



ETT BRÅDSKANDE UPPDRAG

ARKEOLOGI MED ANLEDNING AV DET STORA SKREDET I SMÅRÖD

Arkeologisk utredning och förundersökning

Foss 237

Småröd 1:1, Foss socken, Munkedals kommun

Robert Hernek

Bohusläns museum

Rapport 2007:80



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

ETT BRÅDSKANDE UPPDRAG

ARKEOLOGI MED ANLEDNING AV DET STORA SKREDET I SMÅRÖD

Arkeologisk utredning och förundersökning

Foss 237, Småröd 1:1, Foss socken, Munkedals kommun

BOHUSLÄNS MUSEUM

RAPPORT 2007:80

ISSN 1650-3368

Författare Robert Hernek

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Foto taget av Robert Hernek den 6 januari 2007. Bilden är tagen från södra delen av utredningsområdet och visar en liten del av skredområdet. I förgrunden är Bohusbanan som i detta avsnittet var helt täckt av lera. Foto mot nordväst.

Illustration Annette Olsson

Bildredaktör Markus Andersson

Tryck TH tryck, Uddevalla 2007

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035

BOHUSLÄNS MUSEUM

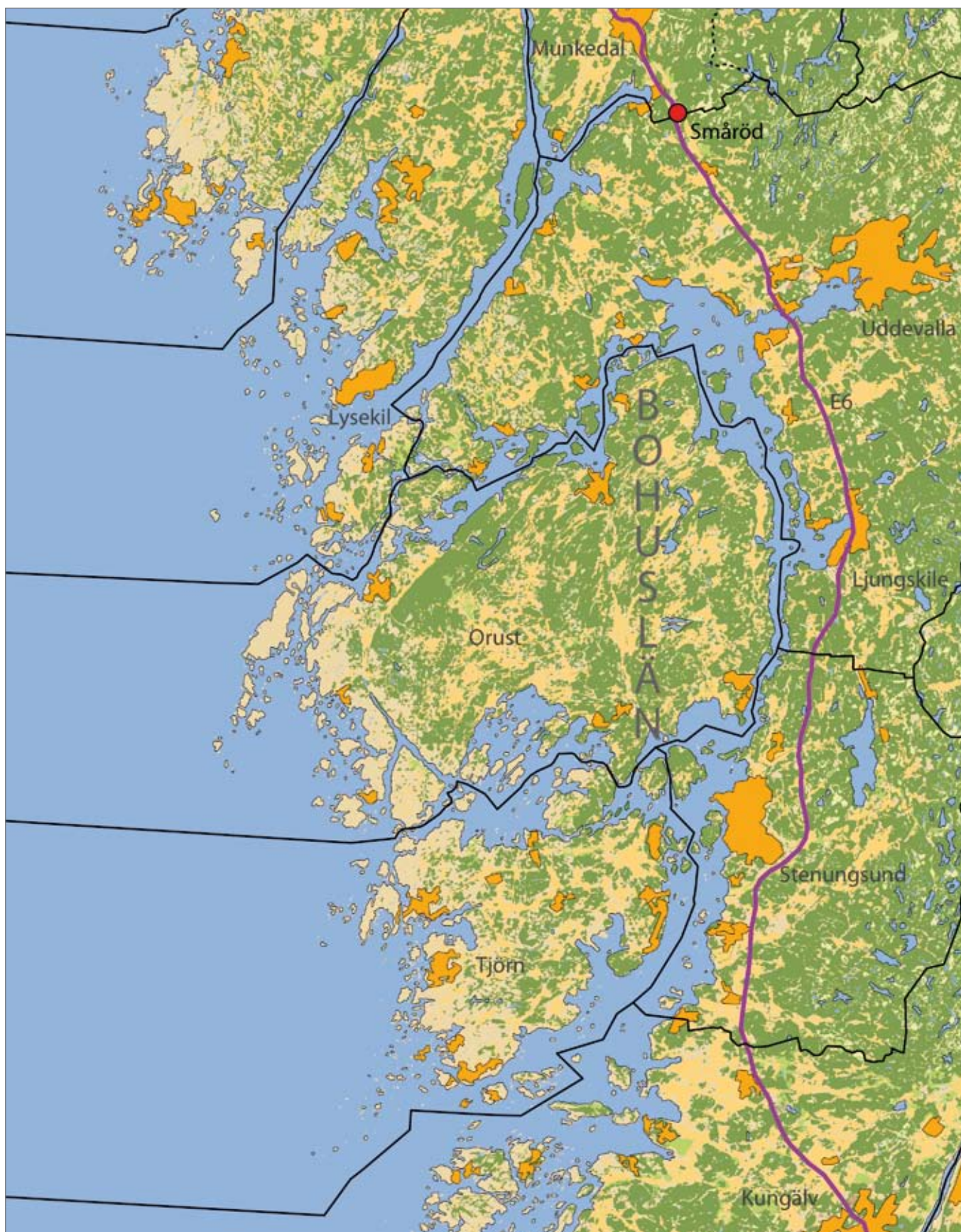
Museigatan 1, Box 403, 451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-656505

www.bohusmus.se

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	8
LANDSKAPSBILD	8
Naturlandskap.....	8
Kulturlandskap.....	9
Fornlämningsmiljö	10
Tidigare undersökningar	10
METOD	11
RESULTAT	11
Utredningen	11
Förundersökningen av Foss 237	14
RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN	19
EN UTSTÄLLNING PÅ BOHUSLÄNS MUSEUM OM JORDSKRED ...	19
MATERIALETS POTENTIAL	21
SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG	21
REFERENSER	22
Litteratur	22
Otryckta källor	22
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	24
FIGURFÖRTECKNING	25
BILAGOR	25



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

SAMMANFATTNING

Bohusläns museum har under fem dagar i januari månad 2007 gjort en arkeologisk utredning och en förundersökning inom ett område vid Småröd, strax söder om Saltkällan i Munkedals kommun. Detta var ett mycket brådskande arbetsföretag orsakat av det stora jordskredet i Småröd som ägde rum den 20 december 2006. Området ligger strax öster om järnvägen/Bohusbanan och förundersökningen gällde en stenåldersboplats, Foss 237. Arbetet tillkom med anledning av att Bohusbanan skulle förflyttas en bit längre österut. Delar av området skulle också användas för deponi av lera.

