

Björlanda



ARKEOLOGISK RAPPORT 2004:20

# Fornlämningar kring Osbäcken

Fastighet Kälsered 1:3 m.fl.  
Utredning | Göteborgs kommun

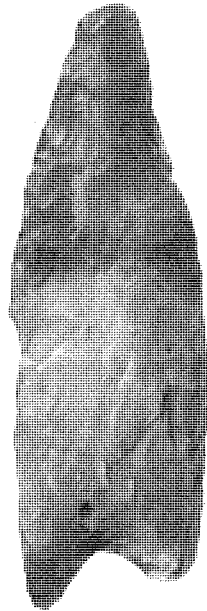
*Mats Johansson*



GÖTEBORGS  
STADSMUSEUM

# Fornlämningar kring Osbäcken

Mats Johansson



ARKEOLOGISK RAPPORT FRÅN GÖTEBORGS STADSMUSEUM 2004:20

ISSN 1651-7636

ARKEOLOGISK RAPPORT FRÅN  
GÖTEBORGS STADSMUSEUM  
ISSN 1651-7636  
© Göteborgs Stadsmuseum 2004  
Norra Hamngatan 12  
411 14 GÖTEBORG  
[www.stadsmuseum.goteborg.se](http://www.stadsmuseum.goteborg.se)

REDAKTION  
Magnus von der Luft  
Johannes Nieminen  
Ulf Ragnesten  
Fredrika Ödlund

OMSLAGETS GRAFISKA FORM OCH LAYOUT  
Mimmi Andersson

REDIGERING  
Ulf Ragnesten

FOTO  
Göteborgs Stadsmuseum  
Framsidas foto visar en landskapsmiljö inom utredningsområdet

KARTBEARBETNING  
Thomas Johansson

TOPOGRAFISKA OCH EKONOMISKA KARTAN  
© Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-3211

KARTOR FRÅN STADSBYGGNADSKONTORETS DATABAS  
© Göteborgs Stadsbyggnadskontor

TRYCK  
Elanders Infologistics Väst AB, Göteborg. 2004

## INNEHÅLL

|   |       |
|---|-------|
| ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....               | 5     |
| TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ .....       | 5     |
| UTSEENDE FÖRE UNDERSÖKNING .....            | 9     |
| TIDIGARE FYND OCH UNDERSÖKNINGAR .....      | 10    |
| MÅLSÄTTNING.....                            | 11    |
| UNDERSÖKNINGSMETOD .....                    | 11    |
| NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR .....       | 11    |
| KARTSTUDIER .....                           | 11    |
| GRÄVNINGSIAKTTAGELSER .....                 | 14    |
| KULTURHIST. LÄMNINGAR OCH NATURVÄRDEN ..... | 18    |
| FYNDBESKRIVNING .....                       | 22    |
| TOLKNING OCH DATERING .....                 | 24    |
| ANTIKVARISK BEDÖMNING .....                 | 26    |
| SAMMANFATTNING .....                        | 28    |
| LITTERATUR .....                            | 28    |
| <br>  |       |
| Bilaga 1-5.....                             | 29-36 |



## ARKEOLOGISK UTREDNING

### Osbäcken

---

Med anledning av dammbyggen i Osbäcken och tillflödande vattendrag på fastigheterna Kålsered 1:3 med flera, Björlanda, Göteborg, utförde personal från Göteborgs Stadsmuseum en arkeologisk utredning. Syftet var att klargöra om fler fornlämningar fanns inom utredningsområdet. Utredningsområdet utgjordes av odlad mark och hagmarker med vattendrag och bergsimpediment. Totalt påträffades tolv boplatser och två flatmarksgravar. Boplatserna utgjordes av anläggningar samt fynd av flinta och keramik. Fornlämningarna dateras huvudsakligen till brons- och järnåldern. Vid kommande exploatering bör ytterligare arkeologiska undersökningar ske.

### ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Länsstyrelsens beslut nr:         | 431-54599-2003  |
| Uppdragsgivare:                   | Göteborgs Fastighetskontor                                |
| Läge:                             | Kålsered 1:3 m fl, Björlanda,<br>Göteborgs kommun         |
| Ekonomisk karta:                  | 7B 1c = 7112, 7B 2d = 7122,<br>7B 2c = 7123               |
| Koordinater i rikets nät:         | x 6410, 5 y 1265, 5                                       |
| Grävningsorsak:                   | Anläggningar av dammar med mera                           |
| Grävningsinstitution:             | Göteborgs Stadsmuseum                                     |
| Tidpunkt för undersökning i fält: | 2003-06-10 – 2003-06-26                                   |
| Undersökt yta:                    | 10688 kvadratmeter av 25 hektar.                          |
| Antal arkeologtimmar i fält:      | 176   |
| Antal maskintimmar:               | 80  |
| Platsledare:                      | Mats Johansson  |
| Övriga deltagare i fält:          | Fredrika Ödlund, och vid inventeringen:<br>Ulf Ragnesten. |

### TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Utredningsområdet ligger i en kulturhistoriskt intressant och fornlämningsrik bygd med gamla anor (fig. 1 och 2, bilaga 5). Delar av Björlanda är av riksintresse för kulturmiljövården och fornlämningsmiljön är av länsintresse (Areslätt 1995). Runt om i Björlanda finns fornlämningar från sten-, brons- och järnåldern. Här finns både boplatser samt gravar och gravfält. I det gamla odlingslandskapet finns

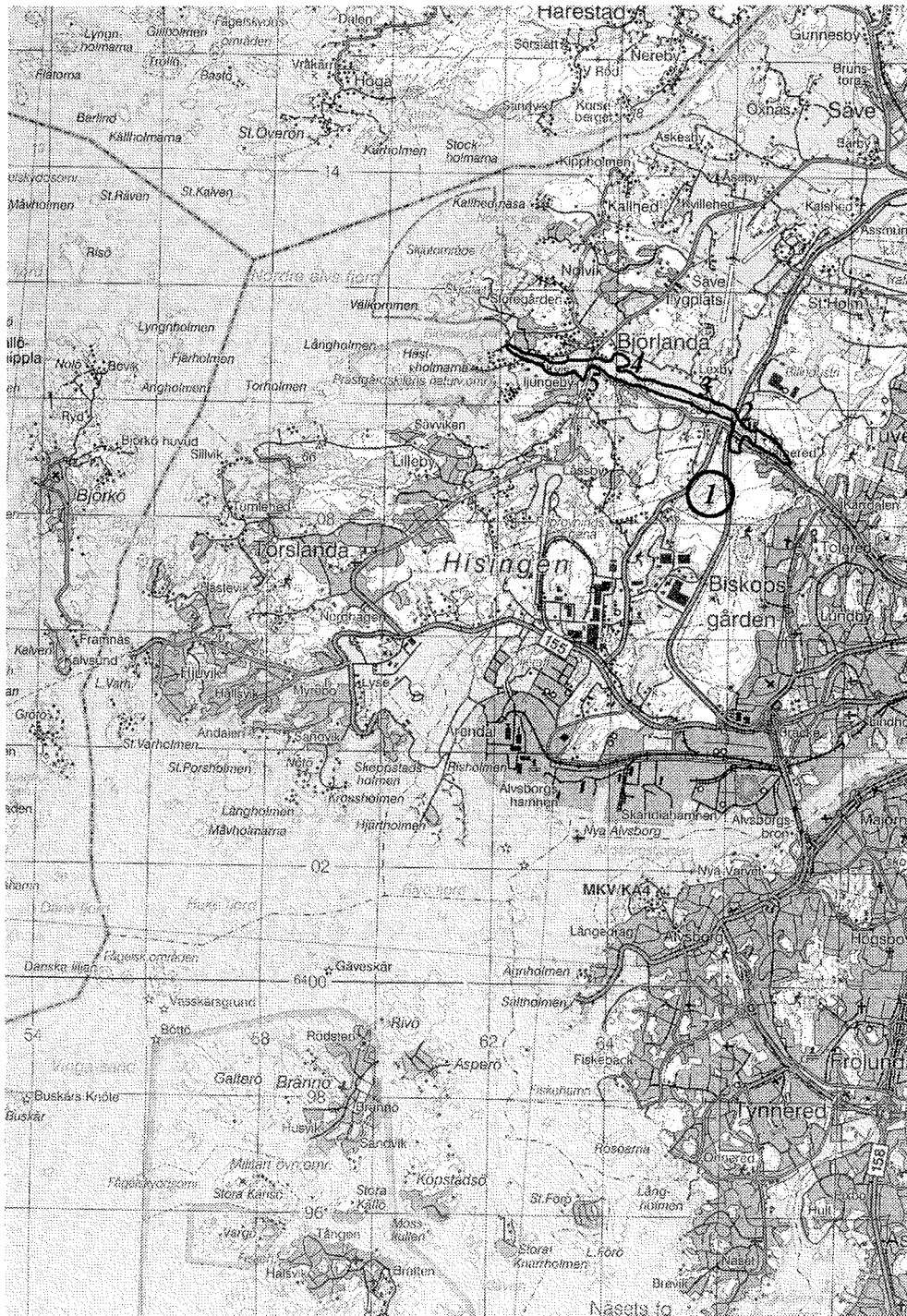


Fig. 1. Utredningsområdet med dess fem delområden (1-5), markerade på den topografiska kartan, skala 1:50 000.

gärdesgårdar, åkerholmar och hagmarker. Att mycket i landskapet som vägar, hagmarker, gärdesgårdar och åkerholmar är oförändrade går exempelvis att se på laga skifteskartor från år 1793 och 1835 (fig.10 och 11).

I närheten av, och runt omkring utredningsområdet finns ett flertal fornlämningar.

