

AU

GASLEDNINGAR VID FISKEBÄCKSVIK OCH I VALLBYÅNS DALGÅNG

Jonas Svensson

Rapport 2007:79

GASLEDNINGAR VID FISKEBÄCKSVIK OCH I VALLBYÅNS DALGÅNG

Särskild arkeologisk utredning etapp 2

Lyse och Solberga socknar

Lysekil och Kungälv's kommuner

Jonas Svensson

Bohusläns museum

Rapport 2007:79



VÄSTRA
GÖTALANDSREGIONEN
VÄSTARVET

GASLEDNINGAR VID FISKEBÄCKSVIK OCH I VALLBYÅNS DALGÅNG

Särskild arkeologisk utredning etapp 2
Lyse och Solberga socknar, Lysekil och Kungälv's kommuner

BOHUSLÄNS MUSEUM
RAPPORT 2007:79

ISSN 1650-3368

Författare Jonas Svensson

Layout, grafisk form och teknisk redigering Gabriella Kalmar

Omslagsbild Foto taget av Jonas Svensson. Fotot visar frostnupna rosor

Bildredaktör Markus Andersson

Tryck TH tryck, Uddevalla 2007

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket medgivande 90.8012

Kartor godkända från sekretessynpunkt för spridning Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047

BOHUSLÄNS MUSEUM

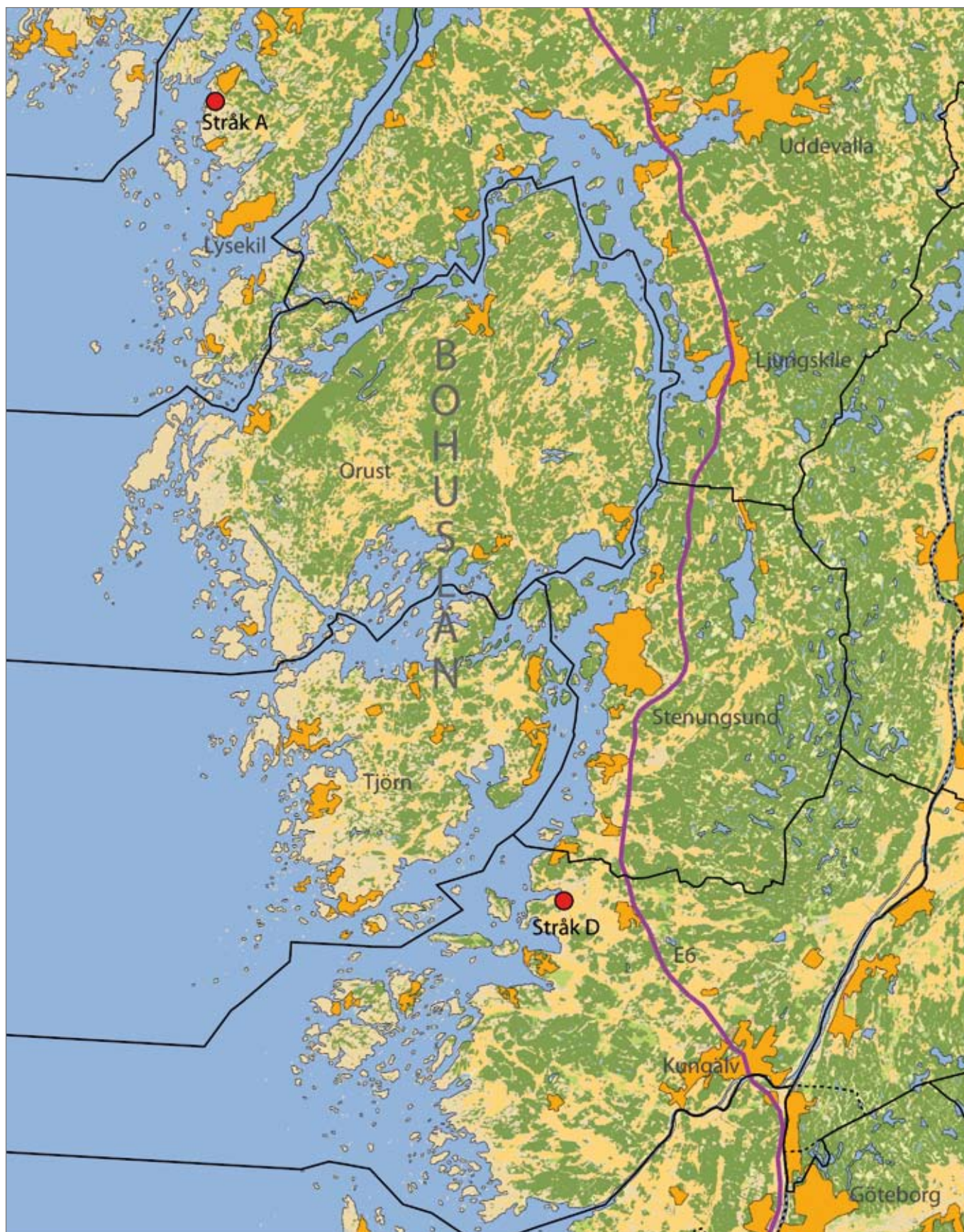
Museigatan 1, Box 403, 451 19 Uddevalla

tel 0522-656500, fax 0522-656505

www.bohusmus.se

INNEHÅLL

SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	5
Rapportens upplägg	8
STRÅK A	10
Naturlandskap	10
Kulturlandskap	11
Fornlämningsmiljö och tidigare undersökningar	11
Historiskt källmaterial	12
METOD	12
RESULTAT	13
RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN	14
MATERIALETS POTENTIAL	14
SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG	14
STRÅK D	16
Naturlandskap	16
Kulturlandskap	17
Fornlämningsmiljö och tidigare undersökningar	17
Historiskt källmaterial	17
METOD	18
RESULTAT	18
RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN	23
MATERIALETS POTENTIAL	24
SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG	24
REFERENSER	25
Litteratur	25
Otryckta källor	26
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	27
FIGURFÖRTECKNING	28
BILAGOR	29



Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för de båda undersökningarna markerade. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

SAMMANFATTNING

Med anledning av den planerade utbyggnaden av naturgasledningen (Skanelled) mellan Norge och svenska Västskusten har Bohusläns Museum, under oktober månad 2007 utfört en särskild arkeologisk utredning etapp 2 längs två sträckor på land vid den bohuslänska kusten. Den ena sträckan låg i Lyse socken i Lysekils kommun, medan den andra var förlagd till Solberga socken, Kungälv kommun. Utredningen syftade till att upptäcka eventuella okända fornlämningar som skulle kunna påverkas av bygget. Inom de båda utredningsområdena påträffades en sparsam mängd fragment av slagen flinta, samt ett mindre antal diffusa anläggningar och lager. Inga konkreta grav- eller boplatsslagen eller andra fasta fornlämningar som skulle kunna beröras av gasledningsbygget kunde dock påvisas inom ledningskorridorerna. Strax utanför en av korridorerna påträffades ett naturligt klippöverhäng där fynd av slagen flinta gjordes.

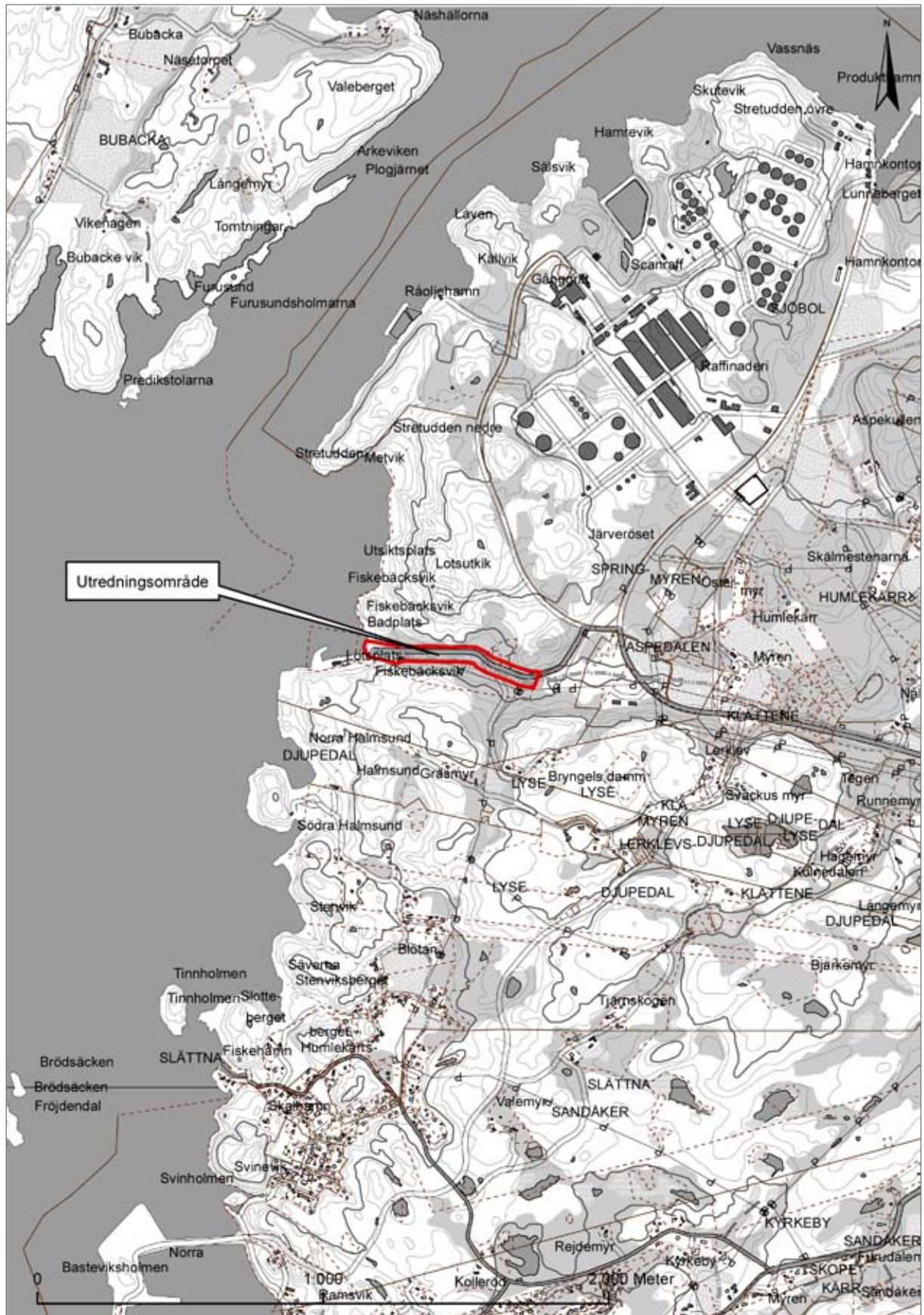
BAKGRUND

Gassco AS och Swedegas AB har för avsikt att bygga ut en naturgasledning som skall sträcka sig i havet från Norge till Sverige. Gasledningen kommer att ansluta till den svenska västkusten vid tre områden, i Lysekils och Kungälv kommuner i Västra Götalands län och i Varbergs kommun i Hallands län.

