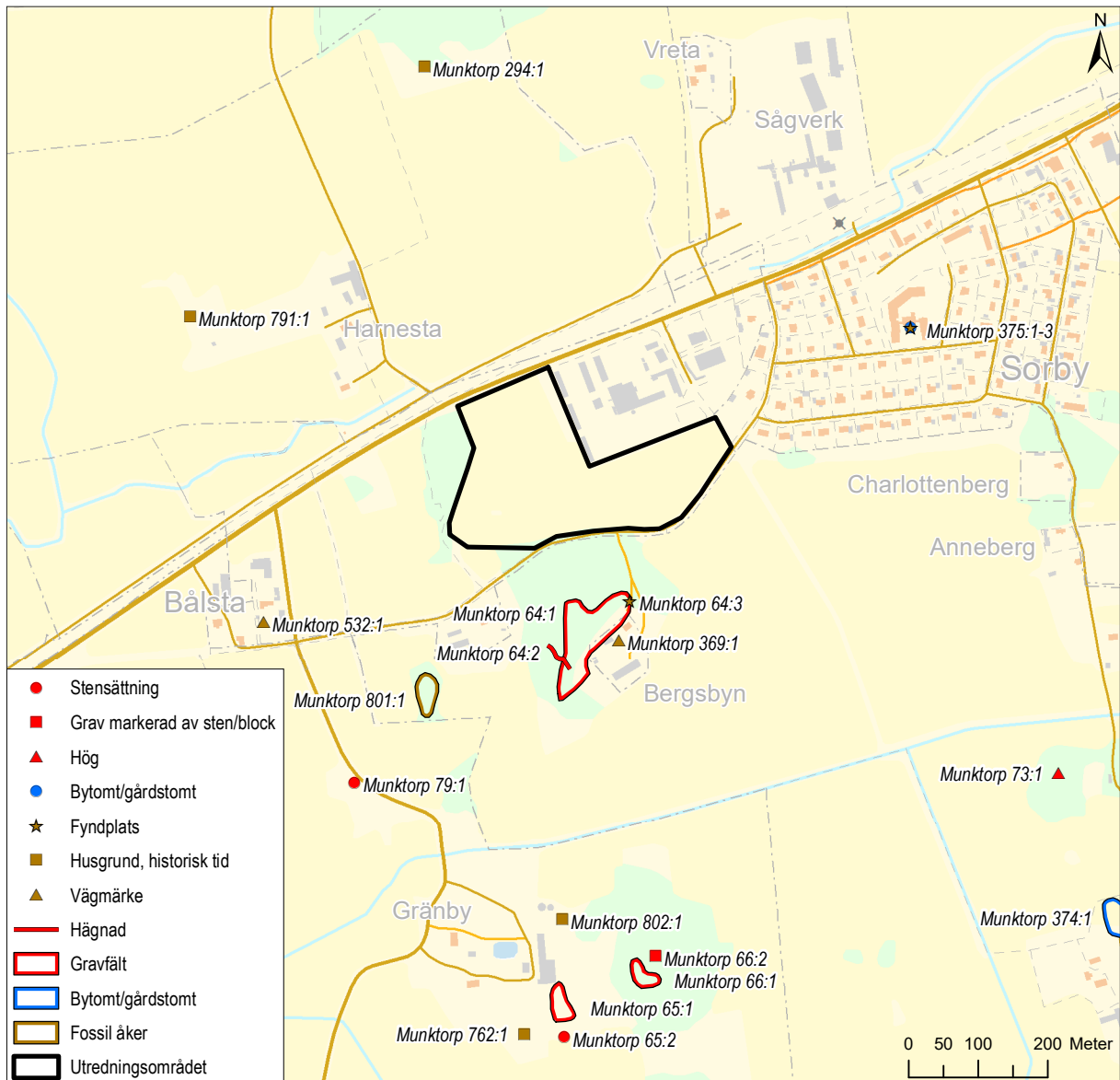
## UTREDNINGSSOMRÅDET OCH TIDIGARE ARKEOLOGISKA INSATSER

---

Utredningsområdet låg väst om tätorten Munktorp belägen en mil utanför Köping (figur 2). Ytan som var aktuell för utredning uppgick till en area av drygt 58 000 m<sup>2</sup> och utgjordes av åkermark som vid utredningstillfället bestod av stubbåker, där stora ytor även var täckta av halvmeterhögt ogräs. Området sluttar svagt mot norr och gränsar i syd och väst till impedimentmark, i öst av bebyggelse och i norr av en landsväg samt Mäljarbanan. Markförhållandena dominerades av lera med inslag av stenig morän i partier närmast impedimenten.

Inga arkeologiska insatser hade tidigare berört utredningsområdet. Inför anläggandet av en väg längs med Mäljarbanan utfördes 1999 en arkeologisk utredning och förundersökning inom en 4 km lång sträcka mellan aktuell utredningsyta i öst och Björke i sydväst. Vid Måsta i mellersta delen av sträckan

framkom kulturlager och en härd som daterades till sen vikingatid/tidig medeltid (Munktorp 650). Ytorna närmast aktuellt utredningsområde bedömdes inte som lämpliga för boplatser varför inga sökschakt upptogs här (Schmidt Wikborg 1999). 2010 utfördes en arkeologisk utredning i Rabbesta en knapp kilometer öst om aktuellt utredningsområde. Här framkom spridda lämningar i form av stolphål, gropar och kulturlager (Munktorp 877). Inga dateringar av boplatslämningarna kunde fås i detta läge (Lagerstedt 2010). Inför anläggandet av dammar för vattensalamandern vid Gränby gård 500 meter söder om utredningsområdet upptogs 2007 ett antal utredningsschakt i området. Här påträffade man kulturlager som innehöll rödgods och slagg vilket kopplades till Gränby gårds historiska brukningsfas (Egebäck 2008).



Figur 2. Utredningsområdet samt fornlämningar i närområdet på Fastighetskartan. Skala 1:10 000.

## TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Utredningsområdet låg i ett till stora delar flackt åkerlandskap som bitvis bryts upp av skogbeväxt impedimentmark. Höjdnivåerna inom utredningsområdet (13,5–16 meter över havet) gör att landet här reste sig ur havet ca 1000 f.Kr. (SGU). Platsen låg då på norra änden av en ca 0,5x0,5 kilometer stor ö längs Mälarens norra strand. Vid järnålderns början hade platsen blivit en del av fastlandet men låg då endast ett hundratal meter öst om en större vik, där östra änden av området utgjordes av en

mindre bukt i en insjö. Området fortsatte att vara kustnära fram till tiden kring år 1 då de naturliga förutsättningarna kom att likna dem av idag, då platsen ligger ca 5 kilometer från Mälaren (figur 3).

Inga sedan tidigare kända fornlämningar fanns inom utredningsområdet. På flera av de impediment som omgärdade ytan fanns dock åtskilliga registrerade lämningar av olika slag (figur 2). Lösfynd av två stenyxor (Munktorp 375:2 och 375:3) knutna till





**Figur 3.** Utredningsområdet låg i flack åkerbygd med inslag av impedimentmark. Mälaren kan anas i horisonten till vänster i bild. Foto från nordöst. Spridningstillstånd från Lantmäteriet.

Sörby gårdstomt 300 meter öst om platsen antydde mänsklig närvaro i närområdet redan från stenålder. Höjdnivåerna inom utredningsytan gör dock att det var först under yngre bronsålder som marken här blev tillgänglig och flera skålgropslokaler i närområdet (t.ex. Munktorp 51:1, 53:1) talar för att människor också rörde sig i landskapet under denna tid. Registrerade gravfält (Munktorp 64:1, 66:1), ensamliggande stensättningar (Munktorp 79:1) och högar (Munktorp 73:1) utgör den vanligaste lämningsskategorin i området och antalet indikerar förhållandevis intensiv närvaro i perioder under brons- och järnålder. Samlingar av spridda stolphål, kulturlager och härdar (Munktorp 650:1 och 877)

var de enda indikationerna av boplatser från denna tid som tidigare påträffats i området men förekomsten av lämningar som fossil åkermark (Munktorp 801:1) och stensträngar (Munktorp 64:2, 52:2) skulle kunna antyda att flera ännu ej upptäckta gårdsmiljöer torde finnas runt om i landskapet. Ett lösfynd av en trolig pilspets (Munktorp 64:3) strax söder om utredningsytan kan härröra från antingen en boplatsskontext eller en förstörd grav. Från historisk tid fanns i området flera gårdstomter (Munktorp 375:1) och husgrunder (Munktorp 762:1, 791:1), samt kommunikationslämningar som vägmärken (Munktorp 532:1) och väghållningsstenar (Munktorp 369:1).

# GENOMFÖRANDE OCH METOD

Utredningen bestod av tre moment:

- Kart- och arkivstudier
- Fältinventering
- Sökschaktning

Den inledande **kart- och arkivstudien** omfattade en genomgång av Fornminnesregistret (FMIS), Skogsstyrelsens register över kulturlämningar (Skogens pärlor) och Statens historiska museums föremålsdatabas (SHM). Arkivmaterial i Riksantikvarieämbetets antikvarisk-topografiska arkiv (ATA) genomskötes för uppgifter som kunde belysa aktiviteter inom utredningsområdet utifrån det ovan angivna syftet. Historiska kartor från Lantmäteriets digitala samling granskades med syfte att identifiera historiskt nyttjande av marken inom utredningsytan. Kartakter som bedömdes som relevanta för utredningens syfte rektifierades mot modernt kartmaterial, vilket möjliggjorde analyser i GIS-miljö av de historiska markförhållandena gentemot dagens naturliga förhållanden och övrig känd kulturmiljö. Data över rekonstruerade förhistoriska strandlinjer och jordarter inom utredningsområdet analyserades i Sveriges geologiska undersöknings kartgenerator (SGU). Vid utredningens fältmoment användes kartutsnitt med laserscannade höjddata (Lidar) för att på så sätt ha tillgång till högupplöst topografisk information om varje specifik plats på ytan.

Fältarbetet inleddes med en **inventering** av utredningsytan där eventuella lämningar synliga ovan mark och lägen som bedömdes som lämpliga för

dolda lämningar eftersöktes. Identifieringen av lägena baserades på en samlad bedömning av känd kulturmiljö i anslutning till utredningsområdet, det lokala landskapets utformning, höjdnivåer utifrån Lidar-data samt närvaro av eventuell skärvsten eller andra kulturindikationer i ploglagret. Då tidigare erfarenheter har visat att en stor del av fynden från överplöjda lämningar återfinns i matjorden metalldetekterades de lägen som bedömdes som mest intressanta i stråk om 5 meter innan sökschaktningen. Resultatet från detta moment skulle sedan vägas in i val av plats för schakten. Matjorden metalldetekterades även skiktvis ned i samtliga upptagna schakt (figur 4). **Sökschaktningen** utfördes med bandburen maskin med 1,8 meter bred skopa ned till anläggningsnivå alternativt undergrund. Schakten upptogs i enkel skopbredd med en varierande längd mellan 10,5 och 38 meter, och placerades strategiskt inom utredningsytan baserat på fältinventeringen. Vid behov utvidgades schakten med syftet att avgränsa påträffade anläggningar i plan eller söka konstatera ifall de utgjorde del av en konstruktion (t.ex. ett hus). Påträffade anläggningar mättes in med RTK-GPS och dokumenterades i plan med digital kontextblankett. Ett urval fotograferades. I detta skede undersöktes påträffade anläggningar endast om det var nödvändigt för att säkerställa dess fornlämningsstatus eller för att samla in makrofossilmaterial för datering. I dessa fall sektionundersöktes anläggningarna och profilen dokumenterades i text och foto. I ett av de undersökta stolphålen (103) samlades material in för **<sup>14</sup>C-datering** som sedan skickades till International Chemical Analysis (ICA).