Utredningsområdet utgörs av gammal kulturmark och odlingsmark som består av sänkor med åar och omkringliggande höjder, bergsområden, hagmarker, åkrar, ängar och skogspartier. Området ligger mellan 5 till 36 meter över havet. I och kring utredningsområdet finns ett flertal kända fornlämningar.

Undersökningsområdet delades in i fem delområden för att underlätta undersökningen, dessa är: Kålsered, Östergärde, Lexby, Hovgården och Skra bro. Kålsered delades därefter in i tolv mindre ytor, och Hovgården delades in i tre mindre ytor.

Kålsered ligger mellan 28 till 36 meter över dagens havsnivå. Centralt i området

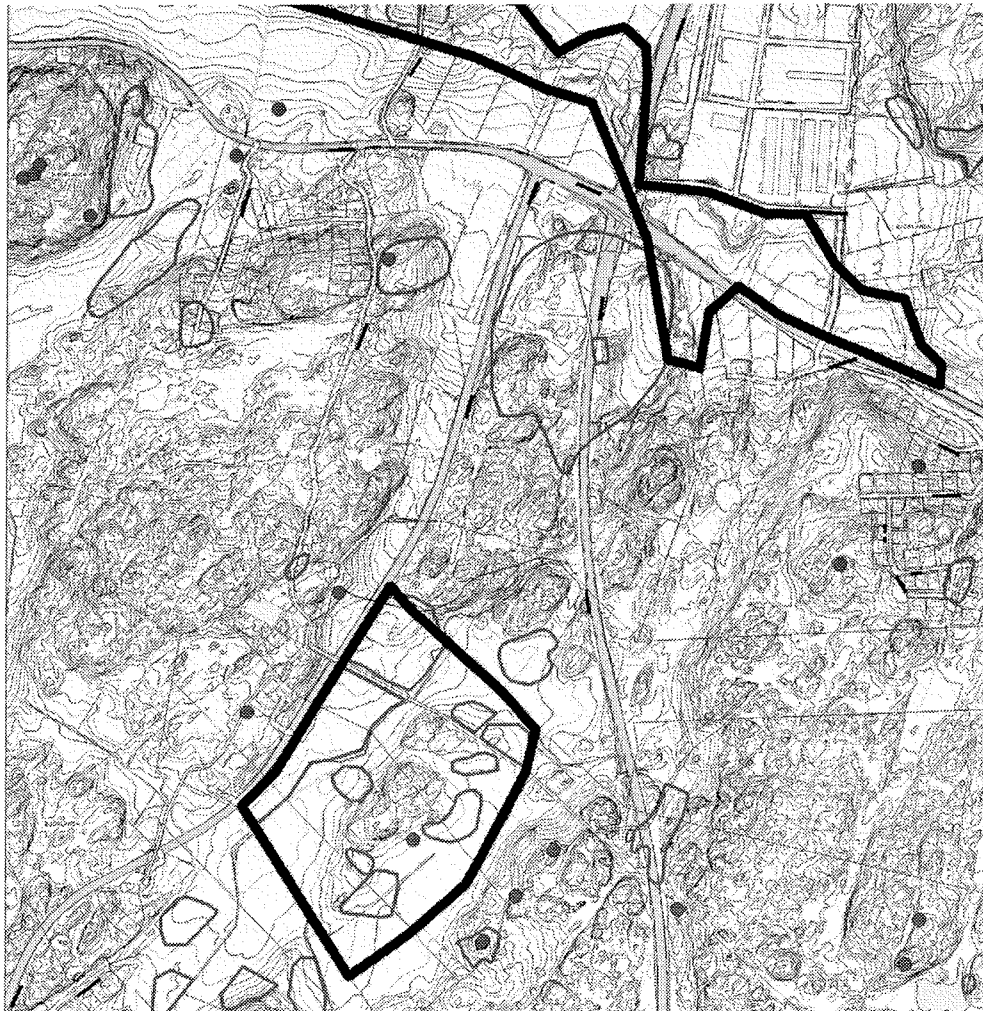


Fig. 2a. Utredningsområdena med Kålseredsområdet i söder och östra delen av Osbäckenområdet i norr. Skala 1:10 000.



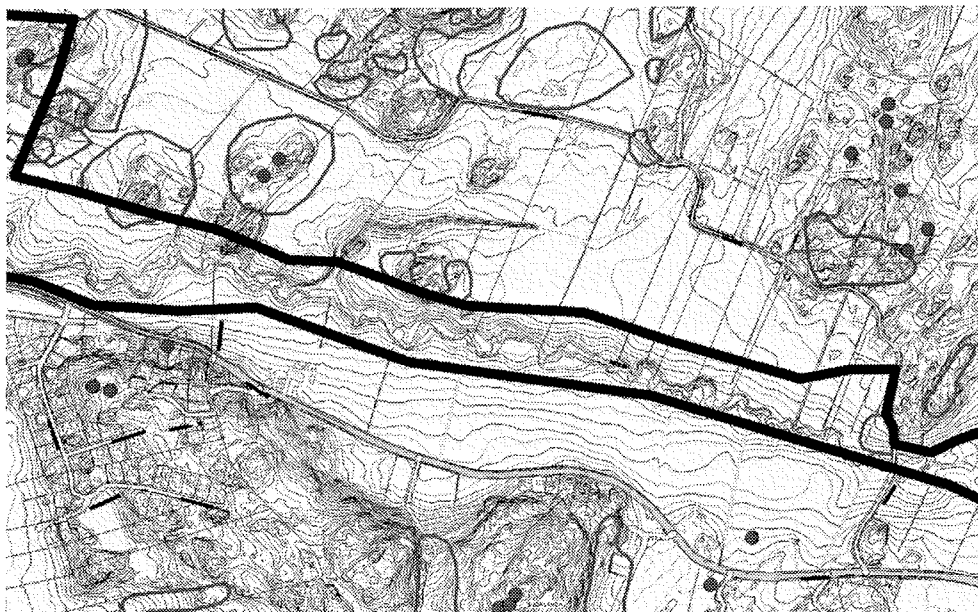


Fig. 2b. Centrala delen av utredningsområdet vid Osbäcken. Skala 1:10 000.

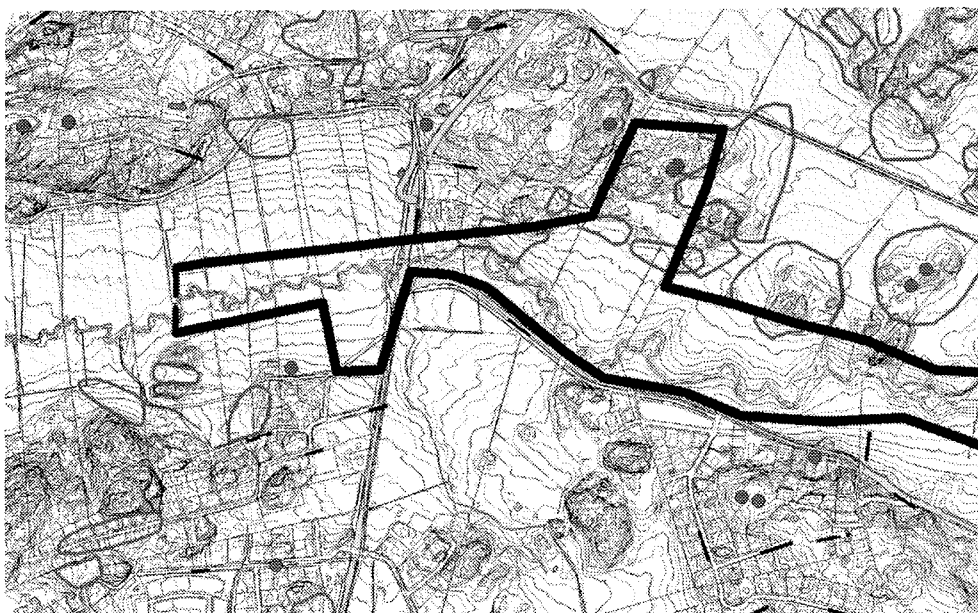


Fig. 2c. Västra delen av utredningsområdet vid Osbäcken. Skala 1:10 000.



Bild 1. Utredningsområdet vid Kålsered.

finns en bergås med hagmarker. Runt om denna bergsrygg finns uppodlade ytor och i väster rinner vattendraget Kålseredsbäcken.

Östergårde består av uppodlade ytor, centralt i området rinner Osbäcken. Området är beläget mellan 15 till 25 meter över dagens havsnivå.

Delområdet vid Lexby utgörs av uppodlad mark runt om Osbäcken. Lexby ligger mellan 10 till 15 meter över dagens havsnivå.

Området kring Hovgården består av uppodlad mark som i norr avgränsas av ett hagmarksområde och i söder av Osbäcken. Området ligger mellan 5 till 15 meter över havet.

Utredningsområdet vid Skra bro som är beläget mellan 5 till 10 meter över dagens havsnivå består av uppodlad mark. Centralt i området rinner Osbäcken i östvästlig riktning.

## **UTSEENDE FÖRE UNDERSÖKNING**

Undersökningsområdet består som helhet av en yta på 25 hektar. På området finns förutom vattendrag även odlad mark, hagmarker, berg i dagen och trädbevuxna ytor. Området har karaktären av gammal lantlig odlingsmiljö, detta gäller samtliga delområden.

## TIDIGARE FYND OCH UNDERSÖKNINGAR

Nedan redovisas tidigare undersökningar och insamlade fynd utifrån den ovan angivna områdesindelningen.

### **Delområde 1, Kålsered**

Inom utredningsområdet i Kålsered fanns tre tidigare kända fornlämningar. Dessa är registrerade som två boplatser och ett flatmarksgravfält.