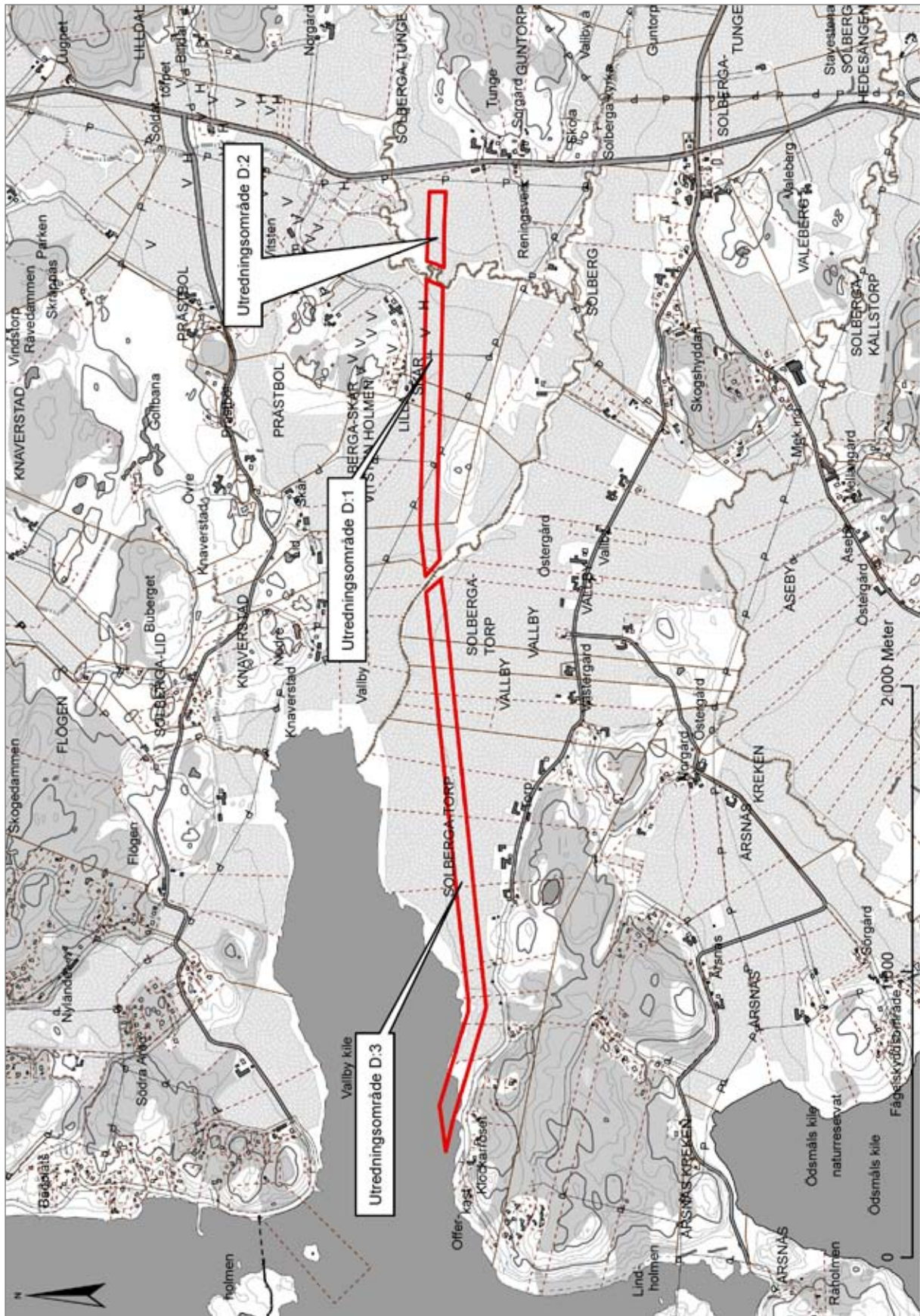
Bohusläns museum har tidigare sammanställt en rapport för en särskild utredning etapp 1 för de olika delsträckor som initialt var aktuella för landdragningen av gasledningen (Carlie et al. 2007). De områden som berörs av den här aktuella utredningen etapp 2 är stråk A i Lyse socken och stråk D i Solberga socken i Västra Götalands län. I samband med den arkeologiska utredningen etapp 1 gjordes en riskanalys av de olika stråken med tydliga åtgärdsförslag för fortsatta antikvariska åtgärder (Carlie et al. 2007).

Länsstyrelsen i Västra Götalands län bedömde, med utredningen etapp 1 som underlag, att det utifrån topografi och fornlämningsbild kunde finnas okända fornlämningar som skulle beröras av aktuellt arbetsföretag och beslutade därför att en särskild utredning etapp 2 skulle genomföras (Länsstyrelsens dnr. 431-85276 -2007).

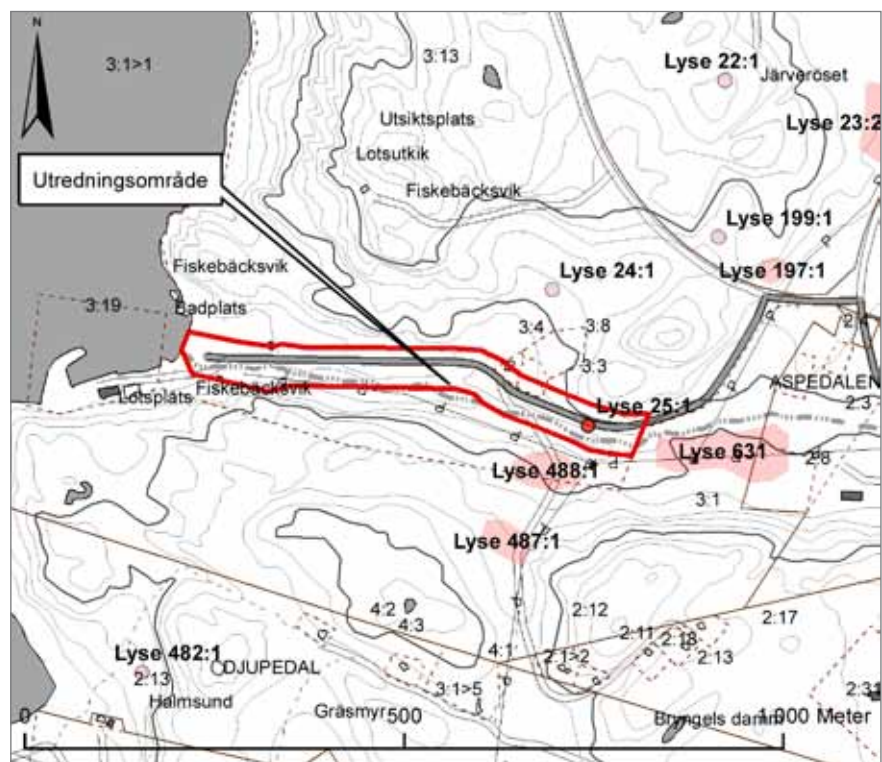
Den i etapp 1 genomförda riskbedömningen av stråken gjordes inom en korridor om 100 meter på vardera sidan om den planerade ledningens mitt. Inför utredningen etapp 2 hade särskilda utredningsområden framtagits inom en korridor om 25 meter på vardera sidan om ledningens mitt i de valda stråken. Inom stråk A behandlades ett sådant utredningsområde (A:1), medan tre sådana (D:1, D:2 och D:3) var framtagna för stråk D.



Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, med undersökningsområdet vid stråk A med markerat. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.



Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, med undersökningsområdena vid stråk D markerade. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

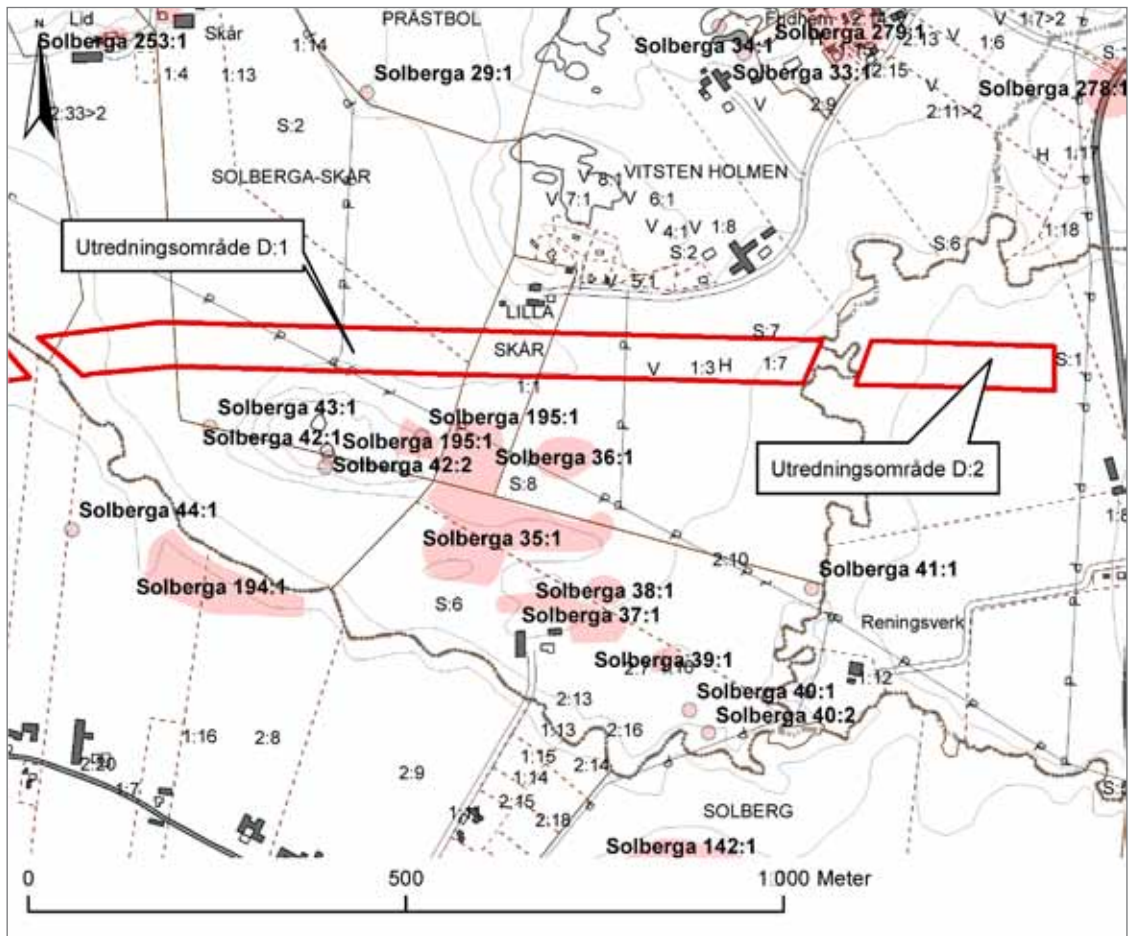


Figur 4. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, med undersökningsområdet A:1 samt närliggande fornlämningar markerade. skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Utredningen syftade till att fastställa förekomsten av tidigare okända fornlämningar inom korridorerna. Resultaten från utredningen skulle även ligga till grund för en åtgärdsbedömning om konflikt med fornlämningsmiljön förelåg.