**Figur 4.** Matjorden metalldetekterades skiktvis i samtliga upptagna schakt. Foto från sydöst.

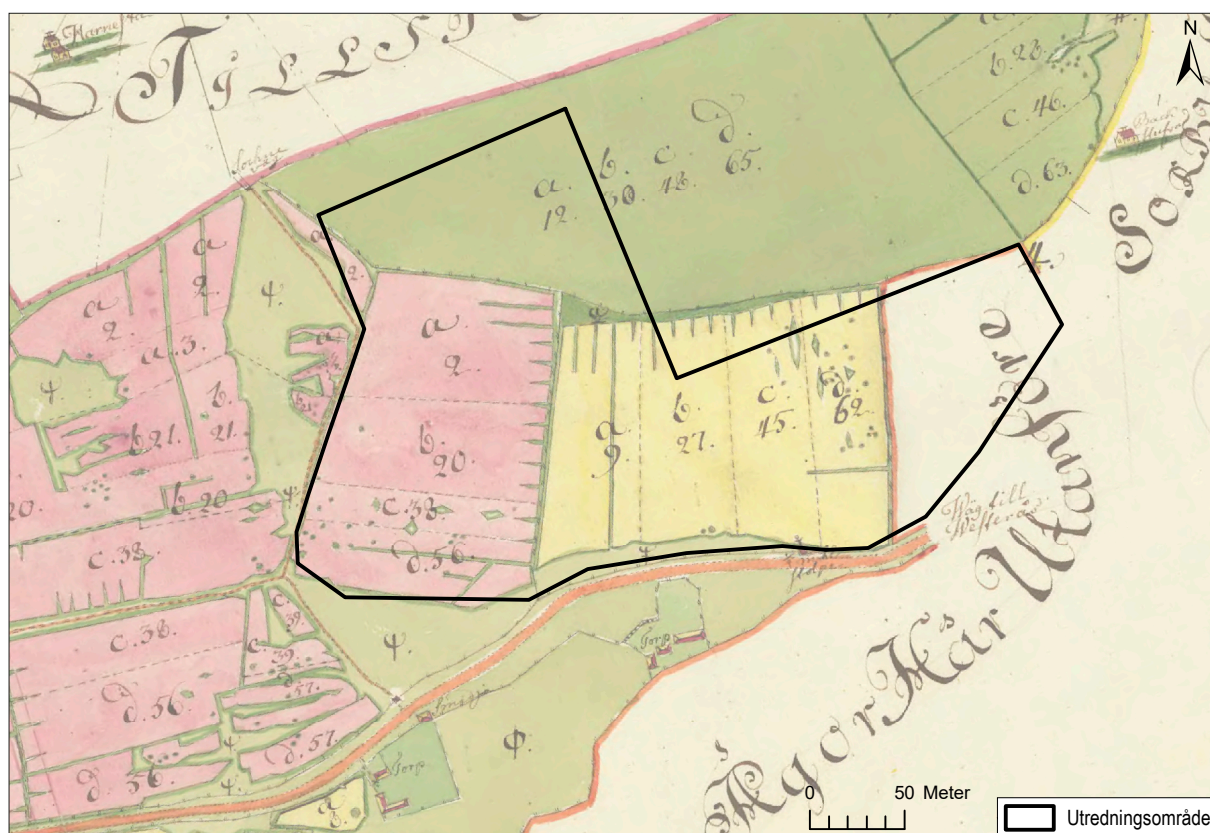
# RESULTAT

## Kart- och arkivanalysen

1783 års Storskifteskarta över Bålsta bys ägor är den äldsta kartan där utredningsområdet är med (T38-11:1). På denna redovisas området som ängs- och åkermark, med enstaka ytor markerade som impedimentsmark (figur 5). Flera torp är markerade öster och söder om utredningsytan. Den enda konstruktion som berör utredningsytan är en milstolpe som ligger på områdets södra gräns. Marknyttjandet är i stort densamma på 1843 års Laga skifte (19-mun-188) där en husbyggnad nu har tillkommit på västra impedimentet utanför utredningsområdet. På Häradsekonomiska kartan från 1905–11 (J112-73-10) utgörs all mark inom utredningsytan av uppodlad åker, vilket även är situationen på 1962 års ekonomiska karta (J133-11g0d64). Vid arkivgenomgången påträffades inga uppgifter som kunde belysa tidigare okända aktiviteter inom eller i närheten av utredningsområdet.