Bj 459:1 förundersöktes år 2002 i samband med anläggandet av en gasledning. Vid undersökningen påträffades ett kulturpåverkat lager med anläggningar och fynd av flinta samt keramik. Kol-14 analyser från bopplatsen har gett dateringar till övergången senneolitikum /äldre bronsålder (rapport i manus, Nieminen 2004).

Den andra bopplatsen är en ytplockad stenåldersboplat, Bj 345. År 1916 insamlades en kärna, en spånskrapa och flintavslag, fynd nr. 10738, 10739. Bj 460 är ett ytinventerat flatmarksgravfält med fynd av keramik.

Inom utredningsområdet, på fastigheten Kålsered 1:5, har det även gjorts ett lösfynd av en kärnyxa. Detta skede i samband med att studenter från Arkeologiska Institutionen vid Göteborgs Universitet utförde en inventering i området.

### **Delområde 2, Östergärde**

Inom utredningsområdet i Östergärde finns två registrerade fornlämningar. Östergärde gamla bytomt, Bj 418, har förundersökts vid två tillfällen, 1991 och 2001. Vid de båda förundersökningarna påträffades anläggningar från sten- och bronsålder samt medeltid.

Bj 312 är en delundersökt stenåldersboplat. Bopplatsen påträffades vid 1973 inventering. Samma år lämnades det in ytterligare fynd från platsen. Fynden utgjordes av flintredskap och avslag (inv. nr. 69594, fynd nr. 29/73). Vid delundersökningen 1973 framkom redskap av flinta. Dessa utgjordes av kärxor, kärnor, skrapor, knivar och avslag med retusch. Vidare påträffades en lihultsyxa i bergart samt ett fåtal skärvor förhistorisk keramik. Genom fynden har bopplatsen daterats till äldre stenålder (Andersson, m fl, 1974).

### **Delområde 3, Lexby**

Inga undersökningar eller fynd har gjorts inom utredningsområdet.

### **Delområde 4 Hovgården**

Inom utredningsområdet fanns sedan tidigare den förundersökta bopplatsen Bj 348. Vid förundersökningen 1998 påträffades ett kulturlager och en härd. Fynden utgjordes bland annat av en skivvyxa och en skivskrapa (Wigforss i manus). Bj 348 var tidigare känd från 1973 års inventering då man bland annat hittade en skivvyxa (inv.

nr.49203). Inom utredningsområdet finns även de två registrerade stensättningarna Bj 4a och Bj 4b.

### **Delområde 5, Skra bro**

Inom utredningsområdet finns den ytplockade stenåldersboplatsen Bj 309. Fynden inlämnades 1939 och består av flintavslag och en övrig kärna (inv. nr 59587-59588).

## **MÅLSÄTTNING**

Utredningen syftade till att:

- Undersöka om tidigare okända fornlämningar fanns inom utredningsområdet.
- Utredda om det fanns boplatser vid flatmarksgravfältet Bj 460:1.
- Söka efter en eventuell hamnplats från järnåldern vid Östergärde.
- Genom kartstudier studera äldre tiders bebyggelse.

## **UNDERSÖKNINGSMETOD**

Följande metoder användes:

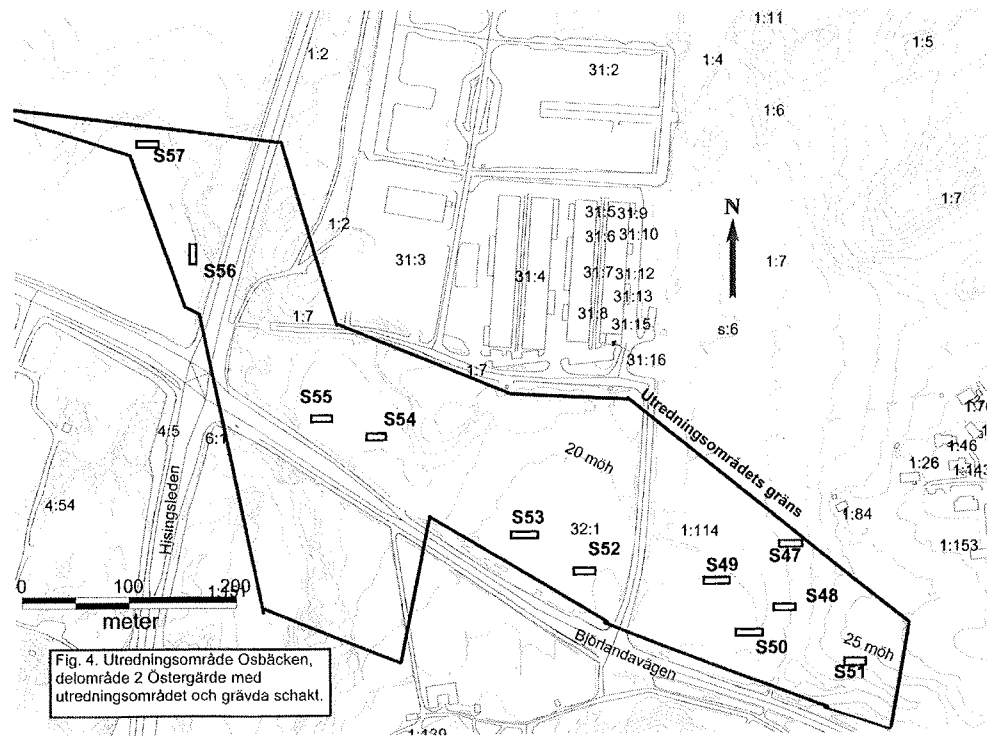
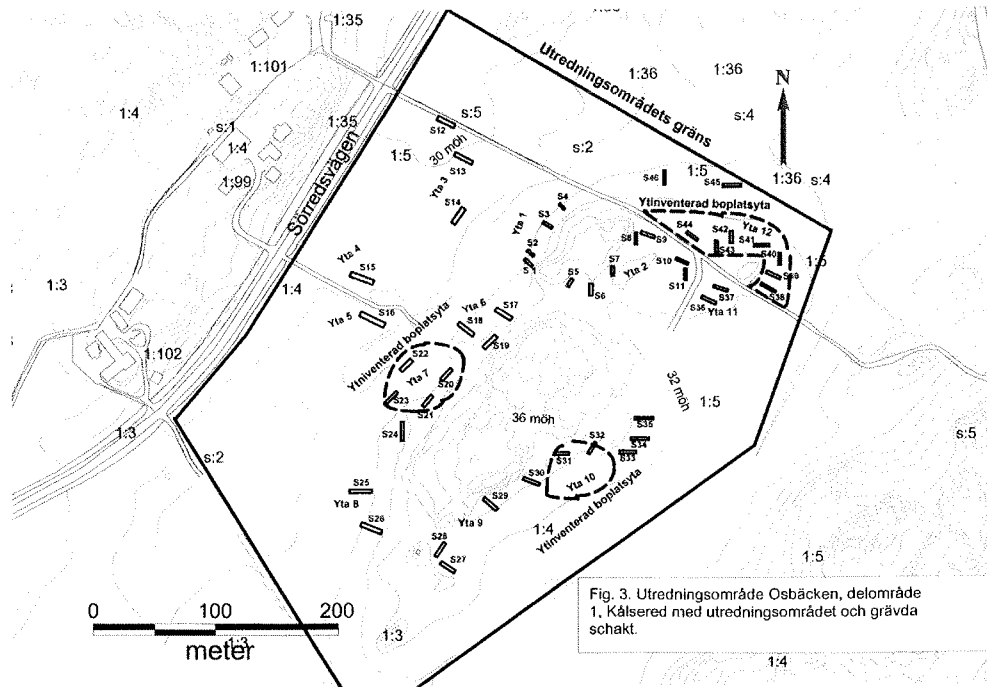
- Kartstudier, inventering och grävning av provschakt.
- Fynd som påträffades vid inventeringen och vid schaktgrävningen samlades in. och registrerades i museets fynddatabas.
- De anläggningar som påträffades mättes in med GPS, beskrevs och fotograferades. Anläggningarna dokumenterades endast i plan. Inga anläggningar grävdes ut.

## **NATURVETENSKAPLIGA BESTÄMNINGAR**

Inga naturvetenskapliga analyser gjordes.

## **KARTSTUDIER**

Studien av äldre lantmäterikartor gav inga antydningar om äldre bebyggelser inom utredningsområdet, förutom där bebyggelse idag återfinns. Däremot visade lantmäterikartorna över Kålsared från 1793 och över Hovgården från 1835 att mycket i odlingslandskapet från denna tid är välbevarat till idag. Detta gäller boendemiljöer, vägar, bruksvägar, vattendrag, odlingsmarker och hagmarker (fig. 10 och 11).



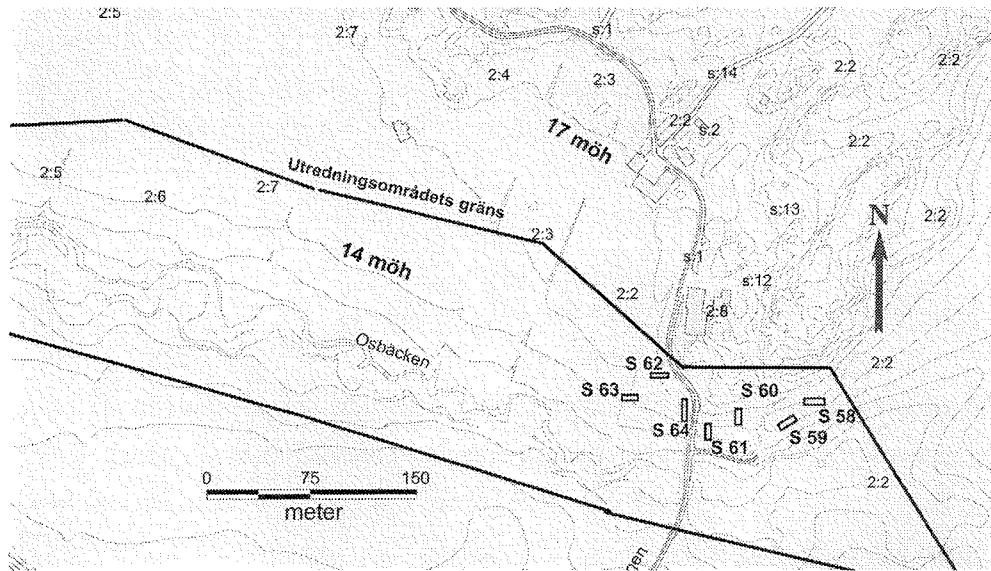


Fig. 5. Schaktens läge i östra delen av utredningsområdet vid Osbäcken.