Rapportens upplägg

Utredningen bedrevs inom två, geografiskt från varandra skilda områden, så kallade stråk, inom vilka olika delar av gasledningen är planerad. De berörda stråken A och D redovisas därför var för sig. För varje stråk finns en beskrivning av naturlandskap, fornlämningsbild, tidigare arkeologiska undersökningar, kulturmiljö och historiskt källmaterial. Därefter följer en redogörelse för de tillämpade metoderna och en beskrivning av de resultat som utredningen givit. Stråkredegörelsen avslutas med en utvärdering av hur utredningens resultat svarar mot undersökningsplanen, materialets potential, slutsatser samt förslag till vidare arkeologiska åtgärder.



Figur 6. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar undersökningsområdena D:1 och D:2 i den östra delen av stråk D samt närliggande fornlämnningar. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

STRÅK A

Stråk A ansluter till Preemraff i Lysekils kommun i Lyse socken. Det sträcker sig från Fiskebäcksvik i väster till Humlekärr i öster och är cirka 0,8 kilometer långt (figur 4).

Naturlandskap

Stråket utgörs av en smal och djup öst-västlig dalgång som ansluter till havet i väster och höjer sig till cirka 25 m ö.h. i öster. Dalen vidgas något mot norr i sin östligaste del. I dalgångens botten rinner ett mindre vattendrag i en djupt nedskuren ravin. Strax norr om vattendraget är en väg. I norr och söder avgränsas dalgången av berg i dagen med höjder uppemot 50–75 m ö.h. Vegetationen utgörs av tät, snårig lövskog med inslag av tall. På högre partier i sydost växer även bok.

Kulturlandskap

Stråk A löper genom hemmanet Humlekärrens utmarker. Längs dalgångens sidor finns omfattande spår av stenbrytning. Direkt norr om stråket finns en av de kulturhistoriskt värdefulla miljöer som finns uttagna i kulturmiljövårdsprogrammet för Lysekils kommun. Miljön utgörs av Ryxö och intilliggande stränder runt Brofjorden och karaktäriseras som en märklig koncentration av rösen och äldre bevarat kulturlandskap (Lysekil nr 7). I den kulturhistoriska förstudie som gjordes ansåg Bohusläns museum att stråk A skulle innebära ett ringa ingrepp ur kulturmiljövårdsynpunkt (von Arbin & Ytterberg 2007).

Fornlämningssmiljö och tidigare undersökningar

I området kring Preemraff är ett stort antal fornlämningar kända och flera utredningar och undersökningar har gjorts i samband med exploatering sedan början av 1970-talet. Undersökningarna har berört boplatser, i synnerhet mesolitiska, och gravar såsom stensättningar och rösen, en gånggrift och ett järnåldersgravfält (Särlvik et al. 1979; Schaller Åhrberg 1990; Streiffert et. al 2007).

I dalgången där stråk A går fram är fyra fornlämningar kända sedan tidigare. Av dessa är två, Lyse 24 och 25 undersökta och borttagna. Lyse 24 utgjordes av ett järnåldersgravfält som undersöktes första gången redan 1875 varvid två stensättningar och en domarring dokumenterades (uppgift FMIS). Resterande delar av gravfältet som bestod av två runda stensättningar, två ovala stensättningar och tre domarringar undersöktes och



Figur 7. Stenbrottslämningar på bergskanten längs den trånga dalgångens nordsida. Mot öster. Foto Jonas Svensson.



Figur 8. Sentida ristningar i berget. I det här fallet är dateringen uppenbar. Foto Jonas Svensson.

borttogs 1971 av Riksantikvarieämbetet UV Väst. Samma år undersöktes även högen Lyse 25 som dock tolkades som en naturbildning (Särilvik et al. 1979). De två kvarvarande fornlämningarna, boplatserna Lyse 488 och 631, konstituerades främst av spridda flintavslag och ligger i dalgångens sydöstligaste del. Den sistnämnda upptäcktes hösten 2006 i den östligaste delen av stråk A i samband med att Riksantikvarieämbetet UV Väst genomförde en arkeologisk utredning (Streffert et al. 2007). Lyse 488 påträffades vid inventering 1990 (uppgift FMIS).

Historiskt källmaterial

Stråk A berör den gamla utmarken till Humlekärrens by, vars inägomark tidigare var belägen cirka en kilometer österut. Detaljerade kartor som visar områdets markanvändning saknas, men på en generalstabskarta från 1844 är ett torp utsatt i samma läge som dagens bebyggelse i öster (Connelid 2007).

METOD

I fält gjordes en översiktlig inventering av undersökningsområdet och dalgången. Därefter grävdes provschakt med grävmaskin inom det utredningsområde som framtogs i samband med utredningen etapp 1. Gasledningen är planerad att förläggas i kanten av den befintliga vägen och området A:1 följer vägen genom dalgången från havet i väster cirka 600 meter österut. Därtill grävdes provgropar på otillgängliga platser som inte kunde nås av grävmaskinen och på känsliga ytor som i första hand skulle avsökas för förekomst av flinta. Utredningen skedde selektivt och dialektiskt; iakttagelserna

inom undersökningsområdena styrde i vilken omfattning och med vilka mellanrum de olika sökschakten togs upp. Grävda schakt och provgropar mättes in med GPS. Inga naturvetenskapliga analyser har utförts och arkivstudier hade redan utförts inom ramarna för den särskilda utredningen etapp 1.

RESULTAT

Vid inventeringen sågs talrika spår av stenbrytning (figur 7). Spåren utgjordes främst av stentäkter och skrotsten. Skrotsten låg spridd överallt i hela dalgången och skrotsten hade också använts för att stabilisera den befintliga vägen. Söder om undersökningsområdet och upp på berget som höjde sig över dalgången i söder påträffades stora mängder kasserad gatsten vid ett brott. På berget norr om dalgången fanns också flera stentäkter, men området dominerades av höga deponier av recent påförd sprängsten. På den norra sidan sågs också flera ristningar av vilka ett par säkert kunde dateras till 1900-talet (figur 8). Strax nordost om undersökningsområdet i dalgångens norra sida observerades ett klippöverhäng (figur 10). Det var beläget omkring 20 m ö.h. vid en brant, 5–6 meter hög bergvägg som vette mot söder. Det var cirka 10 meter brett, 1–3 meter högt och 1–2 meter djupt. Klippöverhängets tak var eldpåverkat. Ytligt i jorden under taket påträffades slagen slagen flinta.

Inom området A:1 drogs arton schakt med maskin. Schakten var 2–9 meter långa, 1,3–3 meter breda och täckte en yta av cirka 120 kvadratmeter. I ett schakt (Schakt 5) observerades en 0,2–0,25 meter bred och 0,05 meter djup, skålformad ränna (A1) som frilades till en längd av 4 meter. I schakt 8 påträffades ett 0,04 meter tjockt, svart sandlager med sot och kolbitar som frilades på en 4 x 3 meter stor yta. Sotlagret överlagrades av påförd sand som sannolikt delvis utgjordes av schaktmassor från grävningen av diken till den befintliga vägen. Anläggningarna i schakt 5 och 8 behandlades som möjliga spår av för- eller tidighistorisk aktivitet på platsen. Det fanns dock inga indikationer som stödde tidiga dateringar av dessa anläggningar och samtidigt var området mycket stört av sentida markarbeten. Två av schakten (4 och 6) anlades i en svag, 7 till 10 meter bred och in till 0,2 meter hög långsträckt förhöjning. I schakten observerades påförda massor och förhöjningen tolkades som spår av en övergiven brukningsväg. Delar av vägen som fortfarande kunde skönjas mättes in längs en drygt 50 meter lång sträcka i Dalgångens norra del. En liknande, cirka 5 meter bred väg mättes in i dalgångens södra del längs en sträcka av drygt 100 meter. Vägglämningarna ska förmodligen sättas i samband med den omfattande stenbrytningen. Inga fynd påträffades i något av de maskinrävda schakten inom stråk A.

Sammanlagt grävdes tolv provgropar. I en provgrop (P1), strax intill vattendraget i områdets södra del, påträffades ett litet, starkt svallat fragment av slagen flinta. Fragmentet påträffades på cirka 0,2 meter djup i sanden och kan mycket väl ha förts med vattendraget från högre områden för att sedan avsättas i sanden. I anslutning till klippöverhänget grävdes två provgropar. I dessa framkom tolv fragment slagen flinta samt en ansenlig mängd äldre buteljglas. Övriga provgropar inom stråk A var tomma och uppvisade inga spår av mänsklig påverkan (figur 9).

RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN

Utredningens målsättning var att undersöka förekomsten av hittills okända fornlämningar som skulle kunna beröras av gasledningsbygget. Inga spår av grav- eller boplatslämningar påträffades inom undersökningsområde A:1. Däremot påträffades ett antikvariskt intressant klippöverhäng strax utanför. Det kunde också konstateras att det mesta av undersökningsområdet var starkt stört av markarbeten. Schakt och provgropar grävdes längs alla de sträckor som skulle komma att beröras av gasledningen i dalgången. Särskild uppmärksamhet riktades mot ytor som bedömdes som antikvariskt intressanta. I det avseendet svarade resultatet väl mot undersökningsplanens målsättning.

