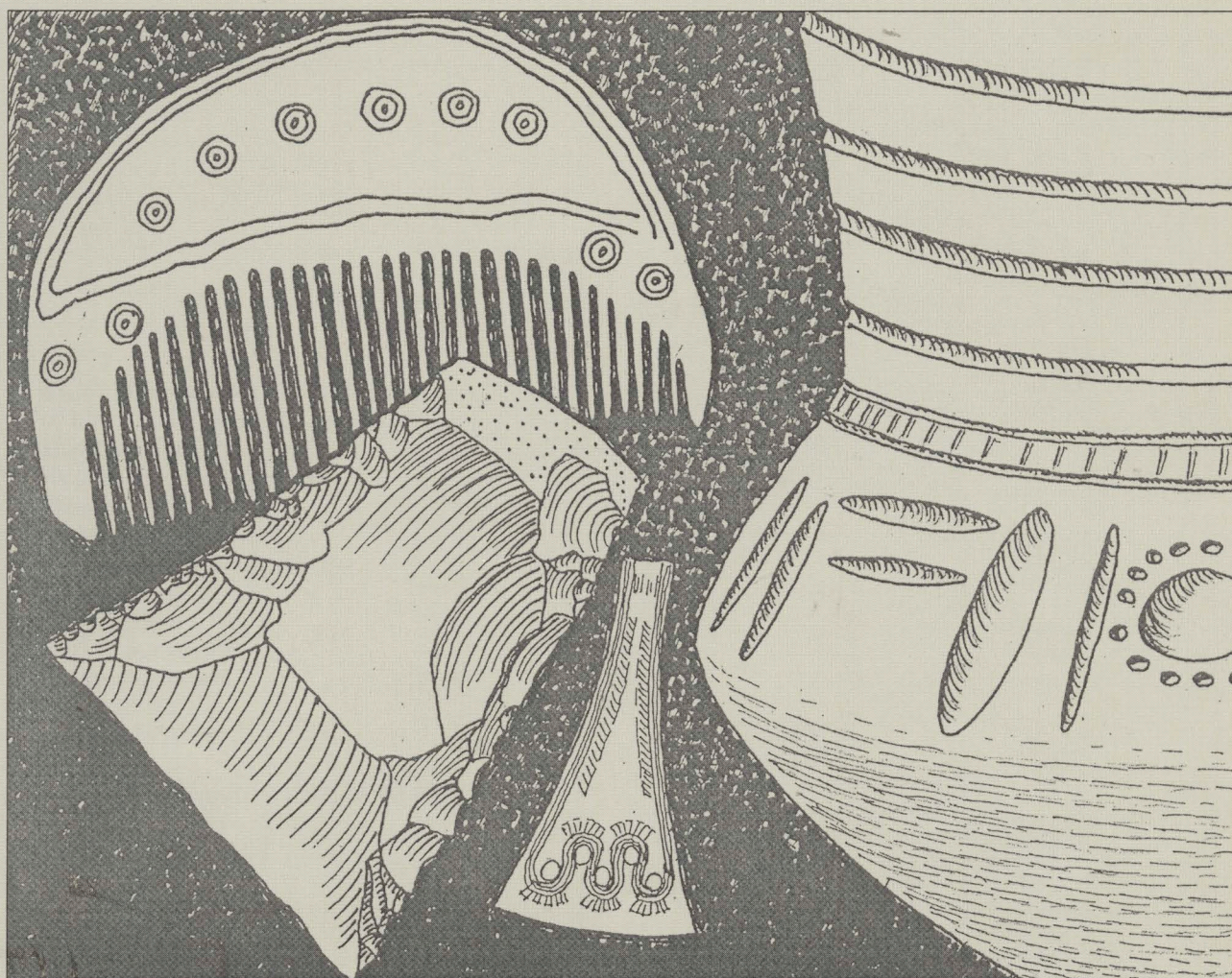


Naturgasledning från Rya till Stenungsund

Arkeologisk utredning-etapp 2

Hisingsdelen från Rya till Gullö
Utredning | Göteborgs kommun

Johannes Nieminen



ARKEOLOGISK RAPPORT FRÅN
GÖTEBORGS STADSMUSEUM

ISSN 1651-7636

© Göteborgs Stadsmuseum 2004

Norra Hamngatan 12

411 14 GÖTEBORG

www.stadsmuseum.goteborg.se

REDAKTION

Magnus von der Luft

Johannes Nieminen

Ulf Ragnesten

Fredrika Ödlund

OMSLAGETS GRAFISKA FORM OCH LAYOUT

Mimmi Andersson

Teckning: Hans Dillner

KARTSTUDIER

Patrik Hallberg

TOPOGRAFISKA OCH EKONOMISKA KARTAN

© Lantmäteriverket. Medgivande 507-98-3211

KARTOR FRÅN STADSBYGGNADSKONTORETS DATABAS

© Göteborgs Stadsbyggnadskontor

ARKEOLOGISK UTREDNING, ETAPP 2.

Naturgasledning delen Hisingen

DEL 1. BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Föreliggande rapport består av två delar i den första delen presenteras de generella förutsättningarna för utredningen som helhet. I den andra delen presenteras utredningsresultaten områdesvis. Kartor och fyndtabeller bifogas som bilagor.

INLEDNING

I samband med en planerad naturgasledning från Rya på Hisingen till Neste i Stenungsund har Bohusläns museum och Göteborgs Stadsmuseum genomfört en arkeologisk utredning under hösten 2002. Gasprojektet är upplagt som ett samarbetsprojekt mellan Göteborgs Stadsmuseum och Bohusläns museum. Göteborgs Stadsmuseum ansvarar för arkeologiska undersökningar på Hisingen mellan Ryaverken och Nordre älv och Bohusläns museum ansvarar för arkeologin på sträckan mellan Nordre älv och Neste i Stenungsund (Eboskog 2004). Följande rapport avser att redovisa resultaten från den arkeologiska utredningen på Hisingen.

Under 2001 och 2002 genomfördes en kulturhistorisk förstudie (utredning etapp 1). Den första etappen syftade till att ge en översiktlig bild av de kulturhistoriska värden som kunde komma att beröras vid en eventuell exploatering. Etapp 1 baserades på arkivstudier, samt en fältinventering. Huvuduppgiften var att ta fram information om fornlämningsbild och kulturmiljön i de områden som naturgasledningen förväntades passera. Detta för att arbetsföretaget i största möjliga mån skulle undvika att hamna i konflikt med känsliga kulturhistoriska miljöer och enskilda fornlämningar. Resultaten från den första etappen utgjorde även ett underlag för de utredningsgrävningar som redovisas i denna rapport (Nieminen 2002).

Sammantaget resulterade den första etappen av utredningen i att 26 områden plockades ut för vidare utredningsgrävningar. Av dessa var 21 utredningsområden medan de resterande 5 var förundersökningsområden. På de 21 områden som utredningsgrävdes i etapp 2 påträffades 3 st. nya fornlämningar. Samtliga tolkades som förhistoriska boplatser/aktivitetsytor. Fornlämningarna ligger i utredningsområde 4, 9 och 13 (se nedan).

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Länsstyrelsens beslut nr:	220-37530-2001
Uppdragsgivare:	Nova Naturgas AB
Ekonomiska kartan:	7B0D=7103, 7B1D=7113, 7B2D=7123, 7B3D=7133
Koordinater i rikets nät:	X 6403,5 Y1267,1 och X 6420 Y1268,5
Grävningsorsak:	Anläggandet av en naturgasledning
Grävningsinstitution:	Göteborgs Stadsmuseum
Tidpunkt för undersökning i fält:	Med avbrott under perioden, 2002 03 25-2002 08 24
Undersökt yta:	ca 2256 m ²
Antal arkeologtimmar i fält:	336
Antal maskintimmar:	182
Platsledare:	Johannes Nieminen, Johan Ling, Mats Sandin
Övriga deltagare i fält:	Lillemor Olsson
Inventarienummer:	GSMA:020111

TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Mellan åren 1987-1990 genomförde Göteborgs Stadsmuseum ett liknande utredningsarbete som det i texten beskrivna. Projektet gick under benämningen *Västgas II*. I samband med den förväntade exploateringen genomfördes en arkivstudie samt en fältinventering. Vidare förundersöktes ett antal platser i anslutning till den då planerade gasledningssträckningen. Den tänkta gasledningssträckan var ca 15 km lång från söder till norr över Hisingen. I förhållande till den nu aktuella gasledningsträckningen förväntades 88-års gasledning att gå mellan 0,5 till 1 km öster om denna, passagen över Nordre älv var även tänkt att ske längre söderut i förhållande till den idag planerade älvövergången.

I samband med förstudierna och inventeringen delades sträckan in i så kallade "GAM områden". Dessa blev i sin tur föremål för arkeologiska förundersökningar. De förundersökta fornlämningarna var olika till sin karaktär, vilket är naturligt eftersom ledningssträckningen passerade genom skilda typer av kultur- och naturlandskap. Generellt kan det sägas att fornlämningarna i den södra delen av sträckningen främst utgjordes av mindre ytor med fynd av slagen flinta. I vissa fall påträffades även anläggningar i form av exempelvis härdar.

Den norra sträckan gick genom en mer låglänt jordbruksbygd. I dessa områden hittades allmänt sett fyndrikare och större boplatser som i många fall kunde dateras till stenåldern. Projektet gick aldrig till slutundersökningsskedet eftersom exploateringsföretaget avbröts. (Ragnesten 1990)

SYFTE

Den andra etappen av utredningen har främst syftat till att fastställa förekomsten av tidigare okända fornlämningar inom det planerade exploateringsområdet. Vidare har målsättningen varit att generera kunskap som kan bidra till att arbetsföretag i största möjliga mån undviker känsliga kulturmiljöer och enskilda fornlämningar.

Med utgångspunkt i resultaten från utredningens första etapp togs 21 områden ut för utredningsgrävningar. Områdena valdes främst ut med hänsyn till topografi och fornlämningsbild. I stor utsträckning prioriterades "bra lägen" för boplatser och gravar/gravfält. Tidigare arkeologisk erfarenhet från Göteborgsområdet har visat ett samband mellan sandhaltig jordmån och fornlämningar, ofta ligger fornlämningarna även på eller i anslutning till åkerimpediment (trad). Hänsyn togs även till de vattennära områden som den planerade gasledningsträckningen berörde. Detta motiverades av att människors bosättningsmönster i både förhistorisk och historisk tid ofta kunnat kopplas till åar, älvar, hav etc.

UNDERSÖKNINGSMETOD

De fysiska ramarna för utredningsgrävningarna har bestämts av den arbetskorridor som anläggandet av gasledningen kräver. Detta innebär att sökschakten har grävts inom en 25 meters korridor, 12,5 m på båda sidor om ledningen.

De konkreta metoder som använts är följande:

- Studier och rektifiering av äldre kartmaterial
- Sökschaktsgrävning med grävmaskin.

- Grävning av provgropar i områden oåtkomliga för grävmaskin.
- Under arbetet har alla fältiakttagelser mätts in med GPS för vidare bearbetning och presentation i MapInfo.

I detta sammanhang kan det tilläggas att ett antal av utredningsområdena har legat i miljöer som varit särskilt känsliga ur naturmiljösynpunkt. I dessa områden har en biolog konsulterats och grävmetodiken har anpassats, så att schaktgrävningen åsamkat minsta möjliga skada på naturmiljön (Nieminen & Sandin 2002).

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Nedan följer en generell beskrivning av topografin och fornlämningsmiljön på den tänkta gasledningssträckan. Mera specifika områdesbeskrivningar för varje plats presenteras i samband med redovisningen av varje utredningsområde.

Den planerade naturgasledningen kommer att beröra en ca 2,2 mil lång sträcka i form av en 25 m bred korridor över Hisingen. Sträckningen passerar de fyra socknarna Lundby, Björlanda, Säve och Tuve, alla i Göteborgs kommun. Med utgångspunkt i topografin och den kända fornlämningsbilden har sträckan delats in i 4 större områden som i sin tur delats in i 21 utredningsområden (se fig 1 och Bilaga 1).

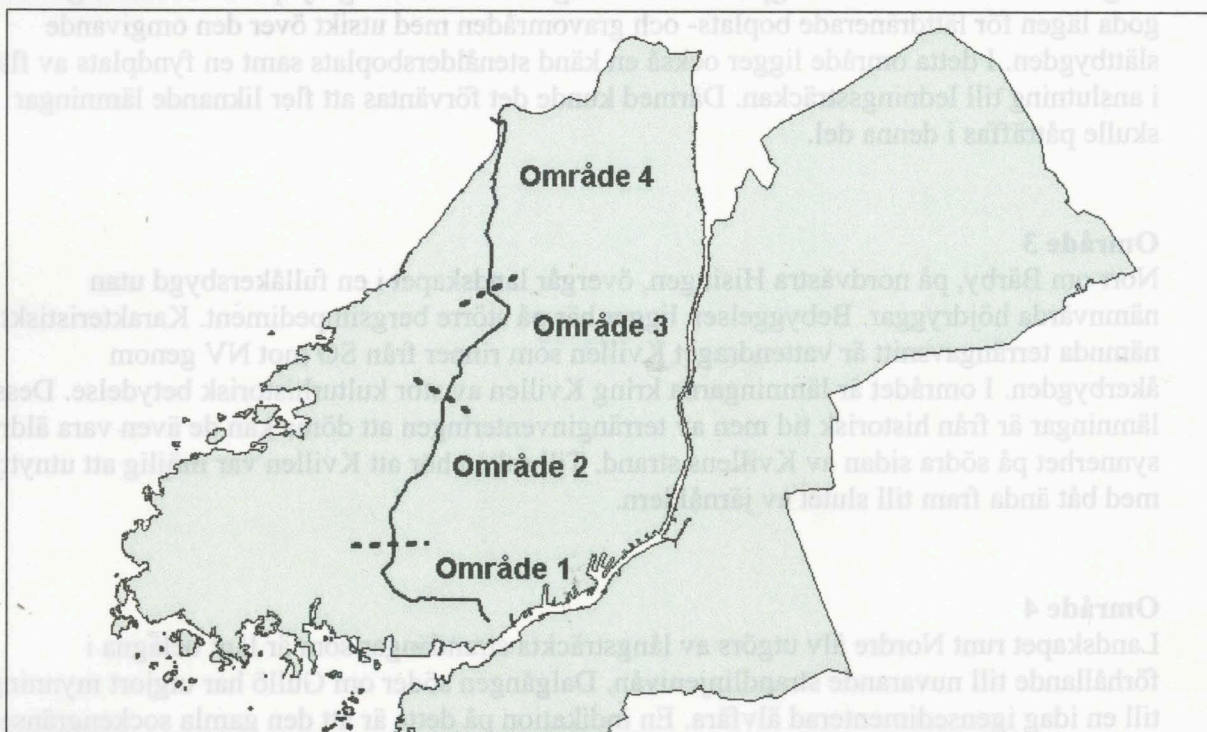


Fig. 1 Översiktskarta över gasledningssträckningen och områdesindelning på Hisingen.

Område 1

Naturgasledningens sydligaste sträckning på Hisingen börjar vid Älvsborgsbrons norra fäste. Därifrån går den i östvästlig riktning fram till Volvo personvagnar. Under ca 5 km går den sedan i nordlig riktning där den passerar genom ett mycket kuperat terrängavsnitt. Landskapet

består av mindre dalgångar i skogs- och bergsterräng. Gasledningen når här upp till höjder på ca 35 m ö h. Denna del av Hisingen är rik på fornlämningar, i synnerhet är antalet stenåldersboplatser omfattande. Därtill finns lämningar från bronsåldern. Järnålderslämningar har inte påträffats i lika hög grad. På mellan 15 till 25 m över dagens strandlinjenivå finns risken att påträffa så kallade "överlagrade" mesolitiska boplatser. Dessa boplatser är överlagrade av den postglaciala transgressionens grus, sand och lera och kan vara täckta av metertjocka lager. (Wigfors, mfl 1988:77-92). Särskilt känsliga miljöer ur fornlämningssynpunkt passerar kring Låssby och Kålsered. I dessa bygder kan man förvänta sig fornlämningar från bronsålder och äldre järnålder. I någon mån berör sträckningen även senare tiders historiska lämningar. Strax norr om Volvo personvagnar passerar gasledningen exempelvis Röra gamla bytomt som eventuellt kan ha anor ner i Medeltid (OBG 1936, s 26).

Område 2

Från Björlandavägen i söder till Bärby i norr passerar den planerade gasledningen genom ett något annorlunda landskap i jämförelse med område 1. Terrängen är öppnare, särskilt i norra delen av detta område. I den södra delen går ledningen över några svagt upphöjda bergsområden. Sådana terrängpartier är känsliga ur fornlämningssynpunkt. Dessa utgör ofta goda lägen för lättdränerade boplatser- och gravområden med utsikt över den omgivande slättbygden. I detta område ligger också en känd stenåldersboplatser samt en fyndplats av flinta i anslutning till ledningssträckan. Därmed kunde det förväntas att fler liknande lämningar skulle påträffas i denna del.

Område 3

Norr om Bärby, på nordvästra Hisingen, övergår landskapet i en fullåkersbygd utan nämnvärda höjdryggar. Bebyggelsen ligger här på större bergsimpediment. Karakteristiskt för nämnda terrängavsnitt är vattendraget Kvillen som rinner från SO mot NV genom åkerbygden. I området är lämningarna kring Kvillen av stor kulturhistorisk betydelse. Dessa lämningar är från historisk tid men av terränginventeringen att döma kan de även vara äldre, i synnerhet på södra sidan av Kvillens strand. Till saken hör att Kvillen var möjlig att utnyttja med båt ända fram till slutet av järnåldern.

Område 4

Landskapet runt Nordre älv utgörs av långsträckta strandängar som är lågt belägna i förhållande till nuvarande strandlinjenivån. Dalgången söder om Gullö har utgjort mynningen till en idag igensedimenterad älvfåra. En indikation på detta är att den gamla sockengränsen låg i anslutning till älvfåran (Bilaga 3, karta 5a, Berg 1879:41-42, 6-9, Fredén 1987:44-47). I området kring mynningen kunde det eventuellt förväntas maritima lämningar i form av skeppsvrak, pålspärrar, bryggor etc. Inom området finns uppgifter om ett lösfynd i form av en ovanlig stenyx/klubba. Vid inventeringstillfället (etapp 1) iaktogs även två tidigare okända gravar på ett impediment strax väster om gasledningskorridoren.

KARTSTUDIER

Kartstudierna har främst inriktats på att lokalisera äldre tiders bebyggelse. Detta gäller framför allt de äldre bytomterna och gårdslägena utmed ledningssträckningen. Detta gjordes främst för att arbetsföretaget skulle undvika att hamna i konflikt med historiska lämningar av denna typ. Vidare har kartstudierna gett indikationer på hur det äldre odlingslandskapet förändrats över tid. Kartstudien har innefattat ekonomiska kartor från 30 och 70-talet. Dessa kartor har i sin tur utgjort en länk till de äldre skifteskartorna, vilket inte minst varit viktigt vid rektifieringen av det äldre kartmaterialet.

I rapporten presenteras kartor över de områden där den planerade exploateringen passerat över eller i anslutning till äldre historiska bytomter. Även kartor över området söder om Gullö finns med i rapporten. Dessa visar mynningsområdet för en idag igensedimenterad älvfåra. Syftet här var att om möjligt påvisa älvfåran i det äldre kartmaterialet (se bilaga 3 & område 20).

I bilaga 3 presenteras de utvalda områdena på två separata kartor, en äldre skifteskarta samt en modern karta. På de båda kartorna är den planerade gasledningsträckningen och undersökningsområdet markerat. Av kartstudien framgår det att arbetsföretaget inte passerar äldre historisk bebyggelse utom vid Röra gamla by. Här går den planerade gasledningssträckningen genom bytomten, vilket har resulterat i att platsen tagits ut som förundersökningsområde. I bilaga 3 redovisas kartor över områdena kring Halvorsäng (karta 1a, 1b), Röra by (karta 2a, 2b), Kålsedereds by (karta 3a, 3b) Kalsheds by (karta 4a, 4b) och Skålvisereds utmarker (karta 5a, 5b).

DEL 2 RESULTATREDOVISNING

Nedan följer en redovisning av de 21 utredningsområdena (se karta 1-3). Kartor med schakt och anläggningar samt fyndlistor presenteras i bilagor (se bilaga 1 och 2). På de platser där nya fornlämningar påträffades visas samtliga schakt och eventuella anläggningar på kartorna. För resterande utredningsområden bifogas kartor där läget för de grävda schakten och provgroparna är markerade i grövre drag. Varje område redovisas utifrån rubrikerna,

Områdesbeskrivning, Grävningsskikttagelser, Fyndbeskrivning samt

Tolkning/Bedömning. Även här görs endast en detaljerad schaktbeskrivning på de områden där fornlämningar påträffades. I slutet av rapporten följer en sammanfattning av resultaten för utredningen som helhet. När det gäller fornlämningsbilden redovisas endast de fornlämningar som ligger i direkt anslutning till de uttagna utredningsområdena. För en mer detaljerad fornlämningsbild hänvisas till *Rapport över särskild utredning i Göteborgs kommun 2002, Naturgasledning etapp 1* (Nieminen 2002).

Flintan har sorterats enl. "Sorteringsschema för flinta" (Andersson, S. m.fl. 1978)

Utredningsområde 1.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av grönområdet innanför den östra rondellen i Ivarsbergsmotet på fastigheten Bräcke 729:179. Ytan togs ut som utredningsområde på grund av sin närhet till den tidigare undersökta stenåldersboplats, Lu 196. Fornlämningen undersöktes senast i samband med Västgas II (Ragnesten 1990). Vid denna undersökning påträffades spån, avslag, skrapor och spånpilspetsar av typ A samt keramik. Fynden daterar boplatsen till mellaneneolitikum. Området är beläget ca 20 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammanlagt 12 provgropar (se karta 4). I samtliga gropar bestod markstratigrafien av omrörda lager blandat med påförd stenkross. Inga anläggningar eller fynd iakttogs inom området.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Hela grönområdet innanför Ivarsbergsmotet har påverkats av anläggningsarbeten i samband med byggandet av vägen. Därmed kunde ingen förhistorisk aktivitet påvisas vid den arkeologiska utredningen. Bedömningen är att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom området.