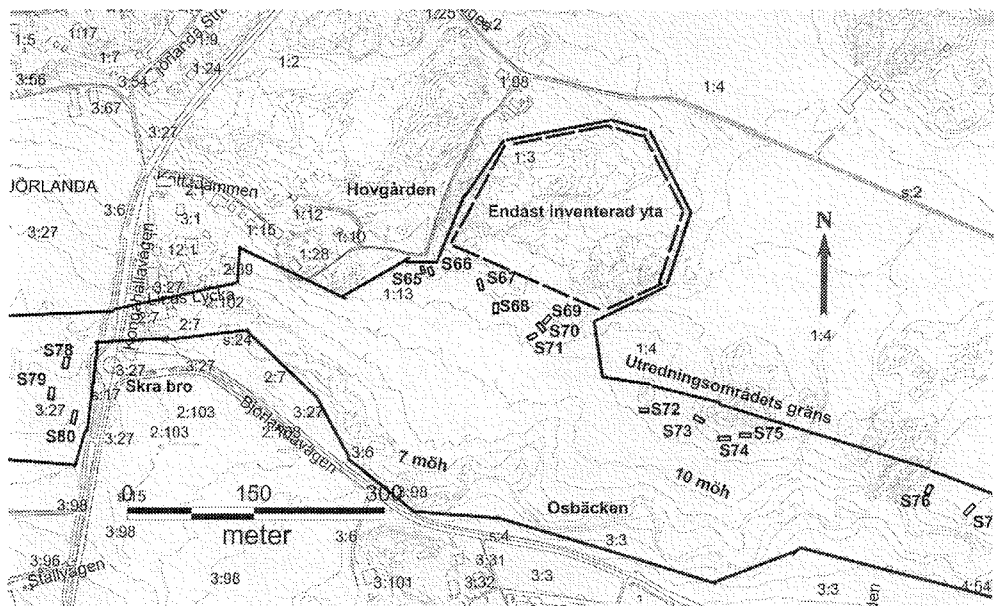


Fig. 6. Schaktens läge kring Hovgården i västra delen av utredningsområdet vid Osbäcken.

## GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Totalt grävdes 80 schakt inom utredningsområdet som helhet. Nedan görs en generell beskrivning av de anläggningar, kulturpåverkade lager och fynd som påträffades vid utredningen. *Materialet i sin helhet presenteras i medföljande schakt-, anläggnings- och fyndlistor (se bilaga 1-4).*

### **Delområde 1: Kålsered.**

Området innefattade fastigheterna Kålsered 1:3, 1:36, 1:4, 1:5, s: 2 och 2: 5. Delområde 1 delades in i tolv mindre ytor för att underlätta utredningen (fig 3). Totalt påträffades åtta boplatser och två flatmarksgravar inom området. Fornlämningarna är belägna på utredningsområdets högre partier, i- och runt områdets centralt belägna hagmarksområde (fig 7).

#### **Yta 1:**

Ytan sträcker sig över fastigheterna Kålsered 1: 4, 1: 5. Området ligger väster om de centralt belägna hagmarkerna och öster om Kålseredsbäcken. Ytan består av åkermark och hagmark som i väster sluttar ner mot Kålseredsbäcken. Fyra schakt grävdes inom yta 1, schakt 1 till 4. Inga anläggningar eller fynd påträffades i schakten.

#### **Yta 2:**

Ytan sträcker sig över fastigheterna Kålsered 1: 5, 1: 4, och är centralt beläget i hagmarksområdet. Ytan består av hagmark och berg i dagen omgivet av gårdesgårdar. Sju schakt grävdes inom yta 2, schakt 5 till 11. I schakt 8 påträffades en övrig kärna. I schakt 9 framkom 15 stolphål, sju härdar och en väggränna. Anläggningarna påträffades i ett siltigt (sand- och lerblandat) lager under ett ca 0.1 meter tjockt sandigt matjordslager och ett 0, 3 meter tjockt siltigt lager. Stolphålen låg på rad i väst- östlig riktning medan väggrännen löpte i nordsydlig riktning i schaktets östra del. Härdarna låg i anslutning till övriga anläggningar. Anläggningarna tolkas som delar av ett långhus. I schakt 10 hittades fem stolphål på 0.5 meters djup. Fyra av stolphålen låg parvis. I schakt 11 påträffades ett stolphål och en anläggning tolkad som en grop. Anläggningarna framkom under 0.1 meter matjord och ett cirka 0, 4 meter tjockt siltigt lager.

*Anläggningarna och fynden i schakt 8, 9, 10 och 11 ingår i den boplatz som fått beteckning Bj 450.*



Bild 2. Kålsered yta 2, schakt 9.

**Yta 3:**

Ytan sträcker sig över fastighet Kålsered 1: 5, väster om Kålseredsbäcken och öster om Sörredsvägen. Ytan består av åkermark. Två schakt drogs upp, schakt 12 och 13. Inga anläggningar eller fynd påträffades i schakten.

**Yta 4:**

Ytan är belägen på fastigheterna Kålsered 1:5, 1: 4 väster om Kålseredsbäcken och öster om Sörredsvägen. Ytan består av åkermark. Två schaktgrävdes inom ytan, schakt 14 och 15. Inga anläggningar eller fynd påträffades i schakten.

**Yta 5:**

Ytan ligger inom fastighet Kålsered 1:4 väster om Kålseredsbäcken och öster om Sörredsvägen. Ytan består av åkermark. Ett schakt grävdes, schakt 16. Inga anläggningar eller fynd påträffades i schaktet.



**Yta 6:**

Ytan sträcker sig över fastighet Kålsered 1:4 öster om Kålseredsbäcken, och väster om det centrala hagmarksområdet. Ytan består av åkermark. Tre schakt grävdes på ytan, schakt 17 till 19. I schakt 17 gjordes fynd av en avslagsskrapa A och ett avslag med retusch.

Ra 470

**Yta 7:**

Ytan ligger inom fastigheten Kålsered 1:4, öster om Kålseredsbäcken och väster om det centrala hagmarksområdet. Ytan består av åkermark. Fem schakt grävdes inom yta 7, schakt 20 till 24. I schakt 20 påträffades sex anläggningar. Samtliga tolkades som gropar. Anläggningarna framkom under ett cirka 0,4 meter tjockt lerigt matjordslager. I schakt 23 gjordes fynd av enstaka flintavslag.

Anläggningarna och fynden i schakt 20 och 23 ingår i den boplats som fått beteckningen Bj 459:2. Vid inventeringen hittades även en rundskrapa, en avslagsskrapa A och avslag med retusch.

**Yta 8:**

Ytan sträcker sig över fastighet Kålsered 1:4 öster om Kålseredsbäcken och väster om det centrala hagmarksområdet, direkt väster om flatmarksgravfältet Bj 460:1. Ytan består av åkermark. Två schakt grävdes på ytan, schakt 25 och 26. Dessa var fyndtomma.

**Yta 9:**

Ytan är belägen på fastigheterna Kålsered 1:4, 1:3, söder om det centralt belägna hagmarksområdet. Ytan består av åkermark med berg i dagen som sträcker sig i nord-sydlig riktning över fastigheterna. Ytan ligger strax öster om Bj 460:1. Fyra schakt grävdes på yta 9, schakt 27 till 30.

Schakt 27 innehöll anläggningar vilka tolkats som ett stolphål, en brunn och två gropar. Anläggningarna påträffades i siltlager under sandigt matjordslager som var ca 0,2-0,4 meter tjockt.

I schakt 28 framkom två anläggningar. Den ena av dessa tolkades som ett stolphål (eller flatmarksgrav), den andra anläggningen tolkades som två sammanhängande flatmarksgravar. Gravarna var cirkulära med en yttre stengräns. I plan utgjordes fyllningen av svart humös sand. I ytan syntes rikligt med kol, sot och skörbränd sten. På anläggningen hittades en bit förhistorisk keramik och ett avslag med retusch. Anläggningarna låg inom en större sotig yta. En alternativ tolkning är att den sotiga ytan tillsammans med anläggningarna, vilka tolkats som gravar, istället utgör en härd eller en kokgrop. Anläggningarna påträffades i siltlager under ett 0,32 meter tjockt sandigt matjordslager.

Schakt 29 innehöll två bitar keramik, ett avslag med retusch samt sju anläggningar, tolkade som två stolphål, en härd och fyra gropar. Förutom sot och fanns skörbrända stenar i ytan på härden. Anläggningarna framkom under ett 0,4 meter tjockt siltigt matjordslager.

*Anläggningarna och fynden från schakt 27, 28 och 29 ingår i den boplats/gravfält som fått beteckningen Bj 460:2.*



Bild 3. Kålsered yta 9, schakt 28.