## Fältinsatsen

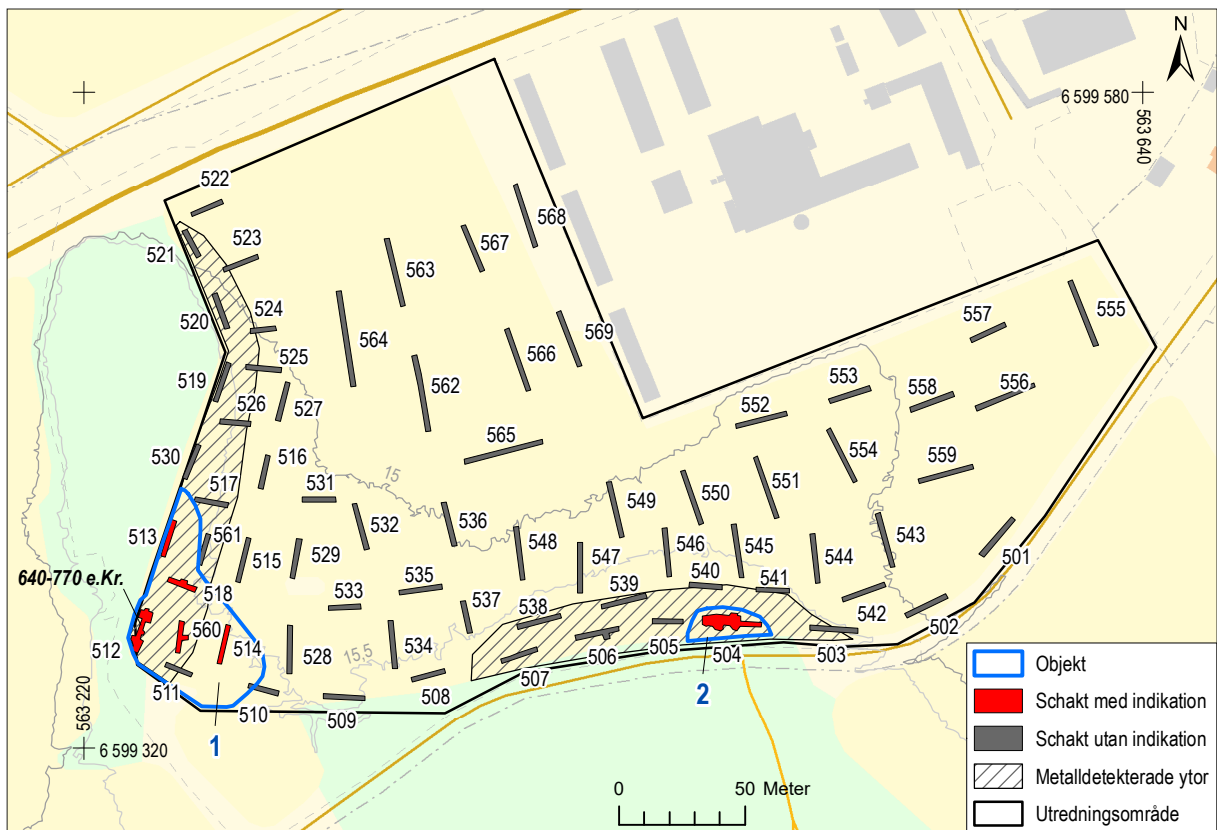
Sammanlagt 2 540 m<sup>2</sup> togs upp i 69 sökschakt (figur 6), vilket motsvarar drygt 4,3 % av utredningsområdets totala areal (se schakttabell, bilaga 1). Ytorna längs impedimenten utgjorde utredningsområdets högsta partier och bedömdes som mest lämpliga för eventuella boplatser. I dessa områden metalldetekterades matjorden innan sökschaktningen (figur 7). Frekvensen av recenta järnföremål visade sig vara förhållandevis hög varför endast ett urval av järnutslagen kontrollerades, medan alla utslag av ädlare metaller undersöktes. Inga fynd av arkeologiskt intresse framkom dock. Vidare placerades sökschakten som tätast inom dessa områden, där höjdkurvorna 15,5 och 15 meter över havet utgjorde de prioriterade ytornas begränsningar. Ytorna i de mer låglänta områdena i norr och öst schaktades något mer extensivt.



Figur 5. Utredningsområdet på 1783 års Storskifteskarta över Bålsta bys ägor. Skala 1:4 000.



**Figur 6.** Sammanlagt 69 sökschakt togs upp inom utredningsområdet. Foto från väst. Spridningstillstånd från Lantmäteriet.

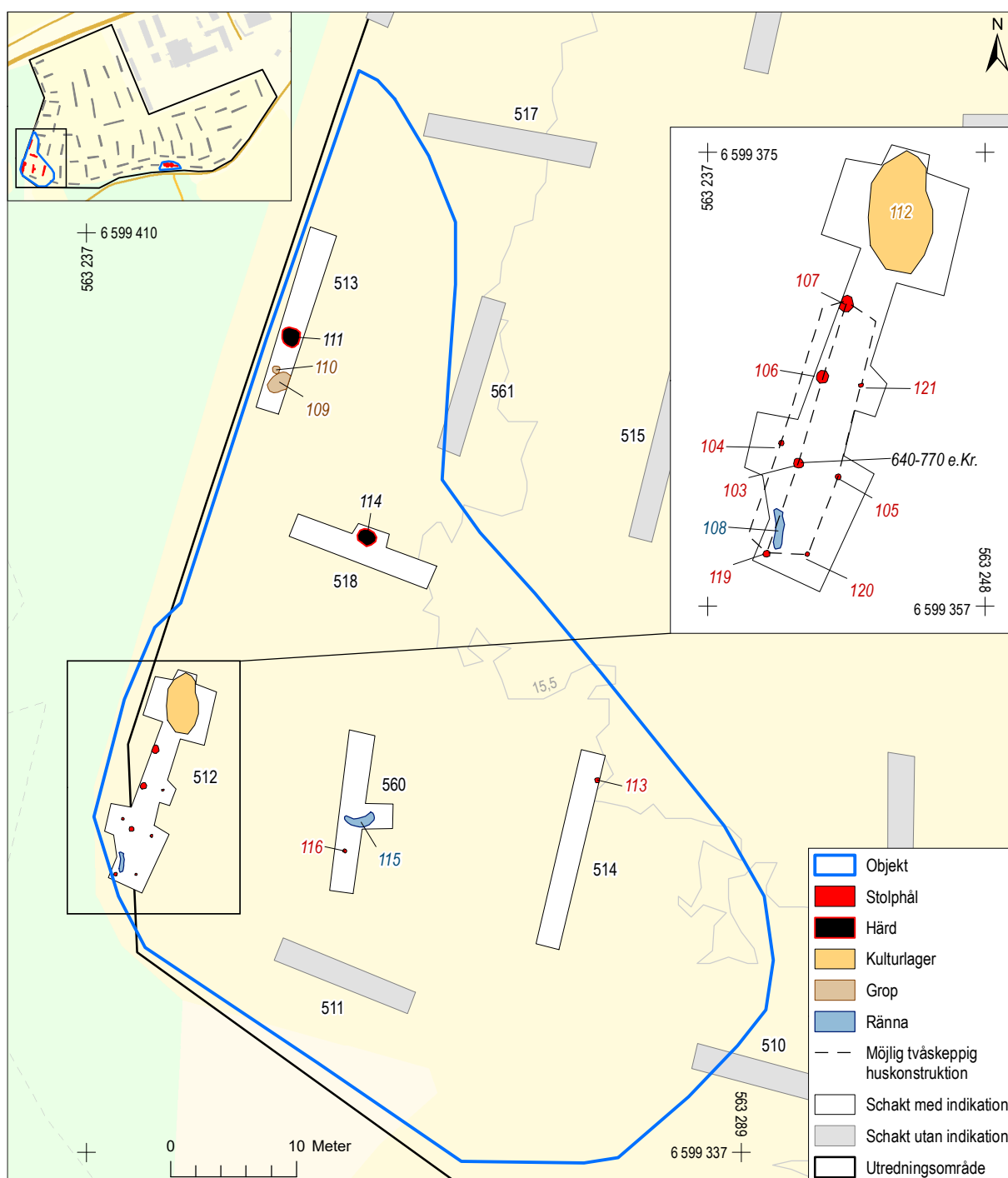


**Figur 7.** Schaktplan med ytor där matjorden metalldetekterades innan sökschaktningen samt de två identifierade objekten mot bakgrund av Fastighetskartan. Skala: 1:3 000.