Utredningsområde 2.

OMRÅDESBESKRIVNING

Landskapsrummet i sin helhet utgörs av en större flack åkerareal, på fastigheterna Biskopsgården 830:823, 830:822 m.fl., som i norr, väster och öster avgränsas av större bergsområden. I söder begränsas området av Torslandavägen (väg 155). Det flacka partiet där gasledningen skall anläggas ligger ca 6-10 m över dagens strandlinjenivå. Själva utredningsområdet består till största delen av ytor som varit brukade i sen tid. I områdets östra del finns ett flertal byggnader. Läget för dagens bebyggelsen kan eventuellt utgöra platsen för ett äldre gårdsläge (se bilaga 3, karta 1a).

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområde 2 grävdes sammantaget tolv schakt och två provgropar (se karta 5). Lagerföljden i samtliga schakt och provgropar (S 1-12, Pg 1-2) utgjordes av ett ca 0,3 m tjockt lager av humös sand. Under detta kom ett gulbrunt sandlager som inte visade några nämnvärda spår efter kulturpåverkan. I tre av schakten påträffades anläggningar, dessa bedömdes emellertid höra samman med sentida verksamhet (S 1, S 3 och 8).

FYNDBESKRIVNING

Bland den flinta som iakttogs inom området fanns inga redskap. I schakt 3 påträffades en mindre koncentration av vitpatinerad flinta bestående av några få avslag samt en del övrig flinta. Resterande schakt var i princip fyndtomma med undantag av några enstaka flintor i S1, S8, S9 och Pg 1-2. Fynden kunde inte knytas till något specifikt lager och kasserades i fält.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa några konkreta spår efter vare sig förhistorisk eller medeltida verksamhet på området. Ytorna har varit brukade i sen tid, det innebär att eventuella spår efter förhistorisk aktivitet förstörts. De fynd av flinta som ändå gjordes inom området har varken kunnat dateras, kulturgruppbestämmas eller knytas till

någon sammanhängande fyndkontext. Bedömningen är att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen. Det bör dock framhållas att landskapsrummet i stort uppvisar goda förutsättningar för att det skall finnas bevarade oupptäckta fornlämningar i närområdet. Den sandhaltiga jordmånen som kunde konstateras i samtliga schakt har i Göteborgsområdet ofta visat sig vara kännetecknande för områden med fornlämningar. Dessa bör i så fall finnas i anslutning till de bergsområden som avgränsar de mer låglänta partierna i norr, öster och väster.

Utredningsområde 3.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger i södra delen av Kålservedsdalgången i direkt anslutning till Sörredsvägens västra sida på fastigheten Sörred 8:2. Cirka 500 m söder utredningsområde 3 ligger två undersökta boplatser från yngre bronsålder/äldre järnålder, Bj 289, 207. Markerna utgörs av blockterräng som är kraftigt igenväxt med sly och blandskog. Terrängen är sådan att det endast varit möjligt att handgräva provgropar. Området ligger ca 35 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammanlagt 3 provgropar (se karta 6). Lagerföljden i samtliga gropar utgjordes av 0,1 m skogsförna som överlagra sand. Inga anläggningar eller fynd iakttogs inom området. I områdets norra del ligger en äldre jordkällare av sten, jordkällaren dokumenterades och mättes in.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Ingen förhistorisk aktivitet kunde konstateras vid den arkeologiska utredningen. Bedömningen är därmed att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen. Emellertid bör jordkällaren uppmärksammas och beaktas vid en kommande exploatering på platsen.

Utredningsområde 4.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av ett långsmalt terrängavsnitt i anslutning till Sörredsvägens östra sida på fastigheterna Kålsared 1:3, 1:4, 1:5, 1:102 och 1:36. Sammantaget uppvisar området kring Bj 459:1 en komplex fornlämningsmiljö med tyngdpunkten på boplatser, aktivitetsytor och gravmiljöer från perioden bronsålder till äldre järnålder. Lämningarna ligger även strategiskt i förhållande till dåtida kommunikationsleder. Tänker man sig att strandlinjenivån var ca 10 m högre än idag ligger boplatserna och gravmiljöerna knappa kilometern från Osbäcken som utgjort en dåtida havsvik. Vattendraget har säkerligen varit en viktig kommunikationsled mellan kust och inland vid denna tid. Landskapet består idag av åkermark som i väster ansluter till ett mindre bergsområde, där bebyggelsen ligger idag. Området genomskärs av Sörredsvägen och ligger mellan 26 till 30 m ö h.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområde 4 grävdes sammantaget tjugofyra schakt (se karta 7-10). Inom den givna 25 meters korridoren påträffades ett äldre kulturpåverkat lager på en sträcka av ca 100 m, S 7-14 (se karta 8). Det kulturpåverkade lagret utgjordes av ett ca 0,2 m tjock äldre humus lager som i vissa schakt delade upp sig i två skilda horisonter. Förutom fynd av flinta och förhistorisk keramik kunde två anläggningar knytas till lagret. Anläggningarna tolkades som boplatsgropar (se karta 11). Lagret innehöll utöver fynd och anläggningar kol koncentrationer och bränd lera. Inget recent material påträffades i lagret.

Nedan följer en specifik beskrivning av markstratigrafi, fynd och anläggningar i de schakt där det kulturpåverkade lagret kunde påvisas.

Schakt 7

0-30 Humus

30-45 Äldre humuslager

45- Silt

Schakt 8

0-37 Humus

37-57 Äldre humuslager

57- Silt

Schakt 9

0-40 Humus

40-65 Äldre humuslager

65- Silt

Fynd: 1 st. harts

Anläggningar: A4, boplatsgrop

Schakt 10

0-40 Humus

40-65 Äldre humuslager

65- Lera

Fynd: 1 st. avslag med retusch

Anläggningar: 1 st. boplatsgrop

Schakt 11

0-40 Humus

40-60 Äldre humuslager

60- Lera

Fynd: 1st. keramikskärva, 1 st. avslag med retusch, 1 st. övrig kärna, 2 st. avslag.

Schakt 12

0-40 Humus

40-50 Äldre humuslager

50-65 Sotbemängt Äldre humuslager

65- Silt

Fynd: 6 st. avslag

Schakt 13

0-20 Lerbemängd Humus

20-30 Omrört Äldre humuslager

30-40 Äldre humuslager

40-45 Urlakningsskikt

45- Grå sand

Fynd: 6 st. keramikskärvor, 6 st. avslag.

Schakt 14

0-20 Lerbemängd Humus

20-30 Omrört Äldre humuslager

- 30-40 Äldre humuslager
- 40-45 Urlakningsskikt
- 45- Grå sand

I de övriga schakten och provgroparna utgjordes lagerföljden av ett ca 0,3 m tjockt humuslager som överlagrade silt alternativt lera. I dessa schakt saknades därmed det kulturpåverkade lagret. I tre av schakten påträffades emellertid anläggningar. Dessa bedömdes dock höra samman med sentida verksamhet.



Fig. 3 Översikt bild mot söder över utredningsområde 4.

FYNDBESKRIVNING

Bland den flinta som påträffades fanns 5 redskap, 3 avslag med retusch, 1 plattformskärna C samt 1 övrig kärna. Utöver dessa hittades 17 avslag och 20 bitar övrig flinta. Vidare tillvaratogs 7 bitar förhistorisk keramik, 1 hartsfragment och 1 metallfragment. Majoriteten av fynden gjordes i det ovan beskrivna äldre kulturpåverkade humuslagret. Beträffande den övriga flintan bestod den till största delen av slagna bitar som varken var svallade eller vitpatinerade. Eftersom inga ledartefakter påträffades kunde ingen närmare typologisk datering göras. Keramiken kan troligen dateras till bronsålder/ äldre järnålder.

TOLKNING/BEDÖMNING

Sammanfattningsvis bedöms det äldre kulturopåverkade lagret vara kopplat till någon form av förhistorisk aktivitet. En hypotes är att området innehåller spår efter agrar verksamhet, alternativt boplatslämningar från bronsålder - äldre järnålder. Platsens belägenhet i landskapet och fornlämningsbilden talar för detta. I nuläget går det emellertid vare sig att tids- eller funktionsbestämma verksamheten närmare än så. Då det planerade arbetsföretaget kommer att beröra den nyfunna fornlämningen bör platsen förundersökas innan en eventuell exploatering kan komma ifråga.

Utredningsområde 5.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet är beläget på fastigheterna Kålsered 1:36 och Helgered 1:151. Terrängen består av en ca 20 m bred grävbar remsa som i öster avgränsas av berg i dagen och i väster av Sörredsvägen. Området är kraftigt igenväxt med sly och blandskog. Terrängen är sådan att det endast varit möjligt att handgräva provgropar inom området. Området ligger mellan det fornlämningsrika Kålsered (se ovan utredningsområde 4) och ett område med flera kända stenåldersboplatser i Helgered. Utredningsområdet ligger ca 30 m över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget nio provgropar (se karta 12). Lagerföljden i provgroparna (Pg 1-9) utgjordes av 10 cm skogsförna som överlagrade ett ca 20 cm tjockt sandigt humuslagret. Under humuslagret tog silt alternativt hälleberg vid.

FYNDBESKRIVNING

Fynden i provgroparna utgjordes av 1 avslag med retusch, 1 sidofragment från en kärna samt 1 avslag.

TOLKNING/BEDÖMNING

Utöver fynden kunde inga spår efter förhistorisk verksamhet konstateras vid den arkeologiska utredningen. Bedömningen är därmed att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom området.

Utredningsområde 6.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheterna Östergärde 2:7, 2:8 och utgörs av de strandnära områdena på båda sidor om Osbäcken. Norr om de uttagna ytorna ligger en galoppbana och i söder och öster avgränsas ytan av Björlandavägen och Hisingsleden. I väster ansluter området till en oexploaterad höjdrygg med ett flertal registrerade fornlämningar. Närmast utredningsområdet ligger gravfältet Bj 102. Området ligger ca 16 m över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget tio sökschakt (se karta 13). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-10) utgjordes av ett ca 25cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera. Inga anläggningar återfanns i schakten. Fynden bestod av flinta och en bit slagg. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Det tillvaratagna flintmaterialet från området utgjordes av 1 övrig kärna, 1 avslag med retusch, 1 eventuell kniv, 8 avslag samt 1 bit slagg. Eftersom inga ledartefakter hittades kan inte en närmare datering eller kulturgruppsbestämning göras av materialet.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa några konkreta spår efter vare sig förhistorisk eller äldre historisk verksamhet inom området. Området utgör den södra delen av en fullåkersbygd vilket innebär yterna varit uppodlade ända fram till idag. Eventuella äldre kulturlager och anläggningar har därmed förstörts av sentida aktiviteter. Detta innebär också att fynden av flinta inte kunnat knytas till något specifikt fyndsammanhang. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom området.

Utredningsområde 7.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ingår i ett större öppet fullåkerlandskap med inslag av mindre åkerimpediment. Området ligger på fastigheterna Steneby 1:5, Tuve 6:9, 1:49 m.fl.

Åkerslandskapet sträcker sig från Björlandavägen i söder ca 2 km i nordlig riktning och kantas av skogsklädda bergsimpediment i alla riktningar förutom i nordväst där en väg avgränsar området mot Säve flygfält, området ligger mellan 18 till 20 m ö h.

Utredningsområdet ligger strax norr om den undersökta fornlämningen Bj 444, som är en aktivitetssyta med hägnadskonstruktioner från yngre bronsålder. Hägnadskonstruktionerna kan eventuellt sättas i samband med boskapsskötsel (Sandin 2004).

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget nio sökschakt (se karta 14). Lagerföljden i samtliga schakt (S1- 9) utgjordes av ett ca 25cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Fynden bestod av flinta och gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Vid undersökningen framkom endast ett fåtal fynd av flinta. Dessa utgjordes av 1 kärnfragment A, 2 avslag samt 3 bitar övrigt slagen flinta. Den övriga flintan kasserades efter sortering. Eftersom inga ledartefakter hittades kan inte en närmare datering eller kulturgruppsbestämning göras av materialet.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare är fyndmaterialet obetydligt. Resultatet innebär att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inom utredningsområdet inför det planerade anläggandet av gasledningen. Resultatet kan tyckas förvånande eftersom utredningsområdet ligger i direkt anslutning till den slutundersökta boplatsen Bj 444, som gav ett rikt material från yngre bronsålder både ifråga om fynd och anläggningar. Detta beror med största sannolikhet på skillnader ifråga om topografi och jordmån. Till skillnad från det aktuella utredningsområdet låg den undersökta boplatsen på en väldränerad moräntunga på den annars dominerande lerslätten. I Göteborgsområdet har det visat sig att det finns ett starkt samband mellan sandhaltig jordmån och förhistoriska lämningar.

Utredningsområde 8.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ingår i samma större landskapsrum som utredningsområde 7 och ligger på fastigheterna Tuve 38:76 och Åseby 7:2. Gasledningssträckningen går här över ett större fält strax öster om ett åkerimpediment ca 18 m över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget sex sökschakt (se karta 15). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-6) utgjordes av ett ca 30cm tjockt humuslager som i sin tur överlagra silt/lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Fynden bestod uteslutande av flinta som låg i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Bland den flinta som påträffades inom området fanns 2 knackstenar och 1 övrig kärna. Utöver dessa hittades 10 avslag och 11 bitar övrig flinta. Fynden gjordes i humuslagret. Eftersom inga ledartefakter påträffades har ingen närmare typologisk datering av materialet kunnat göras.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten. Det ovan beskrivna fyndmaterialet kan därmed inte knytas till en specifik fyndkontext. Det är dock sannolikt att flintan ursprungligen kommer från det närliggande åkerimpedimentet i öster. Därmed kan åkerholmen mycket väl dölja mer konkreta spår av förhistorisk verksamhet än den nu undersökta åkerytan. Den sammantagna bedömningen är emellertid att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inom den planerade exploateringskorridoren.

Utredningsområde 9.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheterna Tuve 38:76 och Åseby 7:2 strax väster om Säve flygplats, på den sydöstra sidan av en större hagmarksholme omgiven av äldre betesmarker. Cirka 80 m nordväst om den plats där gasledningssträckningen passerar åkerimpedimentet

ligger Tu 176. Fornlämningen är en förundersökt boplats med flera bosättningsfaser. De äldsta fynden är överlagrade och således daterade till mesolitikum. Utöver det mesolitiska materialet hittades förhistorisk keramik samt bränd lera (Ragnesten 1990). Området är beläget 16 meter över dagens strandlinjenivå.



Fig. 2 Översiktsskild mot öster över utredningsområde 9.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 13 sökschakt (se karta 16-18). I S4 påträffades förhistorisk keramik och slagen flinta i ett presumtivt kulturlager, A1 (se karta 19). I ytan på lagret iakttogs en del kol och sot. Det kulturpåverkade lagret låg under en ca 0,35 m tjockt humuslager. Schaktet grävdes inte djupare eftersom utredningen bedömdes gå vidare till en förundersökning. I anslutning till S5 iakttogs en stenpackning som eventuellt kan vara en agrar lämning från förhistorisk tid. I övrigt utgjordes lagren i S5 av 0-10 förna, 10-30 humös sand, 30-35 humus, 35- silt/lera. Lagerföljden i övriga schakt (S1-3 och S6-13) bestod av ett ca 35cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera.

FYNDBESKRIVNING

Som ovan nämnts hittades 5 bitar keramik i schakt 4. Keramiken uppvisade inga direkt daterbara formelement. Emellertid pekar godsets karaktär, ifråga om maging och bränning,

mot att keramiken eventuellt kan dateras till bronsålder/ äldre järnålder. I de övriga schakten iakttogs sparsamt med flintavslag och övrig flinta, flintan tillvaratogs inte.

TOLKNING/BEDÖMNING

Fynden av keramik och flinta i det presumtiva kulturlagret kan höra samman med den tidigare förundersökta Tu 176, eftersom schaktet ligger i anslutning till samma åkerimpediment. Rumsligt och kronologiskt kan det emellertid också handla om två skilda fornlämningsområden. Detta förhållande kan endast klargöras genom en förundersökning inför den planerade exploateringen. I denna förundersökning bör även ovan nämnda stenpackningen ingå.

Utredningsområde 10.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av en drygt 500 m lång sträcka i direkt anslutning till Hisingsledens västra sida på fastigheten Tuve 38:7. Den norra delen av området är bevuxen med blandskog, medan det södra partiet utgörs av åkermark. Utredningsområdets östra del är mer eller mindre skadat av militär verksamhet. I direkt anslutning till området ligger Tu 139. Fornlämningen är en tidigare undersökt stenåldersboplats med fynd av ett flertal redskap i flinta (Manneby 1982). Området är beläget mellan 16 till 20 meter över dagens strandlinjenivå

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget tio sökschakt (se karta 20). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-10) utgjordes av ett ca 25cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten.

FYNDBESKRIVNING

De tillvaratagna fynden bestod endast av 1 avslag med retusch. I övrigt iakttogs mycket sparsamt med flinta i några av schakten. Denna kasserades dock redan i fält. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare är fyndmaterialet obetydligt. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom området.

Utredningsområde 11.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av ett sydsluttande åkerparti på fastigheterna Tuve 38:74 och Kalshed 3:2. I norr ansluter området till det fornlämningsrika bergsområdet Kalshed. På bergsområdet finns registrerade fornlämningar och historiska lämningar från mesolitikum och framåt. Merparten av dessa utgörs av boplatser och andra aktivitetsytor. I den högre topografin ligger också ensamliggande gravar i form av ett röse, en hög och ett antal

stensättningar. Här finns även tre gravfält som troligen härrör från järnåldern, samt fossil åkermark. Gravfälten ger en indikation om att det också kan finnas tidigare okända järnåldersbosättningar inom området. Utredningsområdet ligger mellan 10 till 20 meter över dagens strandlinjenivå och avgränsas i öster av Hisingsleden. I de lägre partierna rinner en bäck genom området.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 13 sökschakt (se karta 21). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-13) utgjordes av ett 30-40cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera. Inget förhistoriskt kulturlager eller anläggningar konstateras i schakten. Förutom två bitar sentida slag bestod fynden uteslutande av flinta som låg i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Den flinta som hittades utgjordes av 1 avslag med tillslagningskant, 1 stycke med retusch, 1 spån. Utöver dessa hittades 22 avslag. Samtliga fynd gjordes i humuslagret. Eftersom inga ledartefakter påträffades har ingen närmare typologisk datering av materialet kunnat göras.

TOLKNING/BEDÖMNING

Det är sannolikt att den flinta som påträffades ursprungligen kommer från de högre partierna nordväst om utredningsområdet. Den kända fornlämningsbilden kring Kalshed indikerar att mer konkreta spår av förhistorisk aktivitet finns på eller i anslutning till bergsområdet. Den sammantagna bedömningen är att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inom den planerade exploateringskorridoren. Detta motiveras främst av att det ovan beskrivna fyndmaterialet inte kan knytas till en specifik fyndkontext eftersom den arkeologiska utredningen inte kunnat påvisa vare sig kulturpåverkade lager eller anläggningar i sökschakten.

Utredningsområde 12.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet består av en drygt 300 m lång sträcka som går tvärs över en åker på fastigheten Kalshed 3:3. Området ligger strax norr om det fornlämningsstäta Kalshed (se utredningsområde 11) och utgörs av en nordsluttning ner mot Pansarkvillen. Området ligger mellan 4 till 12 m över dagens strandlinjenivå

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 8 sökschakt (se karta 22). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-8) utgjordes av ett 20-30cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Fynden bestod av ett fåtal bitar slagen flinta som inte tillvaratogs. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iakttogs endast ett fåtal flintavslag. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom området.

Utredningsområde 13.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheten Bärby 2:5 och strax söder om de fornlämningstäta miljöerna kring Öxnäs och Bärby med lämningar från framförallt järnåldern.

Utredningsområdet utgörs av äldre betesmark/åkermark beläget i en sydslutning som ansluter till en bäck, Pansarkvillen. I öster och väster avgränsas ytan av två mindre bergsimpediment och i norr av Kongahällavägen. Utredningsområdets högre partier ligger ca 14 meter över dagens strandlinjenivå medan ytorna ner mot Pansarkvillen ligger ca 9 meter över densamma.



Fig. 4 Översiktsbild mot norr över utredningsområde 13.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget nio sökschakt (se karta 23-24). Lagerföljden i schakt 1-7 utgjordes av ett ca 30 cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade lera. I schakt 8 och 9 bestod jordlagren av 0-30 cm humus, 30-40 cm grå siltig sand, 40- lera. I det siltiga

sand lagret gjordes fynd av slagen flinta. Inga anläggningar kunde knytas till lagret. Vidare tillvaratogs ett lösfynd i form av en ombearbetad skivvyxa i den plöjda delen av åkern. På åkern observerades även rikligt med slagen flinta.

FYNDBESKRIVNING

De tillvaratagna fynden består av en ytplockad skivvyxa samt 11 flintavslag. Skivvyxan som dateras till mesolitikum visade spår av sekundär bearbetning på eggen. Detta kan indikera att vyxan återanvänts under en senare period av förhistorien.

TOLKNING/BEDÖMNING

Som ovan redovisats bestod fynden av flintavslag samt 1 skivvyxa. Skivvyxor tillskrivs vanligtvis hensbackakultur (tidigmesolitikum) men förekommer dock under hela den äldre stenåldern. I detta fall är det dock frågan om ett lösfynd som ligger på en alldeles för låg nivå över havet för att det skall kunna röra sig om direkta spår efter verksamhet från nämnda period. Om fynden är avsatta i ett mesolitiskt sammanhang bör de ursprungligen ha legat upp mot de åkerholmar som avgränsar området i öster och väster.

Med utgångspunkt i fyndmaterialet och dess koppling till lagret är bedömningen att den södra delen utredningsområdet bör förundersökas för att därigenom avgöra arten, omfattningen och dateringen av den nyupptäckta aktivitetsytan.