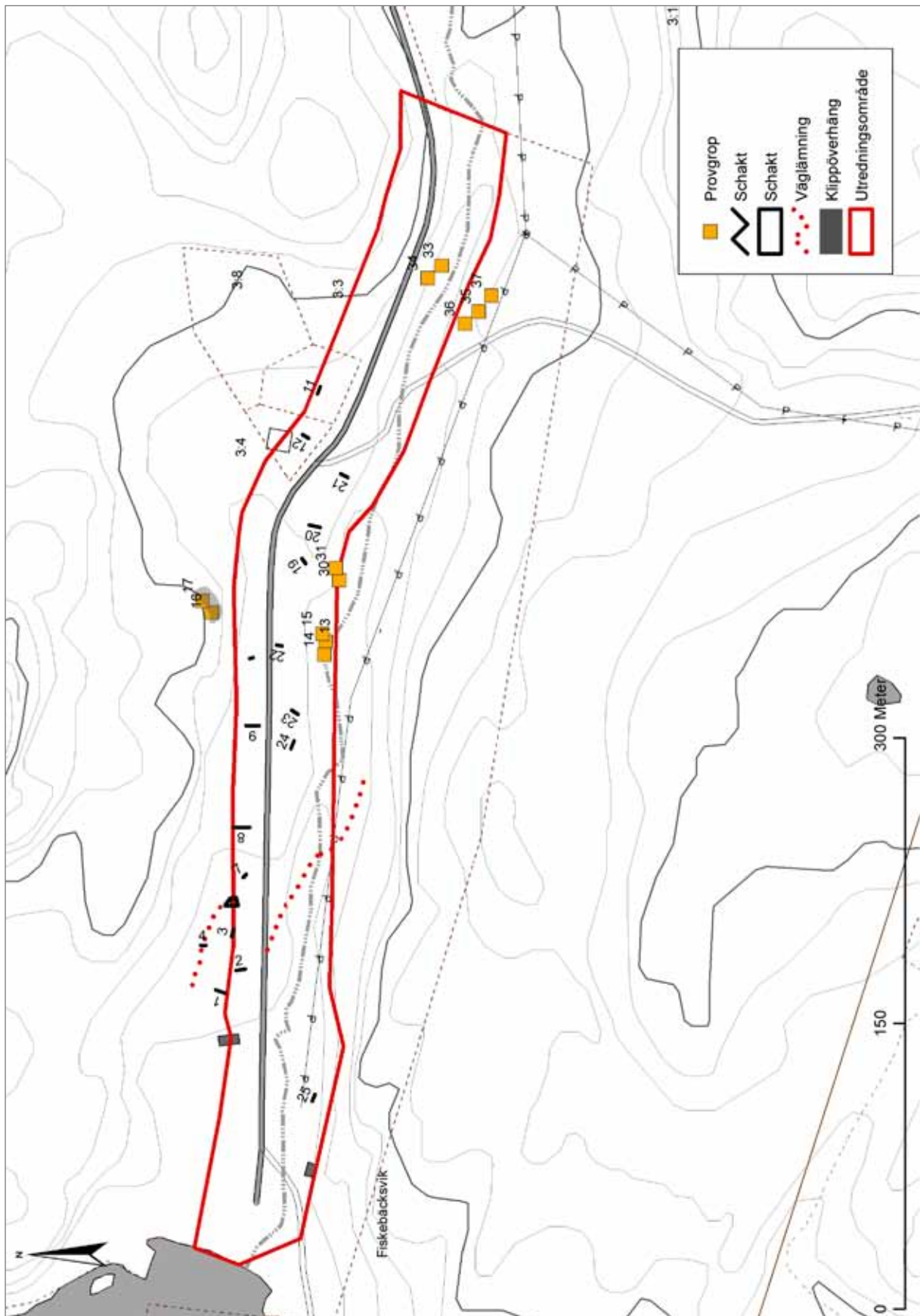
MATERIALETS POTENTIAL

Inom utredningsområdet A:1 påträffades inga okända fornlämningar. De diffusa två anläggningar som påträffades skulle visserligen kunna vara gamla, men deras antikvariska värde bedöms som lågt. Dalgången är kraftigt påverkad av sentida markarbeten, vilket avsevärt minskar områdets antikvariska informationspotential.

Klippöverhänget strax utanför undersökningsområdet är dock intressant. Avslag och splitter av flinta tyder på att det använts av människor under förhistorisk tid. Klippöverhängslokaler tolkas ofta som tillfälliga uppehållsplatser för jakt och fiske, men det finns även undersökningar som tyder på mer permanent bosättning eller kultiska aktiviteter (Ängeby 1996). Inget tydde på att lokalen utsatts för sentida markgrepp, men nedanför överhänget låg stora mängder skrot- och sprängsten ytligt på marken.

SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Utredningen har inte kunnat påvisa några hittills okända fornlämningar inom undersökningsområdet A:1. Under förutsättning att alla markarbeten inför ledningsbygget kan hållas inom detta område, bedömer Bohusläns museum att inga fortsatta antikvariska åtgärder är nödvändiga.



Figur 9. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, som visar undersökningsområdet A:1 med grävda schakt och provgropar markerade. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.



Figur 10. Klippöverhängen fotograferat mot norr. Foto Jonas Svensson.

Skulle däremot klippöverhängen strax norr om utredningsområdet komma att beröras av markarbeten föreslår Bohusläns museum att lokalen blir föremål för en arkeologisk förundersökning. Förundersökningen skulle syfta till att begränsa den fyndförande ytans storlek, att undersöka förekomsten av anläggningar och kulturlager samt att om möjligt datera lämningarna. Den mest intressanta ytan är under överhängets tak och närmast framför, söder om överhängen. Ytan är cirka 30 x 15 meter lång i öst-västlig utsträckning.

I övrigt måste boplatserna Lyse 488 och Lyse 631 förundersökas om de berörs av gasledningen.

STRÅK D

Stråk D ligger i Solberga socken i Kungälv kommun. Det sträcker sig från Vallby kile i väster till Tunge i öster och är 3,1 kilometer långt (figur 5 och 6).

Naturlandskap

Stråket är beläget i Vallbyåns dalgång och det omgivande landskapet utgörs av relativt flack, öppen mark. Vallbyån har ett bitvis djupt nedskuret, meandrande lopp. Mitt i dalgången finns ett uppemot 25 meter högt, stenigt impediment bevuxet med ek. Stråk D passerar impedimentets norra sida och här finns ett mindre krönläge som utgör delsträckans högsta punkt med cirka 12 m ö.h. I övrigt varierar ledningssträckningens höjd mellan havsnivån i väster och 10 m ö.h i de mellersta och östra delarna.

Kulturlandskap

Hela stråk D omfattas av riksintresseområdet för kulturmiljövården Solberga-Ödsmål (KO 17) och det kommunala kulturvårdsprogrammet Solberga-Vallby slätten (Kungälv nr 29). Det utgör ett odlingslandskap i kustbygd där förhistoriska lämningar tillsammans med utskiftad jordbruksbebyggelse bildar ett för Bohuslän representativt, öppet och betat kulturlandskap. Nedre Knaverstad är en fornlämningsmiljö av länsintresse (Göteborg och Bohuslän nr 134). I den kulturhistoriska förstudien ansåg Bohusläns museum att stråk D ur kulturmiljösynpunkt var en mindre lämplig sträckning för gasledningen (von Arbin & Ytterberg 2007).

Fornlämningsmiljö och tidigare undersökningar

Inom och i anslutning till stråk D finns ett stort antal kända fornlämningar. På och runt impedimentet finns gravfälten Solberga 35, 37 och 42. Solberga 39 och 43 utgör rester av högar och Solberga 36, 38, 40 och 41 är uppgifter om bortodlade gravfält. Söder om Vallby å finns den höglignande lämningen Solberga 44. I samband med den arkeologiska utredningen av naturgasledningen Göteborg–Stenungsund påträffades avslag och redskap av flinta i stråkets östligaste del. Lämningarna bedömdes då vara för få för att området skulle undersökas vidare inför den ledningsutbyggnaden (Eboskog 2005).

I samband med arkeologiska undersökningar i början av 1920-talet undersöktes sammanlagt 23 gravar på gravfälten Solberga 35 och 36. De flesta var brandgravar med eller utan urna, men även en skelettgrav kunde identifieras. Fynden utgjordes av brända ben, keramikkarl, glaspärlor, spikar, bronsföremål och sländtrissor. Gravarna kunde konstateras utgöra rester av ett mycket stort vikingatida gravfält på båda sidor om Vallby å som delvis hade blivit förstörda av odling. Solberga 35 och 37 är idag mycket skadade av markingrepp och en skadinventering utfördes av Bohusläns museum under 2003 (FMIS). Även på det flacka höjdparti där Solberga kyrkby ligger i dalgångens södra del är flera gravar och gravfält kända, liksom boplatsen Solberga 142.

Vid en utredning inför utbyggnaden av naturgasledningen Göteborg–Stenungsund påträffades avslag och redskap av flinta i stråkets östligaste del (Eboskog 2005). Lämningarna bedömdes vara för få för att området skulle undersökas vidare inför den ledningsutbyggnaden.

Historiskt källmaterial

Stråk D genomkorsar i väster inägorna till Vallby och Torp. Den äldsta kartan från 1720 visar att det främst rör sig om slättermark. Även Lid och Skår,

vilkas inägor berörs av stråk D i öster, karterades 1720. De utgjorde då främst ängsmark. På kartan från 1720 benämns det steniga impedimentet "Snäcke berg". På en karta från 1721 kallas samma impediment "Snäcke berg". Eventuellt kan detta namn, i likhet med motsvarande gotländska namn, sättas i samband med båtar eller marin verksamhet (Connelid 2007).

METOD

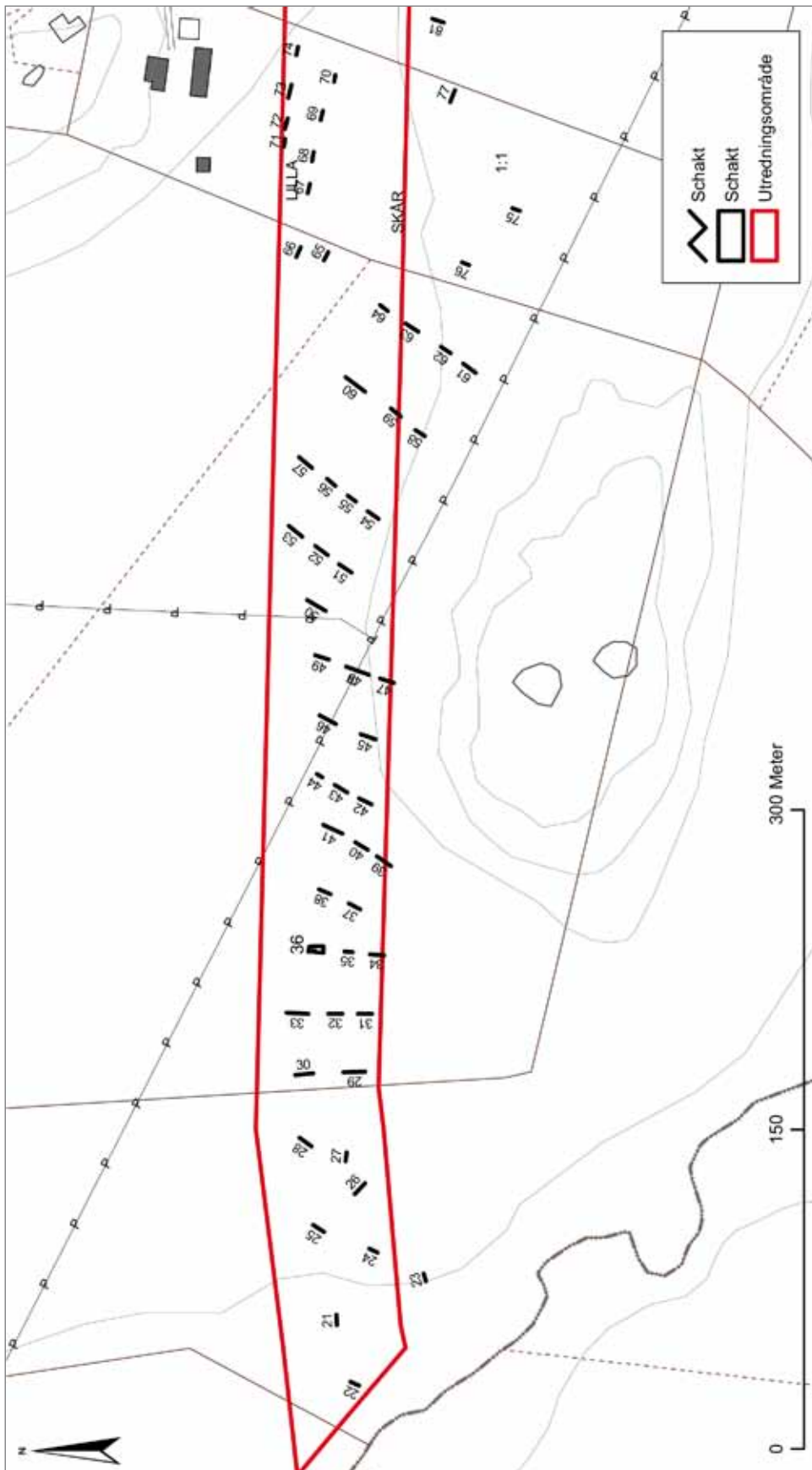
Inom de framtagna undersökningsområdena grävdes sökschakt med grävmaskin med planeringsskopa. Utredningen skedde selektivt och dialektiskt; iakttagelserna inom undersökningsområdena styrde i vilken omfattning och med vilka mellanrum de olika sökschakten togs upp. Grävda schakt och provgropar mättes in med GPS. Inga naturvetenskapliga analyser utfördes och arkivstudier var redan utförda inom ramarna för den särskilda utredningen etapp 1.