#### **Yta 10:**

Ytan låg inom fastigheten Kålsered 1: 4, öster om det centrala hagmarksområdet. Området utgörs av åkermark. Fem schakt grävdes inom ytan, schakt 31 till 35. Schakt 31 innehöll en anläggning vilken eventuellt skulle kunna tolkas som en ugn. Centralt i anläggningen fanns rikligt med kol och sot omgivet av en 0,05 meter tjock lins av lera som i sin tur var omgiven av en sotig yta. Anläggningen fanns på 0,4 meters djup under matjorden.

Schakt 35 innehöll en anläggning tolkad som en kokgrop. På ytan fanns kol och skörbränd sten. Anläggningen påträffades på 0,2 meters djup under matjorden.

*Anläggningen i schakt 31 ingår i den boplats som fått beteckningen Bj 461. Medan anläggningen i schakt 35 ingår i den boplats som fått beteckningen Bj 450:3. Vid inventeringen hittades även en avlagsskrapa A, en kärna och avslag med retusch inom Bj 450:3.*

### **Yta 11:**

Ytan sträcker sig över fastighet Kålsered 1: 5, öster de centralt belägna hagmarkerna. Området består av åkermark. Två schakt grävdes på yta 11, schakt 36 till 37. Schakt 37 innehöll en anläggning med kol i ytan. Anläggningen tolkades som en grop. Anläggningen låg i ett siltlager under ca 0,3 meter matjord.

*Anläggningen ingår i den boplats som fått beteckningen Bj 450:5.*

### **Yta 12:**

Ytan sträckte sig över fastigheterna Kålsered 1: 5, 1: 36, nord/nordost om det centralt belägna hagmarksområdet. Ytan består av åkermark kring en åkerholme. Nio schakt grävdes inom området, schakt 38 till 46.

I schakt 38 påträffades ett avslag och fem stolphål. Schakt 39 innehöll två bitar keramik och en grop. Schakt 40 var fyndtomt. Schakt 38-40 grävdes nordost om åkerholmen.

Nordväst om impedimentet grävdes schakt 41 till 46. I schakt 41 påträffades en härd med rund form och svart, sotig yta. Schakt 42 innehöll två anläggningar, dessa tolkades som en kokgrop med skörbränd sten, och en grop. Samtliga anläggningar framkom i ett siltlager under cirka 0,25 meter siltig matjord. Övriga schakt var fyndtomma.

*Anläggningarna och fynden från schakt 38 och 39 ingår i den boplats som fått betäckningen Bj 450:1. Vid inventeringen hittades här även en flathuggen pilspets, en knacksten, en plattformskärna C och avslag med retusch. Anläggningarna från schakt 41 och 42 ingår i den boplats som fått betäckningen Bj 450:4.*

## **KULTURHISTORISKA LÄMNINGAR OCH NATURVÄRDEN**

I området finns gärdesgårdar och grindstolpar av kulturhistoriskt värde. Natur- och kulturhistoriska värden finns i hagmarksområdet. Området är upptaget i Länsstyrelsens inventering över viktiga ängs- och hagmarksområden i Göteborg (Åsander 1990). I hagmarksområdet finns ädellövträd som ek, lövträd som björk och asp, samt enbuskar. Ängs- och hagmarksfloran är rik. Inom området finns även dammar och vattenstråk.

Hagmarken som är under igenväxning skulle tjäna på att restaureras. Hela utredningsområdet vid Kålsered är att betrakta som en sammanhängande fornlämningsmiljö i en rik natur- och kulturmiljö.

### **Delområde 2: Östergärde**

Området låg inom fastigheterna Östgärde 1:2, 1:51, 1:7, 2:2, 2:4, 2:7 och 32:1, m fl.



Bild 4, Kålsered

Elva schakt grävdes inom delområde 2, schakt 47 till 57. En bit keramik hittades i schakt 47. Utredningen resulterade dock inte i några nya fornlämningar inom området (fig. 4).

#### **Kulturhistoriska lämningar:**

I området finns gärdesgårdar. I övrigt påträffades inga andra kulturhistoriska lämningar.

#### **Delområde 3: Lexby**

Området låg inom fastigheterna Lexby 2:2, 2:3 och 2:4, m fl. Inom delområde 3 grävdes sju schakt, schakt 58 till 64 (fig. 5). I schakt 59 hittades en möjlig grop. I schakt 62 till 64 påträffades sju härdar/kokgropar och härdrester. Anläggningarna framkom under 0,2 till 0,3 meter siltig matjord. I plan framträdde anläggningarna som svarta mörkfärgningar med sot och skörbränd sten i ytan. Anläggningarna fanns inom fastigheten Lexby 2:2 (fig. 8).

*Anläggningarna från schakt 62, 63 och 64 ingår i den boplats som fått beteckningen Bj 466 (fig. 8).*

#### **Delområden 4: Hovgården**

Området innefattade fastigheterna Hovgården 1:13, 1:2, 1:3, och 1:4, m fl.

Delområde 4 delades upp i 3 mindre ytor för att underlätta utredningen (fig 6). To-



Bild 5. Lexby delområde 3, boplatssyta.

talt påträffades tre boplatser inom området. Fornlämningarna är belägna på utredningsområdets högre partier, norr om Osbäcken och söder om ett flertal hagmarksområden (fig 9).

Det restaurerade hagmarksområdet i utredningsområdets norra del, på fastigheten Hovgården 1:3, inventerades endast. Inga schakt grävdes här. I området finns fornlämningarna Bj 4a och Bj 4b som är två stensättningar. Inga nya fornlämningar hittades i hagmarken vid inventeringen, men kan säkerligen finnas under mark, utifrån en bedömning av topografi och fornlämningsmiljön. Vid eventuell framtida exploatering bör det inventerade området på fastigheten Hovgården 1:3 undersökas ytterligare (fig. 6 och 9).

#### **Yta 1:**

Ytan låg inom fastighet Hovgården 1: 13. Inom yta 1 grävdes sju schakt, schakt 65 till schakt 70. I schakt 65 påträffades två härdar, med svart sotig yta och med fynd av förhistorisk keramik samt flintavslag.

Schakt 67 innehöll fyra härdar eller kokgropar med svart sotig yta och skörbränd sten.

I schakt 69 påträffades två kokgropar eller härdar. I plan utgjordes fyllningen av svart sotig humös sand med inslag av skörbränd sten i ytan. Anläggning 1 i schakt 69 kan eventuellt även vara en kulturlagerrest. Anläggningen sträcker sig över en stor del av södra delen av schaktet. Fem stycken rundformade mörkare anläggningar tolkades som stolphål och fanns i anläggningens mitt. Anläggningen var 3, 2 x 1, 6 meter i diameter. Anläggningens form, storlek och stolphålen i anläggningen kan

tyda på att det även kan röra sig om ett grophus.

I schakt 70 påträffades ett kulturlager bestående av svart till gråsvart sandig silt. Kulturlagret var fett i konsistensen och innehöll rikligt sot och kol samt en del skörbränd sten.

I schakt 71 framkom en anläggning vilken tolkades som en grop alternativt en kokgrop. Anläggningen hade en svart och sotig yta med inslag av skörbränd sten. Anläggningarna och kulturlagret låg under ett på 0,25 till 0,4 meter tjockt siltigt matjordslager.

Anläggningarna kan möjligen vara sammanhängande med den sedan tidigare undersökta boplatsen Bj 348 (se ovan Tidigare fynd och undersökningar).

Anläggningarna fanns inom fastighet Hovgården 1:13.

*Anläggningarna från schakt 65 och 67 ingår i den boplats som fått betäckningen Bj 464: 1. Medan anläggningarna från schakt 69, 70 och 71 ingår i den boplats som fått betäckningen Bj 464: 2. Vid inventeringen hittades även en plattformskärna C, avslag med retusch och avslag inom området för Bj 464:2.*

#### **Yta 2:**

Ytan låg inom fastigheterna Hovgården 1: 2 och 1: 4. I detta område grävdes fyra schakt, schakt 72 till 75.

I schakt 73 hittades en bit keramik och fyra anläggningar. Dessa tolkades som härदार och hade rikligt med sot och kol i ytan.

I schakt 74 framkom fyra härदार/kokgropar. Fyllningen i dessa bestod av svart humös silt med sot, kol och skörbränd sten i ytan.

I schakt 75 påträffades tre anläggningar. En av anläggningarna tolkades som en grop och hade två större stenar i ytan, under dessa hittades en bit förhistorisk keramik. De resterande anläggningarna utgjordes av härदार med sot och kol i fyllningen. Anläggningar påträffades i ett siltlager under 0,4 meter siltig matjord.

Anläggningarna påträffades inom fastigheterna Hovgården 1:2 och 1:4.

Anläggningarna från schakt 73, 74 och 75 ingår i den boplats som fått betäckningen Bj 465.

#### **Yta 3:**

Ytan låg inom fastighet Hovgården 1: 2. Två schakt grävdes inom yta 3, schakt 76 och 77. Inga fynd eller anläggningar påträffades i schakten.

#### **Kulturhistoriska lämningar och naturvärden:**

I anslutning till utredningsområdet finns restaurerade hagmarker med gärdesgårdar. Hagmarkerna är upptagna i Länsstyrelsens inventering över viktiga ängs- och hagmarksområden i Göteborg (Åsander 1990). I södra delen av utredningsområdet rinner vattendraget Osbäcken.



Bild 6. Hovgården

#### **Delområde 5: Skra bro**

Området innefattade fastigheterna Björlanda 2:5, 3:27, 3:3, 3:6, 3:58 och 6:1, m fl. Tre schakt grävdes inom delområde 5, schakt 78 till 80. Utredningen resulterade inte i några nya fornlämningar inom området (fig. 6-7).