Utredningsområde 14.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheterna Öxnäs 1:3, Bärby 1:4 och utgörs av en drygt 700 m lång sträcka i ett öppet åkerlandskap väster om Bärby. Området går här över ett åskrön. Både öster och väster om den uttagna ytan finns ett flertal fornlämningar registrerade, majoritet av dessa utgörs av gravfält och ensamliggande gravar från järnåldern. Området ligger ca 14 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 22 sökschakt (se karta 25). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-22) utgjordes av ett 30cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten.

FYNDBESKRIVNING

De tillvaratagna fynden bestod av 1 flintavslag med retusch samt en del av en knacksten i flinta.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, även fyndmaterialet var ringa. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför den planerade exploateringen inom utredningsområdet.

Utredningsområde 15.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av en drygt 200 m lång sträcka genom ett öppet åkerlandskap, på fastigheterna Brunstorp 2:3 och Gunnesby 3:3, 3:11. Området ligger direkt norr om Öxnäs i anslutning till en bäckövergång vid Kvillen. Övergången utgörs av en äldre brokonstruktion i form av en stenhäll. Området ligger ca 5 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 6 sökschakt (se karta 26). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-6) utgjordes av ett mellan 0,2 till 0,3 m tjockt humuslager som överlagrade silt/lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Ett fåtal bitar flinta iakttogs. Inga av fynden tillvaratogs.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iakttogs endast ett fåtal flintavslag. Inga ytterligare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen. Emellertid bör den äldre brokonstruktionen över Kvillen skyddas och bevaras.

Utredningsområde 16.

Utredningsområdet består av en drygt 200 m lång sträcka i ett öppet åkerlandskap norr om Öxnäs och ligger på fastigheterna Gunnesby 4:2, 4:3, 7:2, 7:3. Vid inventeringen iakttogs enstaka spridda flintor i åkrarna. Området ligger ca 5 meter över havet.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammanlagt 5 sökschakt (se karta 27). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-5) utgjordes av ett 0,2 till 0,3 m tjockt humuslager som i sin tur överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Fynden bestod av ett fåtal bitar slagen flinta som inte tillvaratogs. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iakttogs endast ett fåtal flintavslag. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inom området inför det planerade anläggandet av gasledningen.

Utredningsområde 17.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet utgörs av en drygt 250 m lång sträcka på åkern nedanför ett bergsimpediment med stensättningar på krönet, Sä 214, Sä 82. Området ligger på fastigheterna Gunnesby 5:2, 5:6. Vid inventeringen observerades enstaka slagna flintor samt en del historiskt material i form av kritpipor, tegel, glas, porslin etc i åkrarna. Området ligger ca 5 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 8 sökschakt (se karta 28). Lagerföljden i samtliga schakt utgjordes av 0,25 m sandig matjord som överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Enstaka bitar flinta iakttogs i schakten och spridda på åkern. Flintan tillvaratogs inte.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iakttogs endast ett fåtal flintavslag. Inga ytterligare arkeologiska undersökningar behövs inför det planerade anläggandet av gasledningen.

Utredningsområde 18.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet är beläget på fastigheterna Gunnesby 9:4, 9:5, 8:8 och utgörs av en drygt 400 m lång sträcka i ett öppet åkerlandskap strax väster om ett mindre bergsimpediment. På impedimentet ligger en registrerad boplats med fynd av flintavslag, Sä 290, samt en stensättning, Sä 289. Området ligger ca 6 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 9 sökschakt (se karta 29). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-9) utgjordes av ett mellan 0,2 till 0,3 m tjockt humuslager som överlagrade lera. Inga anläggningar kunde konstateras i schakten. Fynden bestod av ett fåtal bitar slagen flinta som inte tillvaratogs. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iakttogs endast ett fåtal flintavslag. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför den planerade exploateringen.

Utredningsområde 19.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheten Gunnesby 1:4 och utgörs av en drygt 200 m lång sträcka som går genom en hästhage. Området är beläget strax väster om två osäkra gravar, Sä 103 och Sä 104. Inom området finns ryggade åkrar och odlingsrösen. De högre partierna utgörs av bergshällar. Området ligger ca 6 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 8 sökschakt (se karta 30). Lagerföljden i S 1-3 utgjordes av ca 0,3 m humus som överlagrade 0,3 m silt/lera medan lagerföljden i S4-8 bestod av ca 0,3m humus som i sin tur överlagrade sand.

FYNDBESKRIVNING

De tillvaratagna fynden utgjordes av 2 avslag, 1 avslag med tillslagningsskant, samt ett stycke med retusch. I övrigt iakttogs sparsamt med övrig flinta i schakten.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, även fyndmaterialet var litet. Inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom utredningsområdet.

Utredningsområde 20.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet är beläget på fastigheterna Skålvisered 1:11, Gullö 1:3, 1:15, 1:18 och utgörs av en drygt 600 m lång sträcka i anslutning till mynningsområdet för en bäck som rinner ut i Nordre älv. Området har tidigare utgjort mynningen för en idag igensedimenterad älvfåra (se bilaga 3, karta 5a). Inom ytan har det tidigare hittats en stjärnformig stenklubba (Göteborgs Stadsmuseums arkiv Dnr 81/58). Vid inventeringen observerades två förmodade gravar strax öster om ledningssträckningen. Lämningarna är inte kända sedan tidigare. Området är beläget mellan 2 till 5 m över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 11 sökschakt (se karta 31). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-11) utgjordes av ett ca 35 cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera. Fynden bestod av ett fåtal bitar slagen flinta som inte tillvaratogs. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iaktogs endast ett fåtal flintavslag. Resultatet innebär att inga vidare arkeologiska undersökningar behöver göras inför den planerade exfolteringen.

Utredningsområde 21.

OMRÅDESBESKRIVNING

Utredningsområdet ligger på fastigheterna Gullö 1:2 och 1:15 och består av en drygt 250 m lång sträcka i direkt anslutning till strandängarna vid Nordre älv. Området ligger några hundra meter norr om den gamla älvfåran (se utredningsområde 20) och är beläget ca 2 meter över dagens strandlinjenivå.

GRÄVNINGSIAKTTAGELSER

Inom utredningsområdet grävdes sammantaget 7 sökschakt (se karta 32). Lagerföljden i samtliga schakt (S1-7) utgjordes av ett ca 35 cm tjockt humuslager som i sin tur överlagrade silt/lera. Fynden bestod av ett fåtal bitar slagen flinta som inte tillvaratogs. Samtliga fynd gjordes i humuslagret.

FYNDBESKRIVNING

Se ovan.

TOLKNING/BEDÖMNING

Den arkeologiska utredningen har inte kunnat påvisa vare sig kulturlager eller anläggningar i sökschakten, vidare iaktogs endast ett fåtal flintavslag. Inga ytterligare arkeologiska undersökningar behöver göras inför det planerade anläggandet av gasledningen inom utredningsområdet.

UTREDNINGSGESAMTAVGÅR I SAMMANFATTNING

Samttaget påträffades tre nya fornlämningar på de 21 uttagna utredningsområdena. Alla tre tolkas i nuläget som förhistoriska boplatser/aktivitetsytor och framkom inom utredningsområdena **4, 9 och 13**. För en närmare datering, avgränsning samt funktionsbestämning krävs emellertid att fornlämningarna förundersöks.

Arkivstudierna visade att den planerade gasledningssträckningen överlag går genom fornlämningstäta områden. Detta illustreras av att det inom en studerad 1 km korridor i anslutning till gasledningssträckningen finns ca 236 kända fornlämningar (Niemi 2002). I det perspektivet kan det tyckas märkligt att så få nya fornlämningar upptäcktes under utredningens andra etapp. Detta förhållande kan emellertid förklaras med att den nuvarande gasledningssträckningen till stora delar följer befintlig infrastruktur, speciellt på södra Hisingen. Detta har möjliggjorts genom en kontinuerlig dialog mellan exploatören, länsstyrelsen och Göteborgs stadsmuseum under arbetets gång. Därmed har känsliga fornlämningsmiljöer kunnat undvikas på ett tidigt stadium i planeringsarbetet. På långa sträckor går gasledningssträckningen även över lågt belägna områden med lerhaltig jordmån. Detta gäller framför allt på norra Hisingen. Utredningsgrävningarna i dessa lägen har visat att sådana miljöer inte är särskilt känsliga ur fornlämnings synpunkt. På vissa av platserna har ett

mindre antal flintavslag påträffats. Fynden har emellertid legat i det omrörda översta matjordslagret och därmed inte kunnat knytas till någon specifik fyndkontext. Observationerna stödjer tidigare arkeologisk erfarenhet från Göteborgsområdet som pekar mot att det finns ett starkt samband mellan sandhaltig jordmån på högre nivåer i landskapet och bevarade lämningar efter förhistorisk aktivitet.

Ett av utredningens syften var att ta hänsyn till de vattennära områden som den planerade gasledningsträckningen passerade. Ambitionen var att påvisa eventuella lämningar efter strandbundna aktiviteter. Vid utredningen har dock inte spår efter maritima lämningar i utredningsområdena kring Kvillen, Osbäcken eller Nordre älv påträffats.

Kartstudierna inriktades främst mot att lokalisera äldre tiders bebyggelse, detta gäller framför allt de äldre bytomterna och gårdslägena utmed ledningssträckningen. Detta gjordes för att den planerade exploateringen skulle kunna undvika att hamna i konflikt med historiska lämningar av denna typ. Av kartstudien framgår det att arbetsföretaget inte passerar äldre historisk bebyggelse utom vid Röra gamla by. Här går den planerade gasledningsträckningen genom bytomten, vilket har resulterat i att platsen tagits ut som förundersökningsområde.

Avslutningsvis bör det framhållas att endast den givna exploateringskorridoren, 25 m i anslutning till gasledningen är utredd i nuläget. Om framtida exploateringar planeras i områden som ligger utanför, men i anslutning till gasledningskorridoren bör dessa genomgå en sedvanlig antikvarisk bedömning.

LITTERATUR

Andersson. Stina, mfl. 1978, Sorteringsschema för flinta. *Fyndrapporter 1978*.

Berg Wilhelm. 1879, Slottsruinen på Ragnhildsholmen, s 1 – 132 åttonde häftet i *Bidrag till kännedom om Göteborgs och Bohusläns fornminnen och historia band 2* (Stockholm 1879)

Eboskog Mikael. 2004, i manus, *Rapport över arkeologisk utredning etapp 2, naturgasen sträckan Nordre älv-Stenungsund*. Bohusläns Museum

Fredén Curt. 1987. Jordfallet vid Bohus, s 44-49 i *Fynd 2/87*. (Göteborg 1987)

Wigfors Johan. mfl. 1988, *Fångstfolk för 8000 år sedan – om en grupp stenåldersboplatser i Arkeologi i Västsverige 3*. Göteborgs arkeologiska museum. (Göteborg. 1988)

Manneby Hans. 1982, Tu 139, Skändla boplatsoområde stenålder. *Fyndrapporter 1982*.

Nieminen Johannes. 2002, *Rapport över särskild utredning i Göteborgs kommun, Naturgasledning etapp 1*. Göteborgs Stadsmuseum

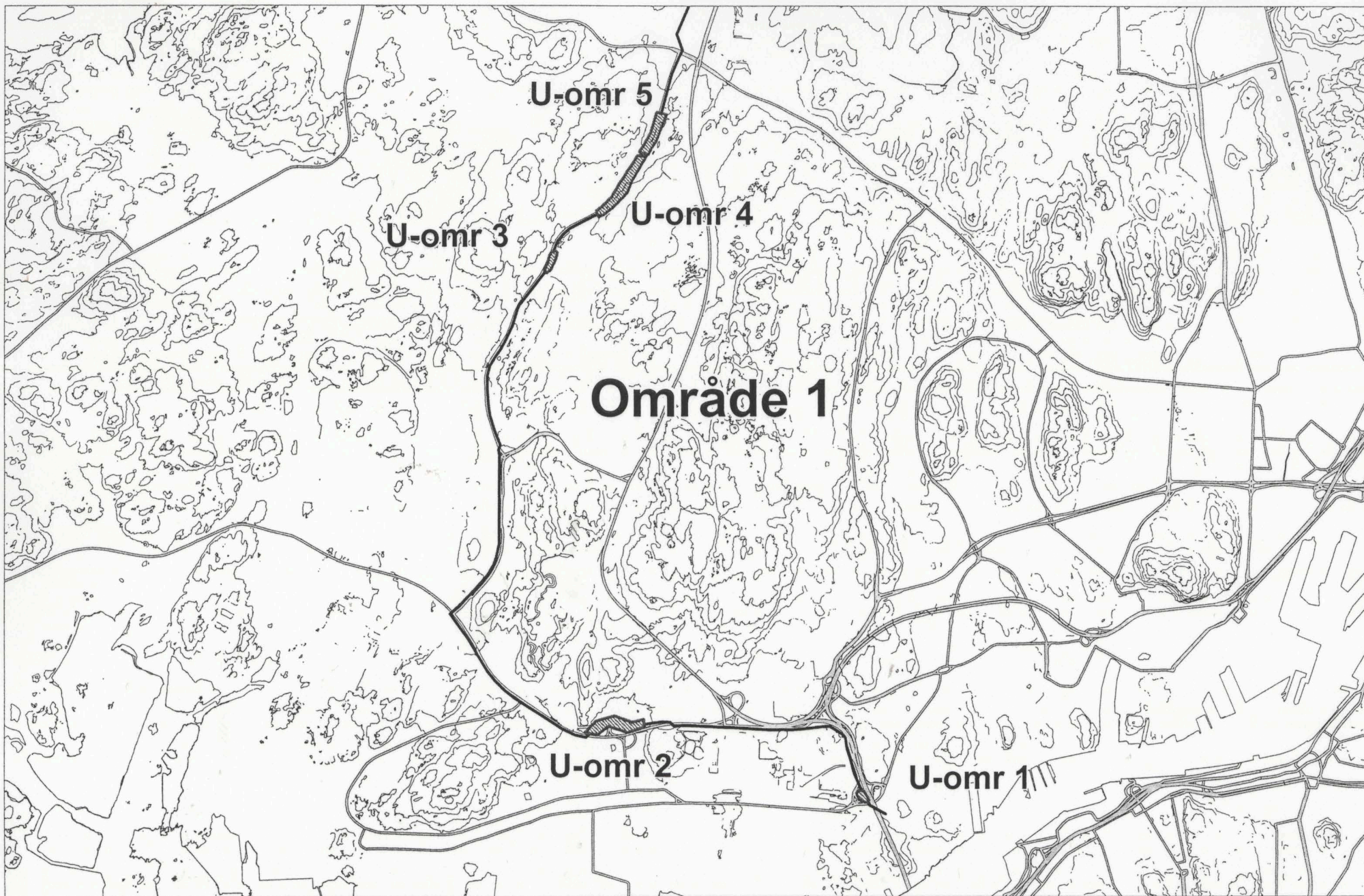
Nieminen Johannes & Sandin Mats. 2002, *Rapport Underlag till Miljökonsekvensbeskrivning Naturgasledning, delen Hisingen 2002*. Göteborgs Stadsmuseum

Ortsnamnen i Göteborg och Bohus län, IV Ortnamnen i V Hisingens härad, 1936. Utgiven av institutet för ortnamns- och dialektforskning vid Göteborgs Högskola.

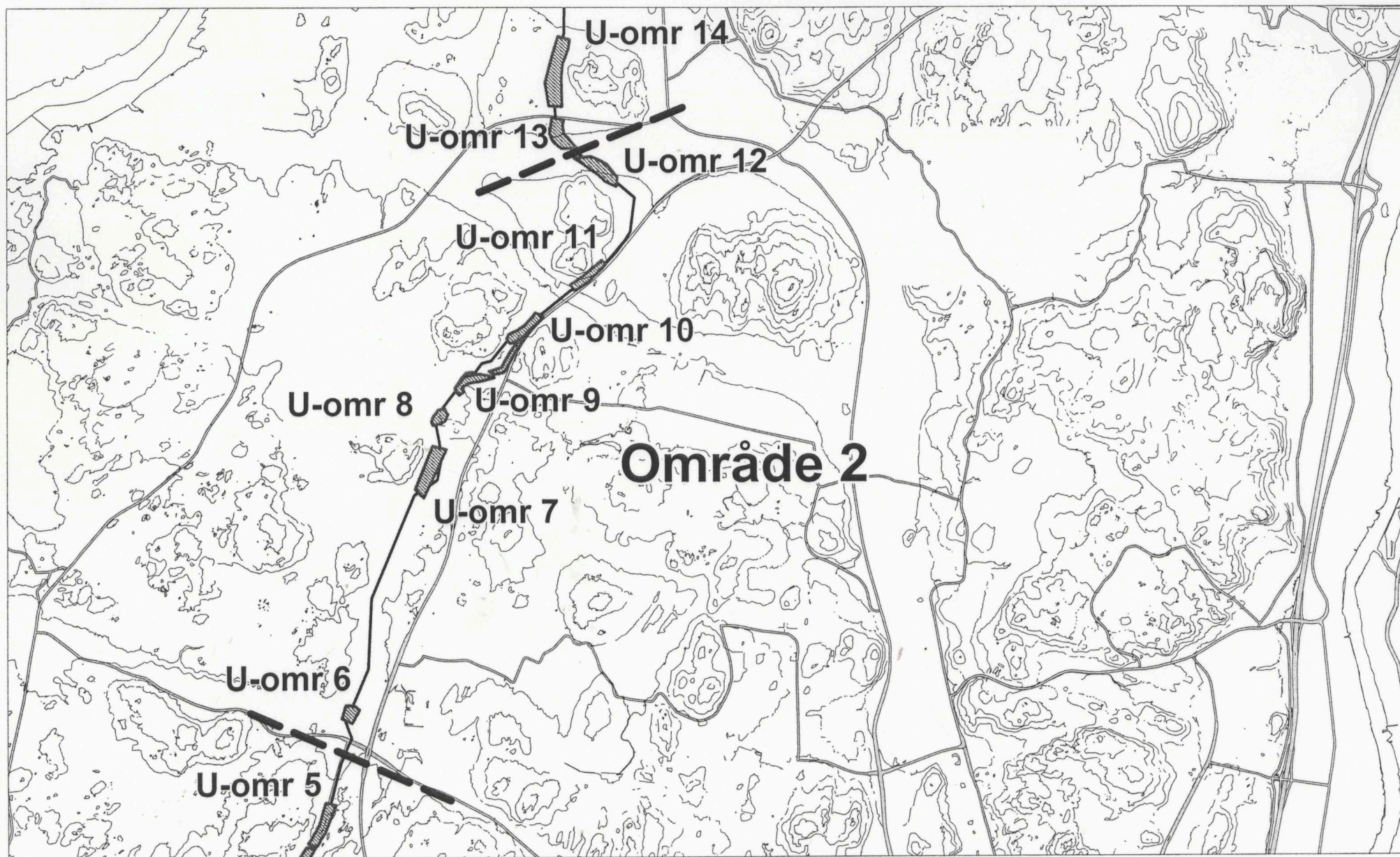
Ragnesten Ulf. 1988, *Rapport över arkeologisk förundersökning för Västgas II i Göteborgs kommun Nov 1988*. Göteborgs Stadsmuseum

Sandin Mats. 2003, "Två boplatser från yngre bronsålder", S 16-22 i *Fynd 1-2/01*. (Göteborg 2003)

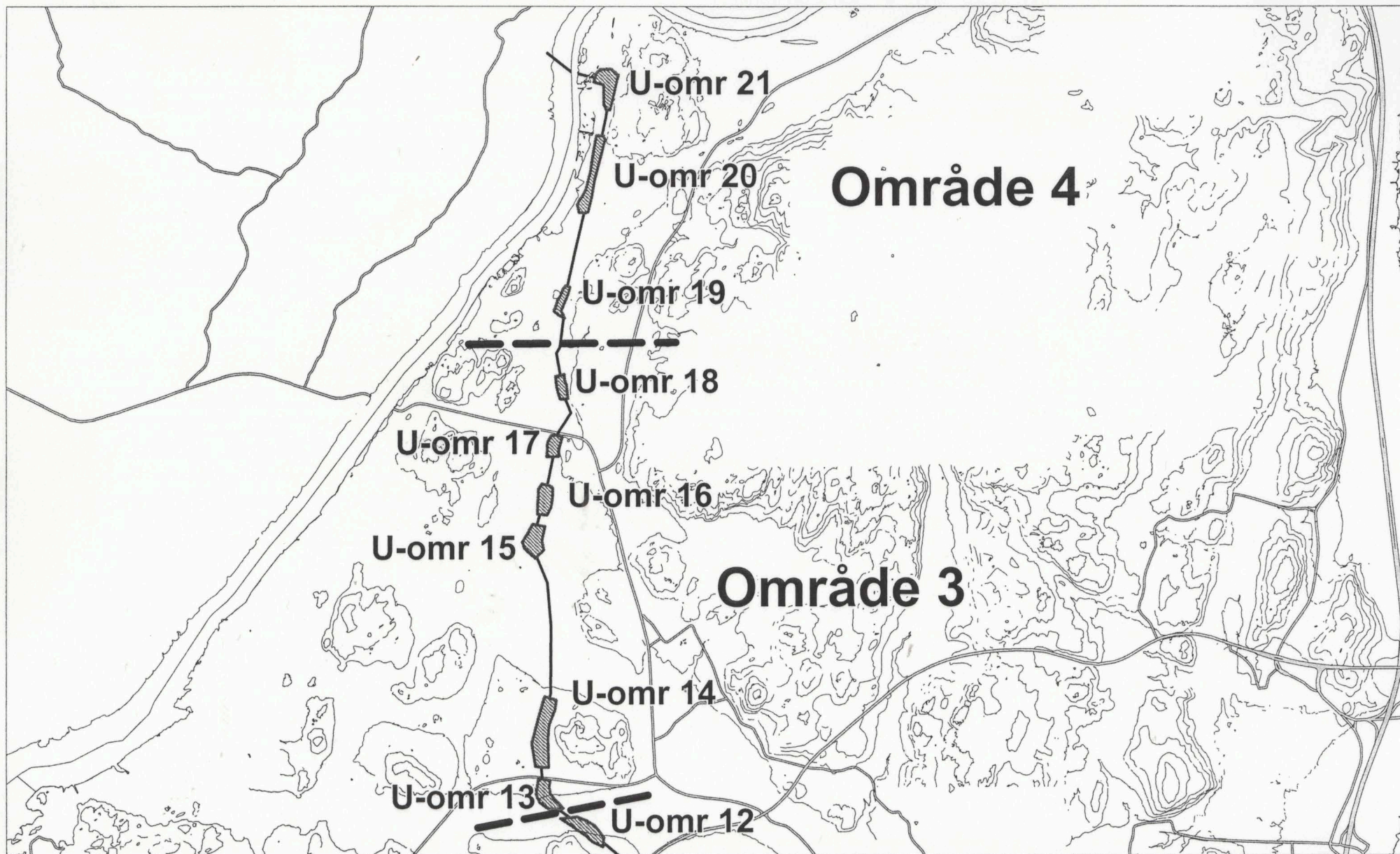
Kartor
över delområden, utredningsområden och schaktplaner



