

FU



STRANDHUGG I SUNNINGEBERGEN

FÅNGSTBOPLATSER I HÖJD MED UDDEVALLABRON

Arkeologisk förundersökning

Herrestad 370 och 371

Källdal 1:4 m fl, Herrestad socken, Uddevalla kommun

Per Falkenström

Rapport 2007:63



BOHUSLÄNS MUSEUM

STRANDHUGG I SUNNINGEBERGEN

Per Falkenström

Rapport 2007:63



STRANDHUGG I SUNNINGEBERGEN

FÅNGSTBOPLATSER I HÖJD MED UDDEVALLABRON

Arkeologisk förundersökning

Herrestad 370 och 371, Källdal 1:4 m fl, Herrestad socken, Uddevalla kommun

BOHUSLÄNS MUSEUM

RAPPORT 2007:63

ISSN 1650-3368

Författare Per Falkenström

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Vy över platån med en jättegryta i förgrunden. Foto taget från söder av Per Falkenström. Bilden är något beskuren.

Illustration Anette Olsson

Tryck TH tryck, Uddevalla 2007

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877

BOHUSLÄNS MUSEUM

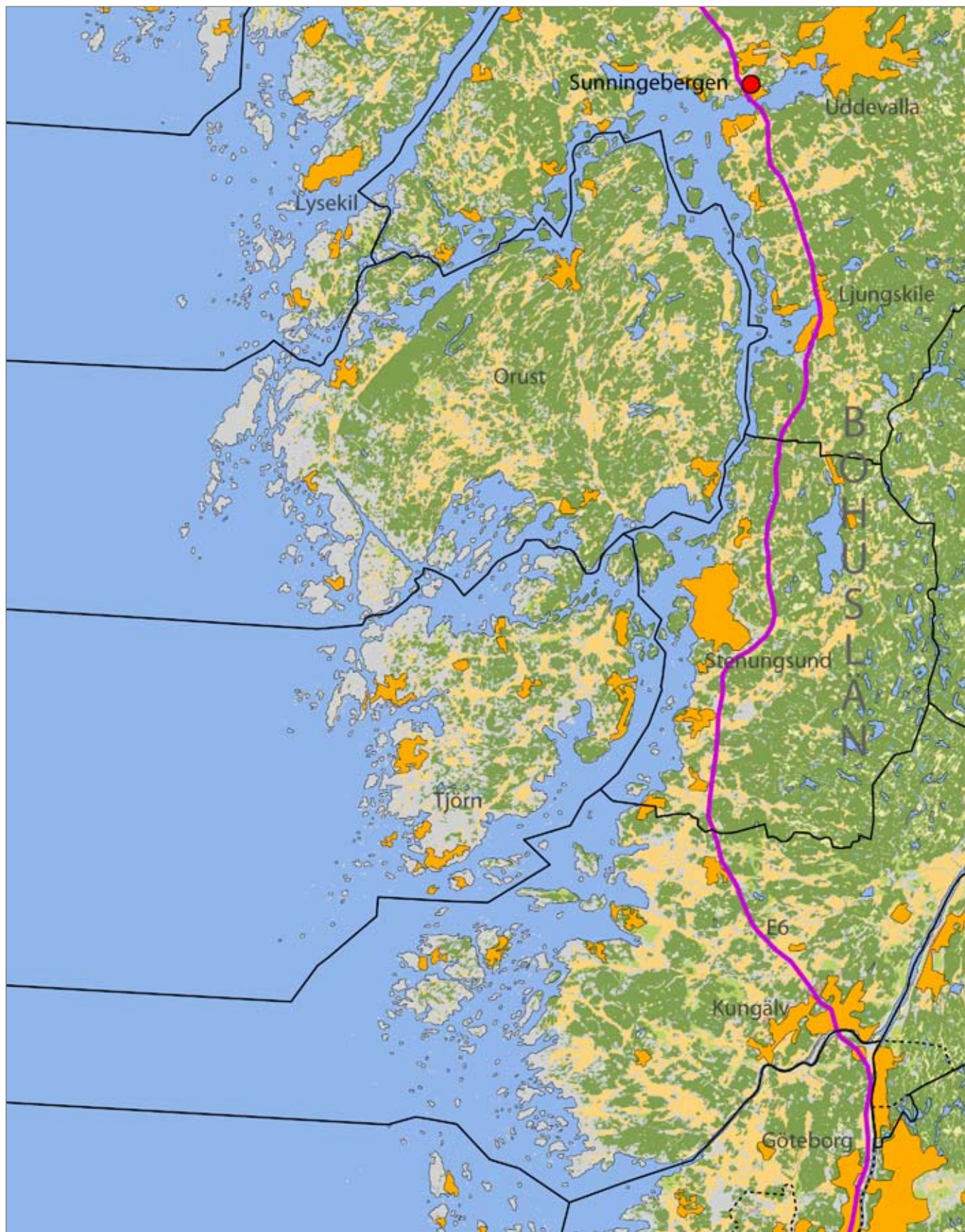
Museigatan 1, Box 403, 451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-656505

www.bohusmus.se

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	5
LANDSKAPSBILD	5
Naturlandskap.....	5
Fornlämningsmiljö	7
Tidigare undersökningar.....	7
METOD	8
RESULTAT	9
Platån.....	11
Skogsslänten	12
Stigen	13
Toppen	14
Fosfatanalys.....	14
Sammanfattande resultat.....	16
RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN	17
MATERIALETS POTENTIAL	17
SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG	18
REFERENSER	21
Litteratur	21
Otryckta källor	22
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	23
FIGURFÖRTECKNING	24
BILAGOR	24



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.

SAMMANFATTNING

Uddevalla kommuns planer på att utvidga ett bostadsområde i Sunningeborgen har kommit att beröra fornlämningar i form av förhistoriska boplatser. Lämningarna består framför allt av bearbetad flinta som även har påträffats i samband med en arkeologisk utredning. För att närmare klargöra boplatzlämningarnas omfattning inför exploateringen gjorde Bohusläns museum en arkeologisk förundersökning hösten 2006. Ytterligare fynd av bearbetad och svallad flinta påträffades på olika nivåer. Ansamlingar av flinta tolkades som spår efter boplatser, eller snarare tillfälliga strandhugg. Det verkar som om man har kommit till dessa platser vid olika tidpunkter under cirka 500 år. Fyndens förekomst på dessa nivåer tyder på att lämningarna har en förhållandevis hög ålder. De uppskattas vara mellan 9 600 och 10 200 år gamla.

BAKGRUND

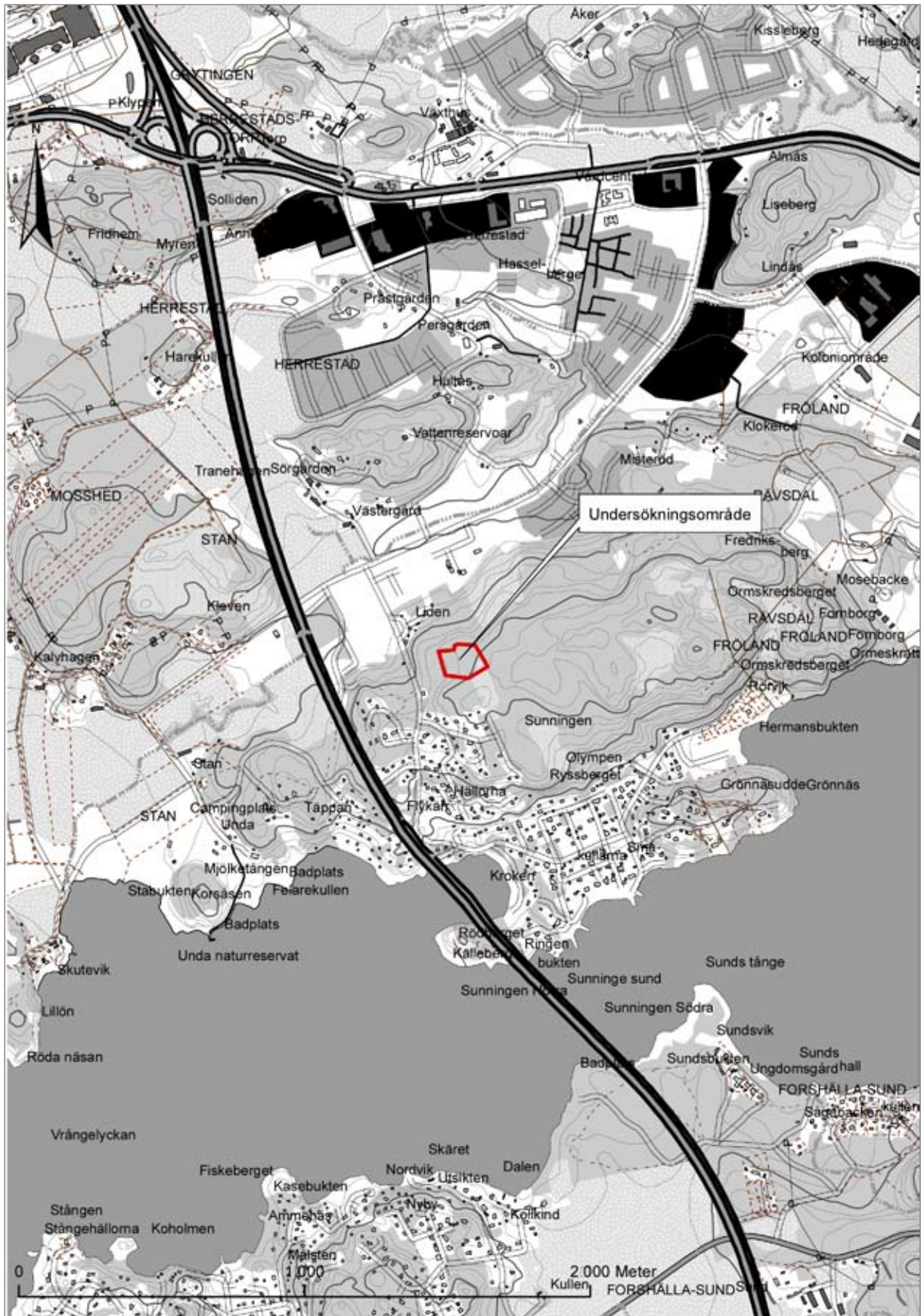
På uppdrag av Uddevalla kommun har Bohusläns museum gjort en arkeologisk förundersökning i Sunningeborgen på den norra sidan av Byfjorden (figur 1 och 2). Undersökningen föranleddes av en pågående detaljplan beträffande nya bostäder. En utredning som Bohusläns museum gjorde 2005 visade att Sunningeborgen hyser bland annat gravar och boplatser med fornlämningsstatus. Genom beslut av Länsstyrelsen i Västra Götalands län (dnr 431-26098-2006) skulle berörda boplatser förundersökas. Förundersökningen genomfördes under perioden 31 oktober till och med 11 november 2006. Ansvarig var Per Falkenström.