#### **FYNDBESKRIVNING**

GSMA 030013. Den enda ledartefakt som påträffades vid utredningen utgjordes av flathuggen pilspets. Pilspetsen hittades i Kålsered och dateras till senneolitikum/äldre bronsålder. Övriga fynd utgjordes av flintföremål och flintavslag samt ett mindre antal bitar förhistorisk keramik. Dessa fynd kan inte ges någon närmare datering. Flintan har sorterats enligt: Andersson, S, m. fl. Sorteringsschema för flinta.

*Fynden presenteras närmare i bilaga 4: fyndtabell.*

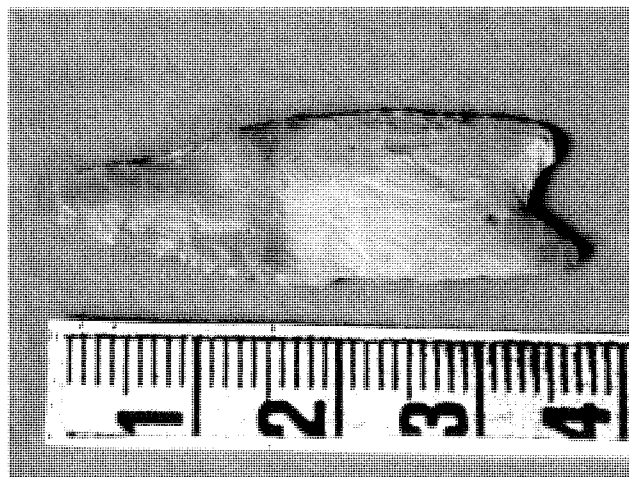


Bild 7a. Flathuggen pilspets av flinta, funnen vid utredningen (Fynd 1).



Bild 7b. Knacksten av flinta funnen vid utredningen (Fynd 2).



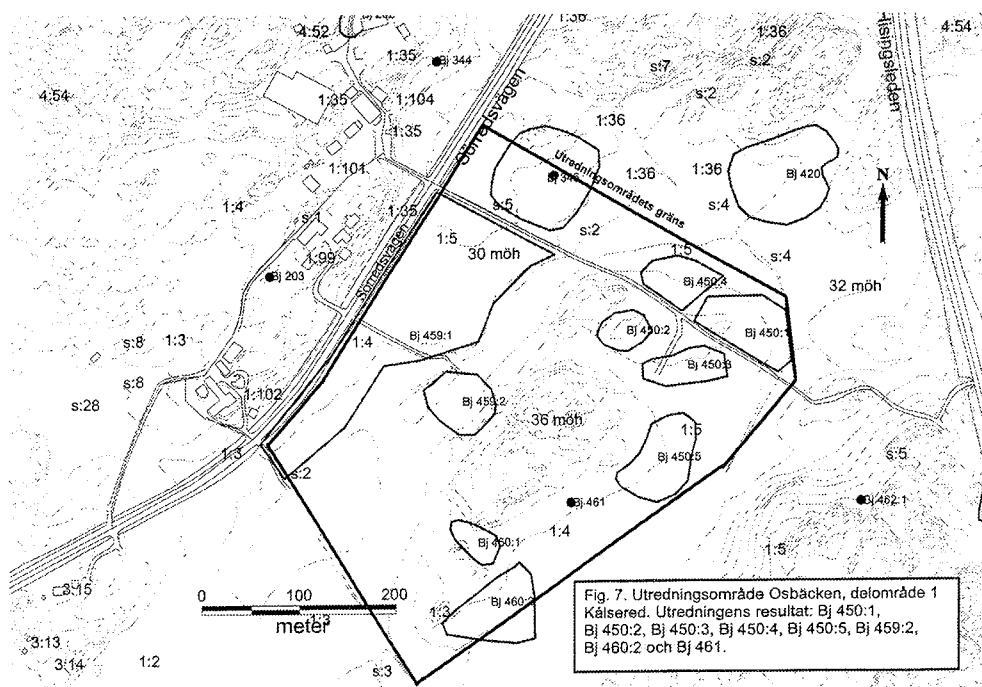
Bild 7c. Plattformsjärna C, övrig kärna och avslagsskrapa A funna vid utredningen (Fynd 3,4 och 7).



## TOLKNING OCH DATERING

I enlighet med utredningens syfte granskades äldre kartmaterial. Kartstudien visade att mycket i det äldre kulturlandskapet är bevarat fram till idag.

Utredningen resulterade i att tolv tidigare okända fornlämningar registrerades inom utredningsområdet, åtta boplatser samt två flatmarksgravar i Kålsered, en boplatser i Lexby samt tre boplatser vid Hovgården. De åtta boplatserna vid Kålsered sträcker sig in över och runt det centralt belägna hagmarksområdet inom utredningsområdet. Boplatserna kan härröra från perioden yngre stenålder, neolitikum till om järnålder, troligen med tyngdpunkt på brons/järnåldern. Flatmarksgravfältet är från perioden yngre bronsålder/äldre järnålder. Boplatserna vid Lexby och de tre boplatserna vid Hovgården har ett liknande topografiskt läge samt ges en liknande datering som de i Kålsered. De påträffade anläggningarna tolkas som boplatseranknutna lämningar/konstruktioner i form av kulturlager, långhus, stolphål, avfallsgröpar, kokgröpar, härdar, ugn och brunn. Vidare påträffades två troliga flatmarksgravar samt boplatseranläggningar i anslutning till det sedan tidigare kända flatmarksgravfältet, Bj 460: 1. De påträffade boplatserytorna i Kålsered respektive Hovgården kan eventuellt hänga samman kronologiskt och rumsligt i en större kontext vad gäller boende och markutnyttjande. I Skra bro och Östergårde påträffades inga fornlämningar och i Östergårde kunde inte heller någon hamnplats beläggas.



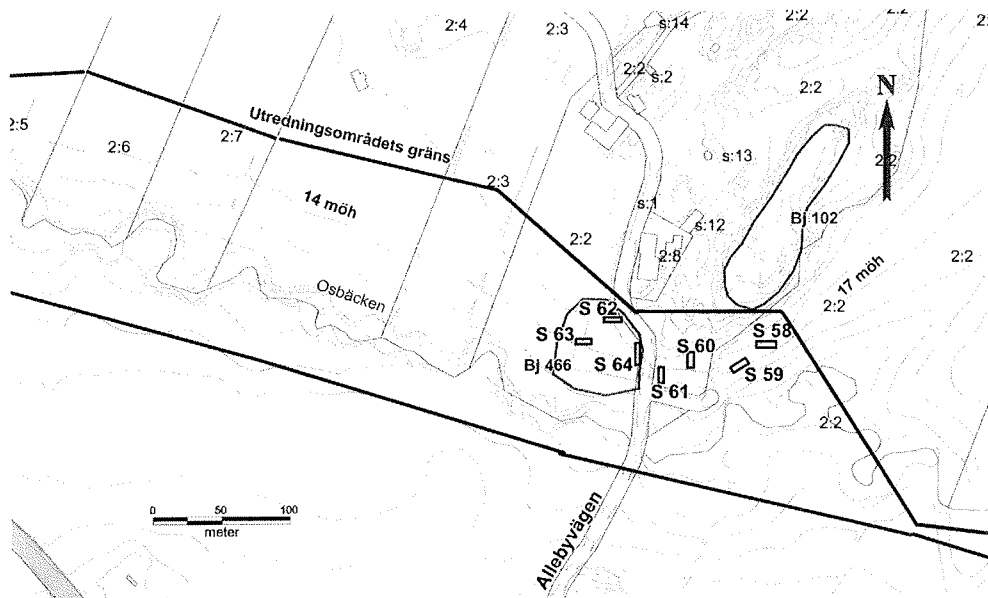


Fig. 8. Ny fornlämning påträffades väster om Allebyvägen.

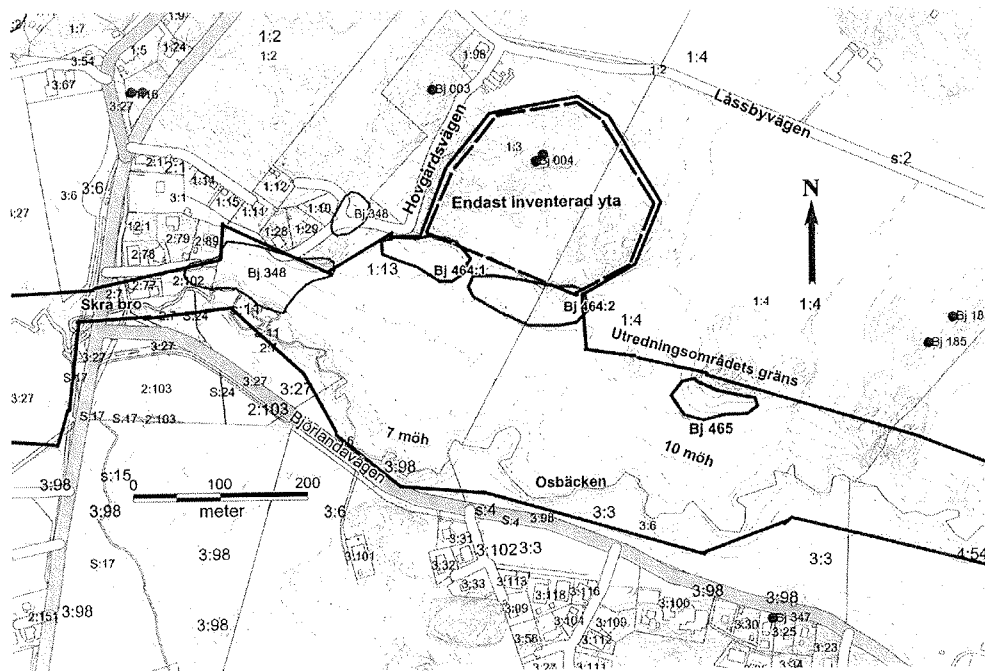


Fig. 9. Nya fornlämningar påträffades vid Hovgården i utredningsområdets västra del.