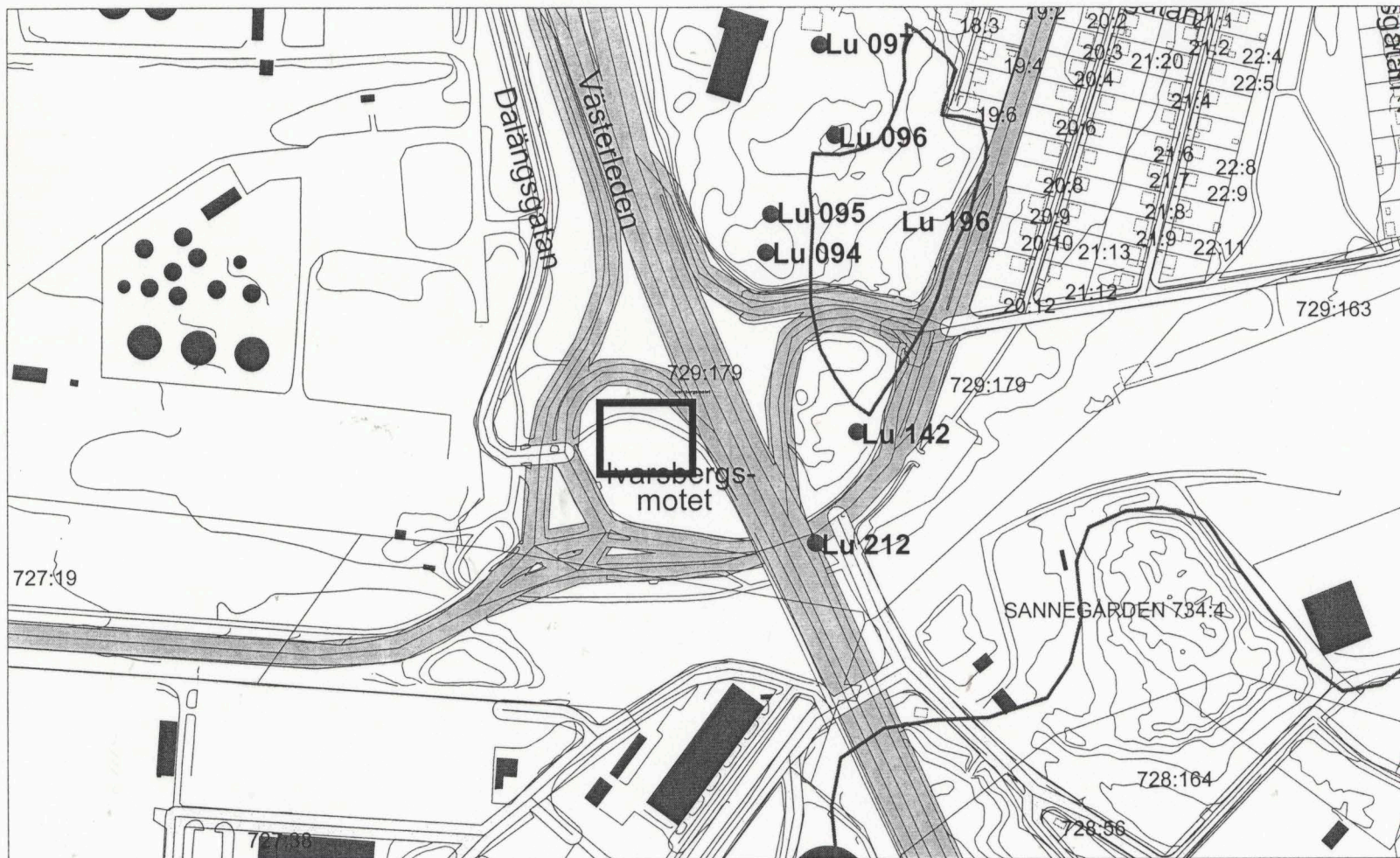
Karta 1. Karta över område 1 med utredningsområdena markerade. Skala 1:40000



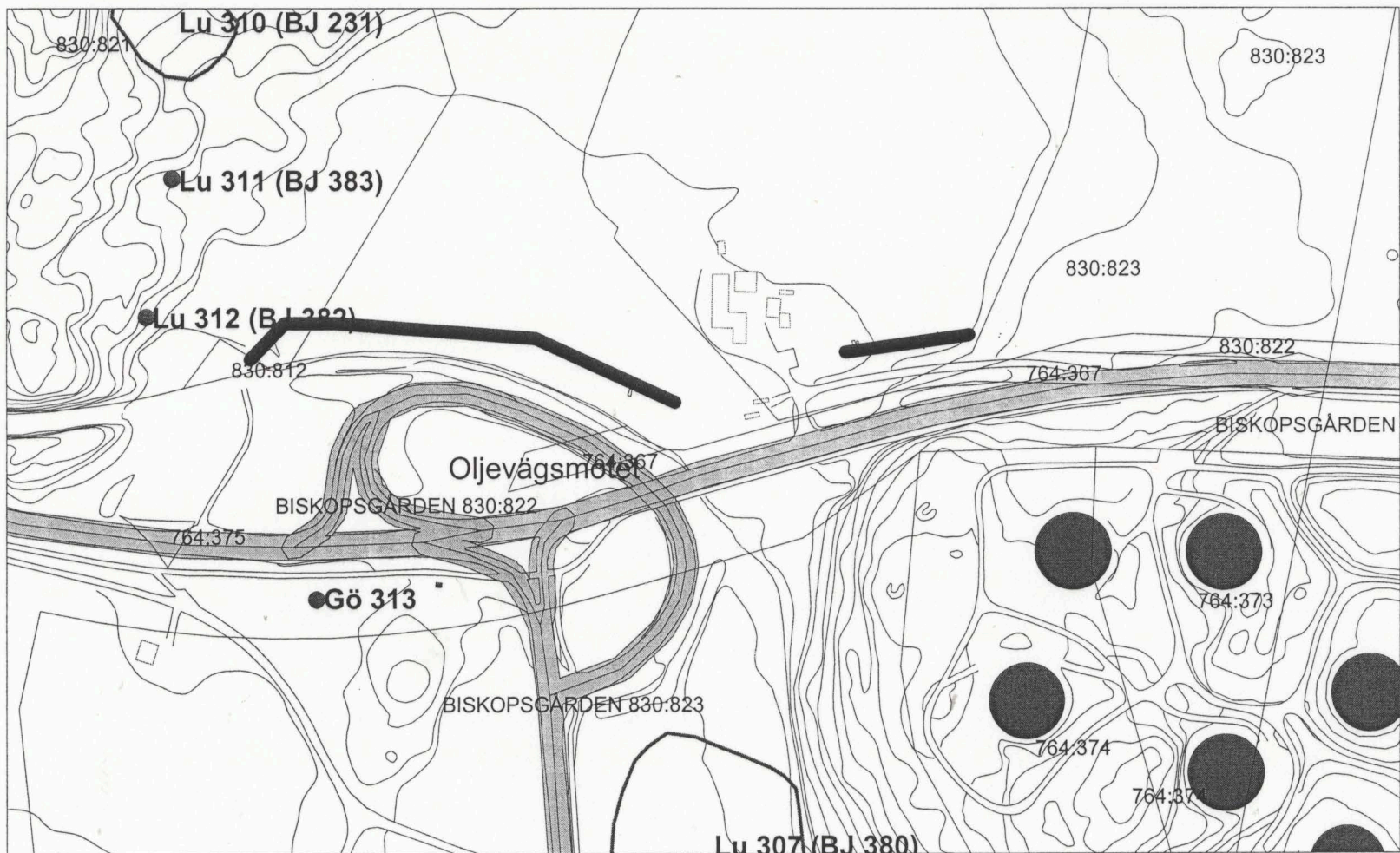
Karta 2. Karta över område 2 med utredningsområdena markerade. Skala 1:40000



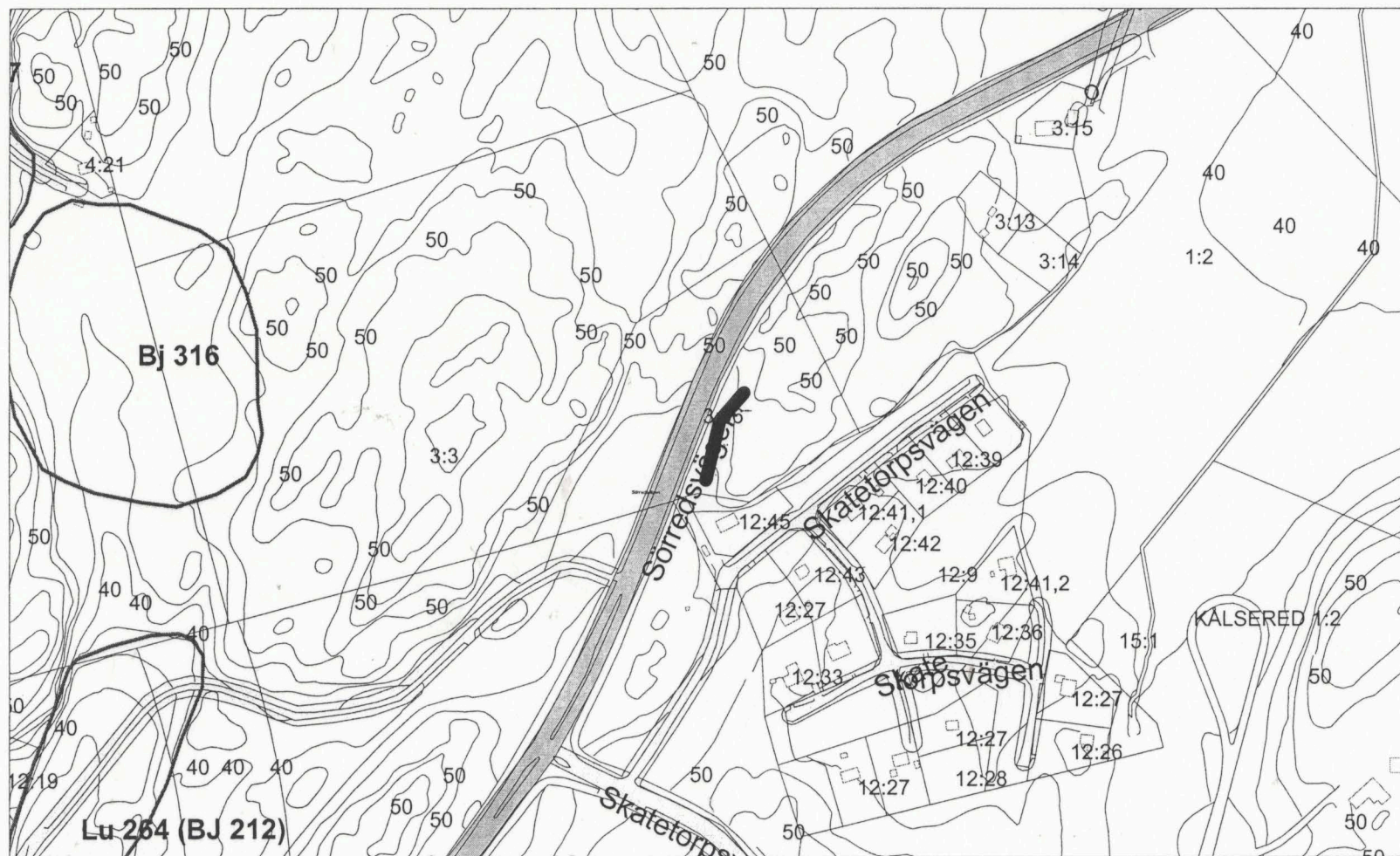
Karta 3. Karta över område 3 och 4 med utredningsområdena markerade. Skala 1:40000.



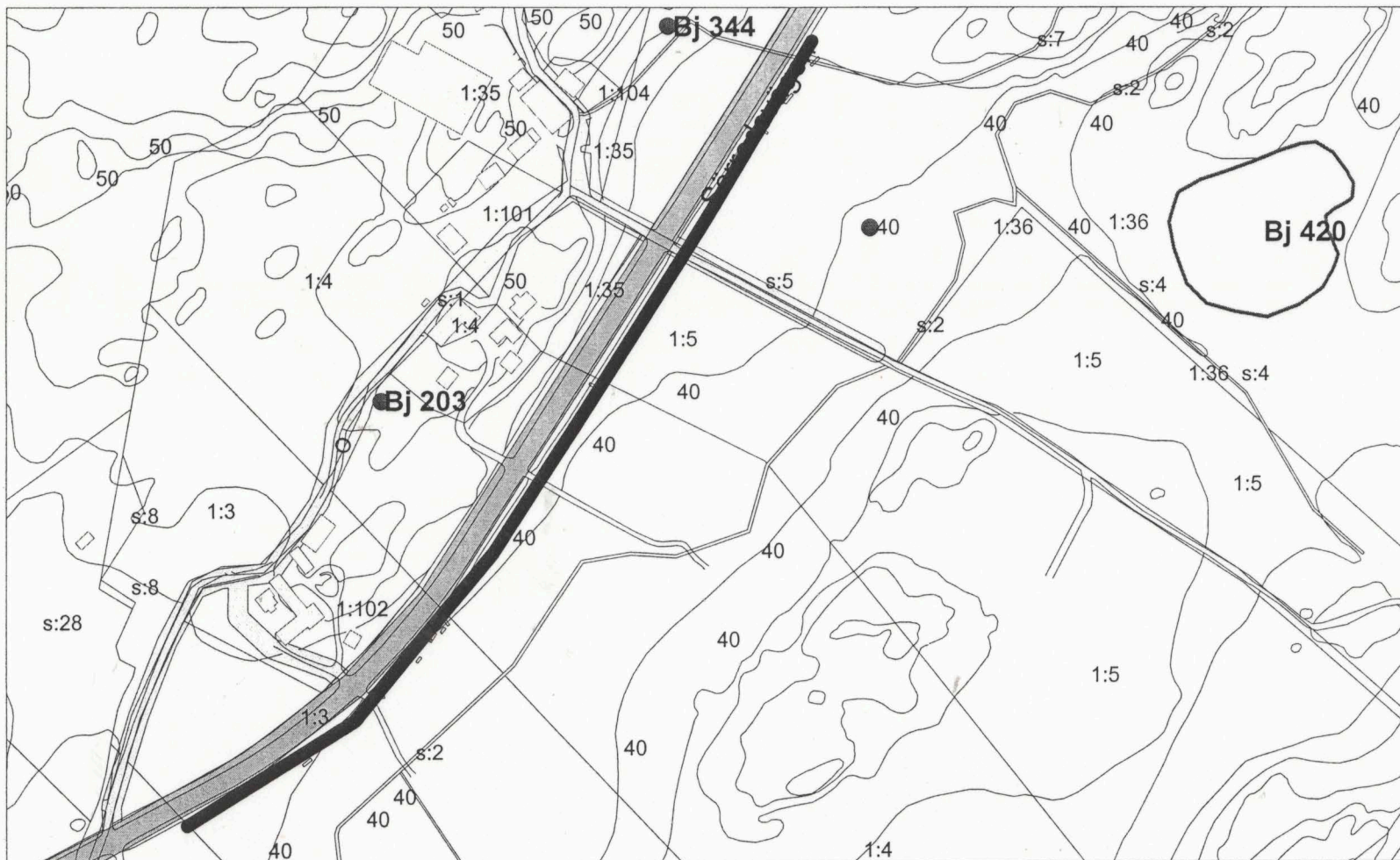
Karta 4. Kartan visar läget för provgroparna inom utredningsområde 1. Skala 1:4000



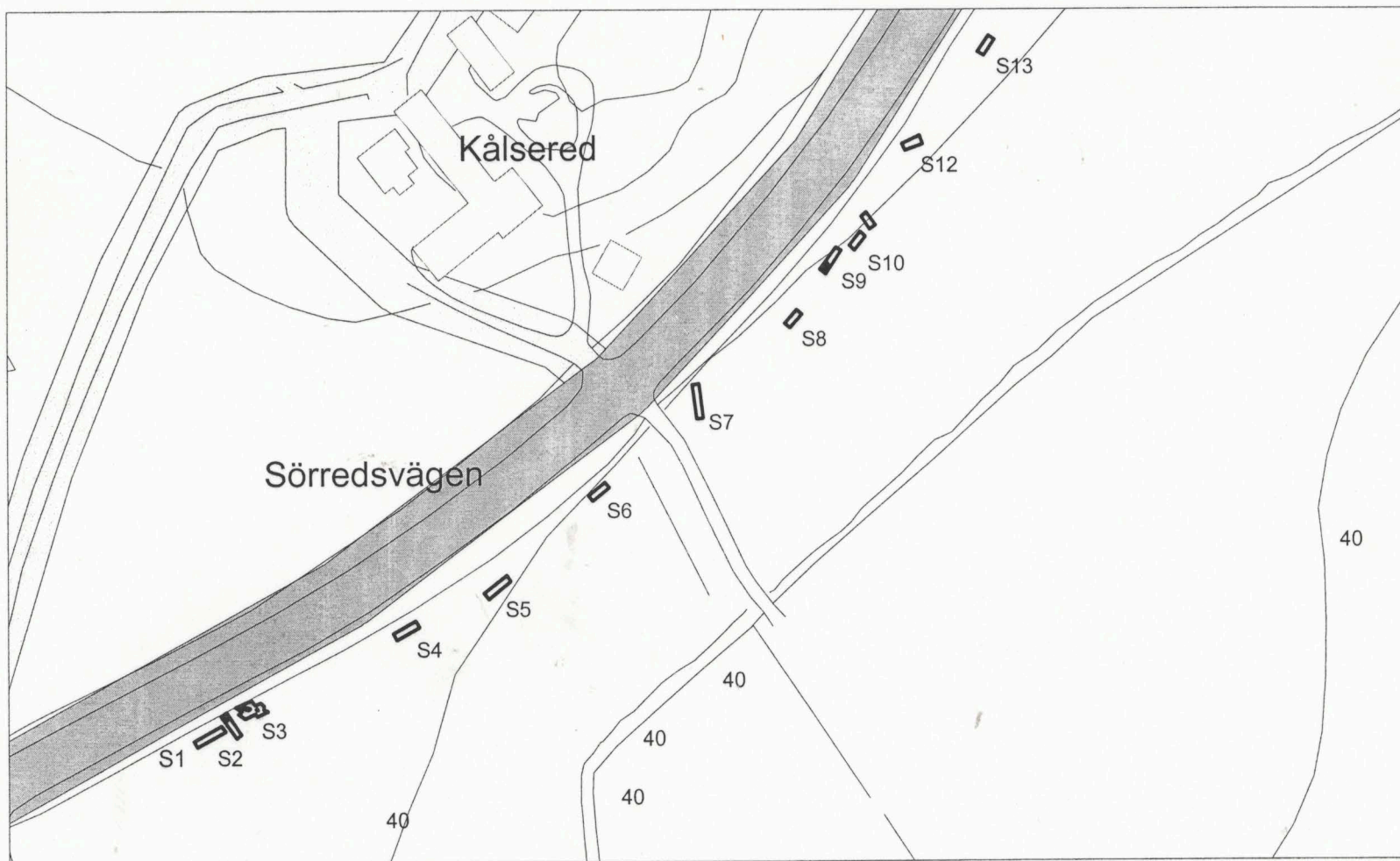
Karta 5. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 2. Skala 1:4000