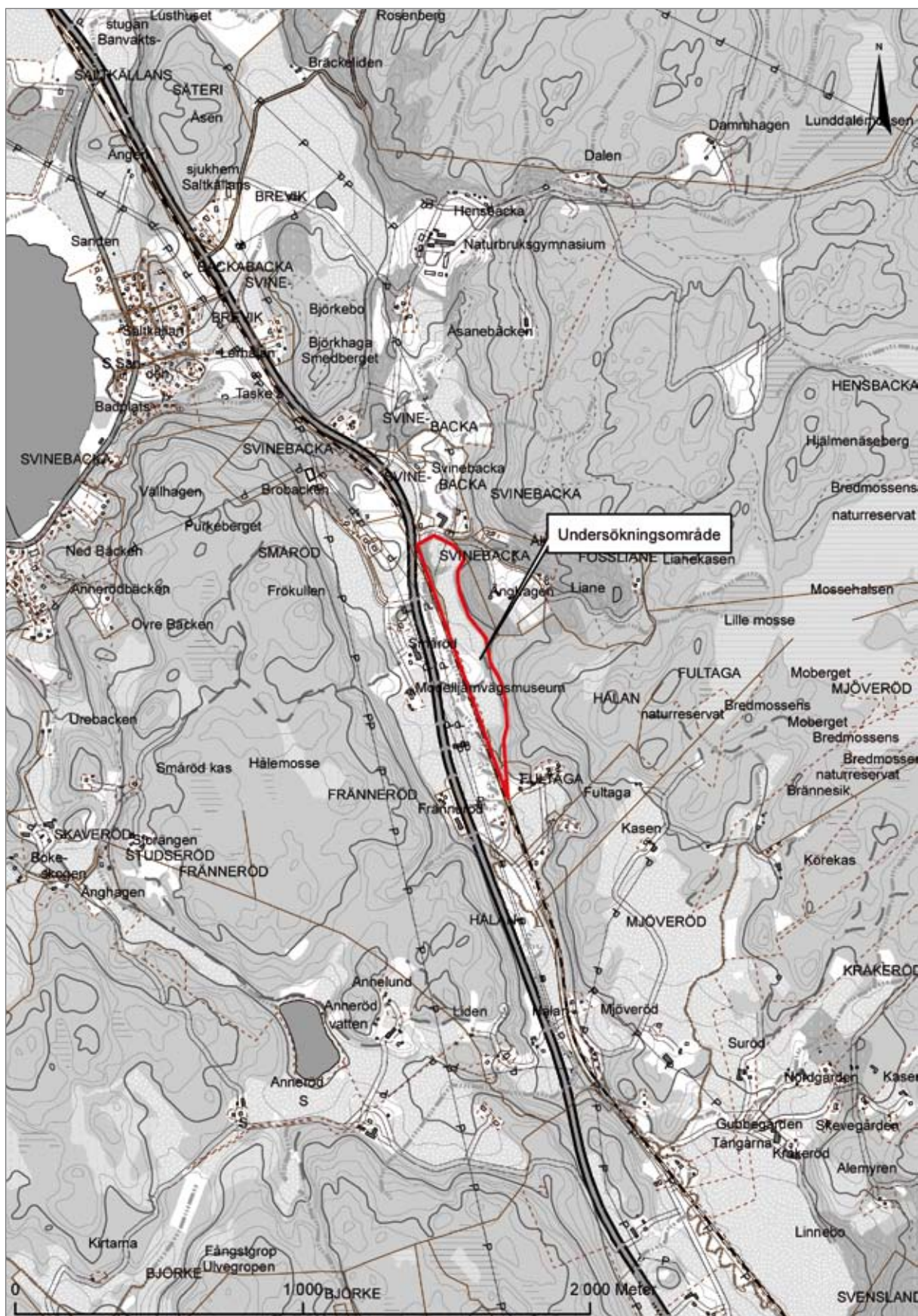
Utredningsområdet omfattade, grovt sett en cirka 900 x 90 meter stor yta mellan berg i öster och Bohusbanan i väster. Förutom ett bergsparti längst i söder består området huvudsakligen av lerig åkermark. Det finns dock ett sandigt parti invid en mindre ravin och det är också invid denna som Foss 237 är belägen. Allra längst i norr finns också en mindre yta där jordarten är sandig.

Vid utredningen grävdes ett stort antal schakt över området. Schakten grävdes i första hand i åkerkanten närmast berget och inom det område som skulle tas i anspråk för järnvägen. Trots relativt goda förutsättningar hittades inga ytterligare boplatser (figur 6).

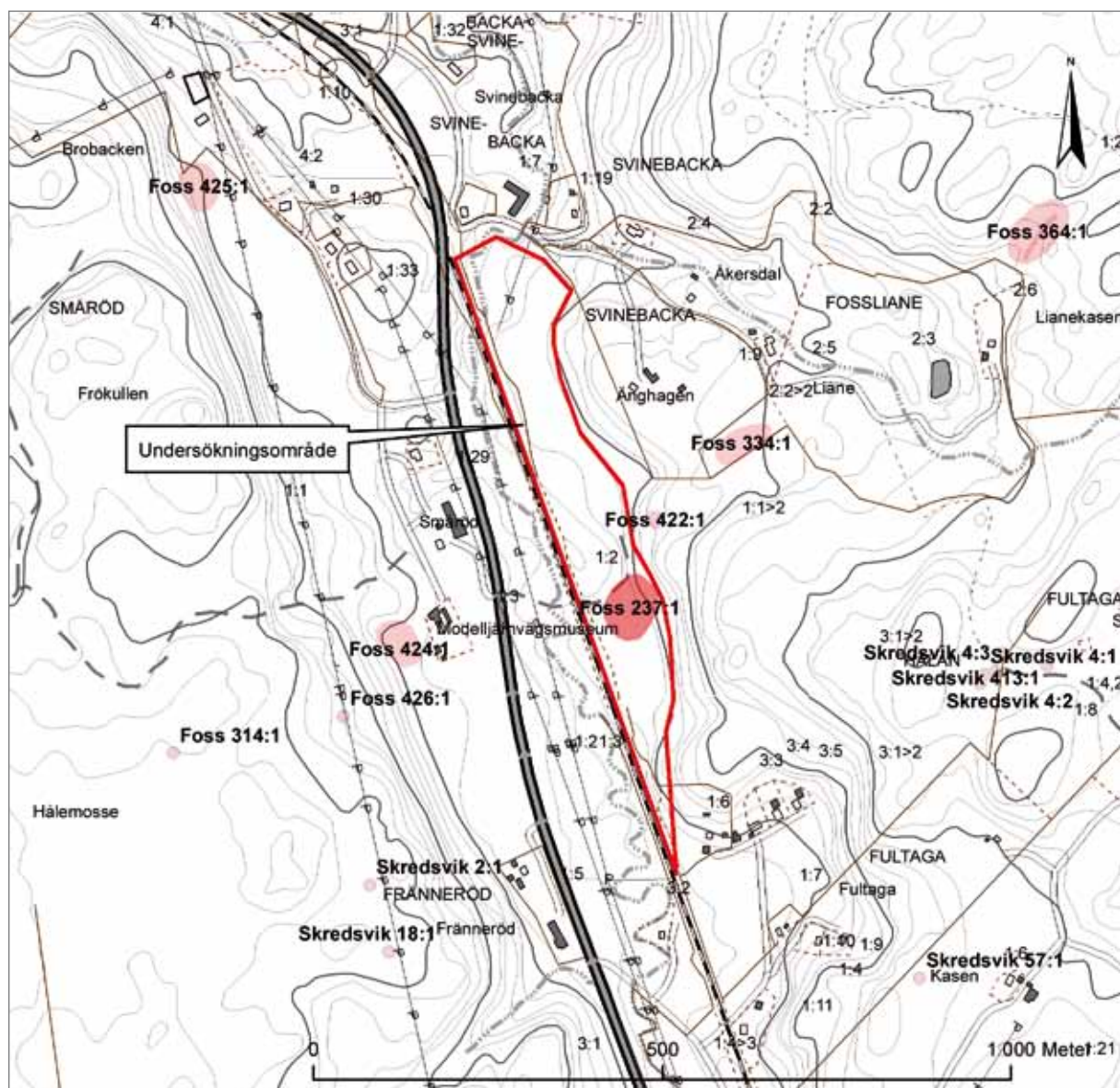
Beträffande Foss 237 så är den registrerad sedan 1970-talet. Boplatsen ligger invid, och på södra sidan av, en ravin. En bit ute i åkern har man tidigare funnit en flintyxa av tjocknackig typ och i en mindre bruksväg skall man ha hittat pilspetsar, skrapor och avslag. Vid förundersökning grävdes schakt i åkern och bland träden öster därom grävdes provgropar med hjälp av spade (figur 11). Undersökningen visade att delar av Foss 237 blivit skadad, dels genom sandtäkt, dels genom traktorvägar som går genom boplatsens centrala delar. Stora delar av fornlämningen har dessutom varit plöjd.

