

RAPPORT 1994 : 1

Arkeologisk undersökning och borttagande av del av boplats
RAÄ 298,
med dateringar från äldre bronsålder (Epineolitikum)
och förromersk järnålder på fastighet
Utvik 1:5
Nora socken,
Ångermanland



Omslagsbild:
A 1 framrensad
Foto: Bernt Ove Wiklund

Rapport 1994 : 1
Arkeologisk undersökning och
borttagande av del av boplatz
RAÄ 298,
med dateringar från äldre bronsålder
(Epineolitikum)
och förromersk järnålder på fastighet
Utvik 1:5
Nora socken,
Ångermanland

Länsmuseets
uppdragsverksamhet
ARKEOLOGI

Härnösand, Maj 1994
Bernt Ove Wiklund



INNEHÅLL	SID
1. INLEDNING	4
2. IDENTIFIKATIONS- OCH LÄGESUPPGIFTER	4
3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UNDERSÖKNINGEN	4
3.1 Målsättning	4
3.2 Topografi	4
3.3 Beskrivning av boplatsoområdet	4-5
3.4 Fornlämningsbilden i undersökningsområdets närmiljö	5
4. UTFÖRANDE	6
4.1 Dokumentation och metod	6
4.2 Undersökningstid och personal	6
5. RESULTAT FRÅN UNDERSÖKNING	6
5.1 Anläggningsbeskrivningar	7
5.1.1 A 1	7
5.1.2 A 2	8
5.1.3 A 3	8
5.1.4 A 4	9
6. TOLKNING/SLUTSATS	10-11
7. SAMMANFATTNING	11-12
8. KÄLLOR	13
9. ÖVRIGT	13

BILAGOR

1. Ekonomisk karta: 18 I Kramfors 4 c Nordvik (18842)
2. Ekonomisk karta: 18 I:40
3. Situationsplan: Utvik 1:5 skala 1:200
4. Planritning: A 1 skala 1:20
5. Profiliritning: A 1, skala 1:10
6. Planritning: A 2, skala 1:10
7. Profiliritning: A 2, skala 1:10
8. Planritning: A 3 och A 4, i rapporten kallad A 3, skala 1:20
9. Profiliritning: A 3, skala 1:20
10. Planritning: A 4, skala 1:10
11. Profiliritning: A 4, skala 1:10
- 12-13. Makrofossilanalys av Stefan Gustavsson
- 14 C-14 analys av A 1
- 15 C-14 analys av A 4
16. 93 S 190
17. 93 D 136

1. INLEDNING

Under tidsperioden 1993-11-04--12 genomförde Länsmuseum Västernorrland en arkeologisk undersökning i Utvik, Nora socken, inför Vägverkets projekt E 4-Norr. Se bilaga 1. Undersökningen utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen och motiverades av resultat, vilka erhållits under den arkeologiska förundersökningen i boplatssområdet. Se Rapport 1994:2. Förundersökningen föregicks i sin tur av en utvidgad arkeologisk utredning vilken indelats i två delar. Se Rapport 1993:8 och Rapport 1994:6. Nämnda arbeten ingår i ett större projekt, E 4-Norr, vilket i sin helhet beräknas vara klart 1997.

För beskrivning av fornlämningsbilden i Nora socken hänvisas till rapporterna nämnda ovan.

Kostnadsansvarig för huvudundersökningen är Vägverket, Region Mitt. Ansvarig för fältarbete och rapport är antikvarie Bernt-Ove Wiklund.

2. IDENTIFIKATIONS- OCH LÄGESUPPGIFTER

Socken:	Nora
Raä nr:	298
Fastighet:	Utvik 1:5
Kommun:	Kramfors
Landskap:	Ångermanland
Län:	Västernorrland
Ekonomiskt kartblad:	18I Kramfors 4c Nordvik (18842)
Länsmuseets dnr:	135-88
Länsstyrelsens dnr:	220-10640-93

3. FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UNDERSÖKNINGEN

3.1 Målsättning

Målet med den arkeologiska undersökningen var att undersöka den del av boplatssområdet som låg inom det planerade vägområdet genom att dokumentera de framkomna anläggningarna i plan och profil, samt att om möjligt ta kolprover för att få en datering av anläggningarna.