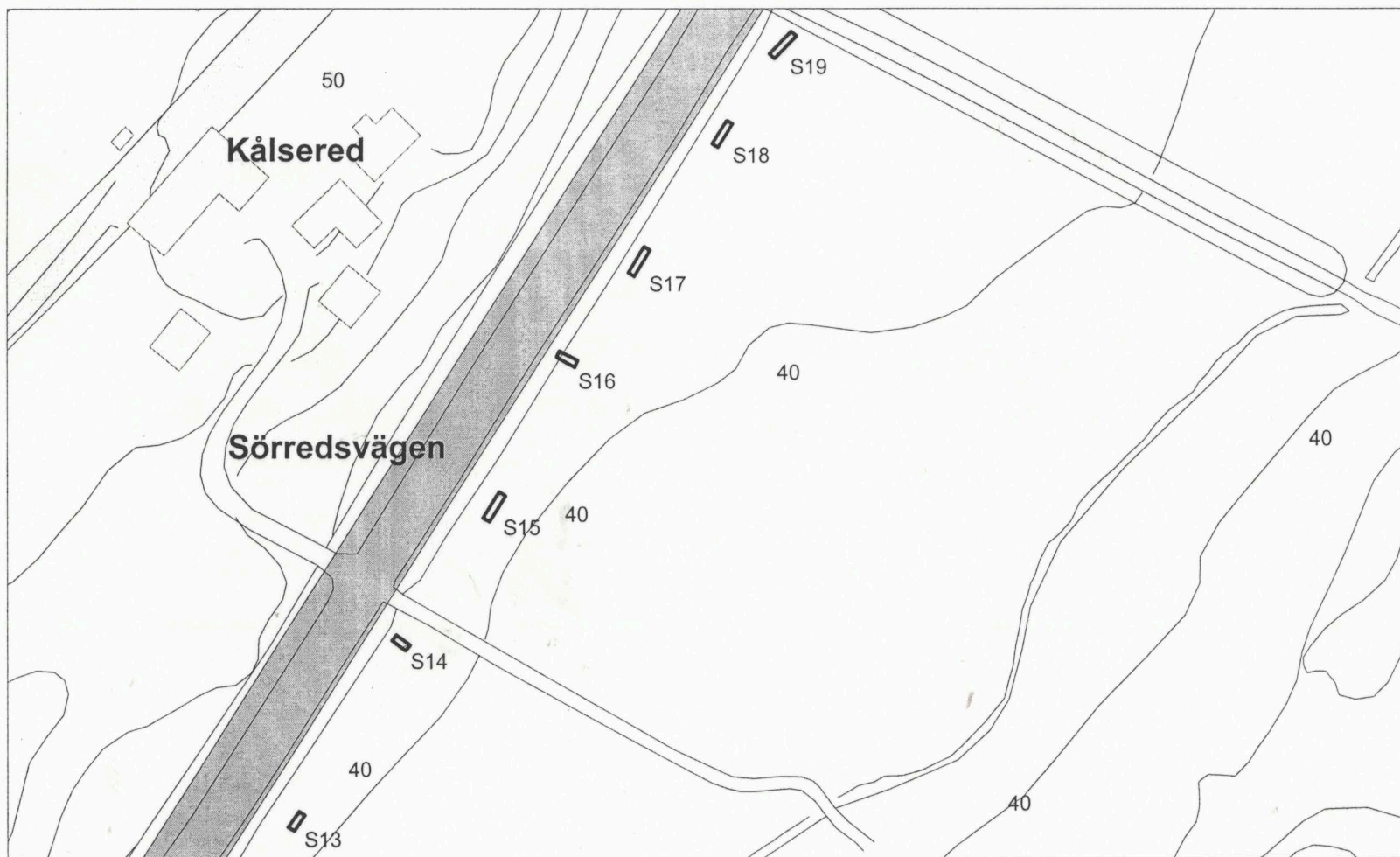
Karta 6. Kartan visar läget för provgroparna inom utredningsområde 3. Skala 1:4000



Karta 7. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 4. Skala 1:4000



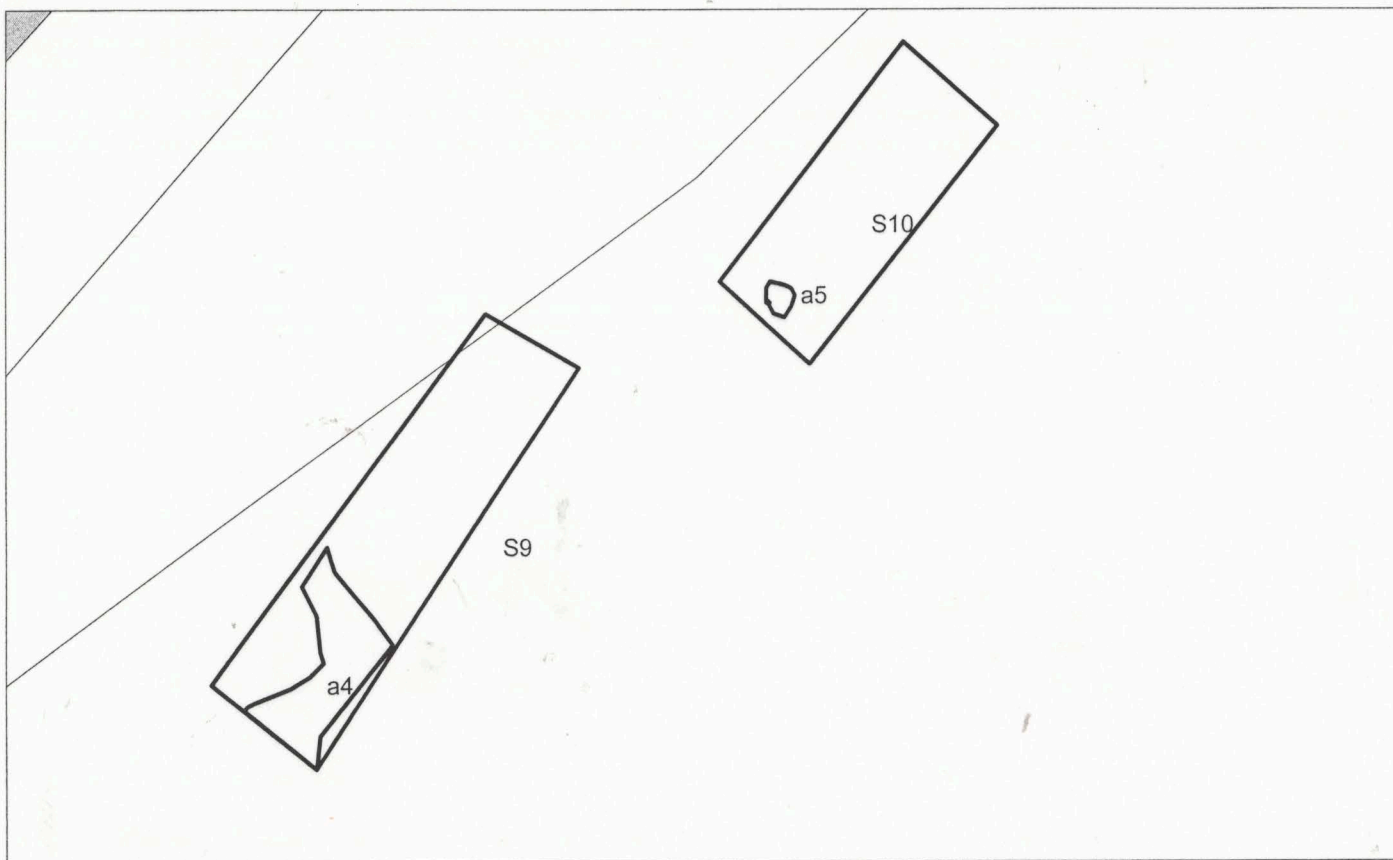
Karta 8. Detaljkarta över schakt 1-13 i utredningsområde 4. Skala 1:1500



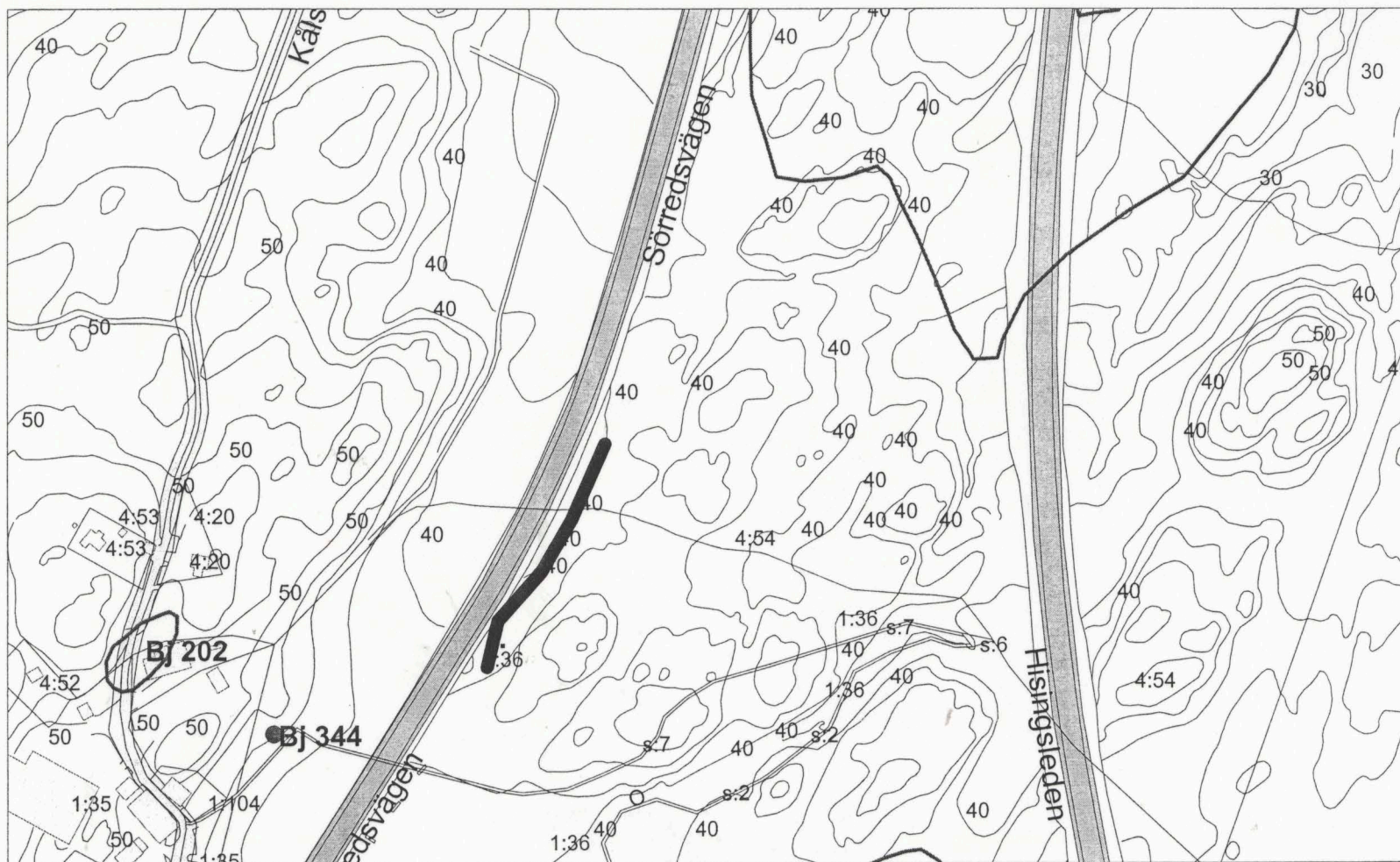
Karta 9. Detaljkarta över schakt 13-19 i utredningsområde 4. Skala 1:1500



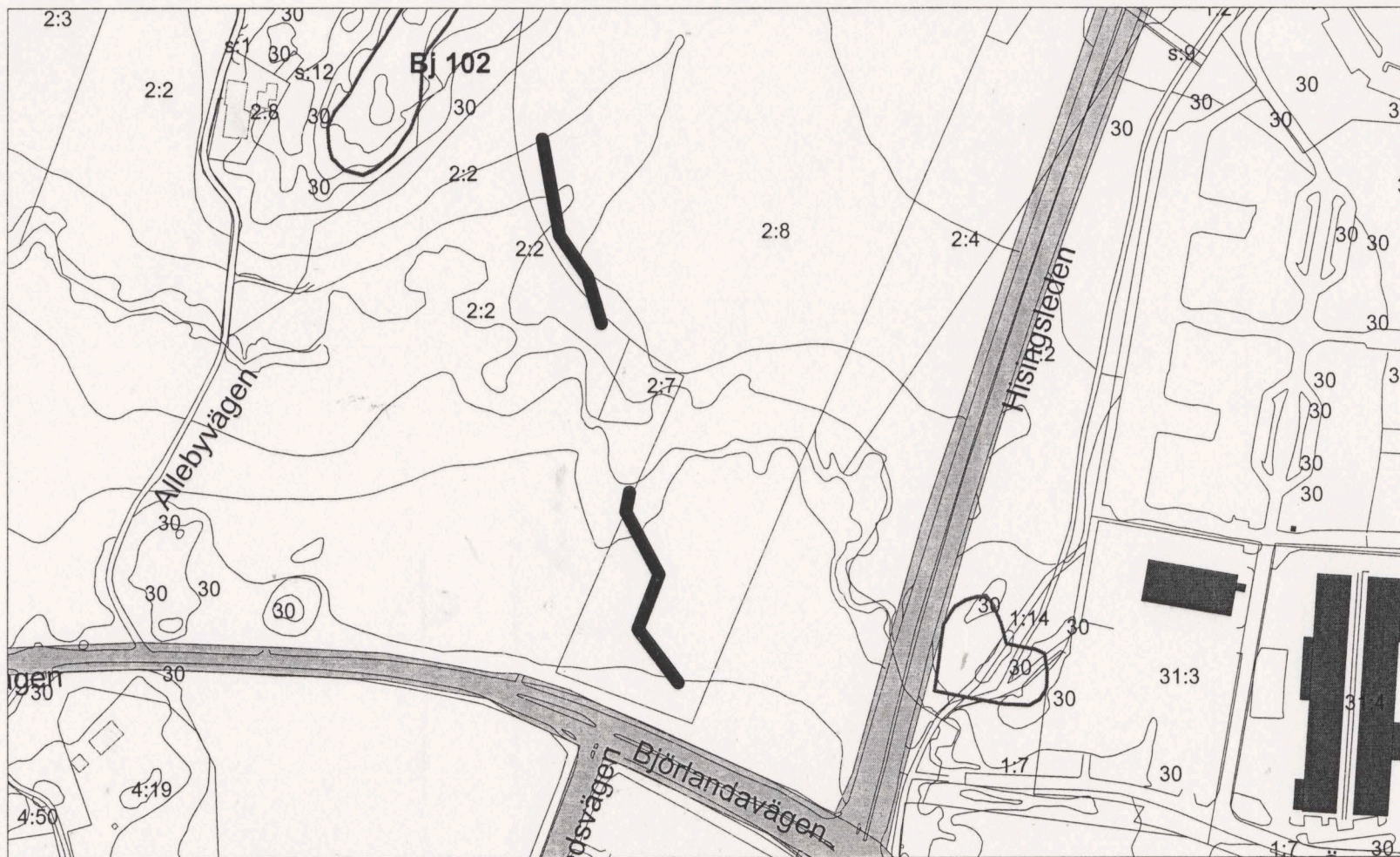
Karta 10. Detaljkarta över schakt 20-24 i utredningsområde 4. Skala 1:1500



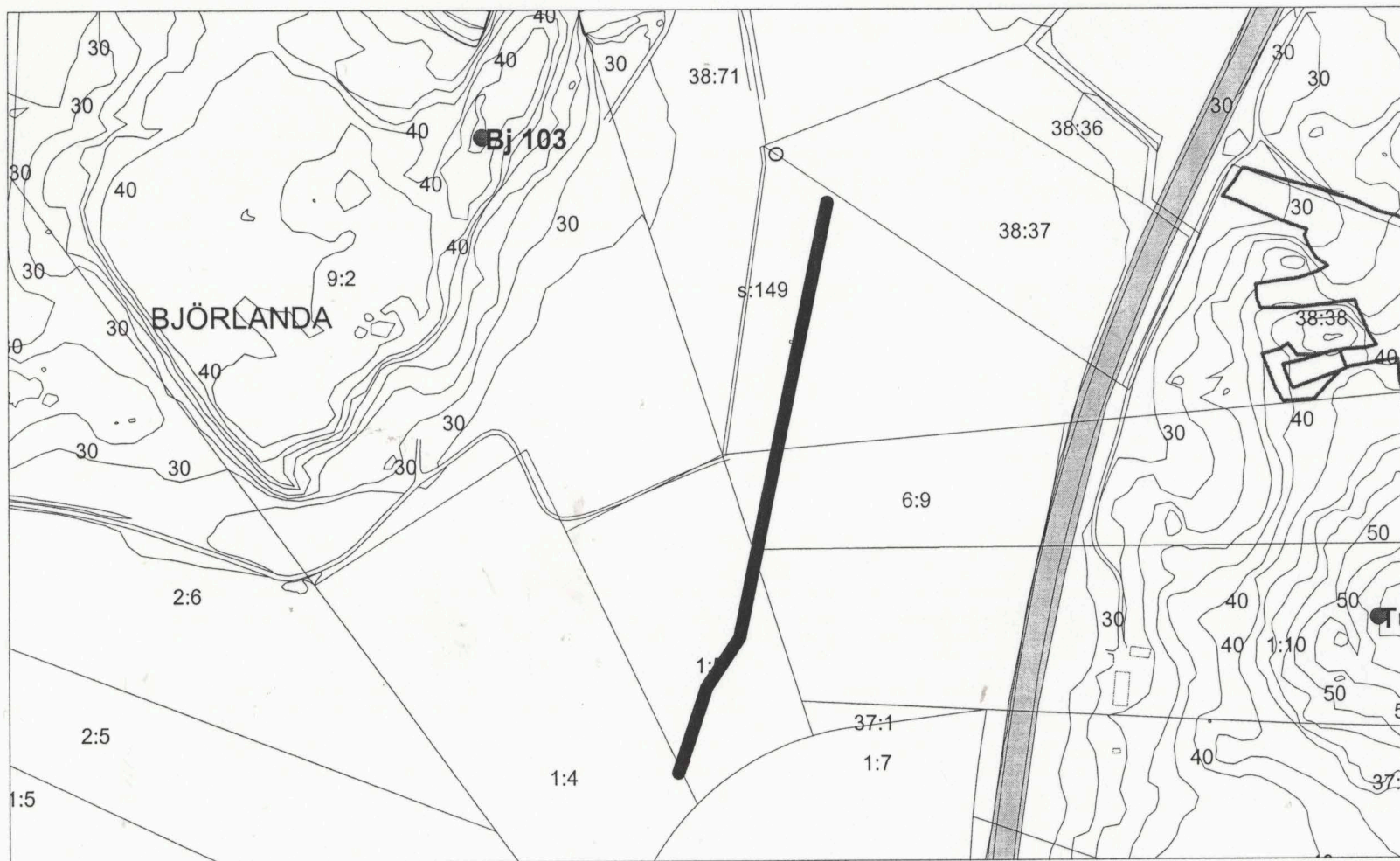
Karta 11. Detaljkarta över anläggning 4 och 5 i utredningsområde 4. Skala 1:100



Karta 12. Kartan visar läget för provgroparna inom utredningsområde 5. Skala 1:4000



Karta 13. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 6. Skala 1:4000



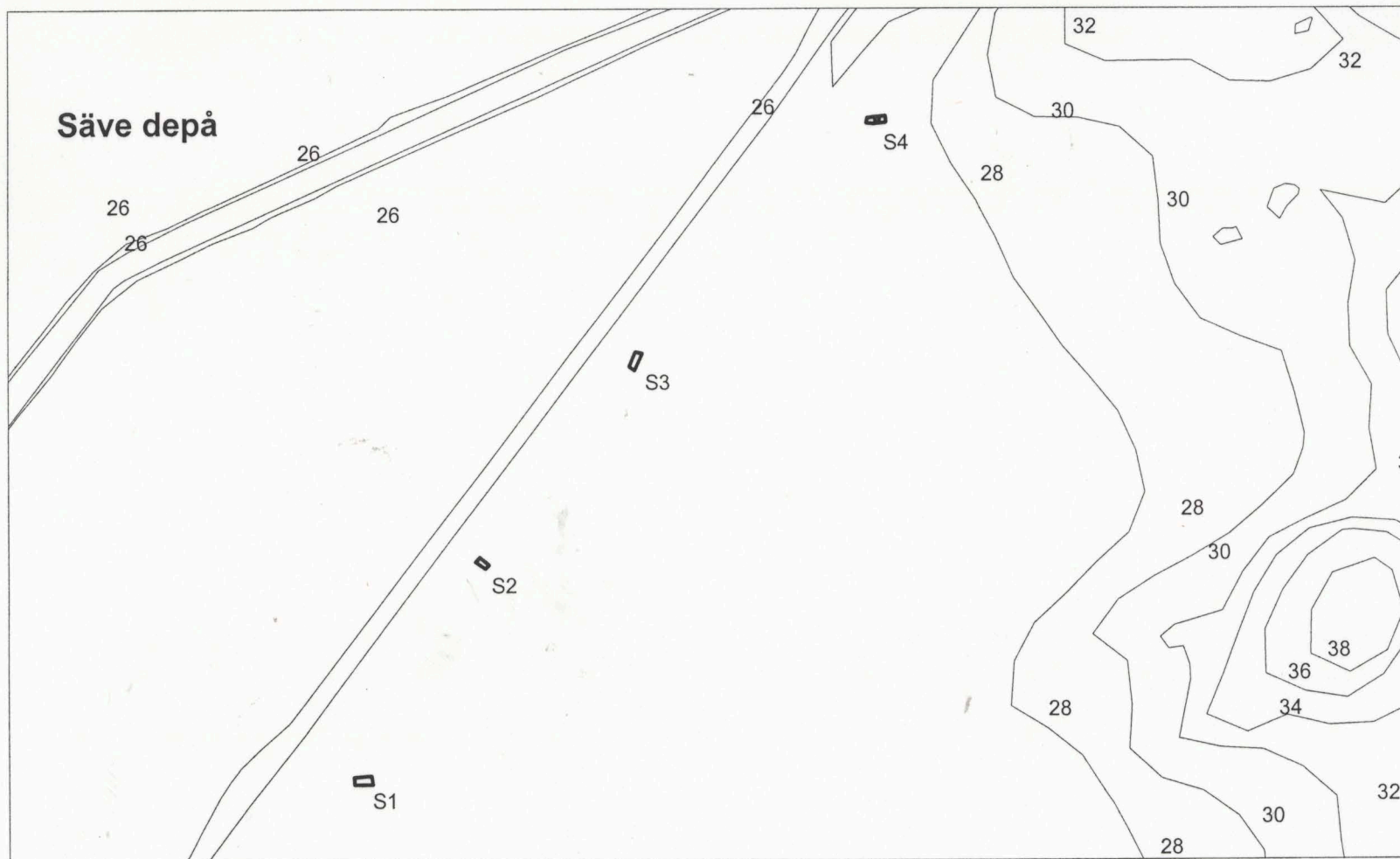
Karta 14. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 7. Skala 1:4000