LANDSKAPSBILD

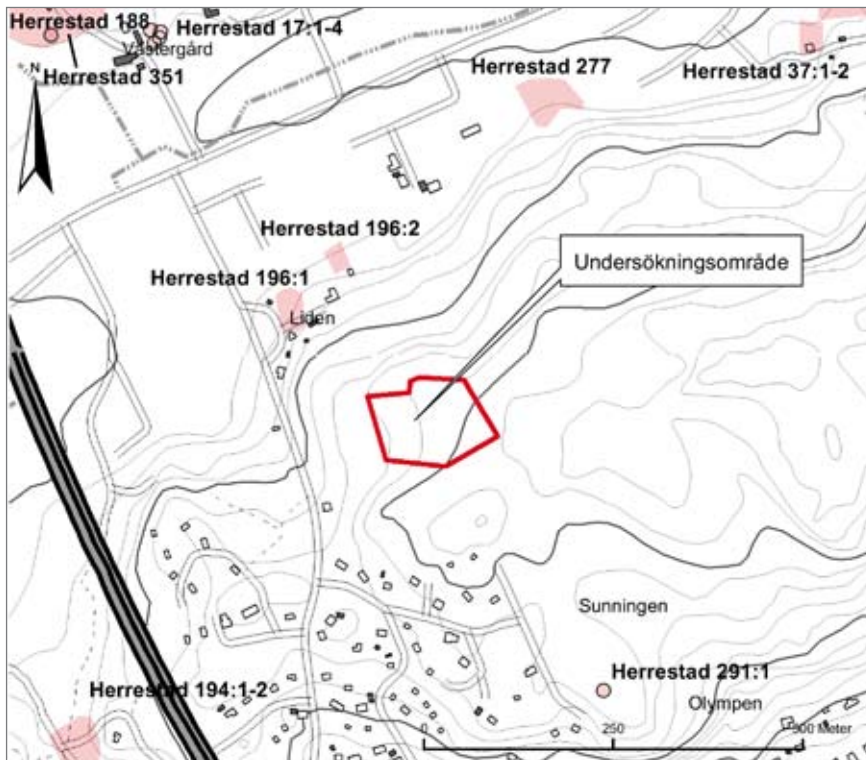
Naturlandskap

Sunningeborgen med omnejd ligger relativt högt, uppemot 95 meter över havet. Trots branta sluttningar finns här åtskilliga mindre avsatser och flacka områden, huvudsakligen bevuxna med barrskog. Själva förundersökningsområdet ligger ungefär i höjd med Uddevallabron, mellan 60 och 80 meter över havet (figur 4). Det utgörs av en flack platå omgiven av branta bergssidor i öster och söder.

I norr sammanfaller området med ett stup medan den västra delen slutar svagt ned mot Sunningevägen och befintlig bebyggelse. Områdets sydöstra del består av en höjd som västerut övergår i en gip. Söderut förekommer även ett par delvis uppkörda stigar.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, med närliggande fornlämningar markerade. skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.

Fornlämningssmiljö

I Sunningebergens närhet finns det åtskilliga kända fornlämningar, särskilt i dalgångarna (figur 3). Omkring en kilometer norr och öster om förundersökningsområdet ligger det ett större gravfält (Herrestad 14) respektive en fornborg (Herrestad 164). Närmare Sunningen finns två intilliggande boplatser (Herrestad 196:1 och 196:2). Cirka 600 meter öster om förundersökningsområdet finns två registrerade stensättningar (Herrestad 34 och 291). Ytterligare en stensättning (Herrestad 291) ligger knappt 400 meter söderut. I övrigt förekommer flera husgrunder och kolningsgropar runt omkring Sunningebergen.

Tidigare undersökningar

Två boplatser norr om förundersökningsområdet (Herrestad 196:1 och 196:2) har tidigare förundersökts. Då påträffades bland annat anläggningar, keramik och slagg (Ortman 1991). I samband med Uddevalla kommuns detaljplanering av området inleddes en arkeologisk utredning, varvid ytterligare lämningar hittades, däribland slagen flinta inom det nu aktuella förundersökningsområdet (Hernek 2006:10).



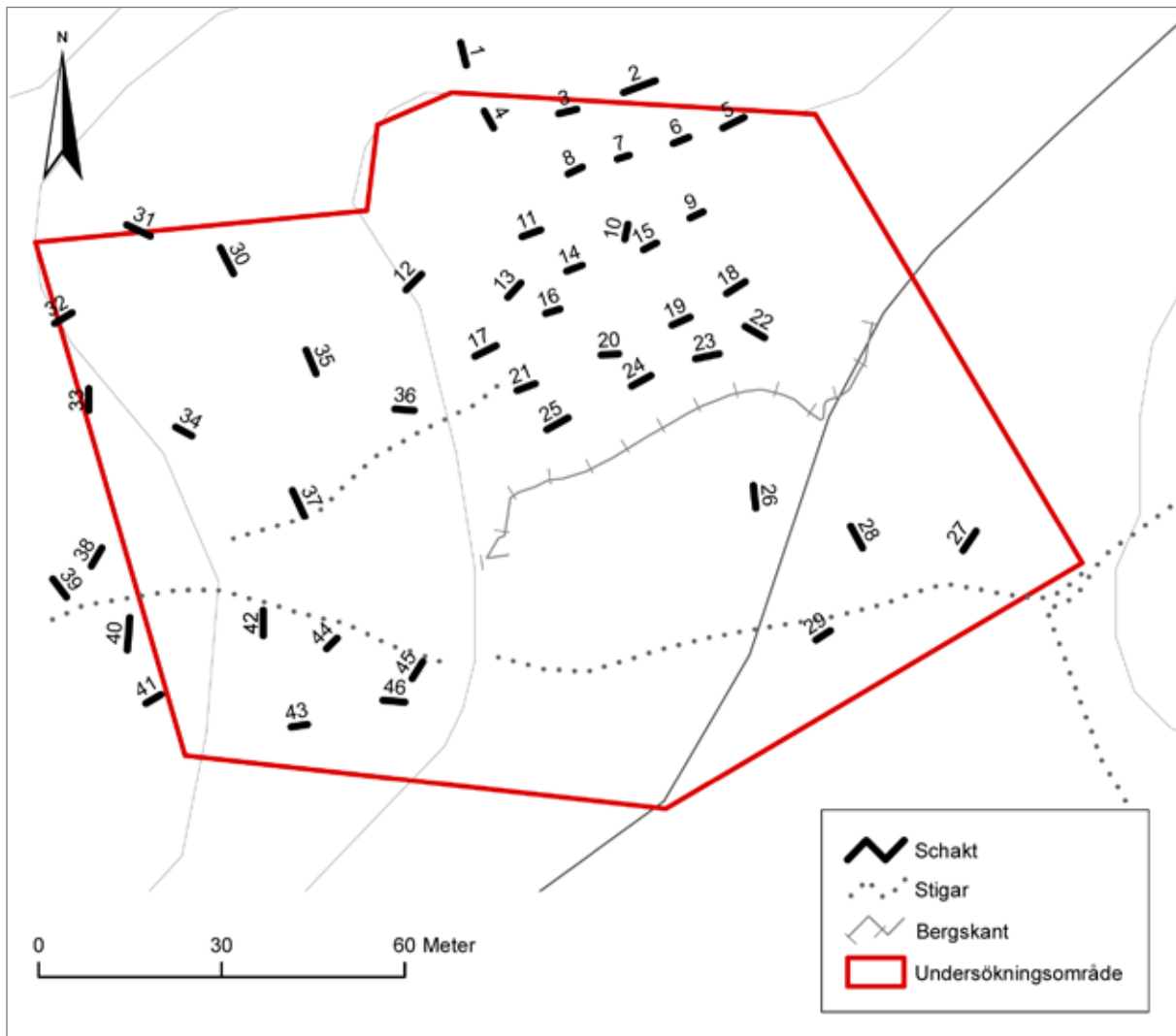
Figur 4. Översikt med Sunningebergen strax öster om Uddevallbron. Foto från sydöst, Per Falkenström