Två objekt identifierades vid sökschaktningen. Objekt 1 (L2018:1) utgjordes av en boplats bestående av stolphål, härdar, gropar, rännor och ett kulturlager med skärvsten. Objekt 2 (L2018:2) utgjordes av en mindre yta med spridda anläggningar i form av två stolphål och två gropar. Se anläggningstabell för ingående beskrivning av de olika anläggningarna (bilaga 2).

### Objekt 1 (L2018:1, boplatsoområde)

I fem schakt i sydvästra hörnet av utredningsområdet påträffades flera anläggningar (figur 8). Dessa koncentrerades kring i svag förhöjning i N-S riktning där marken sluttade svagt mot öst och väst. Frekvensen anläggningar var högst längs västra gränsen av utredningsområdet och tunnade ut mot öst, för att helt saknas på nivåer under 15,5 m ö.h. Objektet



**Figur 8.** Schakt och anläggningar som utgör objekt 1 mot bakgrund av Fastighetskartan. Anläggningarna håller sig ovan 15,5 meters höjdnivå. I schakt 512 framkom stolphål som kan tolkas som att utgöra en tvåskeppig huskonstruktion. Skala 1:300, detalj i skala 1:250 och översikt 1:10 000.

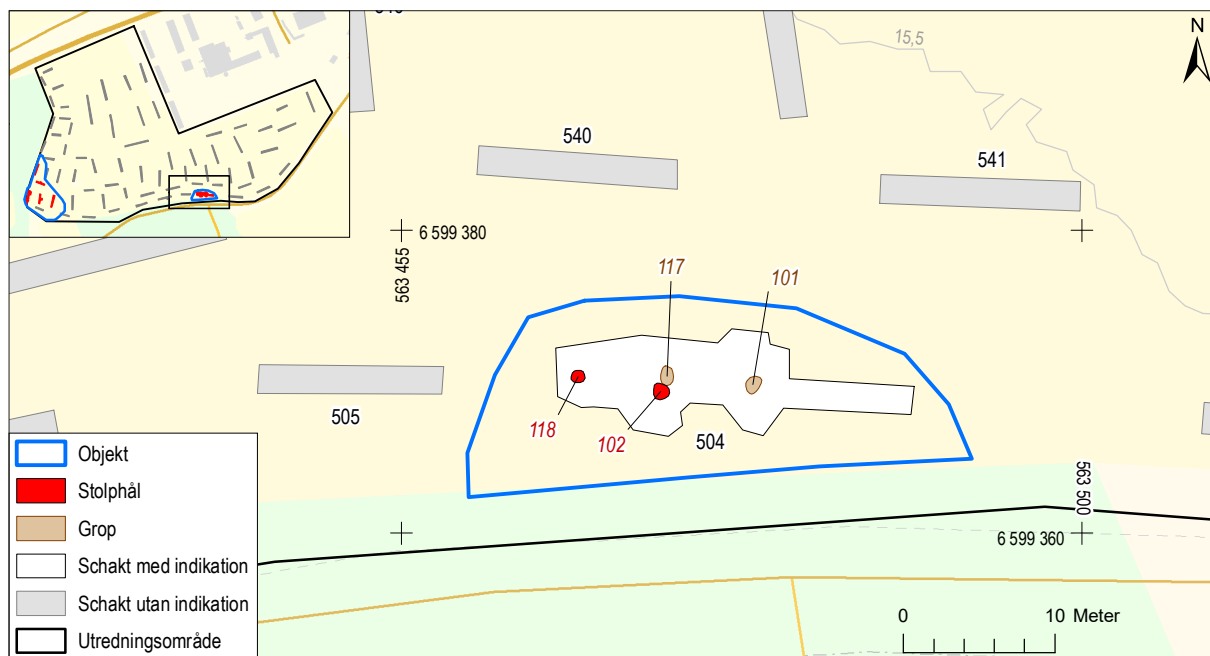
kan inom utredningsområdet därmed sägas vara avgränsad till ett område på ca 2 400 m<sup>2</sup>, men fortsätter sannolikt utanför utredningens västra gräns.

Stolphålen och rännan i schakt 512 kan tolkas som att utgöra del av en tvåskeppig huskonstruktion (mesula) där en rad av kraftigare mittstolpar burit upp taket (figur 8). Lagret norr om detta (112) bestod av skärvtigt stenmaterial och kolfnyk, och kan därmed tolkas som avfall från huset eller härdarna (111 och 114) strax norr därom. Övriga anläggningar bestod av gropar, mindre stolphål och en ränna och kan troligtvis kopplas till olika aktiviteter på bopplatsen. Från ett av stolphålen (103), som tolkades ingå i husets takbärande konstruktion, samlades

material in för <sup>14</sup>C-analys. Resultatet av denna visar att byggnaden uppfördes under vendeltid (640–770 e.Kr., se bilaga 3).

### Objekt 2 (L2018:2, boplatsoområde)

I ett schakt (504) längs utredningsområdets södra gräns framkom två stenskodda stolphål och två gropar (figur 9). Ett av stolphålen (118) och båda groparna (101 och 117) undersöktes (figur 10). Avståndet mellan de båda stolphålen var 5,6 meter, mätt från anläggningarnas centrum. Inga ytterligare stolphål som skulle kunna utgöra del av bockpar i en husbyggnad påträffades vid utvidningen av schaktet. Inga andra närbelägna schakt var indikativa.



Figur 9. Schakt och anläggningar som utgör objekt 2 mot bakgrund av Fastighetskartan. Skala 1:300, översikt i skala 1:10 000.