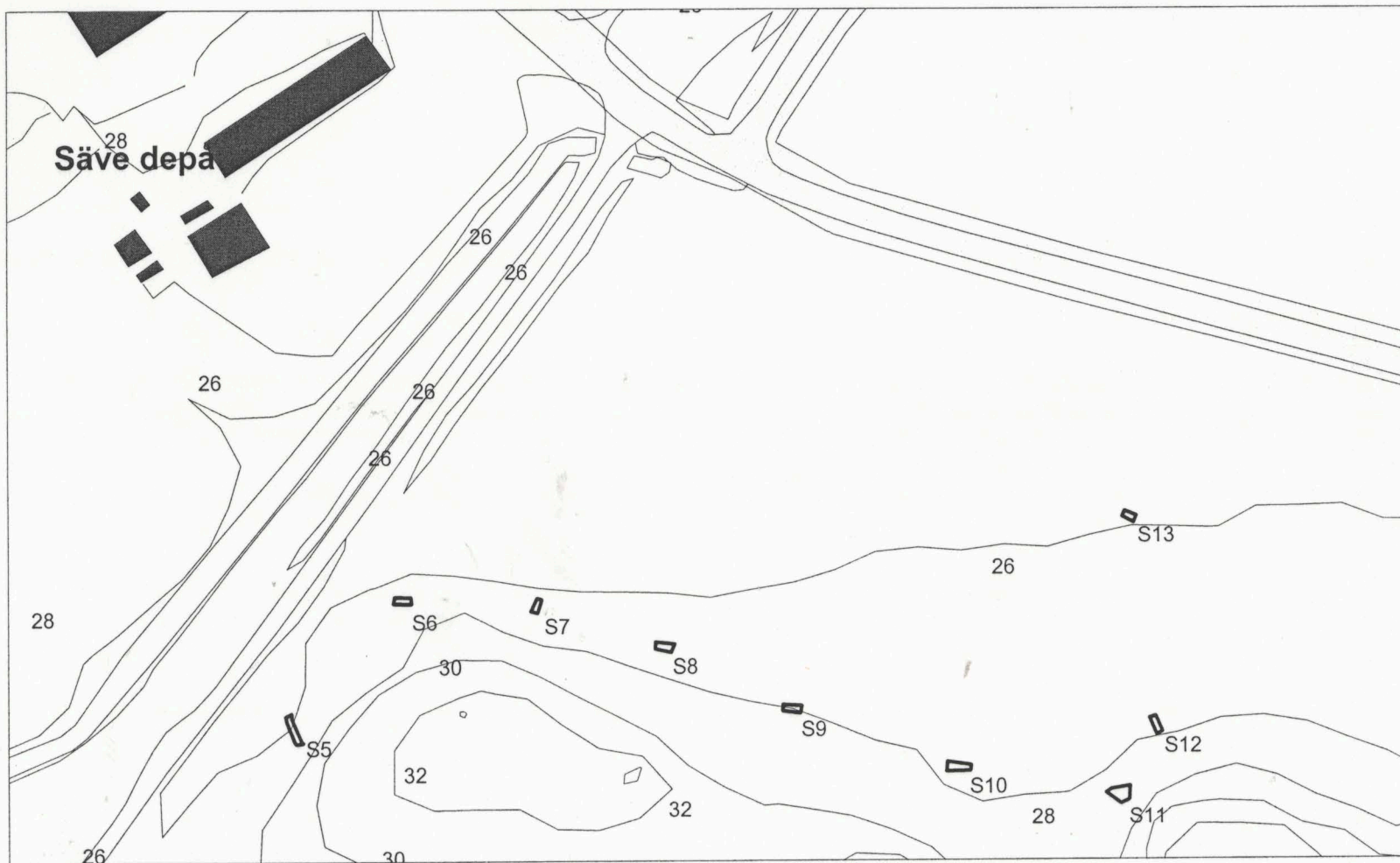
Karta 15. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 8. Skala 1:4000



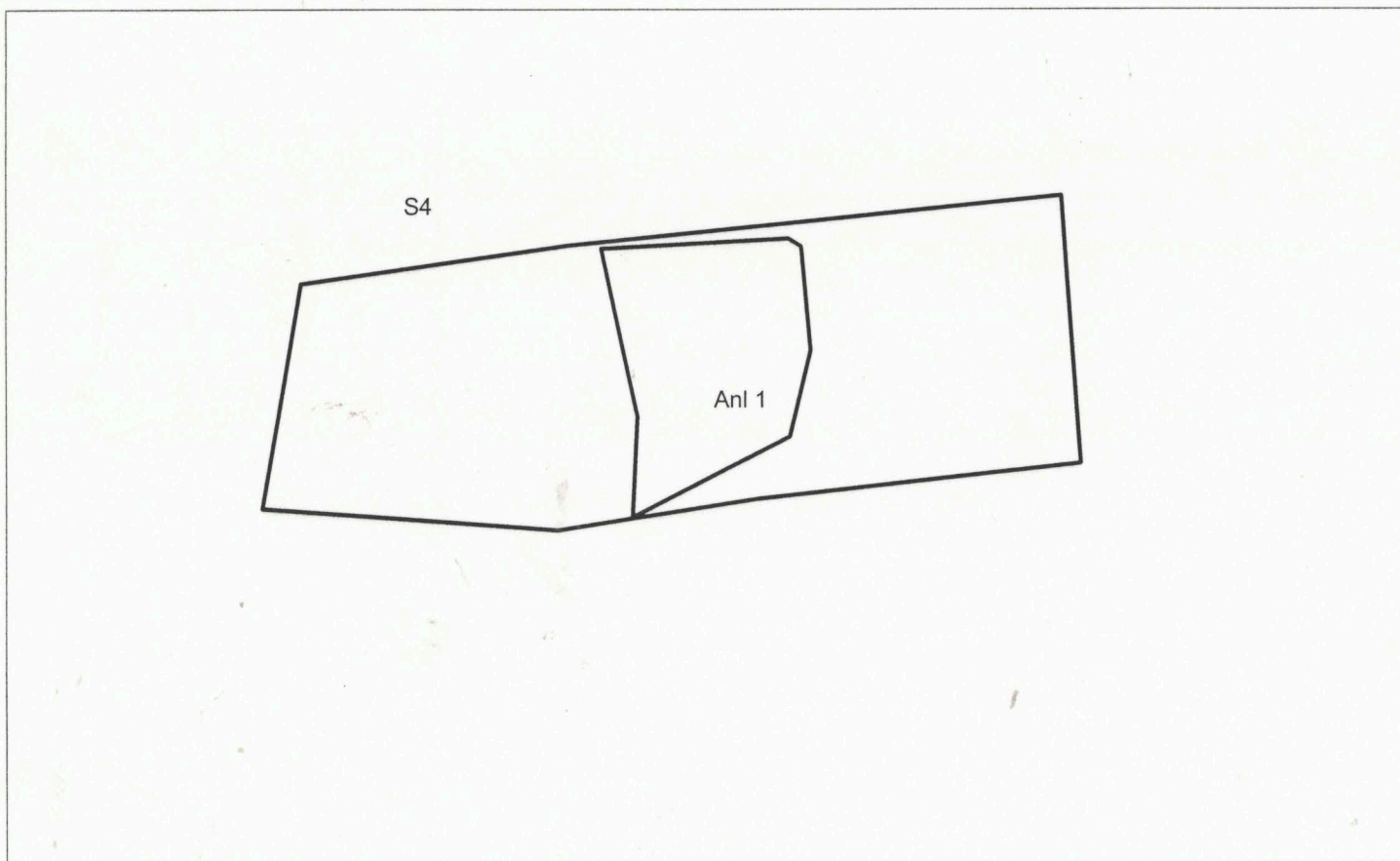
Karta 16. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 9. Skala 1:4000



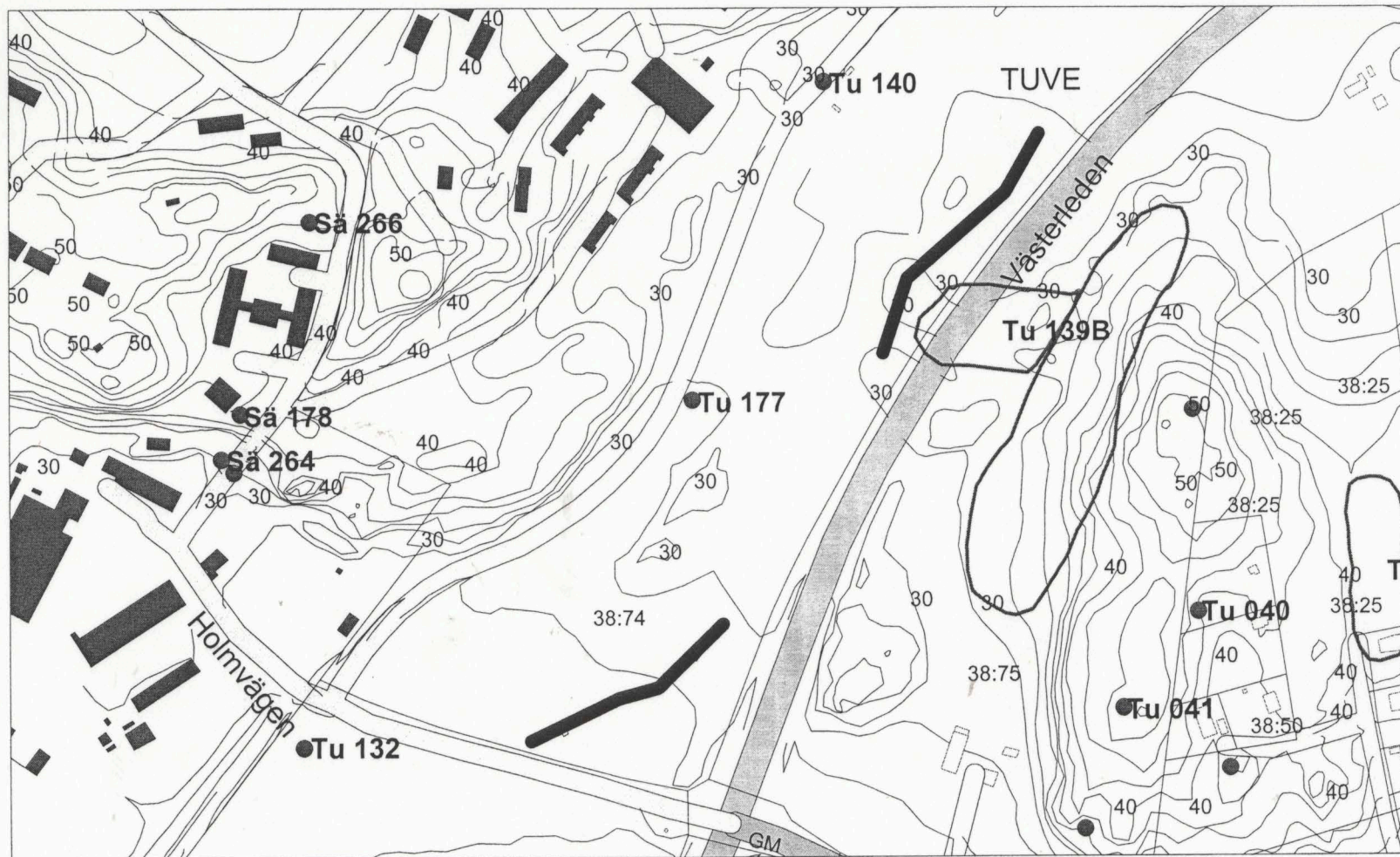
Karta 17. Detaljkarta över schakt 1-4 i utredningsområde 9. Skala 1:1500



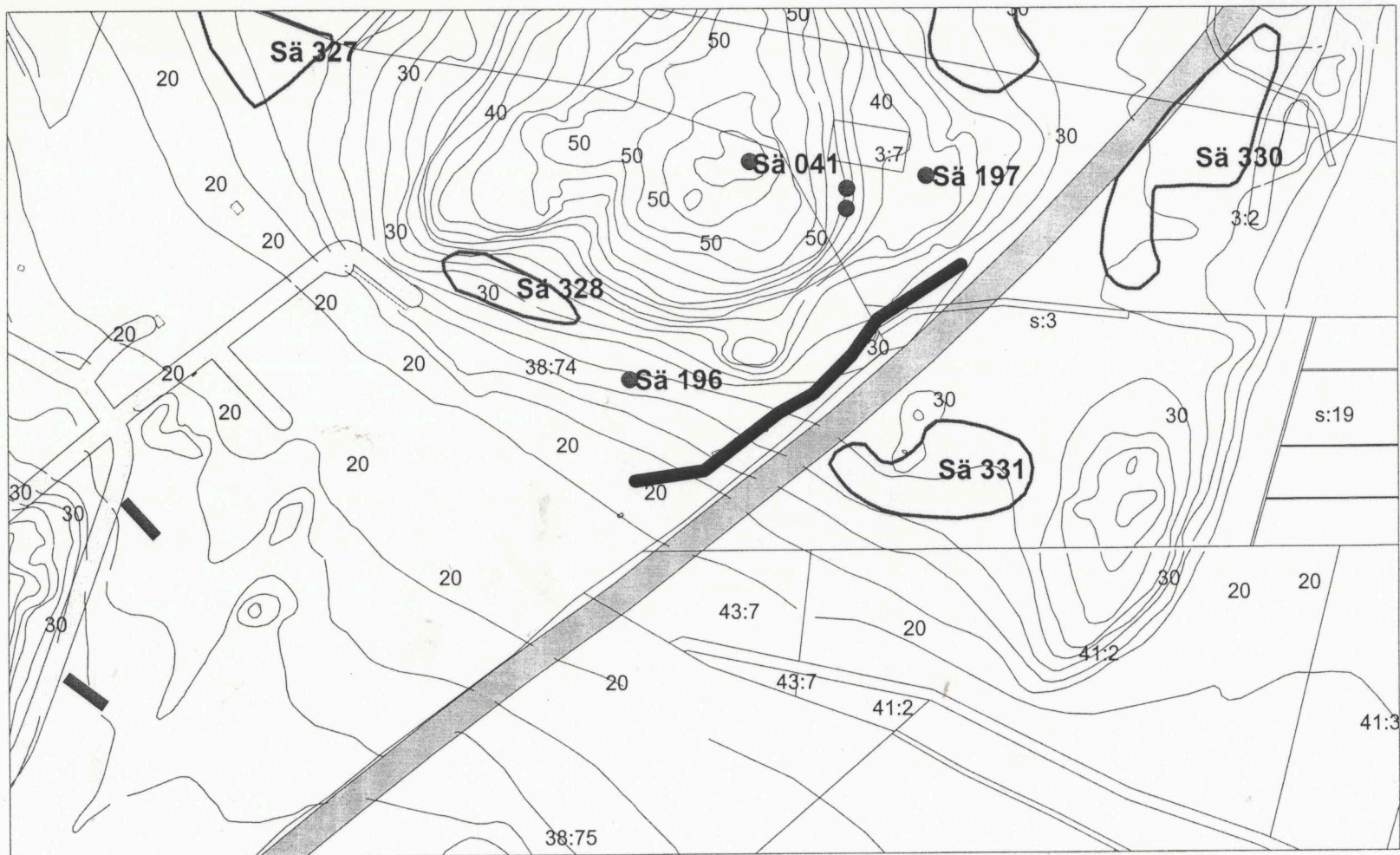
Karta 18. Detaljkarta över schakt 5-13 i utredningsområde 9. Skala 1:1500



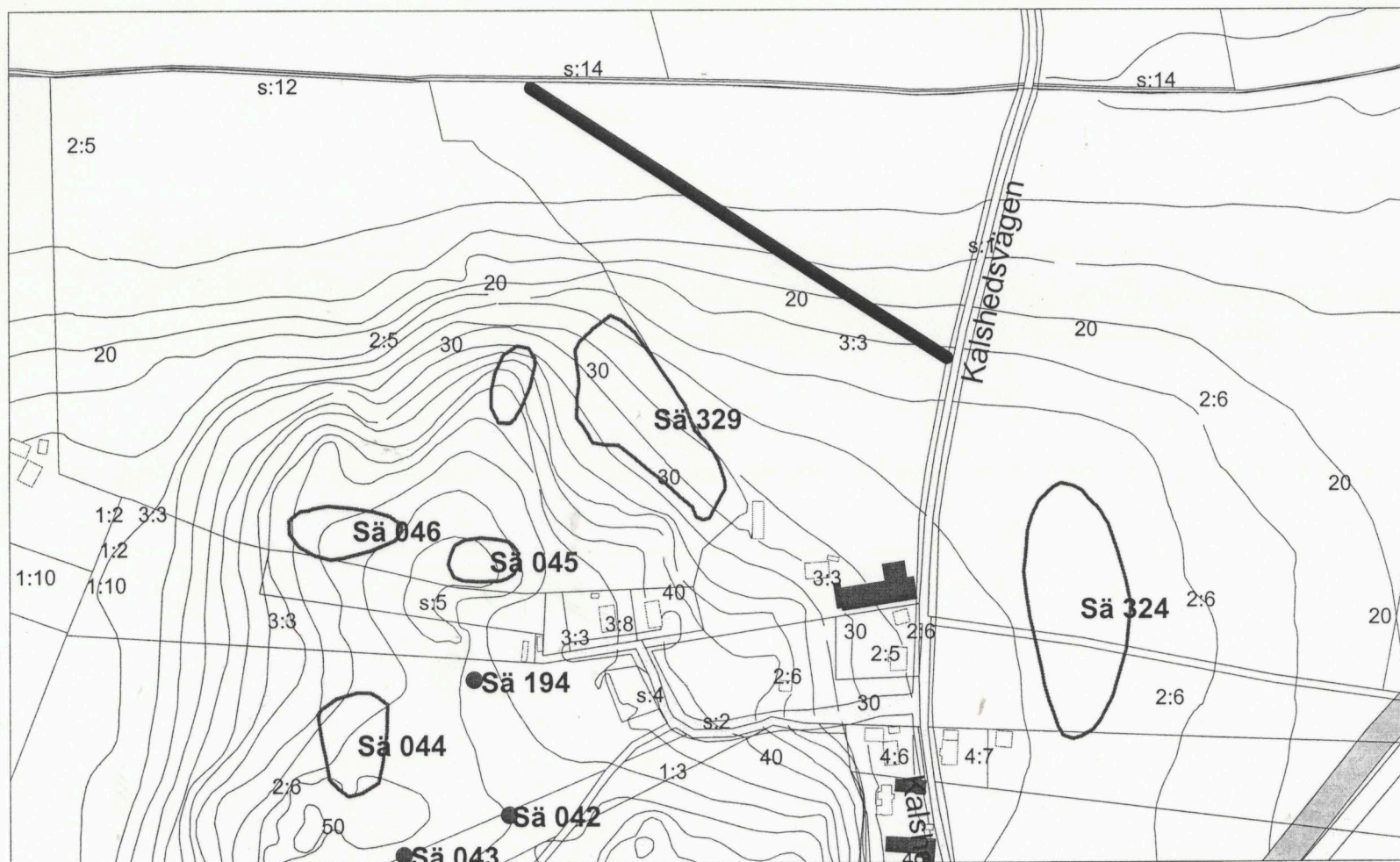
Karta 19. Detaljkarta över anläggning 1 i utredningsområde 9. Skala 1:40



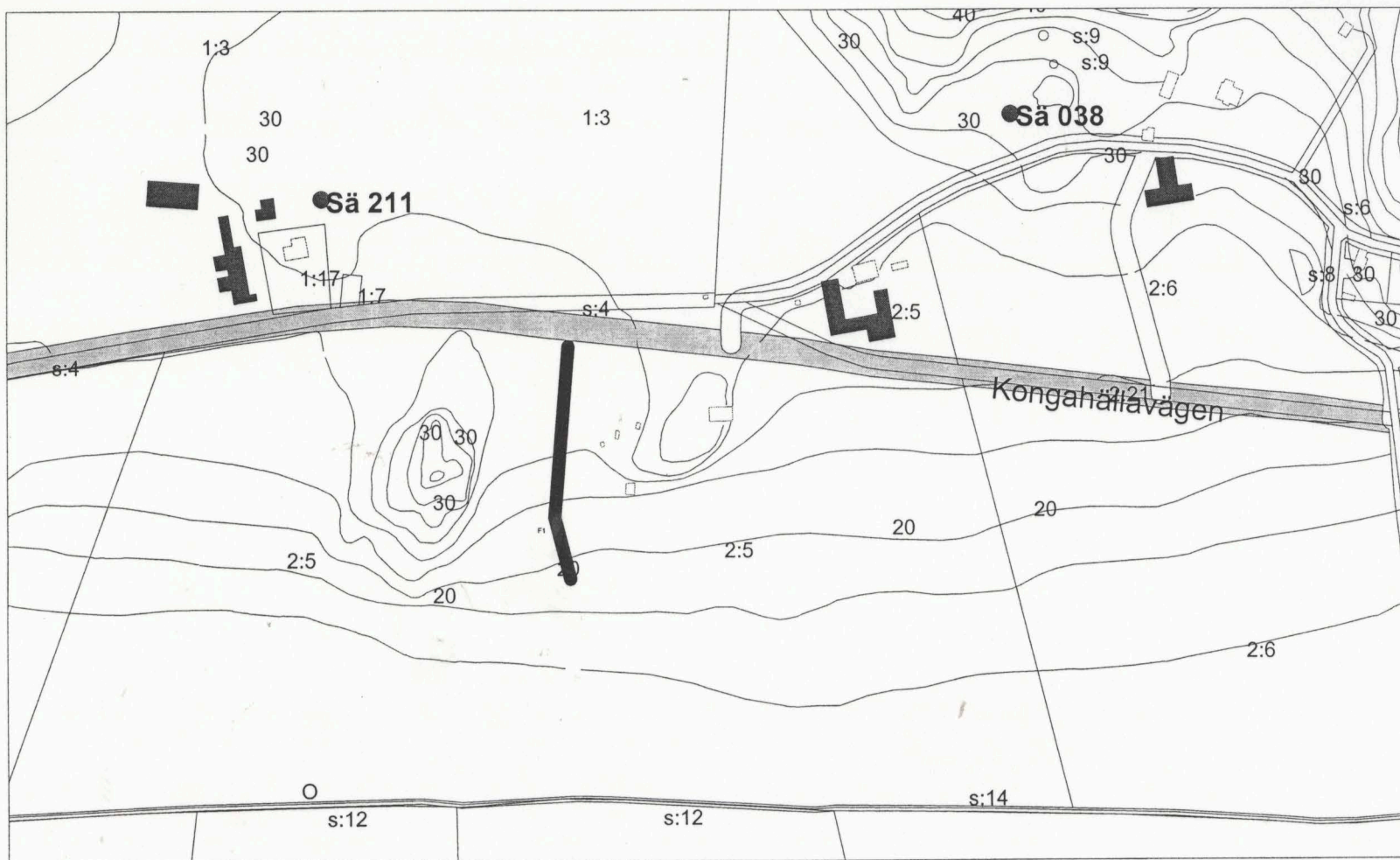
Karta 20. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 10. Skala 1:4000