Foss 237 är en neolitisk boplats och det tidigare fyndet av en tjocknackig yxa har troligtvis varit knutet till själva boplatsen. Slagen flinta hittades i alla schakt där jordarten var sandig. Den sandiga ytan är dock begränsad till ett litet område där de små markvägarna korsas (figur 11). De enda anläggningarna utgjordes av två stycken bottenar till kolningsgropar. I åkerkanten strax intill finns också en intakt kolningsgrop. Samtliga härrör troligtvis från sen historisk tid.

I schakten förekom flinta mycket sporadiskt men i en provgrop i orörd mark öster om åkern hittades ett flertal flintor. Sammanlagda antalet fynd från förundersökningen uppgår till 29 stycken. Alla flintor är av finkornig, hög kvalitet. Ett fynd utgörs av en spånpilspets av A-typ som dateras till yngre mellan-neolitikum/gropkeramisk kultur. Foss 237 är en sällsynt



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8162 och 8172 med utredningsområdet, Foss 237 och närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

gropkeramisk boplats såtillvida att den inte legat invid stranden. Avståndet till närmsta strand bör ha varit åtminstone 800 meter.

I korthet så visade utredningen att det, förutom Foss 237, inte finns några ytterligare fornlämningar i området. Genom 2007 års förundersökning kan stora delar av Foss 237 anses vara färdigundersökt. Endast ett mindre parti i orörd mark öster om åkern föreslås även framgent ha fornlämningskydd (figur 11).

BAKGRUND

Bohusläns museum har med anledning av det stora jordskredet i Småröd, som ägde rum vid 19-tiden den 20 december 2006, gjort en brådskande arkeologisk utredning och förundersökning på fastigheten Småröd 1:1, Foss socken, Munkedals kommun, Västra Götaland enligt Länsstyrelsens beslut 431-4274-2007. Både E6 och Bohusbanan förstördes i samband med skredet och den arkeologiska insatsen var främst föranledd av, att man inom en cirka 600 meter lång sträcka, planerade att flytta Bohusbanan en bit österut (bilaga 3). Ytterligare en bit österut planerades en kabeldragning och dessutom var delar av området tänkta att användas för deponi av leror från skredområdet.

Den berörda och redan kända fornlämningen gällde en stenåldersboplats, Foss 237, vilken kom att förundersökas. Utredningsområdet var omkring 90 meter brett och 900 meter långt. Arbetet utfördes under fem dagar i januari 2007. Detta år var januari månad mycket mild och regnig och det var ingen tjäle i marken. Beställare var Banverket Västra Banregionen i Göteborg. Ansvarig institution var Bohusläns museum och rapportförfattaren var projektledare.

Strax efter att undersökningarna var avslutade gjordes en mindre utställning på Bohusläns museum som handlade om skred i denna del av Bohuslän. Utgångspunkten var givetvis skredet i Småröd och i utställningen fick även arkeologin visst utrymme (se även under rubriken "En utställning på Bohusläns museum om jordskred").

LANDSKAPSBILD

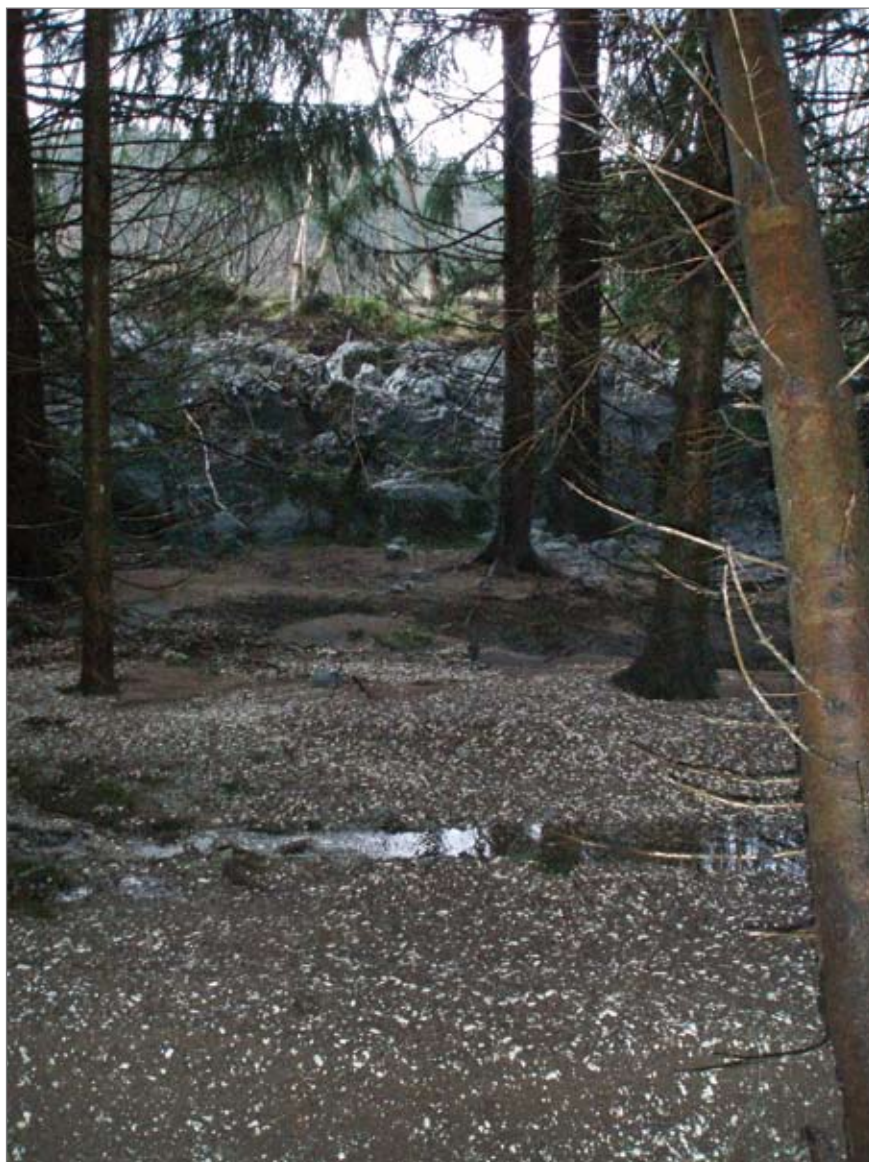
Naturlandskap

Området ligger i en nordsydlig dalgång i vars botten Taske å rinner fram. I och längs dalgångens kanter finns enstaka bebyggelse och området har använts som åker- och betesmark. Frånsett vissa partier närmast bergskanterna består jordarterna av silt och lera.

Utredningsområdet omfattar en cirka 900 x 90 meter stor yta. Förutom ett bergsparti längst i söder består området huvudsakligen av lerig eller siltig åkermark (figur 7). Det finns dock ett sandigt parti invid en ravin och det är också här som Foss 237 är beläget. Även längst i norr finns ett litet sandigt parti.

Kulturlandskap

Det historiska kartmaterialet över utredningsområdet är magert. Enligt en karta över utmarken från år 1784 tangeras området men att döma av motsvarande topografi och markslag i angränsande område har åkrarna inom



Figur 4. Bilden visar hur en vägg av lera väller fram emot skogen i södra delen av utredningsområdet. Helt dold under leran ligger järnvägsspåret. På denna, östra sida, av skredet pressades jordlagren upp till en höjd av cirka fem meter över den ursprungliga markytan. Bohusbanans nya sträckning går ungefär över den plats där fotografen stått då bilden togs. Foto Robert Hernek.

utredningsområdet vid den tiden använts för bete. Vid förundersökningen av Foss 237 påträffades överplöjda kolningsgropar. Detta tyder också på att området odlats upp under förhållandevis sen tid. På den ekonomiska kartan från 1930-talet är området upptaget som åkermark.

Fornlämningsmiljö

I området finns lämningar från flera olika tidsperioder. Stenåldersboplatserna återfinns längs dalgångarnas kanter eller på avsatser högre upp i terrängen.