3.2 Topografi

Boplatssområdet är placerat på en höjd av ca 35-37 meter över havet och ligger ca 650 meter norr om Utviksviken, en mindre vik av Utviksfjärden. Den utgör i sin tur förbindelse mellan den mäktiga Norafjärden och Storfjärden, vilken kan sägas vara den absolut yttersta änden av Ångermanälven. Se utdrag av top.karta.

I alla väderstreck, utom åt söder, omges boplatssområdet av berg. Se bilaga 2.

Topografin är talande för socknen med sin markanta nivåskillnad mellan hav och land. Den karaktäriseras av en tämligen häftig variation i växlingen mellan hav/fjärd, berg och dalar.

3.3 Beskrivning av boplatssområdet

Huvudundersökningen genomfördes i en mindre dalgång exponerad huvudsakligen åt söder. Den undersökta delen av boplatsen låg placerad på en svagt sydsluttande platåbildning vilken

direkt i väst gränsar till en markant bäckravin. Omedelbart öst om den undersökta ytan löper en mindre väg mot Häringet i norr. Strax öst om vägen rinner i sin tur en mindre bäck. De två bäckarna rinner ihop ca 30 meter söder om boplatsen. Vattnet i bäckarna tappas från två myrar norr respektive nord-nordväst om boplatsen.

Innan Läns museets utvidgade arkeologiska utredning utfördes (Rapport 1993:8) märktes inga boplatsindikationer ovan mark. Däremot talade topografin och höjden över befintligt hav för ett boplatsläge. Ambitionen kan då sägas vara att utifrån denna information påbörjades en bearbetning av en topografisk nisch som starkt talade för att konkreta boplatsspår fanns tillgängligt under markytan.

Analysen i fält bekräftades omgående då en boplats konstaterades vid den arkeologiska utredningen (Rapport 1993:8). Boplatsytan inom vägområdet avgränsades därpå vid förundersökningen då ytterligare anläggningar konstaterades (Rapport 1994:2).

3.4 Fornlämningsbilden i undersökningsområdets närmiljö

I de två föregående rapporterna (1993:8 och 1994:2 kap 3:1) tecknades en skiss över fornlämningsmiljön i Nora socken. I följande kapitel kommer en fokusering till undersökningsområdets närmiljö att ske. Boplatsen Raä nr 298 är belägen ca 35-37 meter över nuvarande havsyta. På grund av detta begränsas genomgången av kända fornlämningar till sådana som ligger strax under denna höjd samt något högre i terrängen. Motivet till detta urval är helt enkelt att visa befintlig kunskap om fornlämningar och fornfynd i området. Dessa får sedan ses som tecken på att det i området måste ha funnits lokaliseringsfaktorer för dåtidens människor i utnyttjandet av sin miljö. Med detta synsätt kan kunskaper om boplatsens placering i miljön och den ekonomi som styrte denna lokalisering förhoppningsvis påvisas.

Fornlämningarnas placering i landskapet kan sägas antyda att människorna utifrån sociala och ekonomiska perspektiv valt ut de platser och konstruerat de anläggningar vilka vi idag registrerar som fornlämningar.

Omkring 800 meter sydöst om boplatsen ligger ett gravröse (Raä 60) placerat på kalberg och på en nivå av närmare 35 m ö h. Nivån på graven överensstämmer med boplatsens höjd. Raä 204 en stensättning (grav) är registrerad ca 1250 meter syd-sydväst om boplatsen. Höjden är ca 45 meter över nuvarande hav men kan mycket väl sägas ligga inom acceptabel nivå jämfört med boplatsen.