METOD

Strax före undersökningstillfället öppnades området upp genom röjning av tät vegetation. Därefter grävdes schakt med maskin över hela förundersökningsområdet. Totalt grävdes 46 schakt. Kompletterande provgropar, sammanlagt 48 stycken, grävdes i anslutning till fyndförande schakt samt i mer svårframkomlig terräng (figur 1 och 2, bilaga 1). Såväl schakt som provgropar och terrängobjekt mättes in med GPS (figur 5).



Figur 5. Mattias Öbrink och Robert Hernek trotsar novemberkylan med GPS-mätningar. Foto från väster, Per Falkenström.

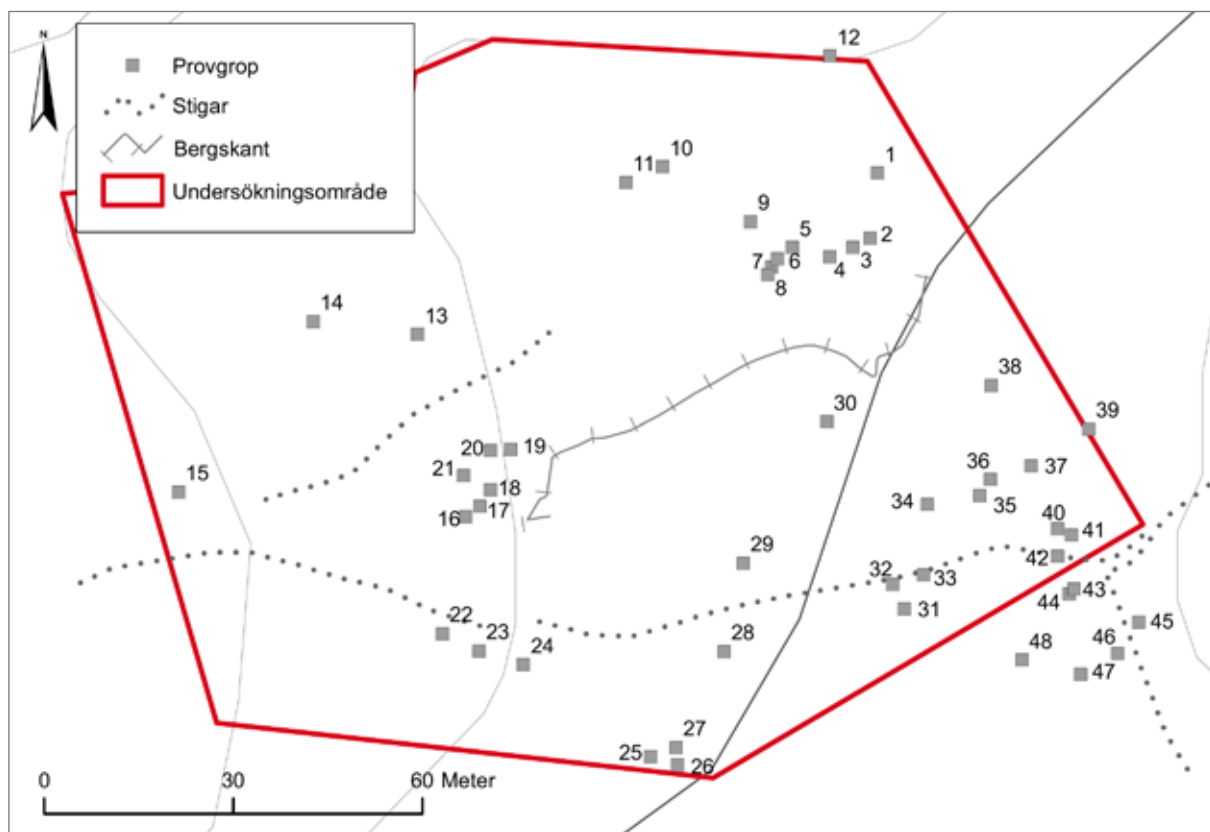


Figur 6. Fördelning av schakt.

Det visade sig snart att bearbetad flinta var det dominerande fyndmaterialet, även om det var väl utspritt eller förekom i små ansamlingar. Att i detta läge fånga upp tydligare koncentrationer i ett koordinatbaserat rutsystem var inte motiverat. I stället valdes en strategi som gick ut på att gräva flera tätt liggande provgropar vid sidan av fyndförande schakt (figur 6 och 7).

RESULTAT

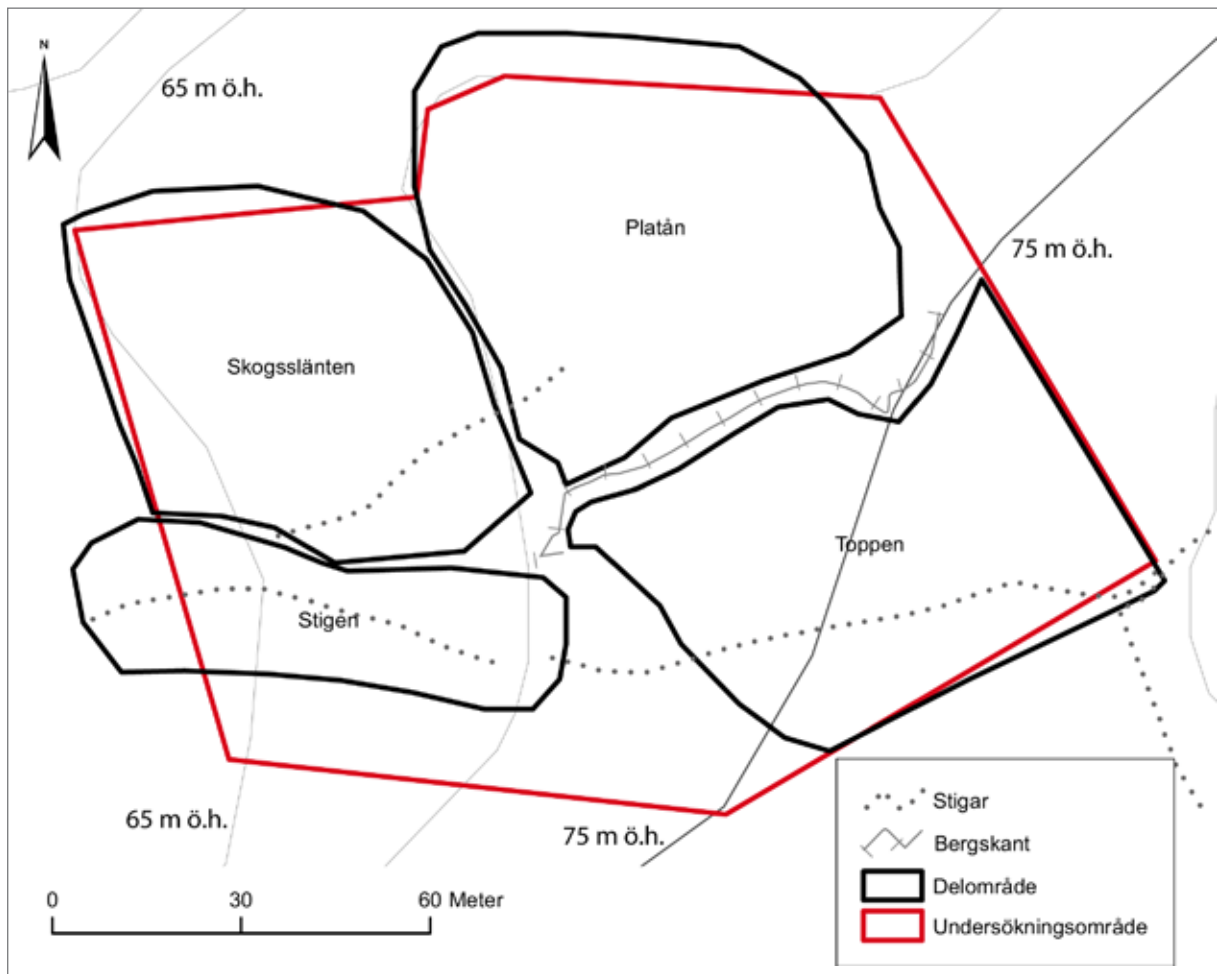
Resultatet från förundersökningen bygger huvudsakligen på förekomst av flintartefakter. Vidare ligger analyserade fosfatprover till grund för en diskussion om fornlämningarnas avgränsning samt hur olika ytor har nyttjats. De fyndförande områdena antyder att topografiska förhållanden har stor betydelse för lokaliseringen, och den åtföljande tolkningen, av fornlämningarna.