Gravar i form av stensättningar och stenkretsar finns också i det högre belägna avsnitten en bit ifrån dalgångarna.

Det finns flera mesolitiska boplatser i området. En knapp kilometer nordost om utredningsområdet ligger de välkända boplatserna vid Hensbacka. Det är dessa som gett namn åt den äldsta mesolitiska fasen i Västsverige – Hensbackakulturen. Ett stycke söder om Småröd ligger Kallsås, också det en känd mesolitisk fyndplats (Fredsjö 1953).

Förflyttar man sig helt nära utredningsområdet så finns i öster och en bit högre upp i terrängen ett par boplatser, Foss 422 och Foss 334 (figur 6). Dessa kan genom insamlade fynd dateras till tidigmesolitikum/Hensbackakultur. Foss 422, som är belägen ett sjuttioal meter norr om Foss 237, upptäcktes i början på 1960-talet av Carl-Magnus Norrman, Uddevalla. Denne bodde då i Fultaga i södra delen av utredningsområdet och platsen förevisades också till förre landsantikvarien Åke Fredsjö. Bland fynden från Foss 422 ingår en skivyxa, avslag med retusch, spån, mikrospån, kärnor och en del avfall. Föremålen förvaras på Bohusläns museum under inventarienummer UM 6663.

De långsträckta åkrarna inom utredningsområdet ligger också på samma nivåer som de mesolitiska boplatserna, Foss 424 och 425, som ligger på västra sidan av Smårödsdalgången (Nordqvist & Toreld 2005:18ff). Den enda fornlämningen inom utredningsområdet är en stenåldersboplat, Foss 237. Det är också den som nu varit föremål för förundersökning. På platsen har man tidigare funnit flintredskap, bland annat en slipad tjocknackig yxa (figur 10).

Tidigare undersökningar

Inom utredningsområdet har inga tidigare arkeologiska insatser gjorts. Inför byggandet av ny E6 undersökte man år 2003 ett par mesolitiska boplatser, Foss 424 och 425 (Figur 3). Dessa låg på den motsatta, västra sidan av den långsträckta vik som idag utgör själva dalbotten där Taske å flyter fram. Boplatserna har daterats till mellanmesolitikum/ Sandarnakultur (Nordqvist & Toreld 2005).

METOD

Vid undersökningen grävdes schakt och för detta användes en mindre larvgående grävmaskin med en planskopa av 1,5 meters bredd. Schakten dokumenterades och har mätts in med GPS.

Även vid förundersökningen grävdes schakt men vissa mindre ytor öppnades upp. Utanför åkermarken, där maskin inte kunde ta sig fram, grävdes provgropar med spade och grävsked.

RESULTAT

Utredningen

Mot bakgrund av fornlämningsmiljön i området fanns goda förutsättningar för att det skulle finnas mesolitiska boplatser inom utredningsområdet. Området berör nivåer som i huvudsak ligger 40–45 meter över havet. Detta innebär att utredningsområdet legat nära eller i direkt anslutning till stranden i cirka 3 000 år, mellan 9 000–6 000 BP (Påsse 2005).

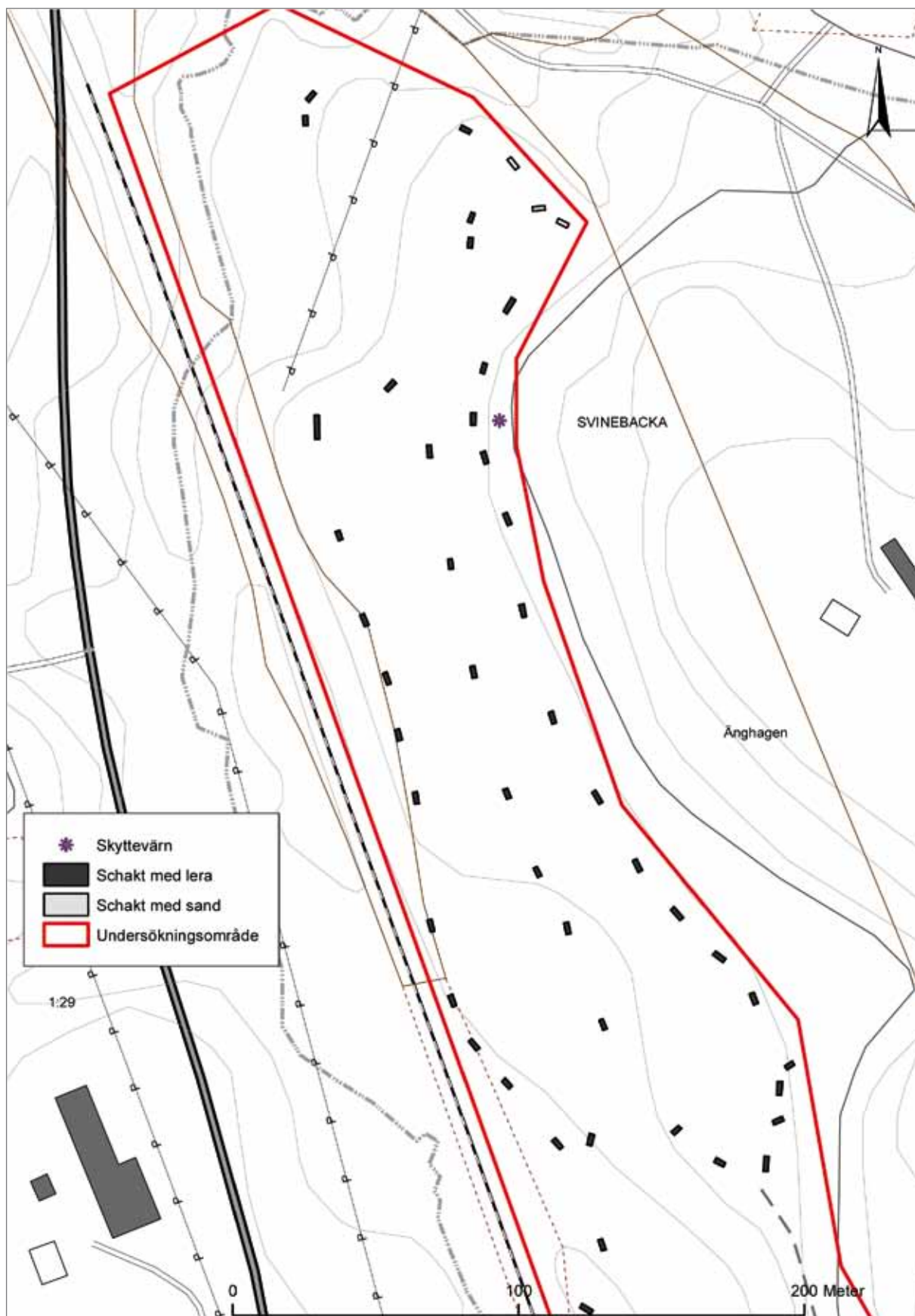


Figur 5. Vy över skredet i Småröd. Bilden är tagen från åkern en bit söder om Foss 237. Under leran ligger järnvägsspåren. Efter omläggning av spåret öppnades Bohusbanan åter för trafik den 24 februari. Den var således avstängd i sextiosex dagar. Foto mot väster, Robert Hernek.