RESULTAT

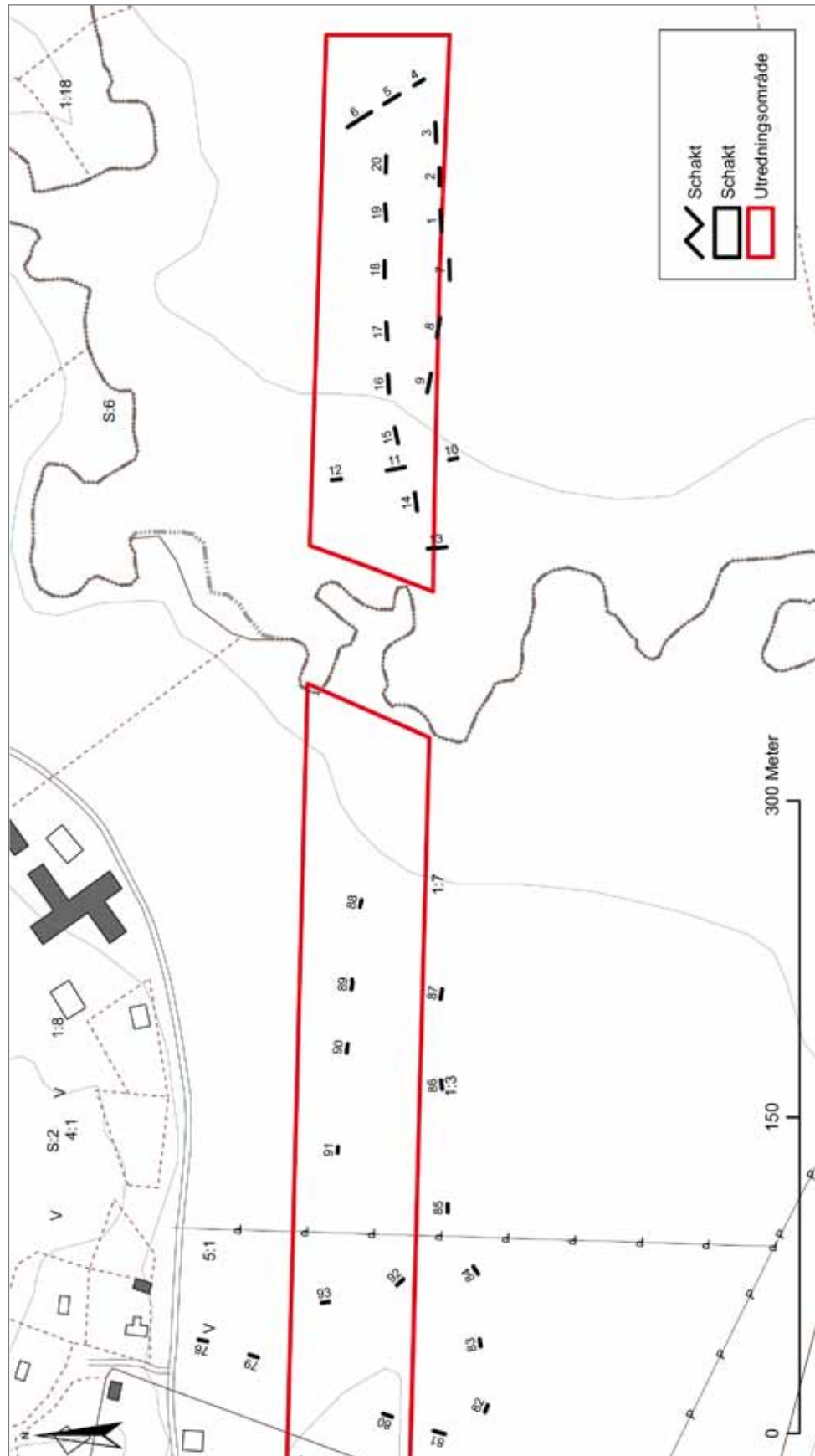
Inom Stråk D utreddes tre områden, D:1, D:2 och D:3 i etapp 2-utredningen (se bilaga 2). Totalt grävdes 112 schakt med grävmaskin varvid en sträcka av 704 löpmeter och en yta av 1075 kvadratmeter frilades.

D:1 utgörs av en 1 000 meter lång sträcka i mitten av stråket som passerar det fornlämningstäta impedimentets nordsida (figur 11 och 12). Inom D:1 bedömdes risken för oupptäckta fornlämningar som stor och schakten lades därför relativt tätt. Sammanlagt grävdes 73 schakt inom och i nära anslutning till detta område. Schakten grävdes i såväl plöjd åker som på slätter- och betesängar. Marken utgjordes företrädesvis av tunga lerjordar, men vid impedimentet fanns även ytor med fin sand. I ett av schakten påträffades spår av en hägnad i form av sex pinnhål i rad och i ett annat en oval mörkfärgning. I sex schakt observerades tunna lager mellan matjorden och sanden eller leran. Lagren tolkades som spår av äldre markhorisonter. Varken påträffade anläggningar eller lager var av uppenbart förhistorisk karaktär. I områdets västra del påträffades två fragment av slagen flinta samt ett fragment av svart, bränd lera i matjorden. Inga fynd insamlades.

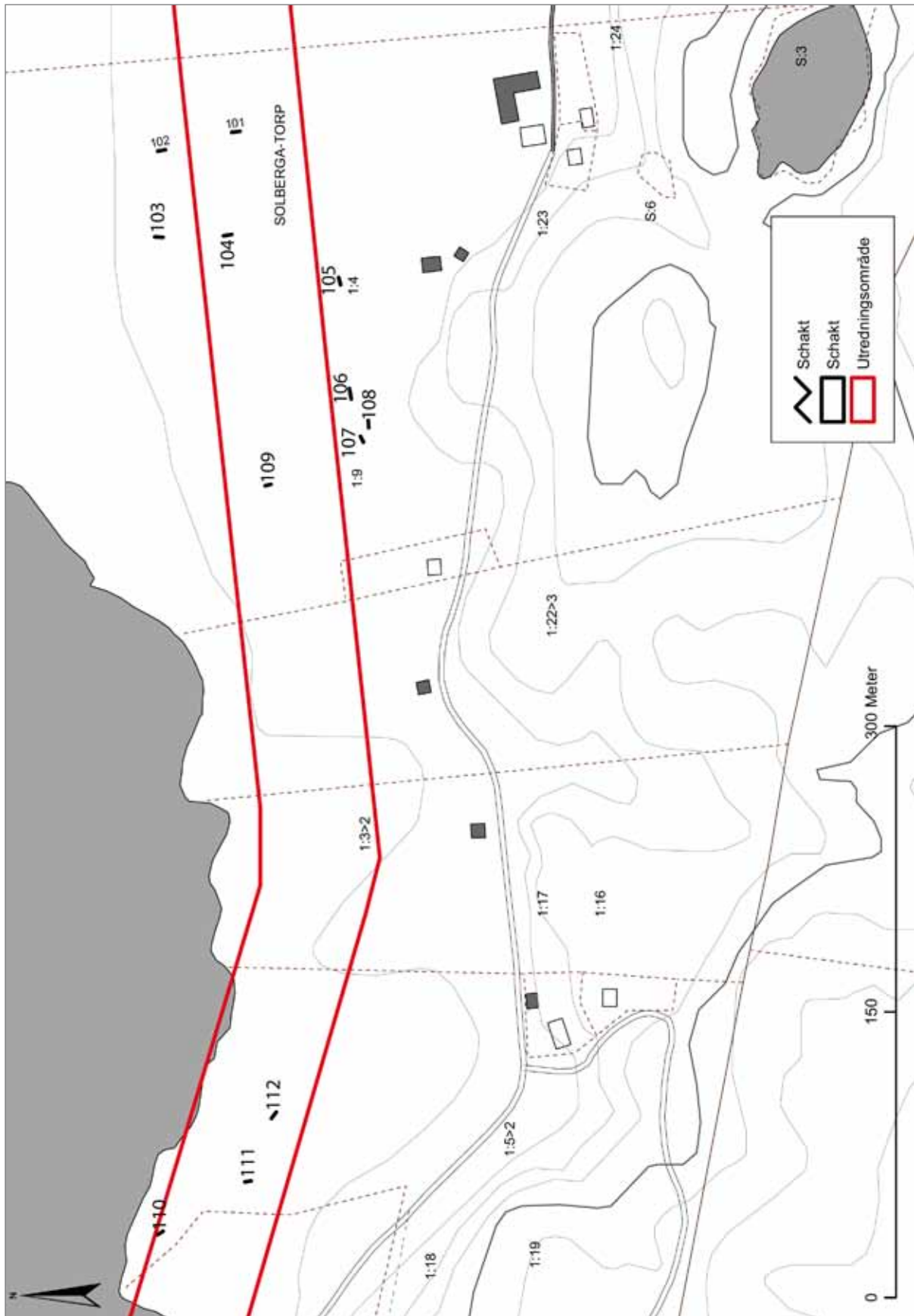
D:2 utgörs av en 250 meter lång sträcka i stråkets östligaste del (figur 12). Från en tidigare utredning fanns indikationer på boplatslägen i form av slagen flinta. Sammanlagt grävdes tjugo schakt inom detta område (figur 15). En rund mörkfärgning påträffades i ett av schakten och diffusa lager som förmodligen härrörde från sentida jordbruk observerades i två schakt. I ett av dessa lager fanns ett fragment av slagen flinta. Därutöver påträffades elva fragment av slagen flinta i matjorden. Inga fynd insamlades.