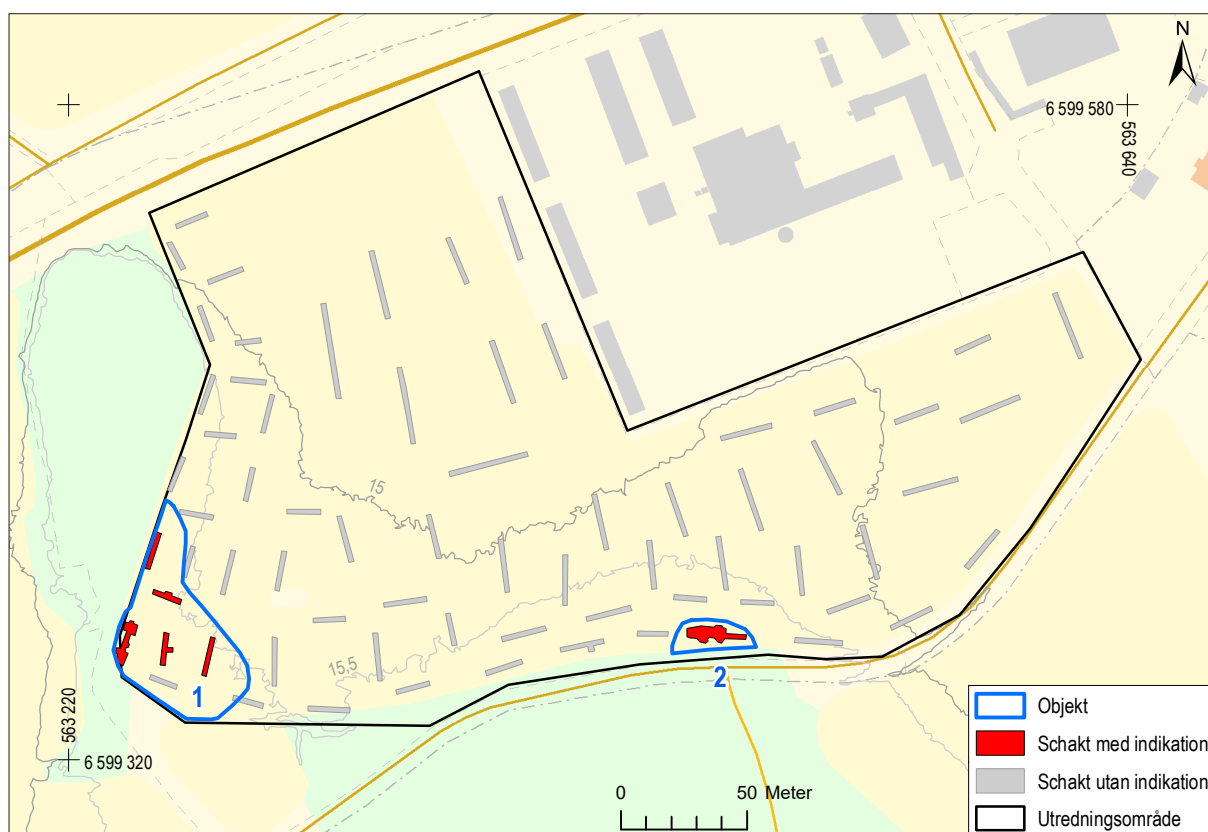
Figur 10. Sektion av stolphål 118. Foto från syd.

## SLUTSATS

Utredningen identifierade två objekt (figur 11). Objekt 1 (L2018:1) utgjordes av ett boplatsoområde daterat till vendeltid och representeras av en möjlig tvåskeppig huskonstruktion med närliggande härdar, kulturlager och andra anläggningar. Objektet anses utifrån schakt och topografi avgränsat inom utredningsområdet men fortsätter sannolikt väst därom. Objektet bedöms som fornlämning.

Objekt 2 (L2018:2) utgjordes av ett boplatsoområde bestående av två stenskodda stolphål och två gropar. Tre av de fyra anläggningarna är undersökta. Stolphålen ingick inte i en huskonstruktion. En möjlighet är att anläggningarna kan kopplas samman med perifer aktivitet från det i syd liggande gravfältet Munktrop 64:1 (se figur 2). De skulle då kunna ha utgjort del av en markering eller hägnad av gravfältet. Objektet bedöms som fornlämning.

Beslut om vidare åtgärd tas av Länsstyrelsen.



Figur 11. De två objekten som utgjorde utredningens resultat mot bakgrund av Fastighetskartan. Skala 1:7 000.

## REFERENSER

---

### Litteratur

EGBÄCK, A. 2008. *Salamanderdammar i Gränby. Arkeologisk utredning. Gränby 1:1, Munktorps socken, Västmanland*. Kulturmiljövård Mälardalen. Rapport 2008:1.

LAGERSTEDT, A. 2010. *Rabbesta. Särskild arkeologisk utredning*. Rapporter från Arkeologikonsult 2010:2447.

SCHMIDT WIKBORG, E. 1999. *Parallellväg till MälARBanan. Arkeologisk utredning och förundersökning. Måsta 1:2 och 1:9, Björke 1:12, Gränby 1:1, Bålsta 1:5 och 2:5, Harnesta 1: Munktorps socken, Västmanlands län*. Västmanlands läns museum. Arkeologisk enheten. Rapport 2000:08.

### Kartor

T38-11:1 – BÅLSTA NR 1–2  
Munktorps socken, Västmanlands län.  
Storskifte 1783.  
Lantmäteristyrelsens arkiv.

19-MUN-188 – BÅLSTA  
Köping kommun, Västmanlands län.  
Laga skifte 1843.  
Lantmäterimyndigheternas arkiv.

J112-73-10 – MUNKTORP  
Västmanlands län.  
Häradsekonomiska kartan 1905–11.  
Rikets allmänna kartverks arkiv.

J133-11G064 – MUNKTORP  
Västmanlands län.  
Ekonomiska kartans blad 11G 0d, 1962.  
Rikets allmänna kartverks arkiv.