Figur 7. Fördelning av provgropar.



Figur 8. Platån efter snösmältning (jämför omslagsbilden). Foto från söder, Per Falkenström.



Figur 9. Översikt med aktuella delområden markerade.

I det följande presenteras förundersökningen utifrån ett antal olika delområden: Platån, Skogsslänten, Stigen och Toppen (figur 9).

Platån

Inledningsvis inriktades förundersökningen på grävning av schakt i det nordöstra delområdet, det vill säga på den flacka platån som under utredningen föreföll vara mest fyndförande (Hernek 2006). Detta delområde är naturligt avgränsat av ett stup i norr och en brant klippvägg i söder. Strax före undersökningstillfället var platån bevuxen med unga björkar och låga buskage. I dag omges platån av barrskog åt både öster och väster (figur 8).

Jordartssammansättningen i schakten varierade från sandig silt till grusig sand med inblandning av småsten. Inom platån påträffades minst 14 artefakter, varav ett kvartsavslag och resten flintavslag. Majoriteten av fynden framkom i en ljusgrå, närmast vit sand, på omkring 0,3 meters djup.

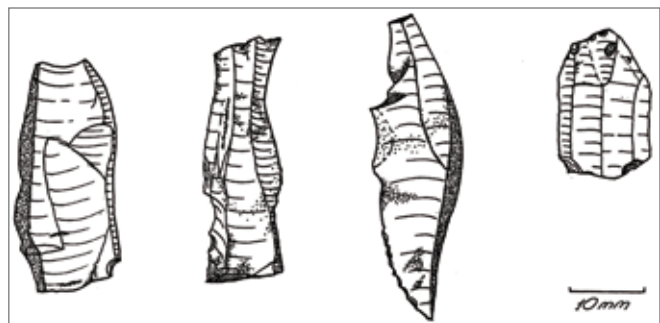
Även om fynd hittades i relativt många schakt uppvisade de en utspridd fyndbild utan spår av tydliga ansamlingar. Man kan således urskilja boplatserelaterade aktiviteter på platån men nästan samtliga fynd var starkt svallade och föreföll ha blivit omflyttade som ett resultat av vattenrörelser i en strandnära miljö. Det är därför inte angeläget med ytterligare arkeologiska åtgärder inom det delområde som utgörs av platån.

Skogsslänten

Väster om platån övergår den öppna terrängen i en sluttning bevuxen med tät barrskog. Utifrån schakt och provgropar var jordartssammansättningen relativt homogen i form av sandig silt. Bland träden sträcker sig en stig i västsydvästlig till östnordöstlig riktning. I stigen syntes djupa hjulspår (figur 10). Endast tre flintavslag hittades i detta delområde. Någon fortsatt undersökning är därför inte motiverad här.



Figur 10. Skogsslänten med synliga hjulspår. Foto från nordöst, Per Falkenström.

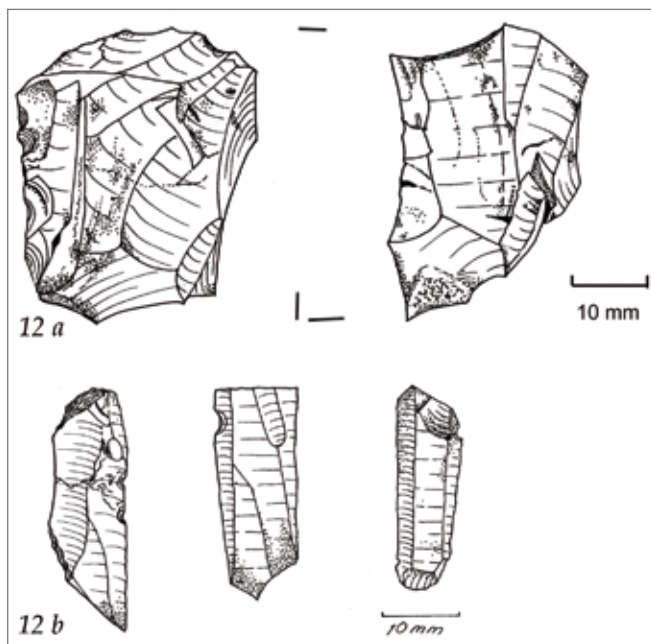


Figur 11. I stigen påträffades spån av flinta. Illustration Anette Olsson

Stigen

Utefter en annan stig påträffades rikligt med flintartefakter. Stigen sträcker sig från Sunningevägen i väster och vidare österut genom barrskogen i södra delen av förundersökningsområdet. Även här var stigen delvis skadad efter hjulspår. Vid undersökningstillfället tjänade dessutom stigen som avrinning för smältvatten. I stigen hittades sammanlagt 47 fynd (figur 11).

Med undantag för ett kvartsavslag är fynden av flinta. Jordarten består av sandig silt men med tanke på stigens lutning och vattengenomströmningen framstår fyndens ursprungliga kontext som osäker. Anmärkningsvärt nog var flintartefakterna i stigen inte svallade, vilket pekar på välbevarade lämningar i och vid sidan av stigen. Det är emellertid inte klarlagt hur och i vilken omfattning fynden har transporterats uppifrån. En möjlig plats utefter stigen är östra delen av Herrestad 371 som utgörs av en förhållandevis plan yta där ett schakt (S45) innehöll relativt stora mängder flinta, däribland två kärnor och flera spån.



Figur 12a. I schakt 45 hittades bland annat en kärna.

Figur 12b. Tillsammans med kärnan i schakt 45 förekom även flera spån. Illustration Anette Olsson.

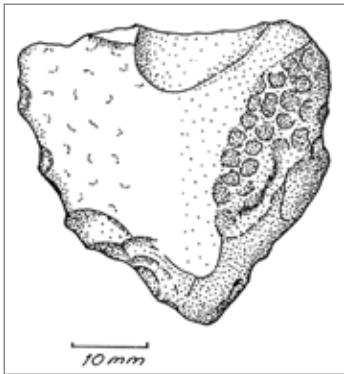
En av kärnorna är tvåpolig och visar tecken på tillverkning av spån (figur 12a och b). Spån från sådana kärnor var väl ägnade för vidare bearbetning till pilspetsar (Vang Petersen 1999:56). Den fyndförande ytan verkar tämligen begränsad utefter stigen, men flintans fördelning på olika nivåer tyder på två separata fyndansamlingar inom Herrestad 371 (figur 17).

Toppen

Mot förmodan visade det sig att förundersökningsområdets översta del längst i sydöst hyste lämningar som tillsammans utgör ännu en boplats. Toppen ligger i helt öppen terräng, intill den stig som längre ner sträcker sig genom barrskogen (figur 13).



Figur 13. Toppen i bildens bakgrund är belägen 75-80 meter över havet. Foto från norr, Per Falkenström.



Figur 14. Ett av de äldsta fynden på Herrestad 370 är en skrapa av flinta. Illustration Anette Olsson.

På klippkanten ut mot platån i söder är en jättegryta det mest iögonfallande (se omslagsbild). Österut och söderut kantas detta delområde av låg vegetation med buskar och barrträd. Jordarten utgörs av ett mycket tunt lager torv och därunder stenig eller grusig sand. Totalt påträffades här arton flintartefakter, varav en kärna och en skrapa (figur 14). De framkom tillsammans med flintavslag, mellan 75 och 80 meter över havet, och utgör ytterligare en boplats i en äldre skärgårdsmiljö (Herrestad 370).