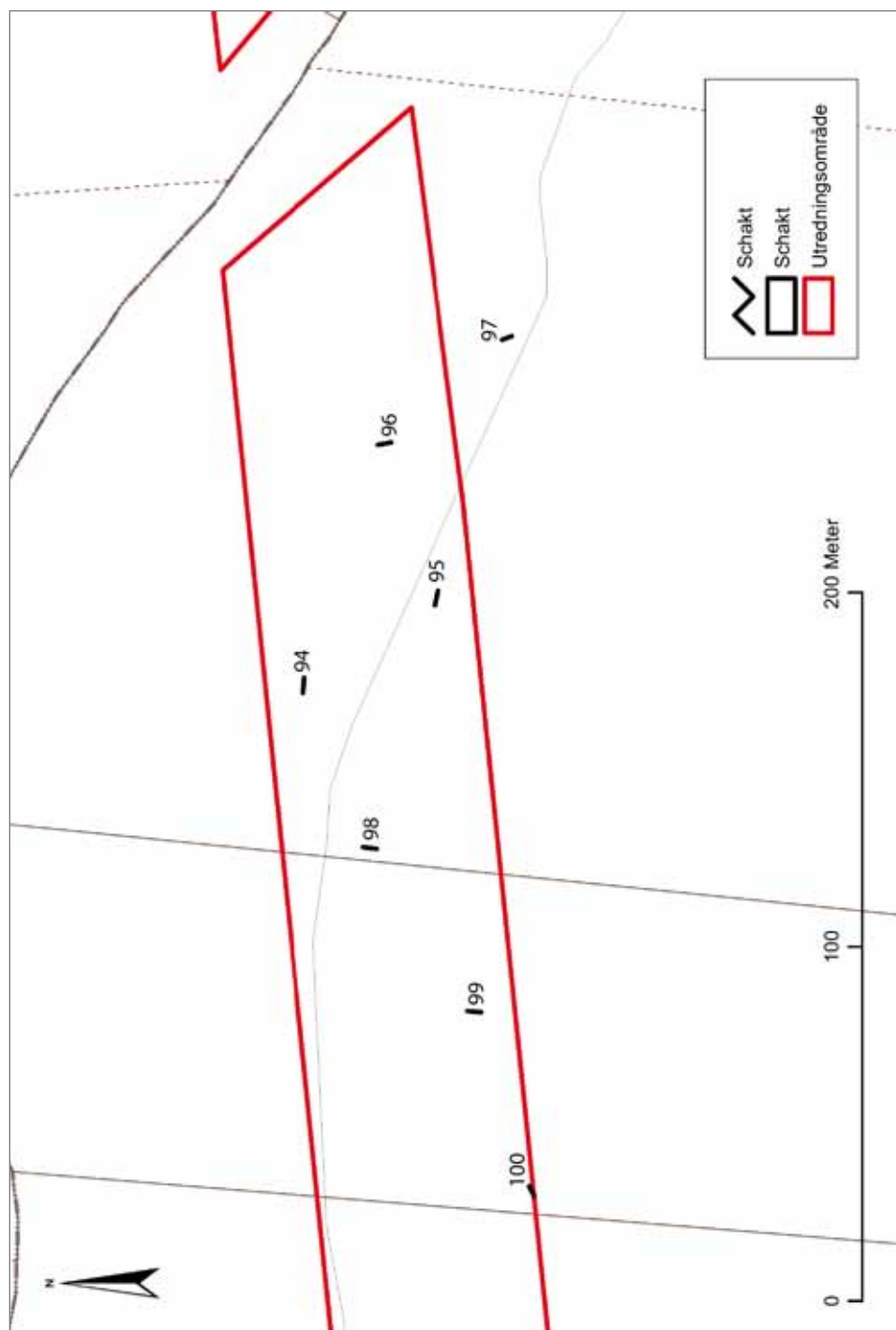
Figur 11. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den västra delen av undersökningsområdet D:1. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.



Figur 12. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i undersökningsområdet D:2 och östra delen av område D:1. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.



Figur 13. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den västra delen av undersökningsområdet D:3. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.



Figur 14. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den östra delen av undersökningsområdet D:3. Skala 1:2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

D:3 är en 1 700 meter lång sträcka och utgör den västligaste delen av stråk D (figur 13 och 14). Sannolikheten att fornlämningar skulle påträffas inom området bedömdes som låg varför sträckan D:3 undersöktes mer extensivt än de andra sträckorna. Sammanlagt grävdes nitton schakt i plöjd åker och betesmark. Området präglades av lerjordar, men det förkom även stråk med sand. Inga fynd eller lämningar av förhistorisk karaktär påträffades.

RESULTAT GENTEMOT UNDERSÖKNINGSPLANEN

De grävda schakten fördelade sig väl över utredningsområdena och anlades särskilt tätt på de mest intressanta lägena. Indikationerna på fornlämningar var få och svaga, men utredningen gav en bra bild av områdenas karaktär och markslag. Därmed svarade resultatet väl mot undersökningsplanen.



Figur 15. Mattias Öbrink övervakar schaktning i åkermark inom utredningsområde D:2, i bakgrunden syns Solberga kyrka. Christer Carlson sitter vid spakarna på grävmaskinen. Foto Jonas Svensson.



Figur 16. Jonas mäter in schakten med GPS. Foto Mattias Öbrink.

MATERIALETS POTENTIAL

Sammantaget var de förhistoriska indikationerna inom områdena D:1, D:2 och D:3 få och till stor del tveksamma. De fynd av flinta och bränd lera som gjordes inom område D:2 i stråkets östligaste del påträffades nästan enbart i matjorden. Fynden skulle kunna utgöra spår av sönderplöjda boplatlager eller vara en indikation på att boplatlämningar finns i närheten. Undersökningsområdenas arkeologiska potential bedöms som låg.

SLUTSATSER SAMT ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Bohusläns museum anser att fortsatta antikvariska åtgärder längs den föreslagna ledningssträckningen inom stråk D inte är nödvändiga.

Skulle däremot fornlämningarna Solberga 35, 36, 42:1–2 eller 43 beröras av markarbeten bör de bli föremål för en arkeologisk förundersökning.

REFERENSER

Litteratur

von Arbin, S. & Ytterberg, N. 2007. *Ledningar för naturgas från Norge till den svenska Västkusten. Kulturhistorisk förstudie. Tanums, Sotenäs, Lysekils, Orust, Tjörns, Kungälv, Stenungsunds, Öckerö, Göteborgs, Kungsbacka och Varbergs kommuner. Västra Götaland och Hallands län. Bohusläns museum Rapport 2007:18. Uddevalla.*

Carlie, L., Ytterberg, N. & Öbrink, M. 2007. *Fornlämningar och gasledning. Arkeologiska och agrarhistoriska inventeringar längs planerad gasledning Norge –Sverige Landdelen. Särskild utredning etapp 1. Lysekils, Stenungsunds, Kungälv, Kungsbacka och Varbergs kommuner. Västra Götalands och Hallands län. Bohusläns museum Rapport 2007:52, Uddevalla.*

Connelid, P. 2007. Agrarhistorisk analys. I: Carlie, L., Ytterberg, N. & Öbrink, M. 2007. *Fornlämningar och gasledning. Arkeologiska och agrarhistoriska inventeringar längs planerad gasledning Norge –Sverige Landdelen. Särskild utredning etapp 1. Lysekils, Stenungsunds, Kungälv, Kungsbacka och Varbergs kommuner. Västra Götalands och Hallands län. Bohusläns museum Rapport 2007:52, Uddevalla.*

Eboskog M. 2005. *Arkeologiska utredningar. Naturgasprojektet. Inför anläggandet av naturgasledning genom södra Bohuslän. Ytterby, Håltå, Solberga, Jörlanda, Spekeröds, Norums och Ödsmåls socknar. Kungälv och Stenungsunds kommuner. Bohusläns museum Rapport 2005:73. Uddevalla.*

Fornlämningssmiljöer i Göteborgs och Bohus län. Rapport nr 10. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohuslän. Göteborg 1984.

Kulturmiljöer i Lysekils kommun. Historia och program för vård och bevarande. Lysekil 1992.

Kulturminnesvårdsprogram. Kungälv kommun. Uddevalla 1990.

Schaller Åhrberg, E. 1990. *Rapport över arkeologisk förundersökning inför planering av Brofjordens kraftstation Hanneviken 1:5 m fl, Lyse socken, Lysekils kommun, Bohuslän. Riksantikvarieämbetet UV Väst. Kungsbacka.*

Streffert, J. et al. 2007. *Arkeologiska utredningar och förundersökningar vid Preemraff och i Djupedal. Bohuslän, Lyse socken, Humlekärr 3:1*

med flera, RAÄ 14 med flera . Riksantikvarieämbetet UV Väst. Kungsbacka.

Särllvik, I. et al. 1979. *Fornlämningsområden vid Lyse sn, Bohuslän*. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museer Rapport Uppdragsverksamheten 1977:16. Stockholm.

Ängeby G. 1996. Klippöverhänget vid Järnklätt. Fornlämning Raä nr 213, Norum socken Bohuslän. I: Streiffert J. & Ängeby G. (red.). *Jägare och fornborgsbyggare. Arkeologi längs väg E6 i Bohuslän 1986 -1989. Del 1. Arkeologiska resultat*. UV Väst 1996:17. Kungsbacka.

Otryckta källor

FMIS. Digitala fornminnesregistret. Riksantikvarieämbetet, Stockholm.

TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Lst dnr:	431-85276 -2007
Västarvet dnr:	NOK 1419-2006
Västarvet pnr:	B347
Intrasisprojekt:	-
Fornlämningsnr:	-
Län:	Västra Götalands län
Kommuner:	Lysekil och Kungälv
Socknar:	Lyse och Solberga
Fastighet:	Humlekärr 3:13, Solberga-Skår 1:13 m fl
Ek. karta:	7162 samt 8058
Läge:	X 6476510, Y 1242439 och X 6431870, Y 1260597
Meter över havet:	0-25
Koordinatsystem:	RT 90 2,5 gon V
Höjdsystem:	-
Uppdragsgivare:	FB Engineering AB Att. Lars Schönberg Skärgårdsgatan 1 Box 12076 402 41 Göteborg
Ansvarig institution:	Bohusläns museum
Projektledare:	Mattias Öbrink
Fältpersonal:	Mattias Öbrink och Jonas Svensson
Fältarbetstid:	21-30 november 2007
Arkeologtimmar:	96
Undersökt yta:	1195 m ² sökschakt
Arkiv:	Bohusläns museums arkiv
Fynd:	Inga fynd omhändertogs

FIGURFÖRTECKNING

Figur 1. Utsnitt ur GSD-Röda kartan/Fastighetskartan med platsen för undersökningarna markerade. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 2. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, med undersökningsområdet vid stråk A med markerat. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 3. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, med undersökningsområdena vid stråk D markerade. Skala 1:20 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 4. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, med undersökningsområdet A:1 samt närliggande fornlämningar markerade. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 5. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar undersökningsområdet D:3 i den västra delen av stråk D samt närliggande fornlämningar. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 6. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar undersökningsområdena D:1 och D:2 i den östra delen av stråk D samt närliggande fornlämningar. Skala 1:10 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 7. Stenbrottslämningar på bergskanten längs den trånga dalgångens nordsida. Mot öster. Foto Jonas Svensson.