### Övriga källor

SGU – Sveriges geologiska undersökningar



## ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

---

Arkeologikonsumts projektnr:	3169
Länsstyrelsens dnr:	431-1183-2018
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2018-04-20
Uppdragsgivare:	Köpings kommun
Uppdragsnr:	201800320
Län:	Västermanland
Kommun:	Köping
Socken:	Munktorp
Fastighetsbeteckning:	Bålsta 2:12
Typ av undersökning:	Arkeologisk utredning etapp 1 och 2
Undersökningstid, fältarbete:	28 maj – 1 juni 2018
Koordinatsystem:	SWEREF99TM
Höjdsystem:	RH2000
Projektledare och rapportansvarig:	Anders Bornfalk Back
Fältpersonal:	Anders Bornfalk Back, Jonna Sarén Lundahl
Markentreprenad/grävmaskinist:	Sanna gräv/Per Holm
Planer och layout:	Medea Nyström Huuva
Kvalitetsgranskning:	Johan Blidmo
<sup>14</sup> C-analys:	International Chemical Analysis Inc. (ICA)
Fynd:	Inga fynd påträffades

## BILAGA 1. SCHAKTBESKRIVNING

Schaktnr	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
501	19,5x1,80	0,50	Matjord, ca 0,4 m tjock. Undergrund av beigebrun lera, enstaka stenar upp mot 0,15x0,15 m. Ett ledningsschakt korsar schaktet i väst.
502	18x1,80	0,50	Matjord, ca 0,4 m. Undergrund av beigebrun lera. Ett dräneringsdike med plaströr korsar schaktets centrala del.
503	19x1,80	0,50	Matjord, ca 0,35 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera, ca 0,1m tjockt. Undergrund av beigebrun lera.
504	24x1,80–6,5	0,50	Matjord, ca 0,4 m. Undergrund av brunrå lera. Två stolphål (102 och 128) och två gropar (101 och 117) påträffade. Schaktet utvidgat.
505	12x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brunbeige siltig lera med inslag av stenig morän.
506	17,5x1,80–4	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera med stråk av stenig morän. Ett täckdike korsar schaktets centrala del. Schaktet utvidgat.
507	15x1,80	0,40	Matjord, ca 0,35 m. Undergrund av beigebrun lera, något siltig. Enstaka stenar upp mot 0,15x0,15 m.
508	14x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
509	16,5x1,80	0,50	Matjord, ca 0,3–0,4 m. I östra delen av schaktet ett äldre ploglager av mörkgrå lera med enstaka stenar, ca 0,1 m tjockt. Undergrund av beigebrun lera.
510	12,5x1,80	0,40	Matjord ca 0,3 m. Undergrund av brun lera. I centrum av schaktet markfasta stenar upp mot 0,7x0,6m.
511	11,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera. Ett par markfasta block i centrala delen av schaktet.
512	17,5x1,80–5,5	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera. Stolphål (103, 104, 105, 106, 107, 119, 120, 121), ett kultur-lager (112) och en ränna (108) påträffade.
513	15x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera. En hårdbotten (111) och två gropar (109 och 110) påträffade.
514	16x1,80	0,50	Matjord, ca 0,35 m. Undergrund av beige lera. Ett stolphål (113) påträffades.
515	18x1,80	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera, ca 0,15 m tjockt. Undergrund av beige lera.
516	13x1,80	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera med inslag av sten, ca 0,15 m tjockt. Undergrund av beige lera.
517	14x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beige lera.
518	12x1,80–3,5	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beige lera med enstaka stenar upp mot 0,5x0,5 m. En hård (114) påträffad.
519	16x1,80	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
520	15x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
521	12x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
522	13,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
523	15x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera.
524	10,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
525	14,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
526	12,5x1,80	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera, ca 0,15 m tjockt. Undergrund av brun lera.
527	16x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera.
528	19,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera, ca 0,1 m tjockt. Undergrund av beigebrun lera.
529	16x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager av mörkgrå lera, ca 0,1 m tjockt. Undergrund av beigebrun lera.
530	14,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
531	13,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera.
532	18,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera.
533	13x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera med en markfast sten.
534	19x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av beigebrun lera, fläckvis mörkgrå.
535	17,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
536	18x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
537	13x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
538	18x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
539	18,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
540	13,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.

## Bilaga 1. Schaktbeskrivning, forts.

Schaktnr	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
541	13,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
542	18x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
543	22x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
544	20x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
545	21,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
546	19,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
547	20x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
548	21x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
549	22,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
550	22,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
551	26x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
552	21x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
553	17x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
554	24x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
555	28x1,80	0,45	Matjord, ca 0,35m. Undergrund av brun lera.
556	25,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun grusig och sandig morän med inslag av sten, 0,15x0,15m stora.
557	15,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
558	18,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
559	22,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera.
560	13x1,80–4,5	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av gråbrun lera. Ett stolphål (116) och en ränna (115) påträffade.
561	12,5x1,80	0,45	Matjord, ca 0,3 m. Äldre ploglager, ca 0,1 m tjockt, nedplöjt delvis i undergrunden. Undergrund av gråbrun lera.
562	31x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
563	27,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
564	38x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
565	32x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
566	26x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
567	19,5x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
568	26x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.
569	24x1,80	0,40	Matjord, ca 0,3 m. Undergrund av brun lera.