## ANTI-KVARISK BEDÖMNING

Vid en exploatering bör hänsyn tas till tidigare kända fornlämningar samt de vid utredningen funna fornlämningarna inom utredningsområdet. Dessa åtnjuter skydd enligt kulturminneslagen. Vid exploatering föreslås att en förundersökning görs för att ta reda på de nyfunna fornlämningarnas utbredning och närmare datering. Huruvida slutundersökningar krävs och om fornlämningarna kan borttagas, får likaså förundersökningen avgöra.

Detta gäller även det restaurerade hagmarksområdet vid Hovgården i utredningsområdets norra del, Hovgården 1:3, som endast inventerades. Inga schakt grävdes här. I området finns fornlämningarna stensättningarna Bj 4a och Bj 4b. Inga nya fornlämningar hittades i hagmarken vid inventeringen men kan säkerligen finnas under mark, utifrån en bedömning av topografi och fornlämningsmiljön. Vid eventuell framtida exploatering bör därför området utredas vidare.



Fig. 10. Lantmäterikarta över Kålsåreds ägor från 1793.



Fig. 11. Lantmäterikarta över Hovgården från 1835.

## SAMMANFATTNING

I samband med planerade dammbyggnationer i Osbäcken och tillflödande bäckar i Björlanda socken i Göteborgs kommun utfördes en arkeologisk utredning i området. Området innefattar delar av Kålsered, Östergärde, Lexby, Hovgården och Skra bro.

Huvudsyftet med utredningen var att undersöka om det fanns tidigare okända fornlämningar inom området. Tre mer specifika målsättningar var att ta reda på om det fanns boplatser vid flatmarksgravfältet Bj 460:1, att söka efter en hamnplats från järnåldern vid Östergärde samt att genom kartstudier studera äldre tiders bebyggelse.

Utredningen genomfördes med hjälp av kartstudier, fältinventering samt schaktgrävning. Sammantaget resulterade utredningen i att tolv nya fornlämningar registrerades, åtta boplatser samt två troliga flatmarksgravar i Kålsered, en boplatz i Lexby samt tre boplatser vid Hovgården. Boplatserna dateras preliminärt till perioden neolitikum till järnålder med en tyngdpunkt på brons- och järnåldern. Vid samtliga boplatser påträffades boplatzindikerande anläggningar. Fyndmaterialet utgjordes av ett fåtal flintredskap och avslag samt en mindre mängd förhistorisk keramik.

Vid kommande exploatering bör ytterligare undersökningar ske i de områden där fornlämningar påverkas.

## LITTERATUR

Andersson, S, m. fl. 1974. Heljered, Björlanda 312-315. *Fyndrapporter 1974*. Göteborgs Arkeologiska Museum.

Andersson, S., m.fl. 1978. Sorteringsschema för flinta. I: *Fyndrapporter 1978*, sid. 215-252.

Areslätt, T, m. fl. 1995. *Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län*. Länsstyrelsen.

Åsander, L. 1990. *Ängs och hagmarker i Göteborgs kommun. Naturinventeringar i Göteborgs och Bohus län*. Länsstyrelsen.

*Björlanda*. 1974. Göteborgs Arkeologiska Museum.

## Bilaga 1, Samtliga schakt och anläggningar

| Schakt | Stolphål | Ränna | Härd | Grop | Kokgrop | Kulturlager | Brunn | Ugn | Flatmarksgrav | Fynd   |
|--------|----------|-------|------|------|---------|-------------|-------|-----|---------------|--|
| 1      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 2      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 3      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 4      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 5      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 6      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 7      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 8      | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Övrig kärna                                      |
| 9      | 15       | 1     | 7    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 10     | 5        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 11     | 1        | -     | -    | 1    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 12     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 13     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 14     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 15     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 16     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 17     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Avslags-<br>skrapa A<br>avslag<br>med<br>retusch |
| 18     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 19     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 20     | -        | -     | -    | 6    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 21     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 22     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 23     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Avslag   |
| 24     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 25     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 26     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 27     | 1        | -     | -    | 2    | -       | -           | 1     | -   | -             | -  |
| 28     | 1        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | 2             | Avslag<br>med<br>retusch,<br>keramik             |
| 29     | 2        | 1     | -    | 4    | -       | -           | -     | -   | -             | Avslag<br>med<br>retusch,<br>keramik             |
| 30     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 31     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | 1   | -             | -  |
| 32     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 33     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 34     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 35     | -        | -     | -    | -    | 1       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 36     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 37     | -        | -     | -    | 1    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 38     | 5        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Avslag<br>Keramik                                |
| 39     | -        | -     | -    | 1    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 40     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 41     | -        | -     | 1    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 42     | -        | -     | -    | 1    | 1       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 43     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 44     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 45     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 46     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 47     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 48     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Keramik  |
| 49     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 50     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 51     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 52     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 53     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 54     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 55     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 56     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 57     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 58     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 59     | -        | -     | -    | (1)  | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 60     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 61     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 62     | -        | -     | 3    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 63     | -        | -     | 1    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 64     | -        | -     | 1    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 65     | -        | -     | 2    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Avslag,<br>keramik                               |
| 66     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 67     | -        | -     | 4    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 68     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 69     | 5        | -     | -    | -    | 2       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 70     | -        | -     | -    | -    | -       | 1           | -     | -   | -             | -  |
| 71     | -        | -     | -    | -    | 1       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 72     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 73     | -        | -     | 4    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | Keramik  |
| 74     | -        | -     | 4    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 75     | -        | -     | 2    | 1    | -       | -           | -     | -   | -             | Keramik  |
| 76     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 77     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 78     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 79     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |
| 80     | -        | -     | -    | -    | -       | -           | -     | -   | -             | -  |

**Bilaga 2. Schakt med anläggningar och beskrivningar av dessa.**

| Schakt nr | Väderstreck | Schaktdjup | Jordmån, lagerföljd                                      | Anläggnings nr | Anl. typ | Anl. storlek   | Övrigt |                |                  |
|-----------|-------------|------------|--|----------------|----------|----------------|--------|----------------|------------------|
| 9         | Ö-V         | 0,4        | 0-0,1-sandig matjord,0,1-0,4 -sand och lerblandad jord.  | 1              | Stolphål | 0,22 x<br>0,22 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 2              |          | 0,35 x<br>0,46 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 3              |          | 0,3 x<br>0,3   |        |                |                  |
|           |             |            |  | 4              |          | 0,28 x<br>0,26 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 5              |          | 0,4 x<br>0,4   |        |                |                  |
|           |             |            |  | 6              |          | 0,4 x<br>0,4   |        |                |                  |
|           |             |            |  | 7              |          | 0,26 x<br>0,3  |        |                |                  |
|           |             |            |  | 8              |          | 0,35 x<br>0,35 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 9              |          | 0,28 x<br>0,26 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 10             |          | 0,32 x<br>0,36 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 11             |          | 0,24 x<br>0,24 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 12             |          | 0,36 x<br>0,38 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 13             |          | 0,24 x<br>0,26 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 14             |          | 0,23 x<br>0,22 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 15             |          | 0,22 x<br>0,24 |        |                |                  |
|           |             |            |  | 16             |          |                | Ränna  | 1,6 x<br>0,3   | N-S-<br>riktning |
|           |             |            |  | 17             |          |                | Härd   | 0,9 x<br>0,7   |                  |
|           |             |            |  | 18             |          |                |        | 0,45 x<br>0,35 |                  |
|           |             |            |  | 19             |          |                |        | 0,6 x<br>0,35  |                  |
|           |             |            |  | 20             |          |                |        | 0,6 x<br>0,3   |                  |
|           |             |            |  | 21             |          |                |        | 0,4 x<br>0,5   |                  |
|           |             |            |  | 22             |          |                |        | 0,8 x<br>0,7   |                  |
|           |             |            |  | 23             |          |                |        | 0,8 x<br>0,6   |                  |
| 10        | Ö-V         | 0,5        | 0-0,1- sandig matjord, 0,1-0,5- sand och lerblandad jord | 1              | Stolphål | 0,32 x<br>0,3  |        |                |                  |
|           |             |            |  | 2              |          | 0,3 x<br>0,28  |        |                |                  |
|           |             |            |  | 3              |          | 0,2 x<br>0,2   |        |                |                  |
|           |             |            |  | 4              |          | 0,26 x<br>0,3  |        |                |                  |
|           |             |            |  | 5              |          | 0,26 x<br>0,26 |        |                |                  |
| 11        | N-S         | 0,4        | 0-0,1-sandig matjord,0,1-0,4 -sand och lerblandad jord.  | 1              | Grop     | 1,2 x<br>0,47  |        |                |                  |
|           |             |            |  | 2              | Stolphål | 0,32 x<br>0,3  |        |                |                  |