Figur 8. Sentida ristningar i berget. I det här fallet är dateringen uppenbar. Foto Jonas Svensson.

Figur 9. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 8058, som visar undersökningsområdet A:1 med grävda schakt och provgropar markerade. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 10. Klippöverhänget fotograferat mot norr. Foto Jonas Svensson.

Figur 11. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den västra delen av undersökningsområdet D:1. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 12. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i undersökningsområdet D:2 och östra delen av område D:1. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 13. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den västra delen av undersökningsområdet D:3. Skala 1:3 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 14. Utsnitt ur GSD-Fastighetskartan, blad 7162, som visar schakten i den östra delen av undersökningsområdet D:3. Skala 1:2 000. Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriverket 2007-11-26. Dnr 601-2007/2047.

Figur 15. Mattias Öbrink övervakar schaktning i åkermark inom utredningsområde D:2, i bakgrunden syns Solberga kyrka. Christer Carlson sitter vid spakarna på grävmaskinen. Foto Jonas Svensson.

Figur 16. Jonas mäter in schakten med GPS. Foto Mattias Öbrink.

BILAGOR

BILAGA 1. *Tabell 1. Schaktbeskrivning stråk A*

BILAGA 2. *Tabell 2. Provgropar stråk A*

BILAGA 3. *Tabell 3. Anläggningar Stråk A*

BILAGA 4. *Tabell 4. Schakttabell stråk D*

BILAGA 5. *Tabell 5. Anläggningar stråk D.*

BILAGA 1. Tabell 1. Schaktbeskrivning stråk A.

Schaktnummer	Område	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentarer
1	A:1	4	1,3	0,40	Torv 0,05 m tjock. Därunder brungul fin sand 0,3 m tjock. Därunder grågul grov sand	-	-	-
2	A:1	4	1,3	0,35	Torv 0,05 m tjock. Därunder grå fin sand 0,15 m tjock. Därunder brungul fin sand 0,15 m tjock. Därunder grågul grov sand	-	-	-
3	A:1	4	1,3	0,50	Torv 0,05 m tjock, grå fin sand 0,20 m tjock. Därunder brun, fin sand 0,15 m tjock, övergående i grov sand och grus	-	-	-
4	A:1	6,5	1,3	0,85	Torv 0,05 m tjock. I N. grå fin sand 0,05 m tjock och skiktad gråbrun sand med sten, 0,10 m tjock. Därunder brungul sand 0,15 m övergående i grovt grus.	Vägbank	-	Schaktet lades i S. kant av det som tolkades som en vägbank till brukningsväg (Ö-Y)
5	A:1	6	4	0,25	Torv m. brun, humös sand 0,05 - 0,10 m tjock. Därunder brungul sand.	Ränna	-	-
6	A:1	3,5	1,3	0,40	Torv m. grå, humös sand 0,15 m. Därunder gulbrun, grusig, grov sand med stenar.	-	-	-
7	A:1	9	1,3	0,50	Torv m. humös, grå sand, 0,1 m. I N. svartgrå sand, 0,10 m tjock över brun sand, 0,10 m tjock. Därunder gulbrun, fin sand.	Vägbank	-	Schaktet lades i S. kant av det som tolkades som en vägbank till brukningsväg (Ö-Y)
8	A:1	6	3	0,65	Torv m. humös, grå sand, 0,15 m. Ljusgul, fin sand. Lager av svart, sotig sand m. enstaka kolbitar, 0,04 m tjockt. Därunder brun sand med stenar (0,05 m stora).	Lager av svart, sotig sand med kolbitar	-	Ljusare sand ovanpå lagret sannolikt påford i samband med grävning av vägdike.
9	A:1	3	2	0,40	Torv m. grå, humös sand 0,10 m tjock. Därunder mörkgrå, grusig sand med stenar (0,05 m stora)	-	-	-
10	A:1	3,5	1,3	0,50	Grästorv + matjord 0,30 m. Därunder brun sand, 0,20 m tjock, följd av grusig, brun sand.	-	-	-
11	A:1	4	1,3	0,40	Gräsmatta 0,05 m, följd av brunsvart, mkt humös sand, 0,20 m tjock. Därunder gråbrun, grusig sand.	-	-	-
12	A:1	4	1,3	0,40	Gräsmatta 0,10 m, följd av mörkbrun, mkt humös sand, 0,20 m tjock. Därunder gulbrun sand.	-	-	-
13	A:1	7	1,3	0,35	Gräsmatta 0,05 m, följd av brunsvart, mkt humös sand, 0,20 m tjock. Därunder gråbrun, grusig sand.	-	-	I N. (påfört) grus under gräsmattatorv. Tolkas som spår av grusplan eller grusgång i trädgård.
14	A:1	4	1,3	0,80	Torv + mörk humös sand 0,10 m, följd av gråbrun humös sand 0,10 m tjock. Därunder brun sand, 0,15 m tjockt följt av brun sand med stenar.	-	-	-
15	A:1	2	1,3	0,40	Torv + mörk humös sand 0,10 m tjock. Därunder brun sand, 0,25 m tjockt följt av brun sand med stenar.	-	-	-
16	A:1	3,5	1,3	0,50	Torv + brunsvart, humös sand, 0,10 m tjock. Därunder grå, grusig sand 0,10 m tjock, följd av brun grusig sand. Därunder bgungult, sandigt moränggrus.	-	-	-
17	A:1	4,5	1,3	0,35	Torv + humös, svart sand, 0,10 m. Därunder mörkbrun sand med grus, 0,25 m tjock, följd av grusig moränsand	-	-	-
18	A:1	3,5	1,3	0,50	Torv + humös, svart sand, 0,10 m. Därunder ljus brungul, grusig sand med sten (0,1-0,4 m), 0,20 m tjockt, följt av brungult grus m. sten. (0,2-0,6 m)	-	-	-

BILAGA 2. Tabell 2. Provgropar stråk A.

Provgropsnummer	Storlek (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentar
1	0,25 x 0,25	0,30	Gråstov + grå, grusig sand m. 0,01 m stora stenar, 0,10 m tjockt. Därunder ljust brungul sand.	-	slagen, starkt svallad flinta	-
2		0,30	Grå, grusig sand m. 0,01 m stora stenar.	-	-	Nära å, ingen gråstov
3		0,30	Gråstov 0,05 m. Därefter brungrå grusig sand	-	-	-
4	0,50 x 0,50	0,15-0,20	Brun, humös sand med spångsten, 0,1 m tjockt. Därunder ljust gulbrun, fin sand	-	slagen flinta	Vid överhäng, fynd ytliga. Kunde ej grävas djupare pga sten och rötter
5	0,50 x 0,50	0,05 - 0,15	Mörkbrun, mkt humös sand	-	slagen flinta och buteljglas	Vid överhäng, fynd ytliga. Kunde ej grävas djupare pga berg i dagen
6	0,25 x 0,25	0,30	Gråstov 0,05 m, följt av brun, mkt humös sand m. 0,01 - 0,05 m stora stenar, 0,15 m tjockt. Därunder ljust brungul sand	-	-	-
7	0,25 x 0,25	0,30	Gråstov 0,05 m, följt av brun, ngt humös, fin sand. Därunder ljust brungul, fin sand	-	-	-
8	0,40 x 0,45	0,30	Gråstov 0,05 m. Därunder gråbrun sand.	-	-	-
9	0,40 x 0,40	0,30	Gråstov 0,05 m. Därunder gråbrun sand.	-	-	-
10	0,25 x 0,25	0,35	Bokskogsföma 0,05 m, följt av ljusgrå, svagt humös sand, 0,10 m tjock. Därunder brun-gul, grusig sand	-	-	-
11	0,40 x 0,40	0,40	Bokskogsföma 0,05 m, följt av ljusgrå, svagt humös sand, 0,10 m tjock. Därunder brun-gul, grusig sand	-	-	-
12	0,25 x 0,25	0,35	Bokskogsföma 0,05 m, följt av ljusgrå, svagt humös sand, 0,10 m tjock. Därunder brun-gul, grusig sand	-	-	-

BILAGA 3. *Tabell 3. anläggningar Stråk A*

Anläggning	Schakt	Typ	Storlek	Djup	Fyllning	Fynd	Kommentar
A1	5	ränna	längd (?), 0,25 m bred	0,05 m	sand	-	4 m längd frilagd
A2	8	lager	?	0,04 m	Sotig sand m. kolbitar	-	3 x 4 m frilagd i schaktets södra del

BILAGA 4. Tabell 4. Schakttabell stråk D

Schaktnummer	Område	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentarer
1	D:2	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	flinta i matjord	-
2	D:2	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	-
3	D:2	9	1,5	0,30 m	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	-
4	D:2	4	1,5	0,30 - 0,40	Ploglager 0,30 - 0,35 m tjockt. Därunder grågul, flammig lera.	-	-	-
5	D:2	9	1,5	0,30 - 0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder grågul, flammig lera.	-	flinta i matjord	Spår av gammalt utredningsschakt.
6	D:2	13	1,5	0,30 - 0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder grågul, flammig lera.	-	-	2 recenta mörkfärgningar med tegel, täckkalke 0,1 m br (V-O).
7	D:2	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	Dike, 0,35 m br.(NV - SO)
8	D:2	9	1,5	0,25 - 0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	Enstaka plogfår, dike, i m.br. (NO - SV)
9	D:2	9	1,5	0,25	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera	-	flinta i matjord	-
10	D:2	4	1,5	0,30 - 0,40	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder svartbrun lera, 0,05 m tjock. Därunder grågul, flammig lera.	-	-	-
11	D:2	9	1,5	0,25	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	flinta i matjord	-
12	D:2	5	1,5	0,25	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera	-	-	Plogspår i leran
13	D:2	10	1,5	0,25 - 0,35	Ploglager 0,25 - 0,35 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	Plogspår i leran
14	D:2	10	1,5	0,35 - 0,50	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder gråsvart lager 0,05 - 0,20 m tjockt. Därunder grågul, flammig lera.	-	-	Det gråsvarta lagret begränsar sig till V. halvan av schaktet. Dike i V, 0,35 m br. (NV-SO)
15	D:2	9	1,5	0,25 - 0,35	Ploglager 0,25 - 0,35 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	A1 i schaktets V. del	-	Dike, 0,40 m br.(V - O)
16	D:2	9	1,5	0,25 - 0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	-
17	D:2	9	1,5	0,25 - 0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder grågul, brunflammig lera.	-	-	-
18	D:2	9	1,5	0,35 - 0,45	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder lager av brun lera, 0,1 m tjockt. Därunder grågul, flammig lera.	-	-	Brunt lager endast i schaktets V. del. 3 diken, 0,3 m breda, (NV - SO & NO-SV)
19	D:2	9	1,5	0,30 - 0,40	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder grågul - gråblå, flammig lera.	-	-	-
20	D:2	8	1,5	0,30 - 0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder grågul - gråblå, flammig lera.	-	-	Dike 0,4 m (VSV - ONO)
21	D:1	4	1,5	0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder gråblå lera.	-	-	Nyplöjd åker
22	D:1	3,5	1,5	0,25	Gräsvål 0,05 m tjockt, ploglager 0,20 m tjockt. Därunder gråblå lera.	-	-	-
23	D:1	4	1,5	0,35	Ploglager 0,30 m tjockt, därunder blågrå lera.	-	-	-
24	D:1	4	1,5	0,35	Ploglager 0,30 m tjockt, därunder blågrå lera.	-	-	-
25	D:1	7	1,5	0,30 - 0,35 m	Ploglager 0,3m tjockt. Därunder ljus gråbegie, fin sand övergående i blågrå lera.	-	-	-