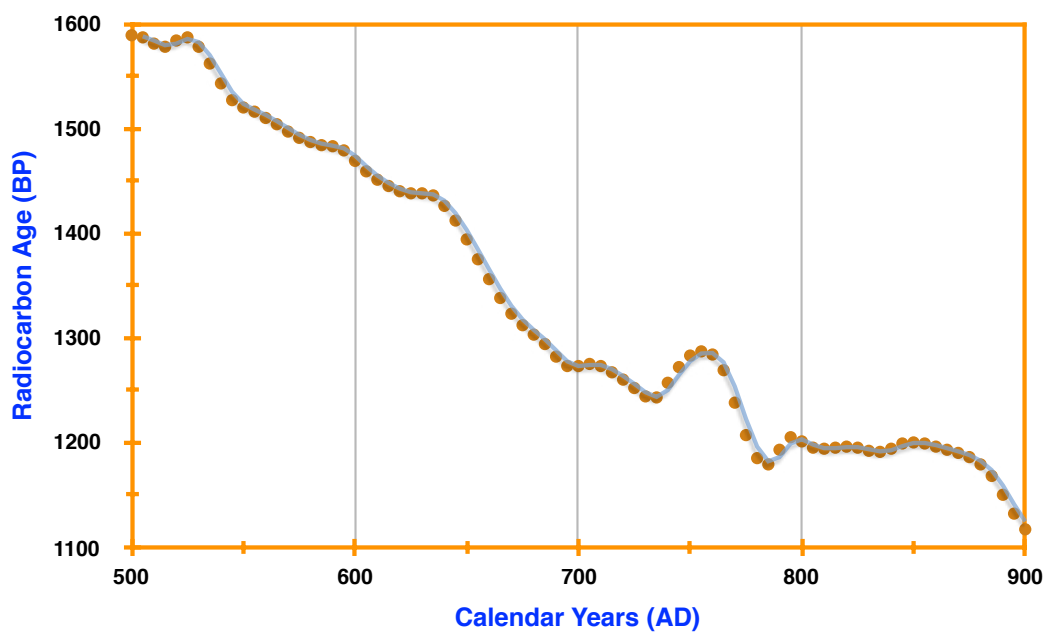
## BILAGA 2. ANLÄGGNINGSBESKRIVNING

Anläggningsnr	Tolkning	Storlek (m)	Djup (m)	Beskrivning
101	Grop	1,2x0,9	0,21	Sektionsundersökt. Oval i plan. Flack nedgrävning med oregelbunden botten. Fyllning av grå lera med rikligt med kantiga stenar mellan 0,07x0,07 m till 0,25x0,2 m.
102	Stolphål	1,3x0,9	-	Rund i plan. Mörkgrå färgning med rikligt med rundade stenar, 0,15x0,15 m till 0,4x0,3 m stora. Liknar undersökta stolphålet 118.
103	Stolphål	0,4x0,4	0,20	Sektionsundersökt. Rund i plan. Skålförmig nedgrävning. Fyllning av grå lera med inslag av småsten. Fnyk av kol och bränd lera. <sup>14</sup> C-daterad till 640–770 e.Kr.
104	Stolphål	0,22x0,22	-	Rund i plan. Färgning av grå lera med fnyk av kol och bränd lera.
105	Stolphål	0,23x0,23	-	Rund i plan. Fyllning av grå lera med fnyk av kol och bränd lera.
106	Stolphål	0,45x0,45	-	Rund i plan. Färgning av grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Inslag av småsten.
107	Stolphål	0,7x0,55	-	Rund i plan. Fortsätter något in under schaktkant i väst. Grå lera med koncentrationer av kol. Enstaka skärviga stenar, ca 0,07x0,07 m stora.
108	Ränna	1,7x0,3	-	Avlång i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Enstaka stenar, ca 0,07x0,07 m, vissa skärviga.
109	Grop	1,9x1,2	-	Oval i plan. Fnyk av kol och bränd lera. Enstaka rundade stenar, upp mot 0,15x0,15 m.
110	Grop	0,6x0,5	-	Oregelbunden i plan. Grå lera med fnyk av bränd lera, inslag av småsten.
111	Härd	1,65x1,4	-	Rund i plan. Färgning av mörkgrå lera med inslag av kolkoncentrationer, sot och enstaka skärviga stenar, ca 0,05x0,05 m. Fnyk av bränd lera.
112	Kulturlager	4,7x2,5	-	Oregelbundet i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Spridda skärviga stenar i hela lagret, upp mot 0,15x0,1 m stora. I lagret en koncentration av rundade stenar, mellan 0,15x0,15 m till 0,4x0,4 m stora.
113	Stolphål	0,18x0,18	-	Rund i plan. Grå lera med fnyk av bränd lera.
114	Härd	1,8x1,4	-	Oval i plan. Kol, sot och skärersten.
115	Ränna	2,5x0,4-0,8	-	Avlång, något böjd form i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Enstaka stenar upp mot 0,15x0,15 m stora.
116	Stolphål	0,3x0,3	-	Rund i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Fnyk av obränt ben i ytan av anläggningen.
117	Grop	1,2x0,8	0,40	Sektionsundersökt. Oval i plan. Sluttande nedgrävningsskanter med plan botten. Fyllning av brun lera med fnyk av kol. Rikligt med sten mellan 0,12x0,12 m till 0,6x0,35 m. De större stenarna skärviga och tycks härröra från samma sten. Anläggningen tycks skära norra änden av stolphål 102, något osäkert relation dock.
118	Stolphål	0,9x0,8	0,40	Sektionsundersökt. Rund i plan. Skålförmig nedgrävning. Fyllning av brungrå lera med rikligt med sten mellan 0,1x0,1 m till 0,4x0,3 m, mestadels rundad med inslag av skärvtigt material.
119	Stolphål	0,3x0,3	-	Rund i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. Två skärviga stenar, ca 0,06x0,06 m stora.
120	Stolphål	0,23x0,21	-	Rund i plan. Grå lera med fnyk av kol och bränd lera. En skärvtig sten, 0,08x0,0 m.
121	Stolphål	0,2x0,2	0,11	Sektionsundersökt. Rund i plan. Raka nedgrävningsskanter med antydan till spetsig botten. Fyllning av grå lera med en skärvtig sten, ca 0,06x0,06 m stor.

# BILAGA 3. <sup>14</sup>C-ANALYS

International Chemical Analysis Inc. (ICA)

<b>Date Received</b>	June 25, 2018	<b>Material Type</b>	Charcoal
<b>Date Reported</b>	July 18, 2018	<b>Pre-treatment</b>	AAA
<b>ICA ID</b>	18C/0642	<b>Conventional Age</b>	1330 +/- 30 BP
<b>Submitter ID</b>	103:579	<b>Calibrated Aged</b>	Cal 640 - 720 AD (78.5%) Cal 740 - 770 AD (16.9%)





Rapporter från Arkeologikonsult 2018:3169