På ett avstånd av ca 2-2,5 kilometer sydväst till väst om boplatsen är upptaget tre nummer i fornlämningsregistret. Raä 213 är enligt uppgift ett lösfynd bestående av en stenkniv. Uppgiften är något osäker och ingen höjd över havet är angiven. Raä 222 är däremot säker och består av ett nätsänke upphittat ca 25 m ö h. Nivån får anses ligga inom tolerabel sådan. Sannolikheten är stor att sänket förlorats i samband med fiske och därmed sjunkit till botten. Samma nummer säger även att många "stenåldersföremål" hittats på samma gård.

En lösfyndssamling, Raä 211, bestående av fem stenredskap talar sitt tydliga språk om att området säkerligen utgjort ett betydande "rum" i landskapet. Även om inga höjder över havet finns angivna i registret inkluderas redskapen i den skiss som tecknas i detta kapitel.

4. UTFÖRANDE

4.1 Dokumentation och metod

Undersökningen genomfördes med hjälp av traktorgrävare, vilken banade av ca 460 m² vid undersökningen. Se bilaga 3. Avbaningen lades inom det planerade vägområdet. Ytan dokumenterades i situationsplan i skala 1:200. Plan- och profilritningar i skala 1:10 och 1:20. Fotodokumentation skedde med svart-vitt (93 S 190) och färgdia (93 D 136). Ett lokalt koordinatsystem upprättades utifrån Vägverkets fix nr 921036. Höjden över havet på denna är bestämd till 33,88 meter.

4.2 Undersökningstid och personal

Undersökningen genomfördes under tidsperioden 1993-11-04--12 med avbrott för den 8-9. Sammanlagt arbetades fem dagar i fält. För uppdragsverksamheten vid Läns museet Västernorrland arbetade Bernt-Ove Wiklund samt Magnus Holmqvist (1 dag). Traktorgrävaren fördes av Mats Åkerlund. Renritning av ritplaner gjorde Annelie Pettersson. Kerstin Bylund har renskrivit rapporten. Bilderna är framkallade av Sara Öhman. Makrofossilanalys gjordes av Stefan Gustafsson. Barbro Hårding analyserade benen. Dokumentationsmaterialet förvaras hos Läns museet Västernorrland.

5. RESULTAT FRÅN SLUTUNDERSÖKNING

Genom Läns museet Västernorrlands undersökningar på fastighet Utvik 1:5 har vi i Västernorrlands län träffat på konkreta boplatsslämningar vilka kan knytas till det mäktiga stråk av gravrösen vilket kantar den forntida kusten. Rösena är kända utmed hela norrlandskusten och uppgår till minst 2300 st. Vi kan förutsätta att ett stort antal ännu ej är kända. Rösena är mest frekventa i Hälsingland, Medelpad och Ångermanland. Från Nora socken till Grundsunda socken inom Örnsköldsviks kommun ligger rösena koncentrerade inom 30-50 m ö h. De flesta dock 35-40 m ö h. Den höjden är densamma som den undersökta boplatsen.

En viktig frågeställning som infann sig redan vid den utvidgade utredningen (Rapport 1993:8) var om det påträffade materialet kronologiskt kunde knytas till "rösetid". Sannolikheten talade för det men osvuret var bäst i det skedet av arbetet. I samband med den därpå följande förundersökningen begränsades boplatssytan inom vägområdet. Då påträffades ytterligare anläggningar och alltmer information talade för att ett anmärkningsvärt resultat var inom räckhåll. Vid det skedet befann sig Läns museets uppdragsverksamhet på en "plattform" vilken vilade på de fyra anläggningarna som framkommit.

Det sammanlagda antalet anläggningar som framkom uppgår till fyra stycken (bilaga 3). Resultatet får dock under inga omständigheter tydas som att hela boplatsen undersökts. Boplatsen, måste påpekas, har endast begränsats inom vägområdet och sannolikheten talar för att fornlämningen fortsätter några tiotal meter i nordlig riktning utanför vägområdet.