|    |       |         |                             |   |                                   |  |   |
|----|-------|---------|-----------------------------|---|-----------------------------------|--|---|
| 20 | N-S   | 0,44    | Lerig matjord               | 1 | Grop                              | 0,56 x<br>0,47   |   |
|    |       |         |                             | 2 |                                   | 0,82 x<br>0,46   |   |
|    |       |         |                             | 3 |                                   | 0,32 x<br>0,32   |   |
|    |       |         |                             | 4 |                                   | 0,65 x<br>1,2  |   |
|    |       |         |                             | 5 |                                   | 1,05 x<br>0,98   |   |
|    |       |         |                             | 6 |                                   | 0,28 x<br>0,72   |   |
| 27 | Ö-V   | 0,2-0,4 | Sand och lerblandad matjord | 1 | Stolphål                          | 0,3 x<br>0,2   |   |
|    |       |         |                             | 2 | Grop                              | 0,7 x<br>0,4   |   |
|    |       |         |                             | 3 | Brunn                             | 2,2 x<br>1,2   |   |
|    |       |         |                             | 4 | Grop                              | 0,85 x<br>0,24   |   |
| 28 | N-S   | 0,32    | Sand och lerblandad matjord | 1 | Stolphål                          | 0,4 x<br>0,4   |   |
|    |       |         |                             | 2 | Flat<br>marks<br>gravar<br>(2 st) | Inre anl.<br>0,8 x<br>0,8, yttre<br>anl. 1,1<br>x 1,3                                  | Inre två<br>anlägg<br>ningar<br>var sten<br>skodda,<br>omgivna<br>av sotig<br>yta |
| 29 | Ö-V   | 0,4     | Sand och lerblandad matjord | 1 | Stolphål                          | 0,34 x<br>0,4  |   |
|    |       |         |                             | 2 |                                   | 0,32 x<br>0,3  |   |
|    |       |         |                             | 3 | Hård                              | 0,6<br>x0,34   | Skör<br>bränd<br>sten   |
|    |       |         |                             | 4 | Grop                              | 1,6 x<br>1,52  |   |
|    |       |         |                             | 5 |                                   | 1,4 x<br>1,2   |   |
|    |       |         |                             | 6 |                                   | 0,4 x<br>1,2   |   |
|    |       |         |                             | 7 |                                   | 1,1 x<br>1,2   |   |
| 31 | NO-SV | 0,4     | Sand och lerblandad matjord | 1 | Ugn                               | Inre anl.<br>0,7 x0,2,<br>om<br>gärdad<br>av<br>lervägg,<br>yttre anl.<br>1,6 x<br>1,4 | Svart<br>sotig yta  |
| 35 | NO-SV | 0,2     | Sand och lerblandad matjord | 1 | Kokgrop                           | 1,4 x<br>1,6   | Skör<br>bränd<br>sten   |
| 37 | Ö-V   | 0,3     | Sand och lerblandad matjord | 1 | Grop                              | 2,8 x<br>1,08  |   |
| 38 | Ö-V   | 0,25    | Sand och lerblandad matjord | 1 | Stolphål                          | 0,33 x<br>0,35   |   |
|    |       |         |                             | 2 |                                   | 0,26 x<br>0,3  |   |
|    |       |         |                             | 3 |                                   | 0,22 x<br>0,34   |   |
|    |       |         |                             | 4 |                                   | 0,28 x<br>0,2  |   |
|    |       |         |                             | 5 |                                   | 0,28 x<br>0,3  |   |
| 39 | Ö-V   | 0,25    | Sand och lerblandad matjord | 1 | Grop                              | 0,75 x<br>0,8  |   |
| 41 | N-S   | 0,25    | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård                              | 0,6 x<br>0,8   |   |
| 42 | NV-SO | 0,25    | Sand och lerblandad matjord | 1 | Kokgrop                           | 1,6 x<br>1,2   |   |
|    |       |         |                             | 2 | Grop                              | 1,1 x<br>1,6   |   |



|    |       |      |                             |   |                 |               |   |
|----|-------|------|-----------------------------|---|-----------------|---------------|---|
| 62 | Ö-V   | 0,3  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 1,1 x<br>0,95 |   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 0,8 x<br>0,6  |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 0,8 x<br>0,6  |   |
| 63 | Ö-V   | 0,3  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 1,6 x<br>0,7  |   |
| 64 | N-S   | 0,2  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 1,6 x 2       |   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 0,8 x<br>0,8  |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 0,6 x<br>0,4  |   |
| 65 | NV-SO | 0,25 | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 1,6 x<br>0,45 |   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 0,8 x<br>0,8  |   |
| 67 | NV-SO | 0,3  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 1,6 x<br>1,1  | Skör<br>bränd<br>sten   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 1,4 x<br>1,1  |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 0,6 x<br>0,8  |   |
|    |       |      |                             | 4 |                 | 2 x 1,3       |   |
| 69 | NO-SV | 0,3  | Sand och lerblandad matjord | 1 |                 | 3 x 1,6       | Ev. hård<br>eller<br>kultur<br>lager, 5<br>stolphål<br>i anlägg<br>ningen |
|    |       |      |                             | 2 | Kokgrop         | 1,7 x<br>1,3  | Skör<br>bränd<br>sten   |
| 70 | NV-SO | 0,4  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Kultur<br>lager | 13 x 1,6      | Svart,<br>fet, sotig<br>yta   |
| 71 | NO-SV | 0,3  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Kokgrop         | 0,3 x<br>1,6  | Ev. grop  |
| 73 | NV-SO | 0,4  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 0,5 x<br>1,8  | Skör<br>bränd<br>sten   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 0,4 x<br>0,4  |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 0,4 x<br>0,5  |   |
|    |       |      |                             | 4 |                 | 0,6 x<br>0,5  |   |
| 74 | Ö-V   | 0,4  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Hård            | 0,6 x<br>1,6  |   |
|    |       |      |                             | 2 |                 | 0,7 x<br>0,8  |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 0,6x 0,5      |   |
|    |       |      |                             | 4 |                 | 0,7 x<br>0,7  |   |
| 75 | Ö-V   | 0,4  | Sand och lerblandad matjord | 1 | Grop            | 1 x 0,75      | 2 större<br>sten i<br>ytan  |
|    |       |      |                             | 2 | Hård            | 0,4 x 1       |   |
|    |       |      |                             | 3 |                 | 1,6 x<br>1,6  |   |

Bilaga 3

Anläggningar. Skala 1:200

● = anläggning

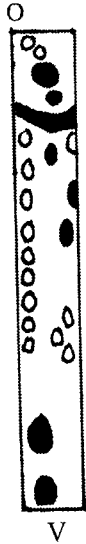
○ = anläggning, stolphål

⊙ = anläggning, flatmarksgrav

◐ = anläggning, ugn

▨ = anläggning, kulturlager

Schakt 9



Schakt 10



Schakt 11



Schakt 20



Schakt 27



Schakt 28



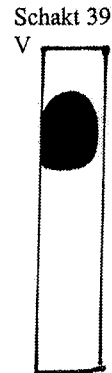
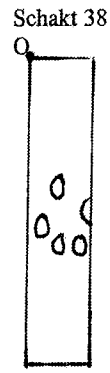
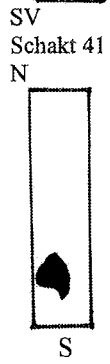
Schakt 29



Schakt 31



forts.



## Bilaga 4

## Fyndtabell

## GSMA

| 030013 : Grävningseenhet |            | Fyndnr | Sakord             | st | gr  | Material |
|--------------------------|------------|--------|--------------------|----|-----|----------|
| 01                       | Omr 1,Inv. | 1      | Flathuggen spets B | 1  | 2   | Flinta   |
| 02                       | Omr 1,Inv. | 2      | Knacksten          | 1  | 184 | Flinta   |
| 03                       | Omr 1,Inv. | 3      | Plattforms kärna C | 1  | 36  | Flinta   |
| 04                       | Omr 1,Inv. | 4      | Övrig kärna        | 1  | 51  | Flinta   |
| 05                       | Omr 1,Inv. | 5      | Avslagsskrapa A    | 1  | 9   | Flinta   |
| 06                       | Omr 1,Inv. | 6      | Rundskrapa         | 1  | 16  | Flinta   |
| 07                       | Omr 1,Inv. | 7      | Avslagsskrapa A    | 1  | 12  | Flinta   |
| 08                       | Omr 1,Inv. | 8      | Avslag med retusch | 11 | 182 | Flinta   |
| 09                       | Omr 1,S8   | 9      | Övrig kärna        | 1  | 21  | Flinta   |
| 10                       | Omr 1,S17  | 10     | Avslag med retusch | 1  | 34  | Flinta   |
| 11                       | Omr 1,S17  | 11     | Avslagsskrapa A    | 1  | 5   | Flinta   |
| 12                       | Omr 1,S28  | 12     | Avslag med retusch | 1  | 1   | Flinta   |
| 13                       | Omr 1,S28  | 13     |                    | 1  | 1   | Keramik  |
| 14                       | Omr 1,S29  | 14     | Avslag med retusch | 1  | 3   | Flinta   |
| 15                       | Omr 1,S29  | 15     |                    | 2  | 5   | Keramik  |
| 16                       | Omr 1,S38  | 16     | Avslag             | 1  | 17  | Flinta   |
| 17                       | Omr 1,S39  | 17     |                    | 2  | 5   | Keramik  |
| 18                       | Omr 2,S47  | 18     |                    | 1  | 3   | Keramik  |
| 19                       | Omr 4,Inv. | 19     | Avslag med retusch | 1  | 11  | Flinta   |
| 20                       | Omr 4,Inv. | 20     | Plattforms kärna C | 1  | 68  | Flinta   |
| 21                       | Omr 4,Inv. | 21     | Avslag             | 1  | 42  | Flinta   |
| 22                       | Omr 4,S65  | 22     | Avslag             | 1  | 1   | Flinta   |
| 23                       | Omr 4,S65  | 23     |                    | 1  | 4   | Keramik  |
| 24                       | Omr 4,S73  | 24     |                    | 1  | 6   | Keramik  |

**Bilaga 5. Osbäcken och övriga vattendrag markerade med blått. Planerade dammbyggen och övriga åtgärder markerade med rött. Utredningsområdet markerat med svart linje.**