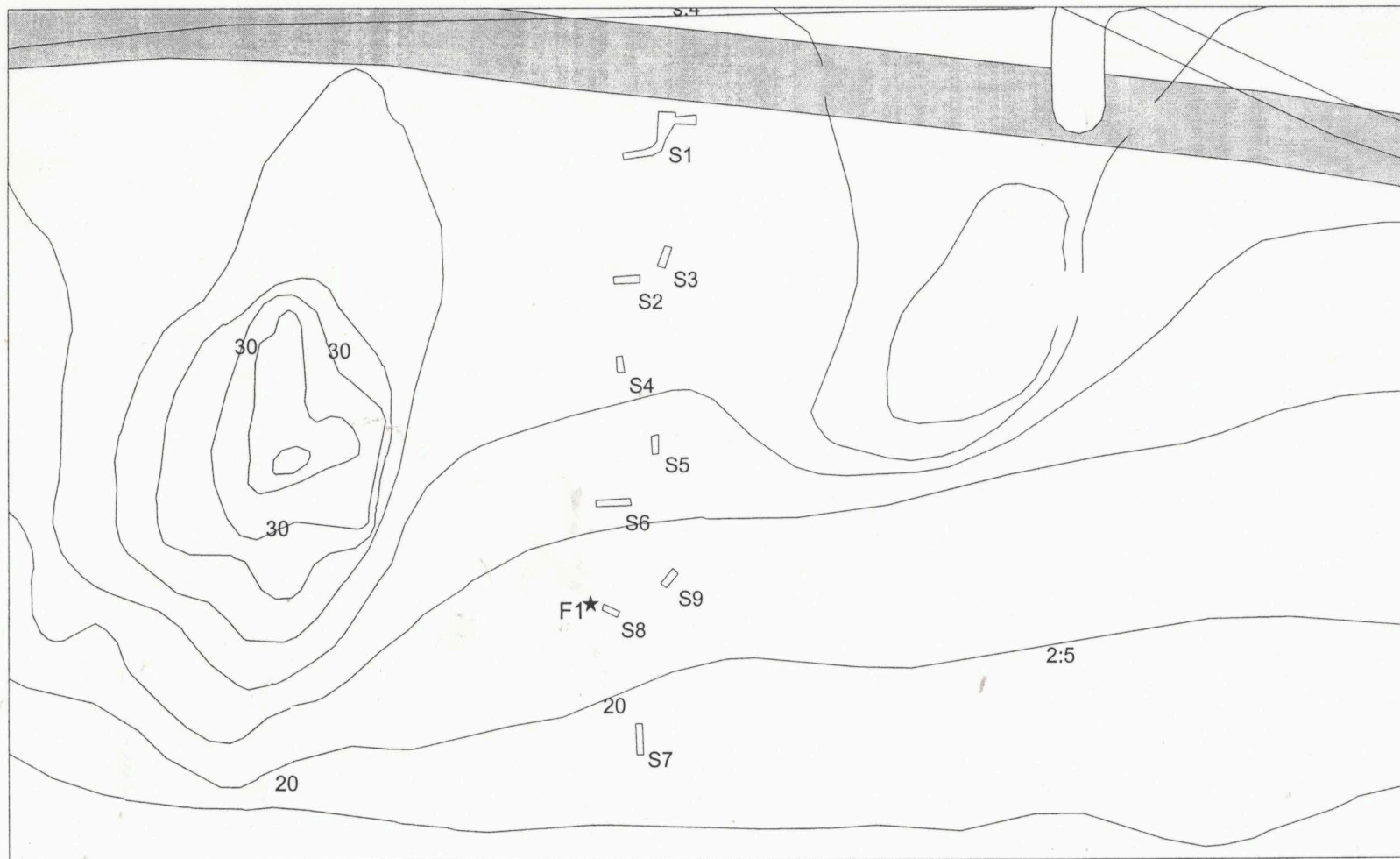
Karta 21. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 11. Skala 1:4000



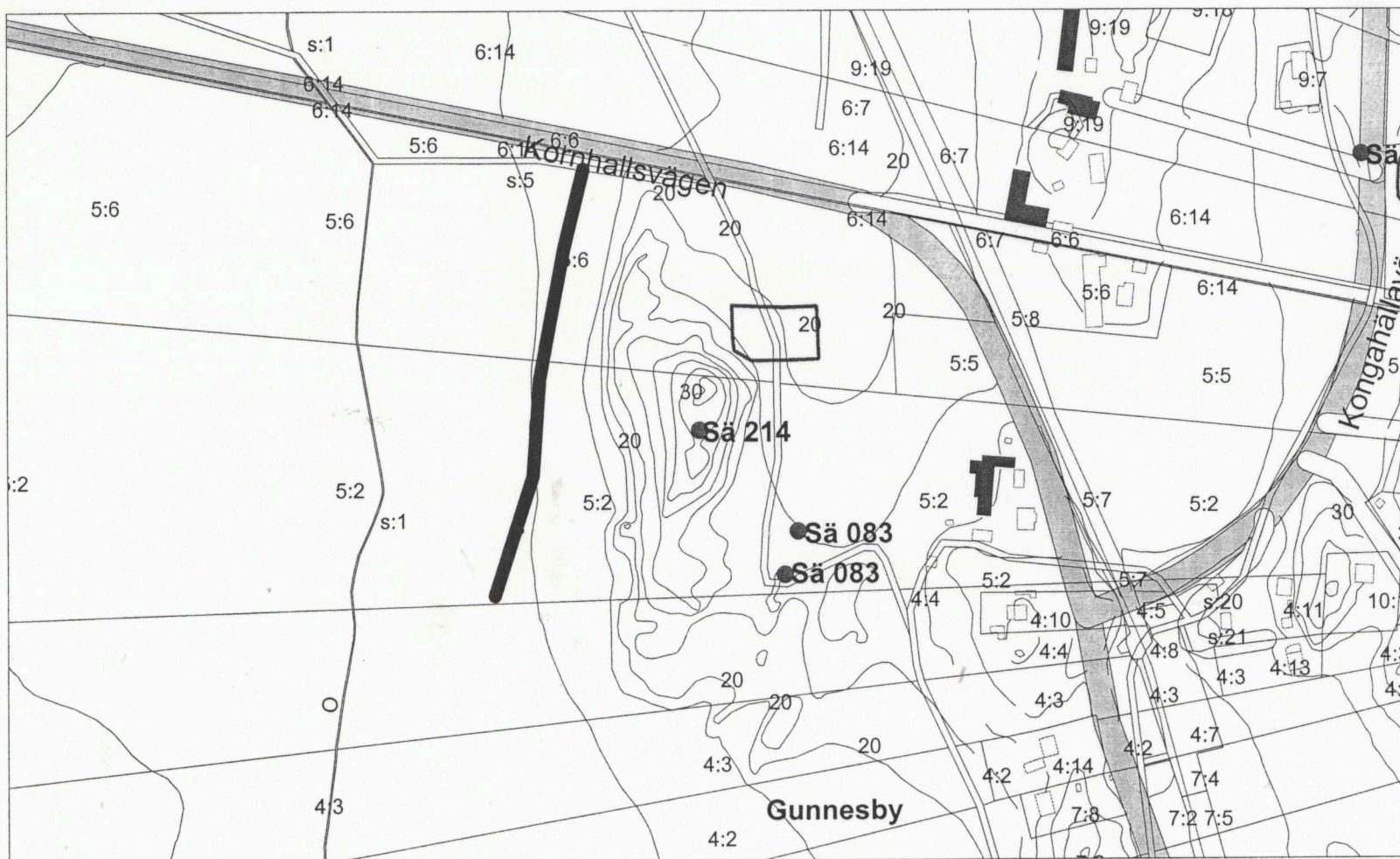
Karta 22. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 12. Skala 1:4000



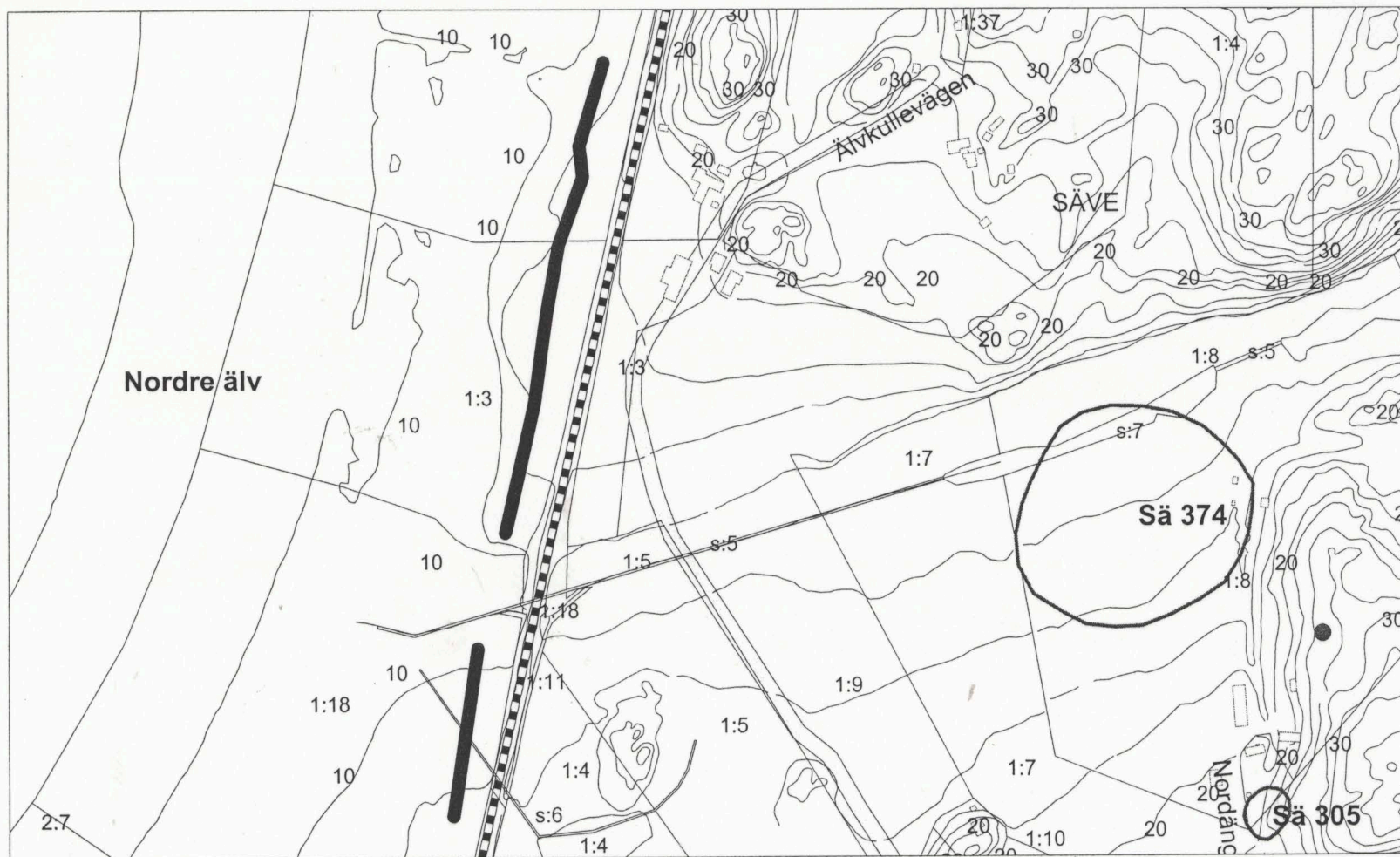
Karta 23. Kartan visar läget för schakten inom utredningsområde 13. Skala 1:4000



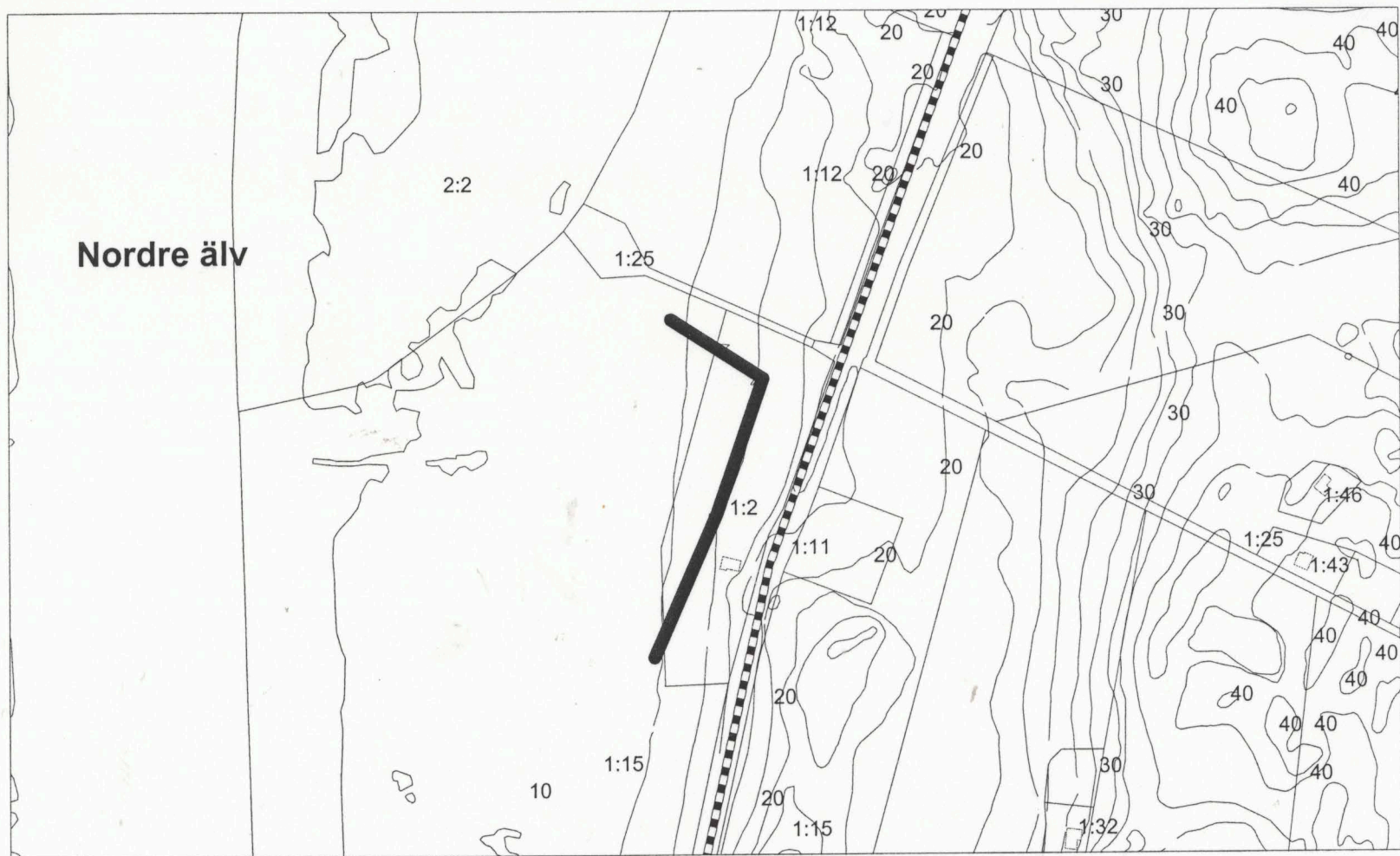
Karta 24. Detaljkarta över schakt 1-9 samt fynd 1 i utredningsområde 13. Skala 1:1500



Karta 28. Kartan visar läget för schakten i utredningsområde 17. Skala 1:4000



Karta 31. Kartan visar läget för schakten i utredningsområde 20. Skala 1:5000



Karta 32. Kartan visar läget för schakten i utredningsområde 21. Skala 1:4000

Fyndtabell
med tillvaratagna och registrerade fynd

Fyndtabell

Utr. område 4

GSMA

020011: Grävningsenhet

		Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
001	S 3	Avslag	1	2	Flinta	
002	S 9	Harts	1	1	Harts	
003	S 10	Avslag med retusch	1	20	Flinta	
004	S 11	Skärva	1	2	Keramik	
005	S 11	Avslag med retusch	1	58	Flinta	
006	S 11	Avslag	2	25	Flinta	
007	S 11	Övrig kärna	1	54	Flinta	
008	S 12	Avslag	6	25	Flinta	
009	S 13	Skärva	3	14	Keramik	
010	S 19	Plattformskärna C	1	42	Flinta	
011	S 19	Avslag	1	8	Flinta	
012	S 20	Fragment	1	2	Övrigt	Metall recent ?
013	S 20	Avslag med retusch	1	55	Flinta	
014	S 20	Avslag	1	32	Flinta	
015	S 13	Skärva	3	7	Keramik	
016	S 13	Avslag	6	70	Flinta	

Utr.område 5

017	Pg 2	Avslag med retusch	1	5	Flinta
018	Pg 9	Sidofragment B	1	11	Flinta
019	Pg 9	Avslag	2	7	Flinta

Utr. område 6

020	Lösfynd	Övrig kärna	1	193	Flinta
021	S 2	Kniv ?	1	6	Flinta
022	S 2	Avslag	1	18	Flinta
023	S 4	Utgår			
024	S 4	Avslag	7	60	Flinta
025	S 5	Slagg	1	3	Okänt
026	S 5	Avslag med retusch	1	3	Flinta

Utr. område 7

GSMA

020011: Grävningssenh

		Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
027	S 2	Kärnfragment A	1	30	Flinta	
028	S 4	Avslag	2	17	Flinta	

Utr. område 8

029	S 2	Övrig kärna	1	219	Flinta	
030	S 2	Avslag	1	1	Flinta	
031	S 4	Knacksten	1	668	Flinta	
032	S 4	Knacksten	1	97	Flinta	
033	S 4	Avslag	3	168	Flinta	
034	S 6	Utgår				
035	S 6	Avslag	3	22	Flinta	
036	S 5	Avslag	3	9	Flinta	

Utr. område 9

037	S 4, A 1	Skärvor	5	19	Keramik	
-----	----------	---------	---	----	---------	--

Utr. område 10

038	S 3	Avslag med retusch	1	32	Flinta	
-----	-----	--------------------	---	----	--------	--

Utr. område 11

039	S 2	Spån	1	1	Flinta	
040	S 2	Avslag med	1	44	Flinta	
041	S 2	Avslag	11	138	Flinta	
042	S 3	Slagg	2	8	Okänt	
043	S 3	Avslag	4	20	Flinta	
044	S 4	Avslag	1	3	Flinta	
045	S 5	Avslag	1	24	Flinta	
046	S 6	Avslag	2	58	Flinta	
047	S 12	Stycke med retusch	1	44	Flinta	
048	S 12	Avslag	3	8	Flinta	

Utr. område 13

049	Lösfynd	Skiyyxa	1	24	Flinta	Omarbetad
050	S 1	Avslag	4	77	Flinta	
051	S 4	Avslag	2	20	Flinta	
052	S 6	Avslag	2	6	Flinta	
053	S 9	Avslag	3	12	Flinta	

Utr. område 14

GSMA

020011: Grävningssenhhet

		Sakord	st	gr	Material	Beskrivning
054	Lösfynd	Avslag med retusch	1	53	Flinta	
055	S 7	Del av knacksten	1	60	Flinta	