Fosfatanalys

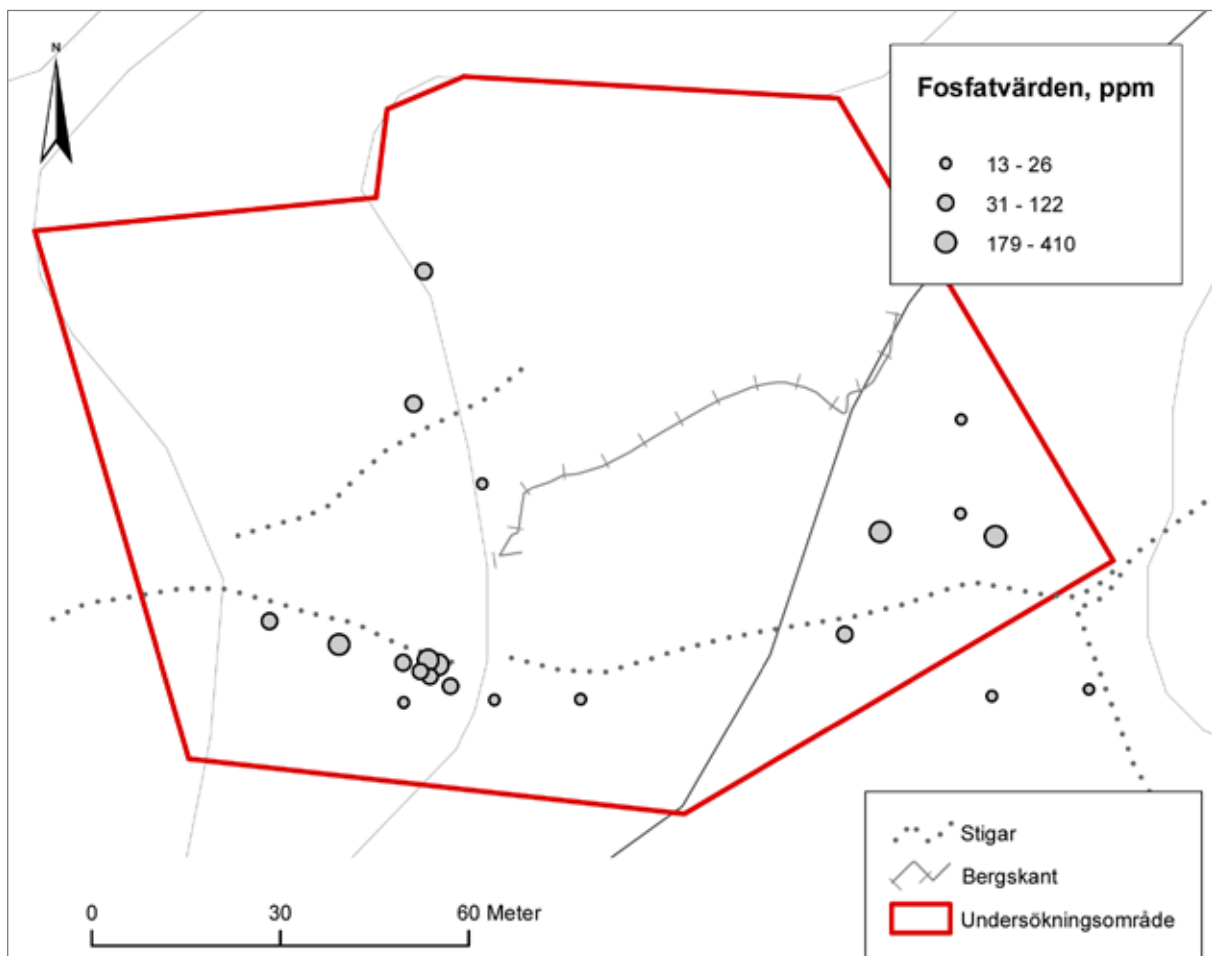
Om vistelsen på boplatserna inkluderade hantering av organiskt material, exempelvis slaktavfall, borde detta ha avsatt fosfater i marken. Vidare kan verksamhet vid vatten indikera mänskliga aktiviteter i anslutning till strandlinjer. I så fall torde relativt höga fosfatvärden strax ovanför en tänkt vattenlinje kontrastera mot naturliga fosfatvärden längre ner.

I schakt och provgropar med förhållandevis stora mängder bearbetad flinta togs fosfatprover fem centimeter under den fyndförande nivån. Jordartssammansättningen var dock inte särskilt homogen, vilket försvårar jämförelser mellan olika delområden. För att få perspektiv på fosfatvärdena valdes

två separata analysmetoder: spot test respektive citronsyrametoden. Spot test mäter både oorganiska och organiska fosfater medan citronsyrametoden mäter enbart organiska fosfater. Den senare är mer tillförlitlig avseende arkeologiska lämningar men tillsammans med spot testmetoden erhålls en mer nyanserad bild (Arrhenius 1990). Fosfatproverna från Sunningebergen uppvisade värden som måste ses i relation till jordarter, markanvändning och de arkeologiska lämningarna.

Utifrån en femgradig skala resulterade spottestmetoden i värden på två och tre. Möjligen har oorganiska fosfater bidragit till de högre värdena. Emellertid sammanfaller de i stort sett med citronsyrametodens resultat.

Med citronsyrametoden anges resultatet i fosfatgrader som anger mängden fosfor. Överlag uppmättes mellan 3 och 94 fosfatgrader. För att ytterligare belysa skillnaderna kan fosfatgrader omräknas till ppm (milligram per 1 000 gram jord), varvid fosfatgraderna multipliceras med 4,36. För Sunningebergen får vi då ett intervall på 13-410 ppm (Arrhenius 1990:66). Av dessa värden avviker fem prover med 179-410 ppm och sammanfaller



Figur 15. Fosfatvärden redovisade i ppm.

tydligt med förekommande fyndansamlingar (figur 15). Värden mellan 31 och 122 ppm kan också vara förhöjda men kan lika gärna tillskrivas naturliga variationer. Övriga värden ligger mellan 13 och 26 ppm och antas representera markens naturliga fosfathalt (bilaga 1, tabell 4).

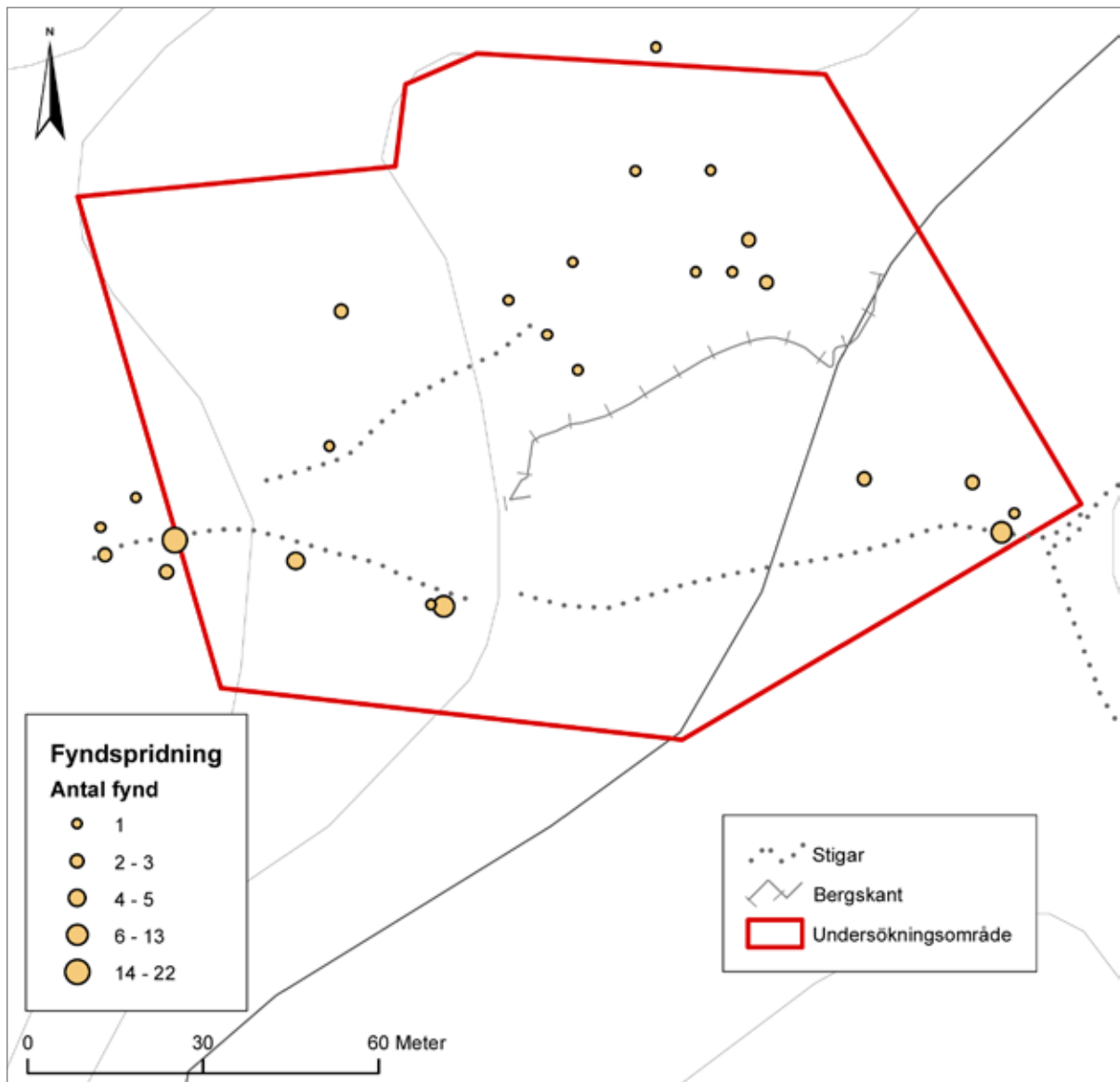
Det är inte utan anledning som fosfatanalys är behäftat med en stor portion källkritik. De resultat som uppnås påverkas av faktorer som fyndinsamling, provtagning, geomorfologi, olika tiders markanvändning med mera. Inte desto mindre kan vi se ett samband mellan fynd och förhöjda fosfatvärden, detta trots att fosfatanalysen täcker jämförelsevis små ytor. Det kan tolkas som att flera aktiviteter ägde rum på en och samma plats vid varje vistelse. I förhållande till påträffade lämningar kan de uppmätta fosfatvärdena därmed ses som uttryck för tillfälliga vistelser i Sunningebergen.