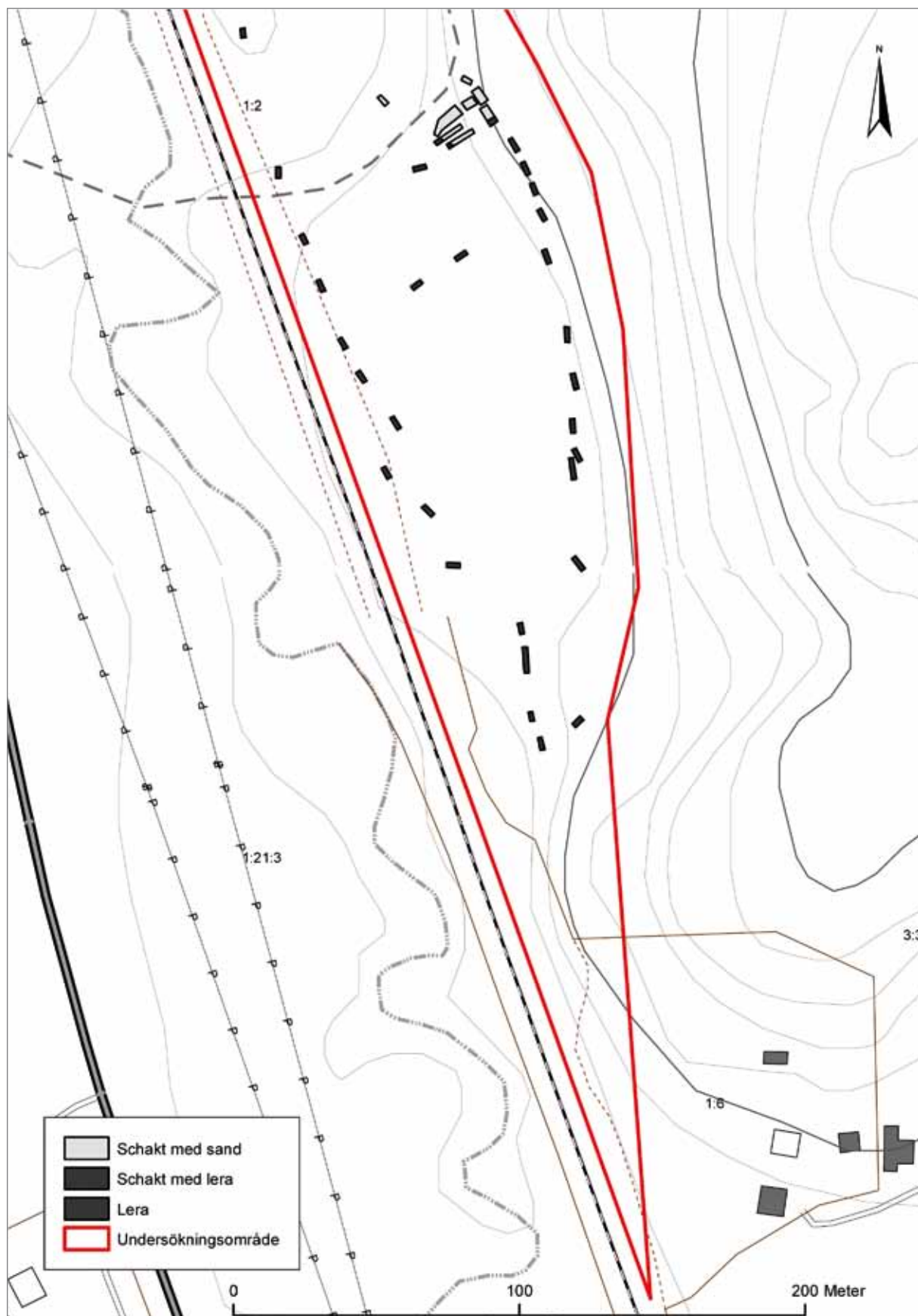
Vid utredningen, och då ingår inte schakten inom Foss 237, grävdes sammanlagt 70 schakt av 1,50 m bredd och 4–9 m längd (figur 6). Schakten grävdes i första hand i åkerkanten närmast berget och inom det område som skulle tas i anspråk för järnvägen.

Lagerföljden är tämligen likartad för hela detta område. Överst finns ett 0,2–0,3 meter tjockt plöjt lager bestående av siltig lera. Därunder möter steril botten av lerig silt, siltig lera eller lera. Sand fanns endast på en liten yta allra längst i norr (figur 6).

På flera ställen grävdes också djupschakt för att utröna om det fanns överlagrade fynd. På några ställen nere i slänterna närmast Bohusbanan fanns djupa lager bildade genom jordflyt. I något schakt fanns sådana lager med upp till en meters tjocklek. På små höjdparter högre upp i åkern



Figur 6. Karta över utredningsområdets norra del med alla grävda schakt. Skala 1: 2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.



Figur 7. Karta över utredningsområdets södra del med alla grävda schakt. Skala 1: 2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

var däremot ploglagret på sina ställen bara decimetertjockt. Området visade sig vara märkligt tomt på förhistoriska lämningar och varken fynd eller anläggningar påträffades.

Störst intresse tilldrar sig ett litet skyttevärn beläget i en sluttning strax öster om åkern (figur 6). Skyttevärnets är byggt av lagda stenar i flera skikt och det härrör sannolikt från tiden för andra världskriget (figur 9). På en gräsbevuxen kulle på västra sidan av Bohusbanan finns också en kupolbunker av den typ som varit så vanlig i Bohuslän.



Figur 8. Vy över utredningsområdet. Bilden är tagen på åkern ungefär i höjd med skyttevärnets (se figur 9). Längst bort i bild ser man en ravin och i kanten strax bakom denna ligger Foss 237. Foto mot söder, Robert Hernek.

Förundersökningen av Foss 237

Den ytmässiga omfattningen av Foss 237 var före undersökningen mycket osäker och den främsta målsättningen var att utröna huruvida den kunde tänkas beröras av järnvägsomläggningen.

Fornlämning Foss 237 omfattade före förundersökningen en cirka 5 000 kvadratmeter stor yta belägen i norra delen av en långsträckt åker (figur 8 och 10). Genom boplatsen går två mindre bruksvägar (figur 12). Förutom en liten yta allra längst i norr var platsen för Foss 237 det enda sandiga partiet inom hela utredningsområdet.

I öster sträcker den sig en bit utanför åkern och i norr begränsas den av en brant ravin (figur 8). Denna är inte enbart naturlig utan också ett resultat av sandtäkt. Mycket material har tagits i samband med byggandet av Bohusbanan för omkring hundra år sedan. Uppenbarligen har sanden vinschats



Figur 9. Väl dolt i skogskanten ligger detta lilla skyttevärn byggt av lagda stenar i flera skikt. Anläggningen är med stor sannolikhet från tiden för andra världskriget. Foto mot nordväst, Robert Hernek.



Figur 10. Vy över Foss 237. Boplatsen ligger i och framför trädriddån i bildens mitt. I förgrunden ses lera från skredet. Foto mot nordost, Robert Hernek.

i korgar som varit upphängda i linor. En sådan lina påträffades en bit ner under markytan. I vilken utsträckning som Foss 237 schaktats bort är däremot svårt att avgöra.