I anläggningsbeskrivningarna nedan (kap 5:1) kommer respektive anläggning att beskrivas närmare.

5.1 Anläggningsbeskrivningar

Anläggningarna som påträffades i samband med schaktning och avbaning av matjordstäckets rensades fram med skärslev. Efter det momentet ritades anläggning i plan, skala 1:10 eller 1:20 (A 3). Därpå fotograferades i svart-vitt och färgdia. Ytmaterialet från respektive anläggning sällades innan profilgrävning påbörjades. Ur de anläggningar där kol påträffades (A 1 och A 4) togs kolprov. Från A 4 togs även makroprov. Se bilaga 12-13.

5.1.1 A1

Härd: 1,2 x 1 m (NNV-SSÖ) och 0,38 m djup. Se bilaga 4 och 5.

X 32,00	Y 22,00	<u>Z + 36,45</u>
		36,17

Anläggningen var ej synlig i markytan innan schaktning. I samband med sökschaktsgrävningen märktes omedelbart den påträffade härden. En skada konstaterades vilken sannolikt uppkommit genom plöjning. I ytan sågs skörbrända stenar, 0,02-0,2 meter stora. Fyllningen bestod av sotblandad sandjord med humusinblandning och enstaka kolfragment. I ytan påträffades ett stycke yngre rödgods med grön glasyr. Biten är recent i förhållande till anläggningen.

Ca 3 dm sydöst om härden påträffades ett stycke kvarts, eventuellt slaget samt ett fragment av bränt ben. Benfragmentet har i samband med analys ej kunnat artbestämmas. Anläggningen innehöll 35-40 liter skörbränd sten. Kolprov insamlades. C-14 analys visar på förromersk järnålder, ca 480 +/- 70 f.Kr. Se bilaga 14.



Anläggning I

5.1.2 A 2

Härd: 1,4 x 1 m (ÖNÖ-VSV) och 0,45 m djup. Se bilaga 6 och 7.

X 37,40

Y 11,00

Z + 36,55

Z + 36,10

Anläggningen var ej synlig i markytan innan schaktning. Den märktes omedelbart i samband med avlägsnandet av matjorden. I ytan av härden syntes ett knappt 20-tal skörbrända stenar. Fyllningen bestod av sandjord med viss humusinblandning. Spridda mörkfärgningar med ringa sotinblandning syntes i ytan. Anläggningen innehöll omkring 40 liter skörbränd sten. En mindre bit bränd lera tillvaratogs från centrum av härden.

5.1.3 A 3

Skärvstenshög, rest av, 2,8 x 0,85 - 1,9 m (Ö-V) och 0,24 m djup.

X 24,40

Y 1,20

Z + 35,10

Z + 34,86

Anläggningen var ej synlig i markytan innan schaktning. Den påträffades dock direkt i samband med schaktning. Helt klart är att A 3 till stor del låg i matjordstäcket. Det tyder på att den ursprungliga anläggningen varit högre. Sannolikt har plöjning i området spridit ut den ursprungliga skärvstenshögen. Sammanlagt fylldes 12 hinkar med skärvsten/ skörbränd sten, ca 240 liter. Sannolikt härrör även en del av den i schakten påträffade skörbrända stenen från A 3.