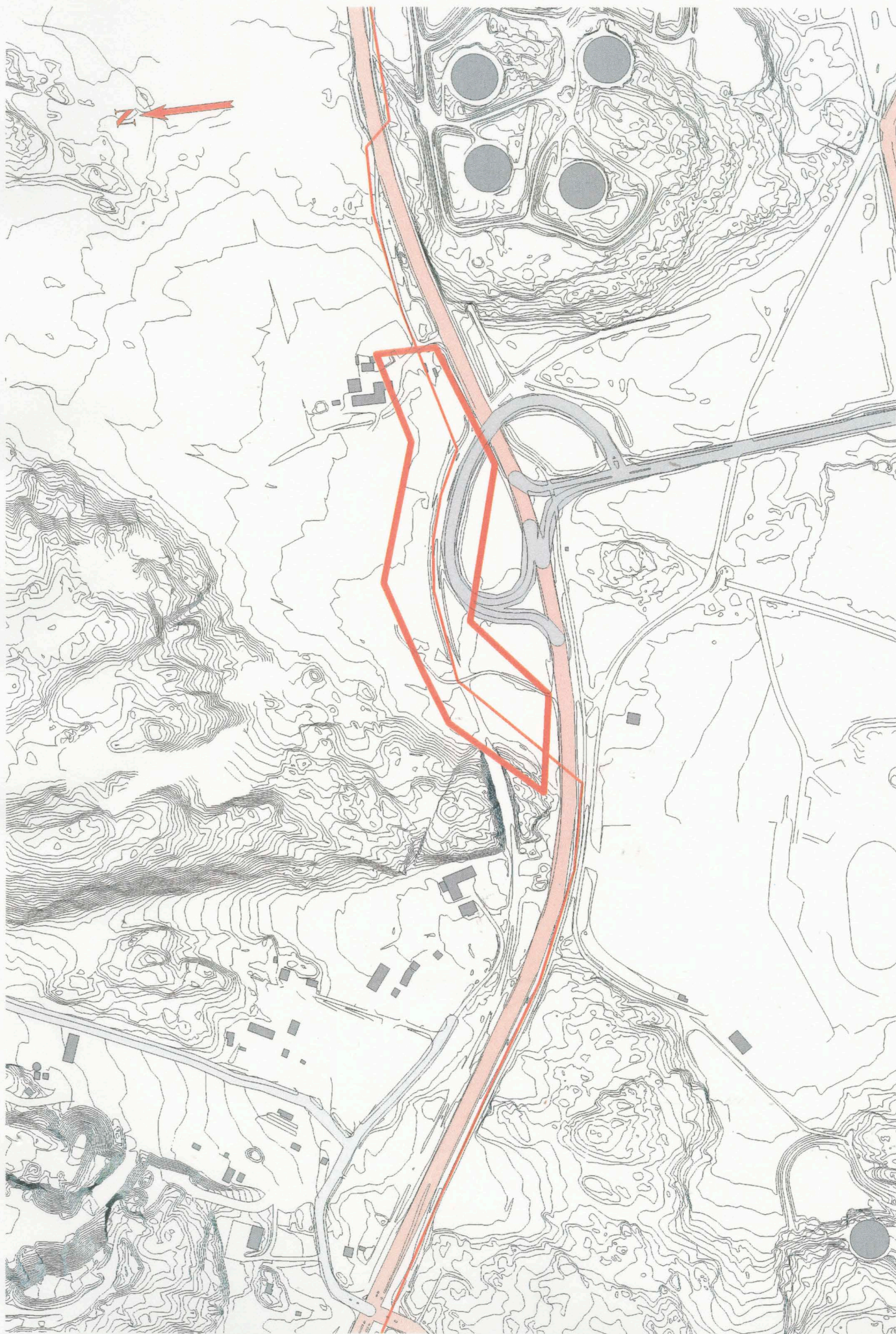
Utr. område 19

056	S 1	Stycke med retusch	1	26	Flinta	
057	S 1	Avslag	2	12	Flinta	
058	S 1	Utgår				
059	S 5	Avslag med	1	71	Flinta	

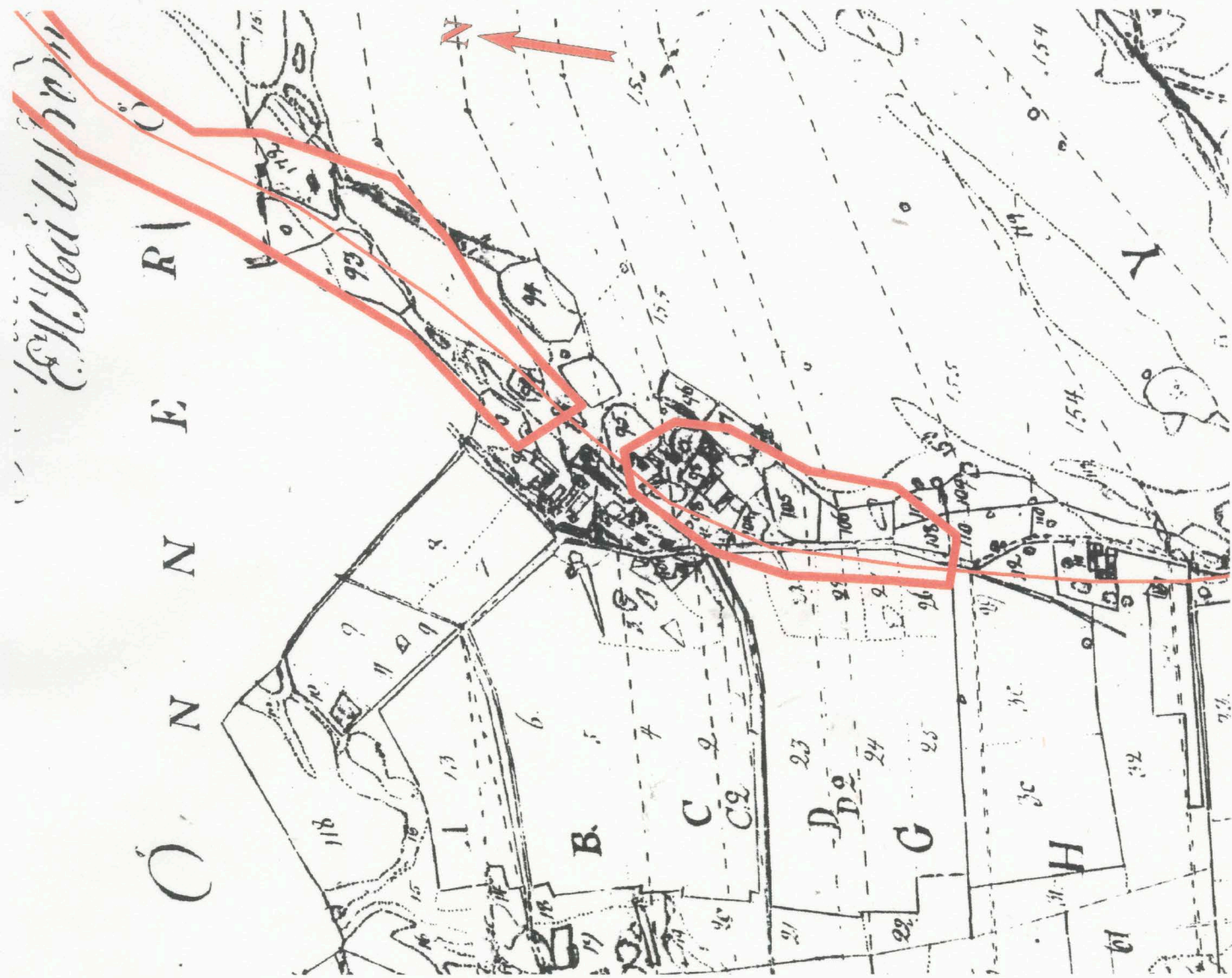
Kartstudie
rektifierade äldre kartor



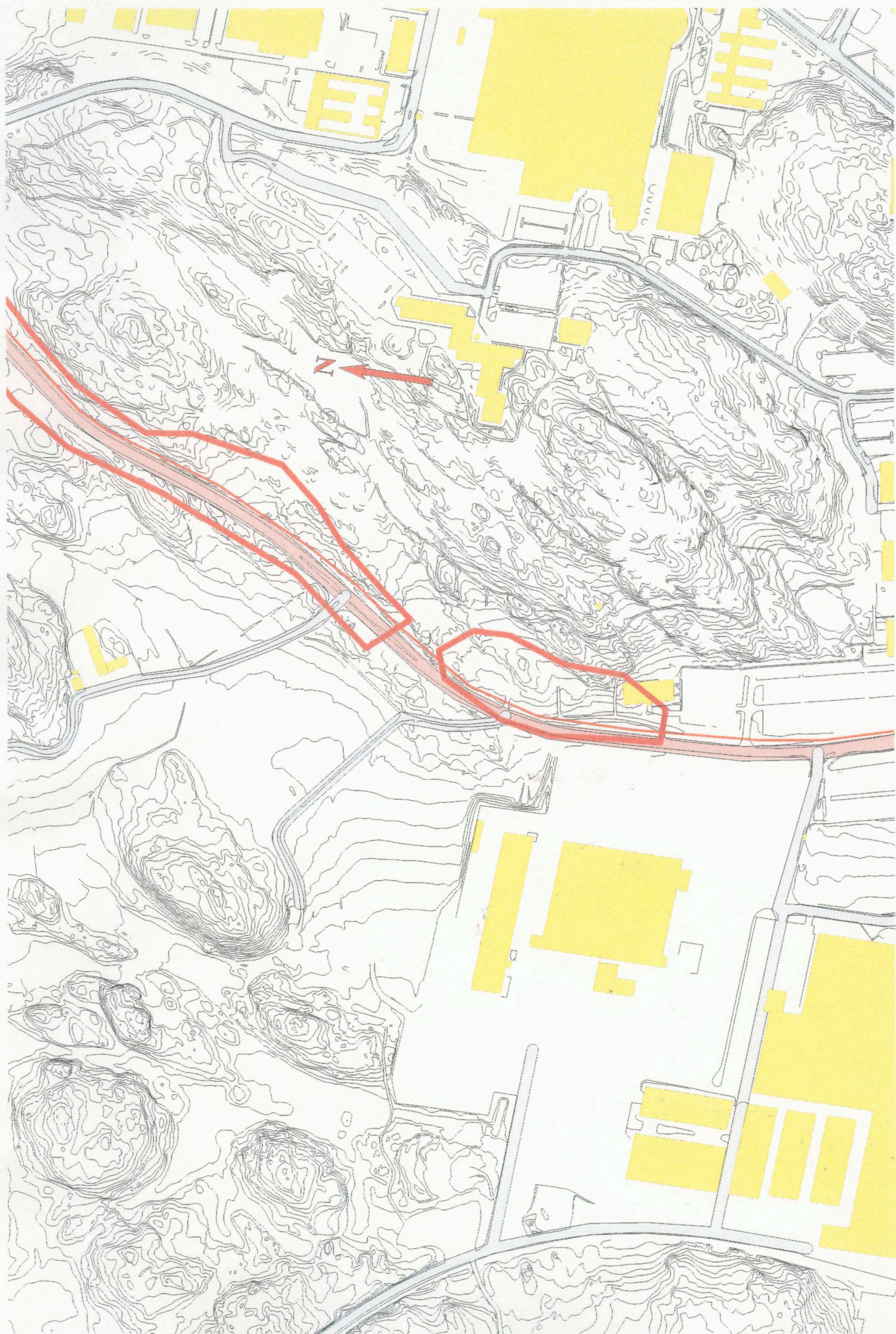
Karta 1a. Kartan visar området kring Halvorsäng. Med gasledningen och utredningsområde 2 inlagt på lagaskifteskartan från 1842.



Karta 1b. Kartan visar området kring Halvorsäng. Med gasledningen och utredningsområde 2 inlagt på en nutida karta.



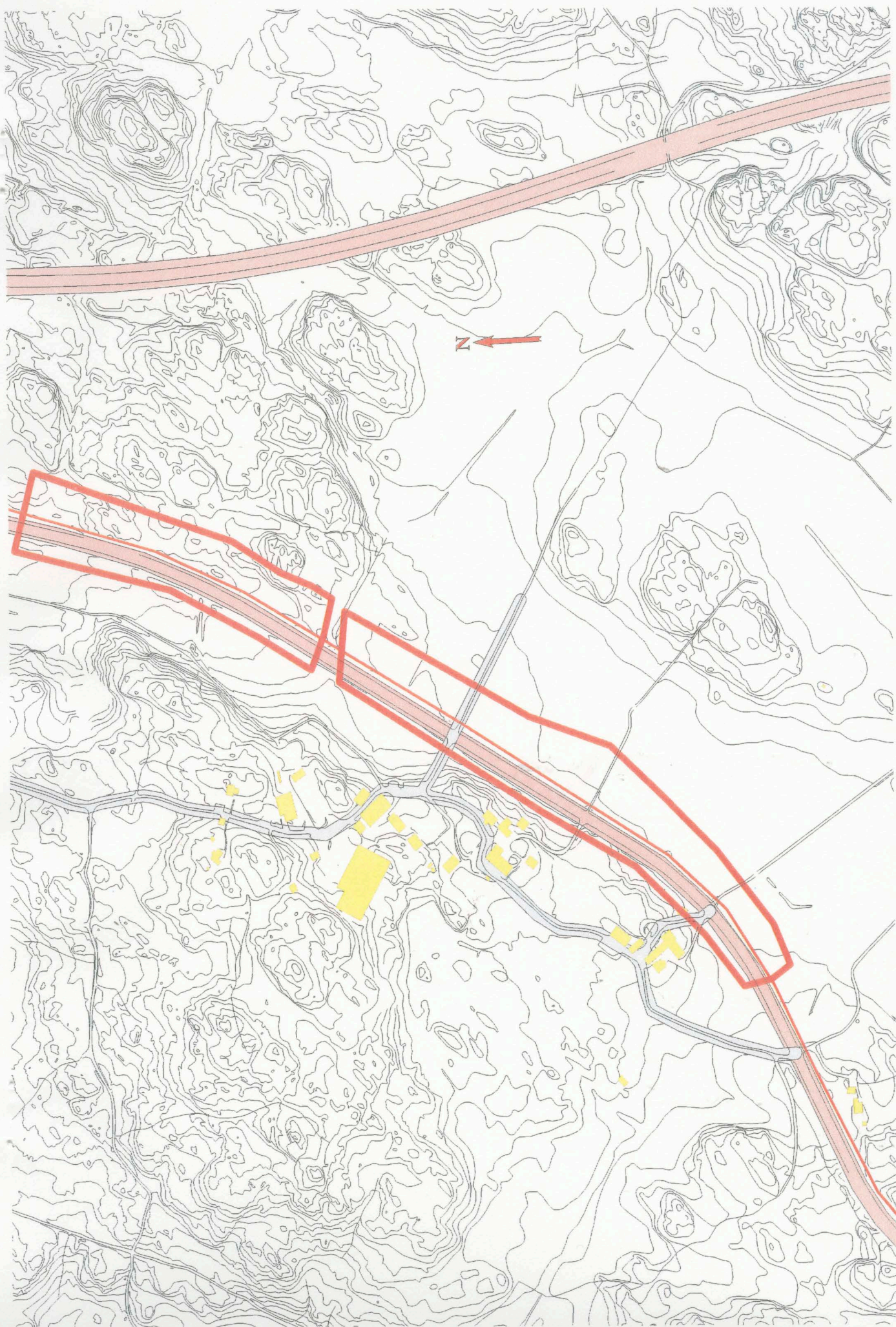
Karta 2a. Kartan visar området kring Röra by. Med gasledningen och två uttagna förundersökningsområden inlagda på lagaskifteskartan från 1839.



Karta 2b. Kartan visar området kring Röra by. Med gasledningen och två uttagna förundersökningsområden inlaga på en nutida karta.



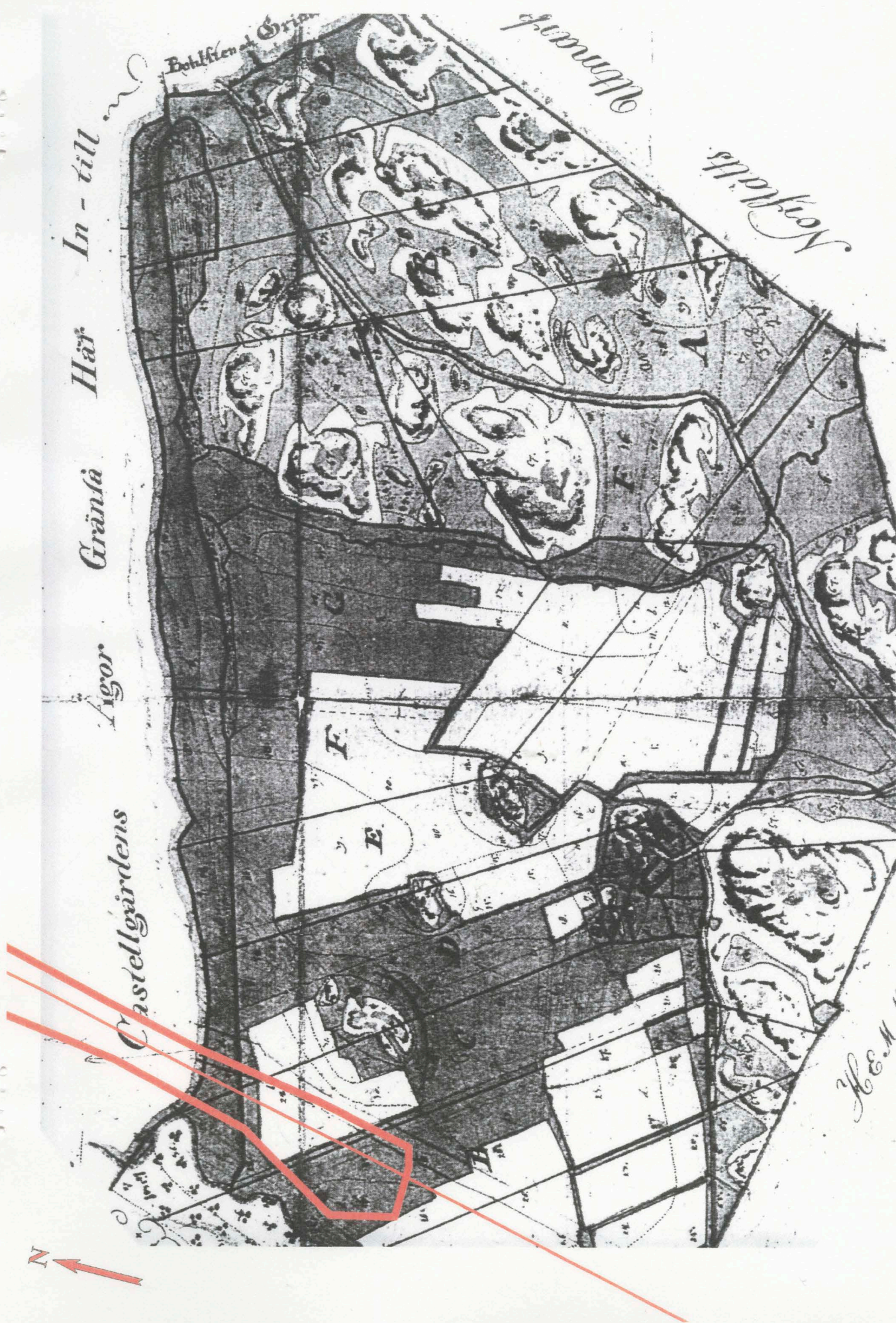
Karta 3a. Kartan visar området kring Kålsared. Med gasledning och utredningsområdena 4 och 5 inlaga på Storskifteskartan från 1792.



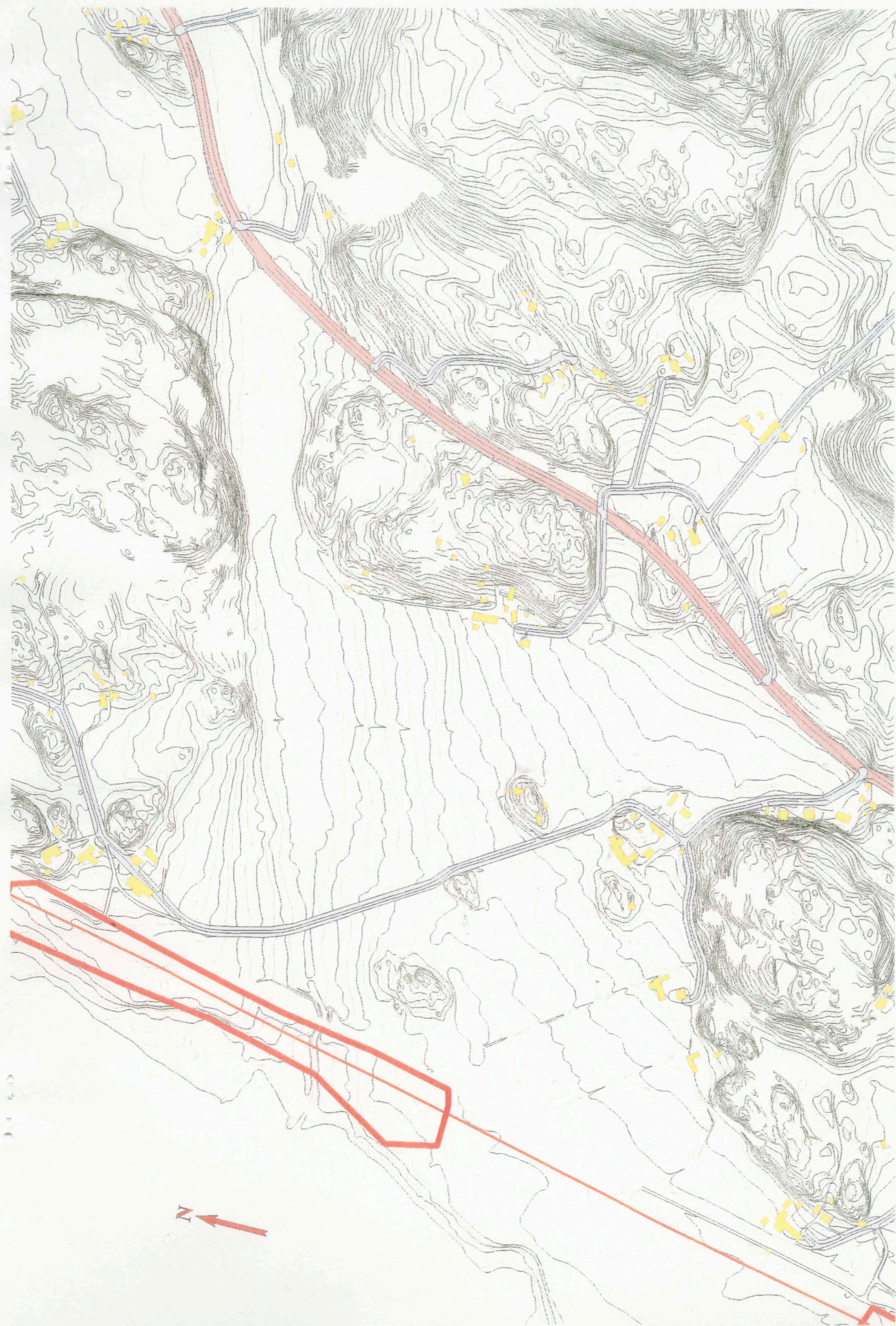
Karta 3b. Kartan visar området kring Kålsätersområdet. Med gasledningen och utredningsområdena 4 och 5 inlagda på en nutida karta.



Karta 4b. Kartan visar området kring Kalsheds by på en nutida karta. På kartan är gasledningen och utredningsområdena 11 längst i söder och utredningsområde 12 längst i norr markerade, resterande markerade områden är uttagna som förundersökningsområden.



Karta 5a. Kartan visar Skälvisereds utmarker på Lagaskifteskartankartan från 1832. På kartan är gasledningen och utredningsområde 20 markerade. Ågogränsen mot Kastellgården i norr visar även läget för den gamla älvfåran.



Karta 5b. Kartan visar området kring Skålviser på en nutida karta. På kartan är gasledningen och utredningsområde 20 markerade. Den gamla älvfåran har runnit i dalgången som löper i östvästlig riktning mellan de båda bergsområdena som syns på kartbilden.