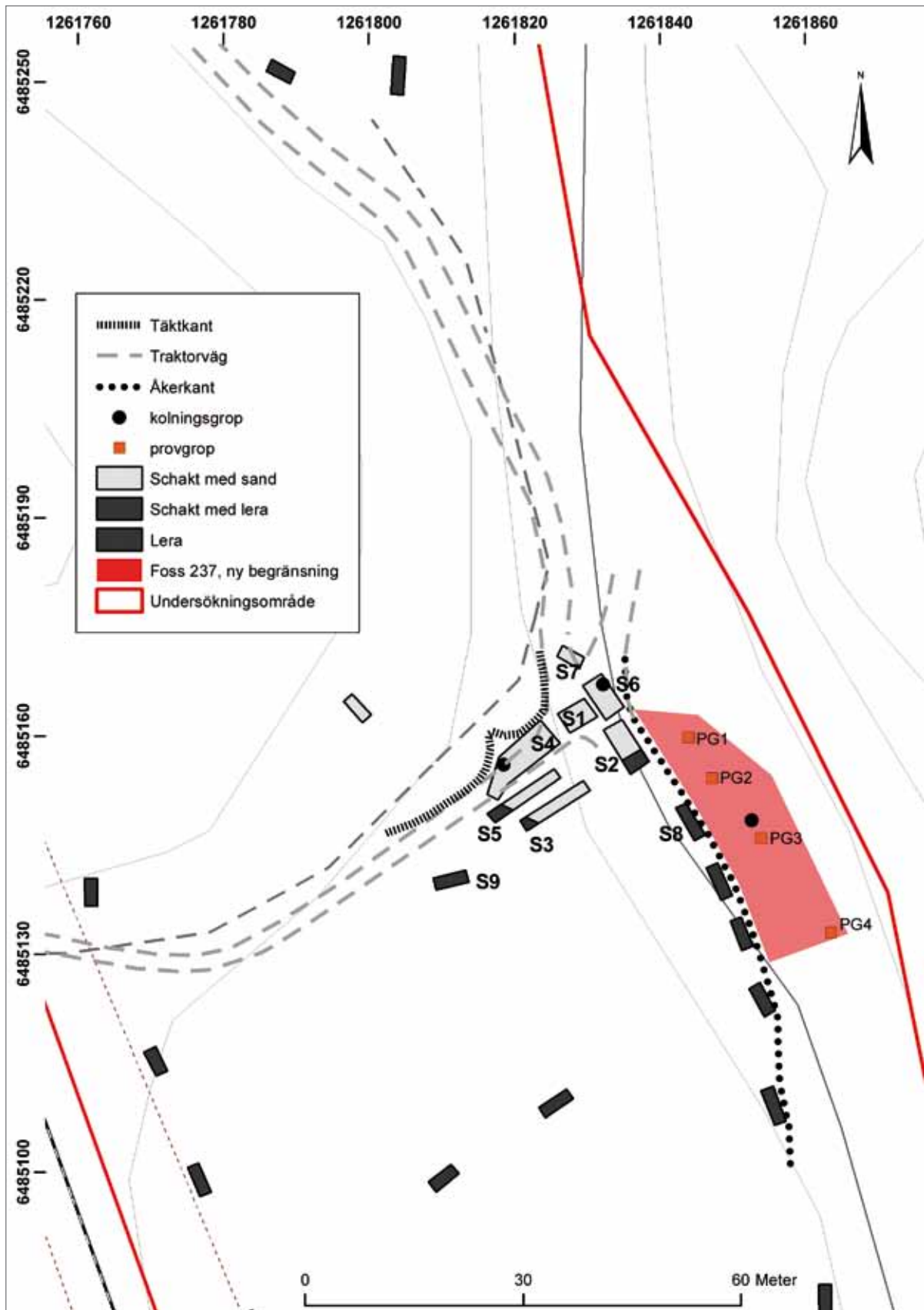
På platsen har man för ett femtiotal år sedan funnit en slipad tjocknackig yxa med antydning till hålegg. Yxan har en längd av 122 millimeter och största bredden, som är vid eggen, är 53 mm (figur 11). Bredden, räknat 4 centimeter från nacken, enligt P. O. Nielsens sätt att typologisera (1977) är 40 millimeter. Största tjocklek är 26 millimeter. Närmast nacken har den bevarad kalkkrusta. Kvarsittande krusta har uppenbarligen fungerat som en slags kvalitetsstämpel för att visa föremålets proveniens och flintans höga kvalitet. Yxans upphittare var Algot Hansson som bodde på gården Småröd. Den person som hittade yxan i Småröd är emellertid inte den i arkeologiska sammanhang mer kände Algot Hansson som ägnade mycket av sin tid till att söka efter stenåldersboplatser.



Figur 11. Slipad flintyxa av tjocknackig typ funnen i åkern vid Foss 237. Yxan är funnen för cirka femtio år sedan av Algot Hansson, Småröd. Yxan ägs numera av en släkting, Britt Hansson i Munkedal.

Inom fornlämningen, så som den anges i fornminnesregistret, grävdes femton schakt. Det sandiga området visade sig vara begränsat till en mindre yta i åkerns nordöstra hörn (figur 12).

Sju av schakten grävdes inom det sandiga partiet. Dessa var av lite varierande bredd. Gränsen mellan brun sand och grå siltig lera var mycket distinkt (figur 12). Med undantag av något enstaka flintavslag fanns flintor bara inom de sandiga partierna. Lagret bestod av ett ploglager med siltig sand eller grusinblandad sand till ett djup av 0,15–0,2 meter. Därunder



Figur 12. Grävda schakt och provgropar inom Foss 237. Fornlämningsskyddet kvarstår inom på kartan markerat område. Skala 1:600. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.



Figur 13. Vy från Foss 237 mot sydväst. Schakt 6 på figur 10 är grävt strax framför fotografen. Foto Robert Hernek.

mötte steril botten men i två schakt förekom också ett decimetertjockt mellanliggande lager av svagt humös sandig silt (bilaga 1).

Sammanlagt hittades 29 flintor i schakten. Redskapen utgörs av tången till en spånpilspets (figur 14) och ett stycke med inhak. Dessutom hittades ett spån och ett spånfragment (bilaga 2). De enda anläggningarna var två bottnar från kolningsgropar i schakten 4 och 6. De gav sig tillkänna som runda gropar fyllda med träkol (figur 15). Strax utanför åkerkanten finns också en intakt kolningsgrop. Inberäknat en låg vall är den cirka fyra meter i diameter. I centrum är en grop, cirka två meter i diameter och 0,2 meter djup. I en intilliggande provgrop framkom också rikligt med kol i ytan.

I skogspartiet öster om åkern grävdes fyra provgropar. Jordarten varierar från grusinblandad sand till finsand. I provgrop 2 påträffades fem flintor medan övriga var fyndtomma. Den del av Foss 237 som ligger i åkern kan anses vara färdigundersökt medan en cirka 10x35 meter stor yta öster om åkern, föreslås ha fortsatt fornlämningskydd. Detta område



Figur 15. I två av schakten på Foss 237 påträffades bottenar till kolningsgropar. Dessa gav sig till känna genom tjocka lager med träkol. Bild från schakt 6 mot norr. Foto Robert Hernek.

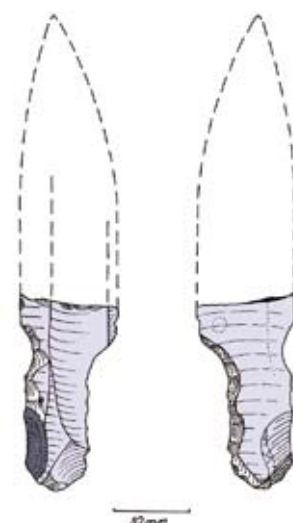
kan beskrivas som en gräsbevuxen sluttning nedanför ett berg och växtligheten består av björk, asp och gran (figur 12). Från Foss 237 tillvaratogs sammanlagt 33 flintor (bilaga 2).

RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN

På grund av arbetets akuta karaktär upprättades ingen undersökningsplan.

EN UTSTÄLLNING PÅ BOHUSLÄNS MUSEUM OM JORDSKRED

Med anledning av skredet i Småröd initierade Bohusläns museum ett mindre projekt. En del i detta resulterade i en liten utställning kallad "Vägraset i Småröd" som visades under våren 2007 (figur 16). Utställningens fokus låg på tidigare skred i mellersta Bohuslän men även geologi och arkeologi i området fick visst utrymme. Utställningen producerades i huvudsak av rapportförfattaren som också fick medverka i Vetenskapsradions program "Vetandets värld" som med utgångspunkt från Småröd handlade om jordskred. Programmet sändes den 14 mars 2007.



Figur 14. Tången till en spånspilspets av typ A funnen i schakt 2 på Foss 237. Skala 1:1. Illustration Anette Olsson.