Schaktnummer	Område	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentarer
26	D:1	7	1,5	0,30 m	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.		bränd lera	
27	D:1	7	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.			
28	D:1	7	1,5	0,30-0,35	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.			
29	D:1	11	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.		flinta i matjord	
30	D:1	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand, naturlig sten i sanden.			
31	D:1	7	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.			Dike 0,4 m (NV - SO)
32	D:1	7	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Lager av brun, fin sand i schaktets S. del. Därunder ljusst gråbegie, fin sand.	hängnad av 6 pinnhål, 0,05-0,10 m, A2 - A8		Rec. Plogspår och djurgångar i sanden.
33	D:1	11	1,5	0,25 - 0,30	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand			Rec. Plogspår i sanden.
34	D:1	7	1,5	0,30 - 0,35	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand			Dike 0,4 m br. (NV - SO)
35	D:1	6	1,5	0,30 - 0,35	Ploglager 0,25 m tjockt. Därunder gulbegie lera.			Dike 0,2 m (Ö-V)
36	D:1	8	3	0,30 - 0,35	Ploglager 0,25 m tjockt. Lager av gråbrun, fin sand i S., 0,03 m tjockt. Därunder gulbegie, fin sand.			Dike, 0,4 m br. (NV - SO)
37	D:1	8	1,5	0,30 - 0,40	Ploglager 0,25 m tjockt. Gråbegie, fin sand (fläckvis i mitten av schakt), 0,03 m. Därunder ljusst brunbegie lera			Dike, 0,5 m br. (NV - SO)
38	D:1	8	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Fläckvis lager av gulgrå, fin sand, 0,03 m tjockt. Därunder brungrå lera.			Plogspår i leran
39	D:1	9	1,5	0,25 - 0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder gråbegie, fin sand.			
40	D:1	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Lager av ljusst gulgrå, fin sand i V, 0,05 m tjockt. Därunder ljusst gulgrå lera.			Dike 0,2 m (Ö-V)
41	D:1	11	1,5	0,30-0,40	Ploglager 0,30 - 0,35 m tjockt. Lager av ljusst gråbegie, fin sand 0,05 m tjockt. Därunder gulgrå lera			
42	D:1	8	1,5	0,25-0,35	Ploglager 0,25 - 0,35 m tjockt. Därunder gråbegie, fin sand.			Dike 0,4 m br. (NV - SO)
43	D:1	9	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder ljusst gråbegie, fin sand			Dike längs schaktets norra långsida
44	D:1	4	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Lager av ljusst gulgrå, fin sand i Ö, 0,05 m tjockt. Därunder ljusst gulgrå lera.			
45	D:1	7	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Lager av grå, fin sand 0,05 m (i S.) Därunder grågul, fin sand.			Dike, 0,3 m br., lera i fyllningen
46	D:1	11	1,5	0,30	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder ljusst grågul, fin sand			Plogspår
47	D:1	7	1,5	0,30-0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Fläckvis lager av grå, fin sand, 0,05 m tjockt. Därunder grågul lera			
48	D:1	12	1,5	0,30	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder grå - ljusst gråbegie silt.			Plogspår
49	D:1	8	1,5	0,30	Ploglager 0,25 m tjockt. Lager av grå, fin sand i S. Därunder ljusst gråbegie silt			
50	D:1	11	1,5	0,35	Ploglager 0,25 - 0,30 m tjockt. Därunder grå sand.			
51	D:1	7	1,5	0,25	Ploglager 0,20 m tjockt. Därunder gul lera.			

Schaktnummer	Område	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentarer
52	D:1	7	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå sand med stråk av gul lera i schaktets mitt.	-	-	-
53	D:1	6	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå sand med stråk av gul lera i schaktets mitt.	-	-	-
54	D:1	8	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	-
55	D:1	4	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,30 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
56	D:1	6	1,5	0,35	Ploglager 0,15 m. Därunder gulgrå, fin sand.	-	-	-
57	D:1	7	1,5	0,35	Ploglager 0,25 m. Därunder gulgrå, fin sand.	-	-	-
58	D:1	7,5	1,5	0,30	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	-
59	D:1	6	1,5	0,35	Ploglager 0,20 - 0,30 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	Dike m. matjord (N-5)
60	D:1	10	1,5	0,30	Ploglager 0,20 - 0,30 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	-
61	D:1	7,5	1,5	0,25	Ploglager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
62	D:1	7	1,5	0,25	Ploglager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
63	D:1	6,5	1,5	0,35	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
64	D:1	3	1,5	0,30	Ploglager 0,30 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
65	D:1	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
66	D:1	6	1,5	0,25-0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
67	D:1	7	1,5	0,30-0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
68	D:1	6	1,5	0,30-0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,30 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
69	D:1	4	1,5	0,3-0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,30 - 0,35 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
70	D:1	4	1,5	0,25-0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
71	D:1	4	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	Dike, 0,4 m br. (V-O)
72	D:1	6	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	Några diffusa mörkfärgningar med rec. fönster-glas. Tolkas som djurgångar
73	D:1	7	1,5	0,25-0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
74	D:1	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	Dike, 0,2 m br. (SV-NO)
75	D:1	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	A9 Oval mörkfärgning	-	-
76	D:1	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
77	D:1	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 - 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
78	D:1	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	-
79	D:1	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gul lera.	-	-	-
80	D:1	4	1,5	0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
81	D:1	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
82	D:1	3,5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
83	D:1	3,5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-

Schaktnummer	Område	Längd (m)	Bredd (m)	Djup (m)	Lagerbeskrivning	Anläggningar	Fynd	Kommentarer
84	D:1	3,5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
85	D:1	3,5	1,5	0,25	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
86	D:1	3,5	1,5	0,25	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
87	D:1	3,5	1,5	0,45	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,35 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
88	D:1	3	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
89	D:1	3,5	1,5	0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,30 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
90	D:1	4	1,5	0,45	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Brungrå lera 0,05 m tjock (äldre mark-horisont). Därunder gulgrå lera.	-	-	-
91	D:1	4	1,5	0,45	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Brungrå lera 0,05 m tjock (äldre mark-horisont). Därunder gulgrå lera.	-	-	-
92	D:1	3,5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
93	D:1	3,5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder gulgrå lera.	-	-	-
94	D:3	4	1,5	0,25-0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grå, gullflammig, något lerig fin sand.	-	-	-
95	D:3	4	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,30 m tjockt. Därunder grå, siltig lera.	-	-	-
96	D:3	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå, sandig lera.	-	-	-
97	D:3	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder blågrå lera.	-	-	-
98	D:3	4	1,5	0,25	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder ljust gråbrun lera.	-	-	-
99	D:3	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder brungrå lera.	-	-	-
100	D:3	4	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	Dike, 0,4 m br. (NV - SO)
101	D:3	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grå lera.	-	-	-
102	D:3	5	1,5	0,25	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
103	D:3	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder grågul lera.	-	-	-
104	D:3	5	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder gulgrå, siltig lera.	-	-	-
105	D:3	6	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder något siltig lera (0,03 m) övergående i grågul lera.	-	-	-
106	D:3	6	1,5	0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder ljust gråbegie, något lerig fin sand.	-	-	Dike, 0,4 m br. (NV - SO)
107	D:3	4	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Lager av mörkbrun, lerig, fin sand 0,05 m tjock. Därunder ljust gråbegie, något lerig fin sand.	-	-	-
108	D:3	5	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Ljust blågrå fin sand.	-	-	-
109	D:3	4	1,5	0,35	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,25 m tjockt. Därunder brungul - blågrå lera.	-	-	-
110	D:3	3	1,5	0,40	Grässvål 0,05 m tjock. Därunder sand, grus och stora stenar (tolkas som utfyllnad)	-	-	-
111	D:3	3	1,5	0,40	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,30 m tjockt. Därunder grågul, sandig, något grusig lera med sten (0,1 - 0,2 m).	-	-	-
112	D:3	4	1,5	0,30	Grässvål 0,05 m tjock, matjordslager 0,20 m tjockt. Därunder brungrå, lerig, fin sand.	-	-	-

BILAGA 5. Tabell 5. Anläggningar stråk D.

Anläggning	Område & schakt	Typ	Storlek	Fyllning	Fynd	Kommentar
A1	D:2, Schakt 15	nedgrävning		lera	-	
A2	D:1 schakt 31	hägnad	5 m lång (Ö - V)	-	-	Utgörs av D2 - D8, m. ca en m mellanrum. Något bågformad, försvinner i schaktkant i väst
A3	D:1 schakt 31	pinnhål	0,07 x 0,07 m	brun sand	-	Ingick i D2
A4	D:1 schakt 31	pinnhål	0,07 x 0,07 m	brun sand	-	ingick i D2
A5	D:1 schakt 31	pinnhål	0,07 x 0,07 m	brun sand	-	Ingick i D2
A6	D:1 schakt 31	pinnhål	0,07 x 0,07 m	brun sand	-	Ingick i D2
A7	D:1 schakt 31	pinnhål	0,05 x 0,05 m	brun sand	-	Ingick i D2
A8	D:1 schakt 31	pinnhål	0,05 x 0,05 m	brun sand	-	Ingick i D2
A9	D:1 schakt 75	nedgrävning	0,6 x 0,4 m	gråbrun lera	-	-



GASLEDNINGAR VID FISKEBÄCKSVIK OCH I VALLBYÅNS DALGÅNG

Jonas Svensson

Rapport 2007:79