På 6 000 år gamla boplatser i Norduppland har man uppmätt fosfatvärden med stor rumslig variation. Mänsklig aktivitet kan dock bara påvisas om förhöjda fosfatvärden rumsligt sammanfaller med de förhistoriska lämningarna. Lokalt har man uppmätt värden där 90 ppm eller mer anses vara förhöjningar. I kombination med slitspårsanalyser fanns det här ett samband mellan relativt höga fosfatvärden och skärande redskap, vilket kan ha att göra med slakt (jfr Guinard & Vogel 2006:29, 41). Det är fullt rimligt att sådana aktiviteter ligger bakom de relativt höga fosfatvärdena i Sunningebergen.

Sammanfattande resultat

Flera schakt på platån innehöll enstaka fynd, troligen rester från ännu en boplatz där vattnet har spolat bort och omfördelat såväl artefakter som jordarter. Följaktligen var de rumsliga sambanden på platån alltför vaga för att kunna hävda en fortsatt undersökning. Inte heller skogsslänten uppvisade särskilt många fynd (figur 16).

Högre upp, på toppen, talade däremot fyndens utbredning och sammansättning för mer välbevarade lämningar. Utefter en av stigarna påträffades bearbetad flinta inom väl samlade ytor. Fosfatanalysen visade här också på avsevärda förhöjningar. På mindre fyndfrekventa ytor var fosfatvärdena lägre men det är vanskligt att påvisa om detta är en strandlinjeeffekt, med andra ord om vattnet har utgjort boplatsernas nedre gräns. Lämningarna har i alla händelser legat nära vatten liksom de blivit utsatta för väder och vind, därav flintmaterialets uppvisande av såväl blå som gråbrun patina. Sammantaget verkar alltså boplatserna ha legat i en öppen skärgårdsmiljö, om än i relativt skyddade lägen. Fosfatanalysen ger visst stöd åt antagandet om hantering av organiskt material. Emellertid är fosfatvärdena i sig inget belägg för förhistoriska aktiviteter utan dessa värden skall främst ses i relation till fyndens rumsliga fördelning.



Figur 16. Fyndspridning i förundersökningsområdet.

RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN

Syftet med förundersökningen var att avgränsa fornlämningen samt fastställa dess art och innehåll. Utifrån förekomst av fynd, huvudsakligen flintartefakter, kunde tre boplatslägen avgränsas. Trots förhållandevis små fyndmängder verkar fyndsammansättningen avspegla olika strategier avseende användning och tillverkning (bilaga 1, tabell 3).

I och med förekomsten av topografiskt och fyndmässigt väl avgränsade lämningar får de övergripande målsättningarna med förundersökningen anses vara uppfyllda.

MATERIALETS POTENTIAL

De artefakter som påträffades inom olika delområden skiljer sig åt såtillvida att proportionerna mellan kärnor, spån och avslag kan användas i en diskussion om resursutnyttjande och olika strategier. Fyndet av en skrapa inom Herrestad 370 visar att redskap inte bara har tillverkats utan också använts.

Boplatserna framstår som åtskilda beträffande såväl topografiska lägen som flintmaterialets egenskaper. Sannolikt representerar dessa fynd högst tillfälliga vistelser vid olika tidpunkter. I dessa fall tycks flintan ha legat i direkt anslutning till dåtida strandmiljöer. Utifrån höjdkurvorna innebär det att lämningarna är omkring 10 000 år gamla (Kindgren 1996:195). Sett i ett vidare perspektiv framgår det att Sunningebergens var en av många uppehållsplatser under denna tid. Före 9 300 BP var nämligen Uddevallasundet ett ovanligt rikt resursområde med förekomst av bland annat säl (Schmitt et al. 2006:7).

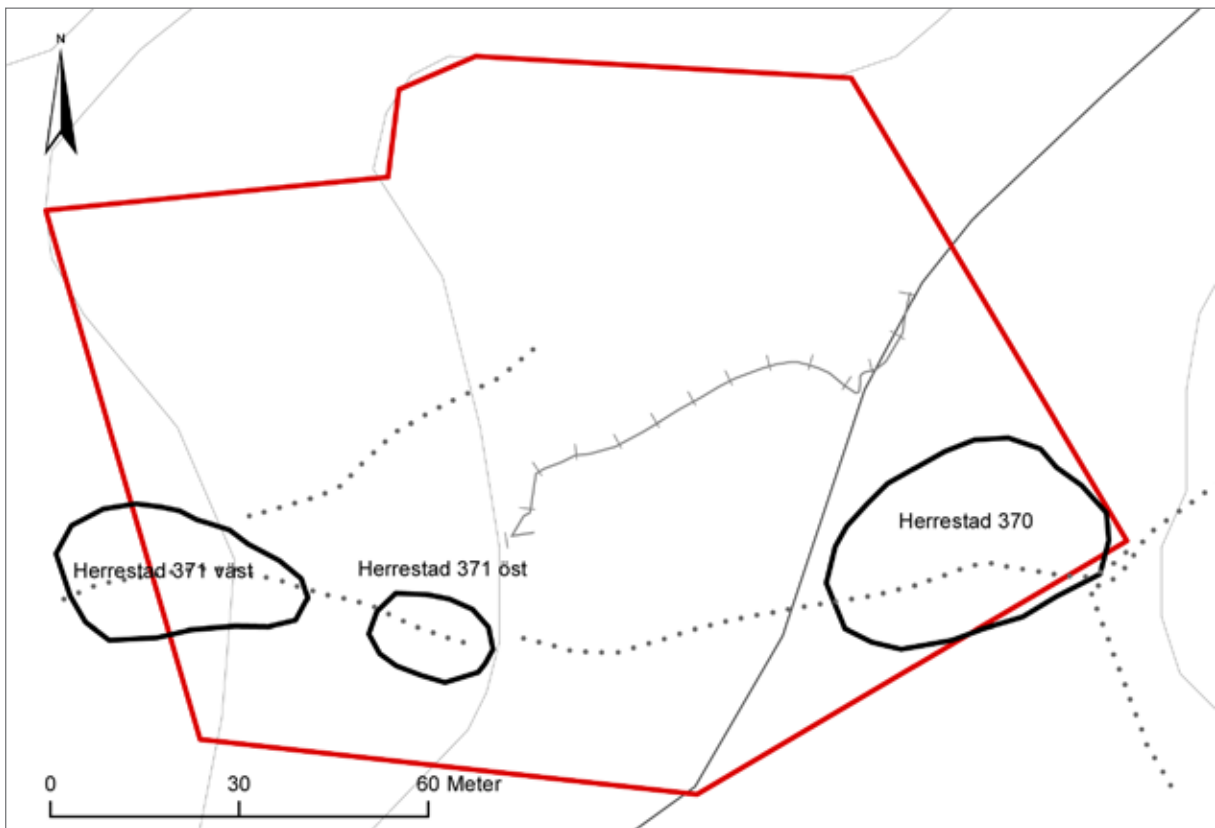
Av fynden är bland annat spån typiska för dessa boplatser. De kan härledas till tillverkning av pilspetsar som indikerar jakt på landlevande djur. Utöver fosfatanalysen fanns inga organiska lämningar bevarade. Undersökningar som har genererat organiskt material visar emellertid att marina näringar såsom fiske och sälfångst dominerade under denna period, som är uppkallad efter liknande lämningar i Hensbacka norr om Uddevalla (Nordqvist 2000:143, 187).