Detta kan vara ett lämpligt tillfälle att återge åtminstone en del av de intressanta fakta som framkom under utställningsarbetet. Det visade sig bland annat att Bohusbanan har blivit drabbad av skred vid flera olika tillfällen.

Området kring Småröd och Saltkällan har haft flera skred. Ett av dessa inträffade vid Saltkällans säteri på natten den 13 december 1828. Ett annat ägde rum tidigt på morgonen lördagen den 30 oktober 1909 vid torpet Utsikten en bit öster om E6. Skredet var cirka 130 meter långt och 80 meter brett och den sammanlagda volymen har uppskattats till 70 000 kubikmeter. En stor del av sluttningen gled ut i bäckravinen och lermassorna flöt vidare ut över en stor flack åker. Man har beräknat att ungefär 300 000 kvadratmeter av åkern täcktes av lera. Den geologiska undersökningen visade att orsakerna till skredet var den extremt vattendränkta leran i kombination med lutningen på den underliggande berggrunden (Westergård 1910).

Samma dag, den 30 oktober, inträffade ett annat skred invid en järnvägsbank vid Lilla Foss i Munkedal. Även då fick Bohusbanan stängas av och passagerarna fick utväxlas på ömse sidor om skredet. Ett hundratal man var involverade i arbetet med att reparera järnvägen och leran kördes bort på hästkärror (Tidningen Bohusläningen den 2 november 1909).

Den 23 augusti 1911 drabbades Bohusbanan av ett skred vid Smedbergs hållplats som var belägen mellan stationerna Munkedal och Dingle. Järnvägsspåret gick rakt igenom skredområdet och cirka 50 meter från bäckravinen. Skredet omfattade ett nästan fyra hektar stort område och de lermassor som satts i rörelse uppskattas till 125 000 kubikmeter (von Post 1913).

Ett avsevärt äldre skred har inträffat inom fastigheten Hålan 3:1, som ligger bara omkring 800 meter söder om 2006 års skred vid Småröd. I samband med den arkeologiska utredningen för E6 påträffades i leran invid en bäck obearbetade trästammar som låg tillsammans med plankfragment, trästycken med kvadratisk tvärsnitt, huggspån med mera. En ¹⁴C-datering av ett huggspån visade att träet var från tidig medeltid (Ortman 2003:56). En senare kontroll visade att de organiska materialen låg i sekundärt läge.

Ett ännu äldre skred uppdagades vid en arkeologisk kontroll vid Rönningen/Bodeland i Kville socken. Här grävde man under våren 2003 en större damm som skulle fungera som en så kallad kvävefälla. Djupt ner i den leriga marken fick man upp mängder med trä – mestadels grenar och kvistar, men det fanns även rester efter större stockar. Det fanns också enstaka störrar med spetsiga, tillyxade ändar eller sådana som var brända i ena änden. I botten på den blivande dammen fanns också, vad som såg ut som kraftiga pålar som slagits ner i marken. "Pålarna" visade sig istället vara välbevarade rester av träd vars nedre del låg på 1,5–3,5 meters djup under leran. Längst ner i botten fanns också helt intakta markytor med gräs, mossa, löv och annat – allt otroligt välbevarat sedan den gamla markytan förslutits av leran.



Figur 16. Bild från utställningen "Vägraset i Smäröd" som visades på Bohusläns museum under tiden 1 mars – 1 maj 2007. I media användes oftast beteckningen vägras men geologiskt är termen ras högst felaktig. Foto Sigfrid Carlsson.

Tillsammans med andra iakttagelser står det klart att platsen varit utsatt för ett skred. En ^{14}C -analys på bark från ett av träden visade att skredet ägt rum omkring år 800 e. Kr. (Hernek 2004).

MATERIALETS POTENTIAL

Förundersökningen resulterade i att boplatsen Foss 237 avgränsades till en mindre yta i obrukad mark öster om åkern. Boplatsen dateras till gropkeramisk kultur och sådana är allmänt sett extremt kustbundna. Foss 237 är sällsynt såtillvida att den inte legat invid stranden. Avståndet till närmsta stranden har varit åtminstone 800 meter.

SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Utredningen visade att det, förutom den redan kända Foss 237, inte finns några ytterligare fornlämningar i området. Genom 2007 års förundersökning kan stora delar av Foss 237 anses vara färdigundersökt. Endast ett mindre parti i orörd mark öster om åkern föreslås även framgent ha fornlämningskydd (figur 11).

REFERENSER

Litteratur

Bohusläningen. 1909. Bohusbanans bank vid Lilla Foss. Årg. 31. 2 november.

Fredsjö, Å. 1953. *Studier i Västsveriges äldre stenålder*. Göteborg.

Hernek, R. 2004. Antikvarisk kontroll. *Ett vikingatida jordskred inom Rönningen 1:2, Kvälle socken, Tanum kommun*. Bohusläns museum Rapport 2004:11.

Nielsen, P. O. 1977. Die Flintbeilen der frühen Trichterbecherkultur in Dänemark. *Acta Archaeologica* 48.

Nordqvist, B. & Toreld, A. 2005. En redogörelse över den arkeologiska slutundersökningen av RAÄ 424 och RAÄ 425. I: *Mellan fjord och fjäll. Teknisk rapport över de arkeologiska slutundersökningarna för E6 Småröd-Saltkällan, RAÄ 424, 425, 239 och 240, Foss socken i Munkedals kommun. Landskapet Bohuslän i Västra Götaland*. Bohusläns museum och Riksantikvarieämbetet. Bohusläns museum Rapport 2005:50.

Ortman, O. 2003. *Arkeologiska förundersökningar för E6 Bohuslän, sträckan Geddeknippen - Håby*. Bohusläns museum. Rapport 2003:6.

Påsse, T. 2005. Pollenanalytisk undersökning vid Svensland, Bohuslän. Bilaga 4. I: *Mellan fjord och fjäll. Teknisk rapport över de arkeologiska slutundersökningarna för E6 Småröd-Saltkällan, RAÄ 424, 425, 239 och 240, Foss socken i Munkedals kommun. Landskapet Bohuslän i Västra Götaland*. Bohusläns museum och Riksantikvarieämbetet. Bohusläns museum Rapport 2005:50.

von Post, L. 1913. *Jordskredet vid Smedberg i Bohuslän*. Sveriges Geologiska Undersökning. Serie C, No 244.

Westergård, A. H. 1910. *Om jordskredet vid i Saltkällan i Bohuslän*. Sveriges Geologiska undersökning Ser. C, No 225.

Otryckta källor

Underlagsmaterial och texter till utställningen "Vägraset i Småröd" som visades på Bohusläns museum under tiden 1 mars–1 maj 2007.

Karta över utmarken till hemmanen Hinse- och Svinebacka, Övre Brevik, Liane, Skarnhälla och Smårud, 1786. Lantmäterimyndighetens arkiv, akt Foss 28.

Radio. Vetenskapsredaktionens program i P1 "Vetandets värld" den 14 mars 2007.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Lst dnr:	431-4274-2007
BM dnr:	NOK 29-2007
BM pnr:	A361
Fornlämningsnr:	237
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Munkedal
Socken:	Foss
Fastighet:	Småröd 1:1
Ek. karta:	8162 och 8172
Läge:	X 6485160, Y 1261825
Meter över havet:	30–50
Koordinatsystem:	RT90, 2,5 gon V
Uppdragsgivare:	Banverket Västra Banregionen, Göteborg
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Robert Hernek
Fältpersonal:	Robert Hernek, Håkan Petersson
Konsulter:	Stene Entreprenad (grävmaskin)
Fältarbetstid:	2007-01-09–2007-01-15
Arkeologtimmar:	72
Undersökt yta:	cirka 75 000 m ²
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	33 stycken flintor från Foss 237 förvaras i Bohusläns museums magasin (F.nr.: 1-10) UM nr 29 257)

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan med platsen för undersökningen markerad. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8162 och 8172 med utredningsområdet, Foss 237 och närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 4. Bilden visar hur en vägg av lera väller fram emot skogen i södra delen av utredningsområdet. Helt dold under leran ligger järnvägsspåret. På denna, östra sida, av skredet pressades jordlagren upp till en höjd av cirka fem meter över den ursprungliga markytan. Bohusbanans nya sträckning går ungefär över den plats där fotografen stått då bilden togs. Foto Robert Hernek.

Figur 5. Vy över skredet i Småröd. Bilden är tagen från åkern en bit söder om Foss 237. Under leran ligger järnvägsspåren. Efter omläggning av spåret öppnades Bohusbanan åter för trafik den 24 februari. Den var således avstängd i sextiosex dagar. Foto mot väster, Robert Hernek.

Figur 6. Karta över utredningsområdets norra del med alla grävda schakt. Skala 1: 2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 7. Karta över utredningsområdets södra del med alla grävda schakt. Skala 1: 2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 8. Vy över utredningsområdet. Bilden är tagen på åkern ungefär i höjd med skyttevärnets (se figur 9). Längst bort i bild ser man en ravin och i kanten strax bakom denna ligger Foss 237. Foto mot söder, Robert Hernek.

Figur 9. Väl dolt i skogskanten ligger detta lilla skyttevärn byggt av lagda stenar i flera skikt. Anläggningen är med stor sannolikhet från tiden för andra världskriget. Foto mot nordväst, Robert Hernek.

Figur 10. Vy över Foss 237. Boplatser ligger i och framför trädriddån i bildens mitt. I förgrunden ses lera från skredet. Foto mot nordost, Robert Hernek.

Figur 11. Slipad flintyxa av tjocknackig typ funnen i åkern vid Foss 237. Yxan är funnen för cirka femtio år sedan av Algot Hansson, Småröd. Yxan ägs numera av en släkting, Britt Hansson i Munkedal.

Figur 12. Grävda schakt och provgropar inom Foss 237. Fornlämningsskyddet kvarstår inom på kartan markerat område. Skala 1:600. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-22. Dnr 601-2007/2035.

Figur 13. Vy från Foss 237 mot sydväst. Schakt 6 på figur 10 är grävt strax framför fotografen. Foto Robert Hernek.

Figur 14. Tången till en spånspilspets av typ A funnen i schakt 2 på Foss 237. Skala 1:1. Illustration Anette Olsson.

Figur 15. I två av schakten på Foss 237 påträffades bottnar till kolningsgropar. Dessa gav sig till känna genom tjocka lager med träkol. Bild från schakt 6 mot norr. Foto Robert Hernek.

Figur 16. Bild från utställningen "Vägraset i Småröd" som visades på Bohusläns museum under tiden 1 mars – 1 maj 2007. I media användes oftast beteckningen vägras men geologiskt är termen ras högst felaktig. Foto Sigfrid Carlsson.

BILAGOR

BILAGA 1. Grävda schakt inom Foss 237

BILAGA 2. Fyndlista, Foss 237, UM nr 29 257

BILAGA 3. Pressmeddelande från Banverket den 17 januari 2007

BILAGA 1. Grävda schakt inom Foss 237

Schakt	Längd	Bredd	Fynd	Lager	kommentar
1	4,5	3,0	4 flintor	Vägfylle 0,25 m (silt/sand/grus+snäckskal), grusinblandad sand (fynd i ytan av detta lager)	Mitt i korsning mellan traktorvägar
2	7	3,0	8 flintor	Något humös grusinblandad sand, 0,20 m. Botten av grusinblandad sand (fynd i ytan av detta lager samt i en djurgång)	Lera i schaktets södra del Fynd av spånspilspets
3	10	1,5	-	Humös siltig sand sandig (ploglager) 0,20 m. Svagt humöst sandig silt 0,10 m (troligen ett äldre erosionslager). Botten i östra delen: grusinblandad sand. Botten i västra delen: gul siltig lera	Lera i schaktets västra del
4	9	3,5	7 flintor	Vägfylle 0,25 m, grå humös sand/grus 0,15 m., brun grusinblandad sand (fynd till 0,10 m djup i sistnämnda lager)	Botten på en kolningsgrop i schaktet. Ca 1,5 m i diam.
5	11	1,5	-	Humös siltig sand (ploglager) 0,20 m. Svagt humöst sandig silt 0,10 m (troligen ett äldre erosionslager). Botten i östra delen: silt/sand/grus. Botten i västra delen: gul siltig lera	
6	5,5	3,0	7 flintor	Vägfylle 0,25 m., grusinblandad sand (fynd i ytan av detta lager)	Botten på en kolningsgrop i schaktet
7	3,5	1,5	2 flintor	Grusinblandad sand	
8	5	1,5	-	Ploglager av humös silt/lera 0,20 m., botten av silt/lera	
9	4,5	1,5	-	Ploglager av humös silt/lera 0,20 m., botten av silt/lera	

BILAGA 2. *Fyndlista, Foss 237, UM nr 29 257*

Fyndnummer	Typ	Antal	Proveniens	Kommentar
1	avslag	4	Schakt 1	1 bränd
2	spånpilspets	1	Schakt 2	tångedelen
3	avslag	7	Schakt 2	
4	stycke med inhak	1	Schakt 4	
5	spånfragment	1	Schakt 4	
6	avslag	5	Schakt 4	1 bränd
7	spån	1	Schakt 6	
8	avslag	6	Schakt 6	1 bränd
9	avslag	2	Schakt 7	
10	avslag	5	Provgrop 2	1 bränd

Helt ny järnväg byggs förbi skredområdet i Småröd

2007-01-17

Det blir en helt ny järnvägssträcka strax öster om den rasade järnvägen vid Småröd i Munkedal. Det beslutet har Banverket kommit fram till efter att noga ha studerat olika alternativ. Tidplanen pekar på att Bohusbanan kan vara i drift under mars månad.

Den nya banan byggs som längst cirka tio meter från den ursprungliga banan. Den nya sträckningen kommer att vara cirka 500 meter, varav halva beräknas ligga på berggrund.

- Att bygga upp den gamla banvallen har visat sig vara ett sämre alternativ även om det i ett första skede bedömdes gå snabbare, säger projektledare Susanne Hultgren.

Den intilliggande Taske å har bildat en mindre sjö utmed den gamla banvallen och till stora delar underminerat den. Vattennivån har inte sjunkit så mycket att det idag är möjligt att arbeta i det södra området.

Genom att välja att förflytta banvallen ett tiotal meter kan arbetet utföras utan att man behöver ta någon större hänsyn till vattenmassor och de osäkra grundförhållandena.

- Vi får en säker arbetsplats där vi väl känner grundförhållandena, säger Susanne.

Förhandlingar har genomförts med två berörda markägare.

- Detta hade inte gått att genomföra utan de frivilliga överenskommelser som vi tagit fram med berörda fastighetsägare, betonar Susanne, som också framhåller den snabba hantering som utförts av handläggarna på länsstyrelsen och kommunerna.

Arbetena kommer omgående att starta från såväl norr som söder och ske i tvåskift. Banverket och Vägverket har anlitat Peab som generalentreprenör för allt återställningsarbete. Banverket Produktion kommer att svara för järnvägsarbetena. En del sprängningsarbete måste utföras under de två första byggveckorna. Detta kommer att se under dygnets ljusa timmar.

Inom områdets norra del - i anslutning till en yta där man planerar att lägga schaktmassor - finns ett stenåldersboställe. Bohusläns museum har genomfört en förundersökning som visar att det ur fornlämningsynpunkt inte finns några hinder för planerade åtgärder.



ETT BRÅDSKANDE UPPDRAG

Robert Hernek

Rapport 2007:80