I och med att flintmaterialet från Sunningebergens kan knytas till specifika nivåer framgår det att de olika fyndansamlingarna representerar kortvariga vistelser, eller snarare tillfälliga strandhugg, under en period av cirka 500 år. I relation till Tore Pässes strandlinjeförskjutningskurvor motsvarar 60-80 meter över havet perioden 10 200-9 600 BP (Pässe 2003:52).

De flesta Hensbackaboplatserna är endast kända genom inventeringar och enstaka provgroppsundersökningar. Framför allt behövs mer systematiska undersökningar, varmed så många lämningar som möjligt tas tillvara och analyseras. De lämningar som vi känner till påminner mycket om liknande lämningar på så kallade Fosnaboplatser i Norge och Ahrensburgboplatser i Nordeuropa (Fuglestedt 2005:81).

Möjligen har samma människor besökt Sunningebergens som ett led i ett säsongsmässigt nyttjande. Huruvida platserna har besökts i olika syften är inte klarlagt men antalet kända boplatser visar i varje fall att Uddevallasundet var mer välbesökt än andra områden.

Sammantaget kan ytterligare fynd tillsammans med mer noggrann dokumentation av jordmånen närmare identifiera lämningarna. Det visar också hur platserna har nyttjats inom ramen för en mer omfattande social och ekonomisk sfär.



Figur 17. Föreslagna slutundersökningsområden (Herrestad 370 och 371).

SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG

De lämningar som påträffades i samband med förundersökningen vid Sunningebergens tolkas som spår efter en serie tillfälliga vistelser, i denna rapport benämnda strandhugg eller fångstboplatser. Med hänvisning till de fyndförande delområdena på specifika nivåer och aktuell forskning kring strandlinjeförskjutning, kan vi preliminärt datera lämningarna till perioden 10 200-9 600 BP.

Förekommande exploateringar berör sällan så pass gamla boplatser att närmare undersökningar kan företas. För Sunningebergens föreslås en slutundersökning, varmed östra delen av Herrestad 371 undersöks intensivt. Angående den västra delen av Herrestad 371 samt Herrestad 370 bedöms en extensiv undersökning vara tillräcklig (figur 17).

För närvarande tycks Herrestad 371 bestå av två fyndförande områden utefter stigen. Av dessa föreslås det östra området kring schakt 45 bli föremål för en intensiv undersökning, exempelvis sammanhängande rutgrävning med vattensällning.

Vad beträffar den västra delen av Herrestad 371 är fyndsammanhangen oklara. Huruvida det finns ett faktiskt rumsligt samband med den östra delen av fornlämningen eller om fynden har transporterats nedför sluttningen på naturlig väg kan än så länge inte fastställas. Genom en extensiv undersökning med enstaka provrutor och en långprofil skulle man emellertid kunna få klarhet i dessa förhållanden.

När det gäller Herrestad 370 på platån är fynden relativt spridda. Här föreslås en extensiv undersökning som omfattar ytterligare grävning av provrutor. Syftet är främst att tillvarata fynd som kan ge mer information om platsens funktion och dess förhållande till Herrestad 371.

REFERENSER

Litteratur

- Arrhenius, B. 1990. Fosfat och spårämnesanalyser som hjälpmedel vid bebyggelseanalys. *Bebyggelsehistorisk tidskrift* 19: 63-77.
- Fuglestedt, I. 2005. Contact and communication in Northern Europe 10 200–9 000/8 000 BP – a phenomenological approach to the connection between technology, skill and landscape. I: Knutsson, H. (red.), *Pioneer settlements and colonization processes in the Barents region*. Vuollerim papers on hunter-gatherer archaeology, volume 1. Uppsala.
- Guinard, M. & Vogel, P. 2006. *Skallmyran - en senmesolitisk skär-gårdslokal i Uppland*. SAU skrifter 14. SAU. Uppsala.
- Hernek, R. 2006. *Sunningebergen och Sundskogen – planerad bostads-bebyggelse på ömse sidor om Byffjorden*. Bohusläns museum. Rapport 2006:16.
- Kindgren, H. 1996. Reindeer or seals? Some late palaeolithic sites in central Bohuslän. I: Larsson, L. (red.), *The earliest settlement of Scandinavia and its relationship with neighbouring areas*. Acta archaeologica lundensia. Series in 80. No 12. Lund.
- Ortman, O. 1991. Misterödalen Etapp III, Herrestads socken, Uddevalla kommun. Bohusläns museum. Rapport 1991:30.
- Påsse, T. 2003. Strandlinjeförskjutning i norra Bohuslän under holocen. I: Persson, P. (red.) *Strandlinjer och vegetationshistoria. Kvar-tärgeologiska undersökningar inom Kust till kust projektet, 1998–2002*. Göteborgs universitet GOTARC serie C, Arkeologiska skrifter no. 48. Arkeologiskt Naturvetenskapliga Laboratoriet. Coast to coast-books no. 7. Göteborg.
- Nordqvist, B. 2000. *Coastal adaptations in the Mesolithic. A study of coastal sites with organic remains from the Boreal and Atlantic periods in western Sweden*. GOTARC Series B. Gothenburg Archaeological Theses No 13. Göteborg.
- Schmitt, L., Larsson, S., Schrum, C., Alekseeva, I., Tomczak, M. & Svedhage, K. 2006. 'Why they came'; The old colonization of the coast of western Sweden and its environmental context at the end of the last glaciation. *Oxford Journal of Archaeology* 25(1):1-28.

Vang Petersen, P. 1999. *Flint fra Danmarks oldtid*. Høst & Søn. København.

Otryckta källor

FMIS, Digitala fornminnesregistret, Riksantikvarieämbet, Stockholm.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Lst dnr:	431-26098-2006
BM dnr:	NOK 589-2006
BM pnr:	A277
Intrasisprojekt:	-
Fornlämningsnr:	Herrestad 370 och 371
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Uddevalla
Socken:	Herrestad
Fastighet:	Källdal 1:4 m fl
Ek. karta:	8143
Läge:	X 6474860, Y 1267615
Meter över havet:	60-80
Koordinatsystem:	RT 90 2,5 gon V
Höjdsystem:	RH 70
Uppdragsgivare:	Uddevalla kommun
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Per Falkenström
Fältpersonal:	Per Falkenström, Robert Hernek och Mattias Öbrink
Konsulter:	Fosfatlaboratoriet, Visby Roger Wikell, Västerhaninge
Fältarbetstid:	31 oktober–17 november 2006
Arkeologtimmar:	80
Undersökt yta:	14 000 m ²
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Under registrering

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighets kartan, blad Xxxx, med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.

Figur 3. Översikt över undersökningsområdet med fornlämningarna markerade. skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-05. Dnr 601-2007/1877.

Figur 4. Översikt med Sunningebergen strax öster om Uddevallbron. Foto från sydöst, Per Falkenström

Figur 5. Mattias Öbrink och Robert Hernek trotsar novemberkylan med GPS-inmätningar. Foto från väster, Per Falkenström.

Figur 6. Fördelning av schakt.

Figur 7. Fördelning av provgropar.

Figur 8. Översikt med aktuella delområden markerade.

Figur 9. Platån efter snösmältning (jämför omslagsbilden). Foto från söder, Per Falkenström.

Figur 10. Skogsslätten med synliga hjulspår. Foto från nordöst, Per Falkenström.

Figur 11. I stigen påträffades spån av flinta. Illustration Anette Olsson.

Figur 12a. I schakt 45 hittades bland annat en kärna tillsammans med spån.

Figur 12b. Tillsammans med kärnan i schakt 45 förekom även flera spån. Illustration Anette Olsson.

Figur 13. Toppen i bildens bakgrund är belägen 75-80 meter över havet. Foto från norr, Per Falkenström.

Figur 14. Ett av de äldsta fynden är en skrapa av flinta. Illustration Anette Olsson.

Figur 15. Fosfatvärden redovisade i ppm.

Figur 16. Fyndspridning i förundersökningsområdet.

Figur 17. Föreslagna slutundersökningsområden (Herrestad 370 och 371).

BILAGOR

BILAGA 1. Tabeller

Tabell 1. Schakt

Tabell 2. Provgropar

Tabell 3. Fynd

Tabell 4. Fosfatvärden

BILAGA 1. Tabeller

Tabell 1. Schakt

Schakt nr	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Torv (m)	Lagerbeskrivning	Fynd	Kommentar
1	3,50	1,30	0,20	0,20	0,20 m fuktig torv	-	Sumpigt
2	6	1,30	0,40	0,20	0,20 m sandig silt med inslag av sten	Ja	Sumpigt
3	6	1,30	0,35	0,20	0,18 m sandig silt	-	Skårviga stenar
4	3,50	1,30	0,25	0,15	0,10 m sandig silt med enstaka sten	-	Berggrund
5	3	1,30	0,45	0,20	0,21 m sandig silt	-	
6	3	1,30	0,20	0,05	0,15 m sandig silt	Ja	Sumpigt
7	1,50	1,30	0,30	0,10	0,20 m sandig silt	-	
8	3	1,30	0,28	0,10	0,18 m sandig silt	-	
9	3	1,30	0,30	0,15	0,13 m sandig silt	-	2 splitter
10	3	1,30	0,30	0,15	0,14 m sandig silt	-	1 splitter
11	3,50	1,30	0,30	0,20	0,10 m sandig silt	-	Berggrund
12	3	1,30	0,30	0,10	0,17 m sandig silt	-	
13	3	1,30	0,30	0,10	0,20 m sandig silt	-	Ev 1 splitter
14	3	1,30	0,30	0,12	0,05 m sand, 0,25 m grusig sand	-	
15	2,50	1,30	0,25	0,10	0,15 m sandig silt	-	
16	3	1,30	0,20	0,10	0,10 m sand	-	Vattenfyllt
17	3	1,30	0,25	0,14	0,08 m sand, 0,05 m grusig sand	Ja	Småsten
18	3	1,30	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med inslag av sten	Ja	Strandmiljö
19	3	1,30	0,35	0,15	0,12 m sand, 0,05 m grusig sand	Ja	Småsten
20	3	1,30	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m grusig sand	Ja	Småsten
21	3	1,30	0,30	0,10	0,08 m sand, 0,12 m sand	-	
22	3	1,30	0,45	0,10	0,07 m silt, 0,23 m grusig sand	-	
23	4	1,30	0,35	0,10	0,10 m silt, 0,15 m silt	-	
24	3	1,30	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m grusig sand	-	Småsten
25	3,5	1,30	0,30	0,10	0,20 m sand	Ja	
26	4	1,30	0,20	0,15	0,05 m sand	-	
27	3	1,30	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	Ja	
28	4	1,30	0,30	0,10	0,20 m stenig sand	Ja	
29	4	1,30	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
30	3	1,30	0,30	0,10	0,10 m sandig silt med inslag av sten	-	
31	3	1,30	0,30	0,10	0,13 m silt, 0,07 m sandig silt	-	

32	3	1,30	0,36	0,08	0,28 m silt	-	
33	2,50	1,30	0,28	0,15	0,05 m silt, 0,08 m stenig silt	-	
34	3	1,30	0,25	0,12	0,06 m silt, 0,07 m silt med inslag av sten	-	
35	3	1,30	0,30	0,10	0,08 m sandig silt, 0,12 m sandig silt	-	
36	3	1,30	0,30	0,15	0,07 m sandig silt, 0,07 m siltig sand	-	
37	3	1,30	0,40	0,15	0,07 m sandig silt, 0,15 m sandig silt	-	
38	3	2,50	0,25	0,10	0,07 m sandig silt, 0,10 m sandig silt	Ja	Även fynd i intilliggande stig
39	3	1,30	0,25	0,05	0,12 m siltig sand, 0,13 m siltig sand	-	Ev 1 splitter
40	4	1,30	0,30	0,17	0,06 m siltig sand, 0,07 m siltig sand	-	
41	4	1,30	0,30	0,14	0,08 m siltig sand, 0,08 m siltig sand	-	
42	3	1,30	0,30	0,14	0,05 sandig silt, 0,11 sandig silt	-	
43	3,50	1,30	0,45	0,35	0,10 m sandig silt med inslag av sten	-	Kompakt silt
44	3	1,30	0,40	0,15	0,12 m sandig silt, 0,13 m sandig silt	-	
45	4	2,50	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	Ja	Ledartefakter
46	3,50	1,30	0,25	0,13	0,17 m grusig sand	-	

Tabell 2: Provgropar

Provgrop nr	Storlek (m)	Djup (m)	Torv (m)	Fyllning	Fynd	Kommentar
1	0,4 x 0,4	0,35	0,10	Grusig sand	-	
2	0,4 x 0,4	0,25	0,10	Sand	-	
3	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
4	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
5	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
6	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
7	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
8	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	Ja	
9	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand, 0,10 m sand med in- slag av sten	-	
10	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,15 m sandig silt	Ja	
11	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,15 m sandig silt	-	
12	0,4 x 0,4	0,45	0,20	0,25 m sandig silt	-	
13	0,4 x 0,4	0,30	0,15	0,07 m sandig silt, 0,07 m siltig sand	-	
14	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,08 m sandig silt, 0,12 m sandig silt	-	
15	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,07 m sandig silt, 0,10 m sandig silt	-	
16	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	-	
17	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	-	
18	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand 0,10 m siltig sand	-	
19	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,20 m sand	-	
20	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand 0,10 m siltig sand	-	
21	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sand 0,10 m siltig sand	-	
22	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	Ja	
23	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	-	
24	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,10 m sandig silt, 0,10 m silt	-	
25	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
26	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	

27	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
28	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
29	0,4 x 0,4	0,20	0,15	0,05 m sand	-	
30	0,4 x 0,4	0,20	0,15	0,05 m sand	-	
31	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
32	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
33	0,4 x 0,4	0,40	0,15	0,15 m stenig sand, 0,15 m sand	-	
34	0,4 x 0,4	0,30	0,10	0,20 m stenig sand	-	
35	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
36	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
37	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
38	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
39	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
40	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
41	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	Ja	
42	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	Ja	
43	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
44	0,4 x 0,4	0,25	0,10	0,10 m sand, 0,05 m stenig sand	-	
45	0,4 x 0,4	0,25	0,15	0,10 m sand, 0,05 m grusig sand	-	
46	0,4 x 0,4	0,25	0,15	0,10 m sand, 0,05 m grusig sand	-	
47	0,4 x 0,4	0,25	0,15	0,10 m sand, 0,05 m grusig sand	-	
48	0,4 x 0,4	0,25	0,15	0,10 m sand, 0,05 m grusig sand	-	

Tabell 3. Fynd

Fyndnr	Schakt	Provgrop	Material	Sakord	Antal	Kommentar
1	45		Flinta	Kärna	1	
2	45		Flinta	Mikrospån	3	
3	45		Flinta	Avslag	4	
4	25		Flinta	Avslag	1	
5	37		Flinta	Avslag	1	
6	18		Kvarts	Avslag	1	
7	18		Flinta	Avslag	2	
8	28		Flinta	Skrapa	1	
9	28		Flinta	Kärna	1	
10	28		Flinta	Avslag	1	
11	45		Flinta	Avslag	5	
12	22		Flinta	Avslag	2	
13	27		Flinta	Avslag	3	
14	21		Flinta	Avslag	1	
15	42		Flinta	Kärna	1	
16	42		Flinta	Avslag	4	
17	35		Flinta	Avslag	2	
18	9		Flinta	Avslag	1	
19	38		Flinta	Avslag	1	
20	39		Flinta	Avslag	1	
21	23		Flinta	Avslag	1	Ev naturlig
22	17		Flinta	Avslag	1	
23	40		Flinta	Avslag	2	
24	19		Flinta	Avslag	1	
25	16		Flinta	Avslag	1	
26	2		Flinta	Avslag	1	
27		42	Flinta	Avslag	10	
28		22	Flinta	Avslag	1	
29		8	Flinta	Avslag	1	
30		10	Flinta	Avslag	1	
31		42	Flinta	Avslag	1	
32		41	Flinta	Avslag	1	
34	Stig		Kvarts	Avslag	1	Lösfynd
35	Stig		Flinta	Avslag	15	Lösfynd
36	Stig		Flinta	Spån	6	Lösfynd
37	Stig		Flinta	Avslag	2	Lösfynd

Tabell 4. Fosfatvärden

Prov nr	Schakt/ Provgrop	Fosfatgrader	Ppm	Spottest	Kommentar
1	S 12	20	87	3	
2	S 27	52	227	3	
3	S 28	94	410	3	
4	S 29	14	61	2	
5	S 36	28	122	3	
6	S 42	21	92	3	
7	S 44	60	262	3	
8	S 45 NV	41	179	3	
9	S 45 NÖ	45	196	3	
10	S 45 SÖ	19	83	2	
11	S 45 SV	17	74	2	
12	S 46	9	39	2	
13	Pg 19	11	48	2	
14	Pg 22	14	61	2	
15	Pg 23	13	57	2	
16	S 28	4	17	2	Mellan Pg24 och S28
17	Pg 24 Ö	6	26	2	
18	Pg 36	3	13	2	
19	Pg 38	3	13	2	
20	Pg 196	7	31	2	Referensprov
21	Pg 198	5	22	2	Referensprov



STRANDHUGG I SUNNINGEBERGEN

Per Falkenström

Rapport 2007:63