Anläggning 3 syns i bildens nedre kant



Magnus Holmqvist gräver i Anläggning 3

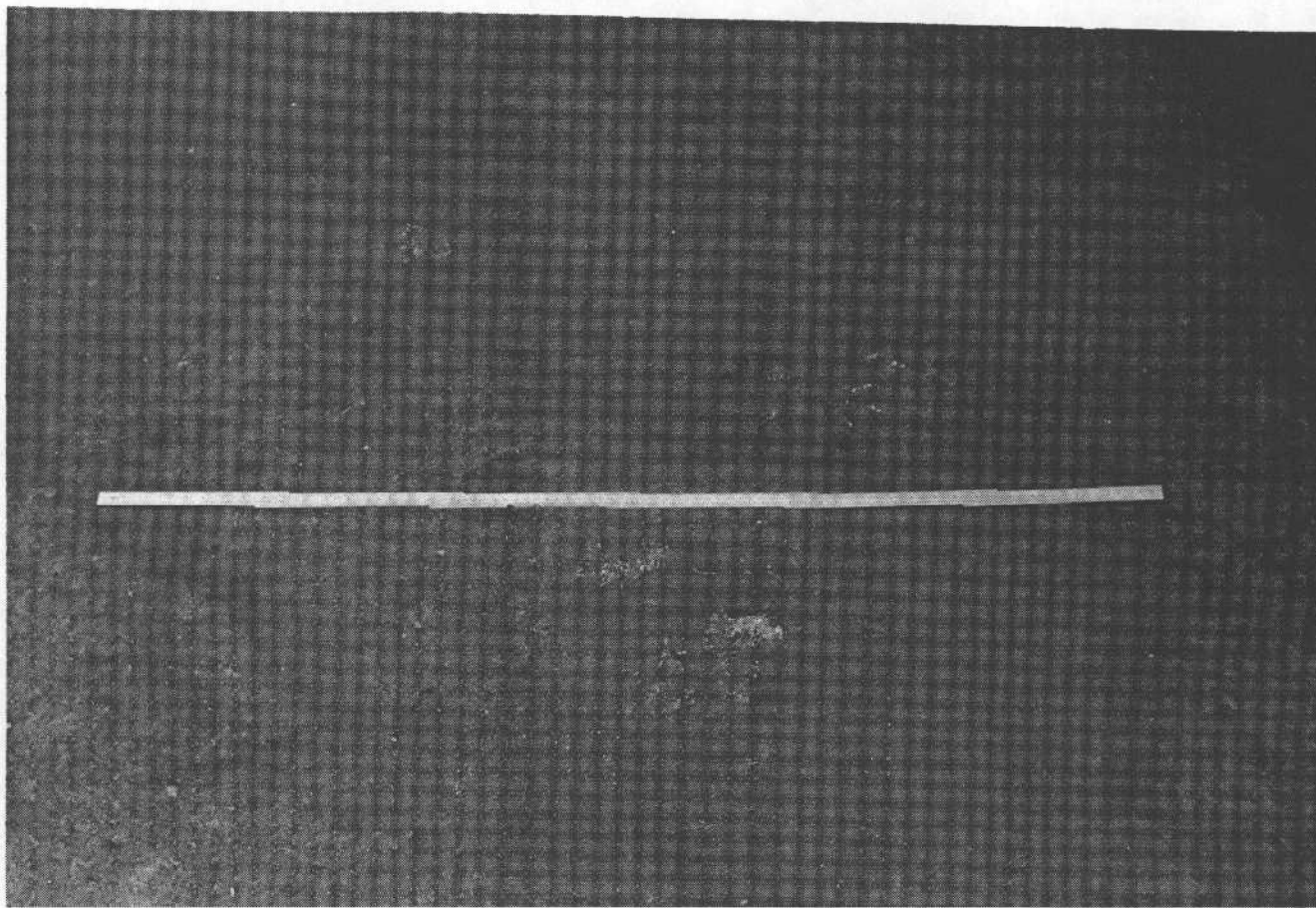
5.1.4 A 4

Härd: 1,1 x 0,8 meter (NV-SÖ) och 0,33 meter djup. Se bilaga 10 och 11.

X 39,40	Y 11,20	<u>Z + 35,78</u>
		Z + 35,45

Samma iakttagelse här som vid de andra anläggningarna: Inga som helst synliga tecken i markytan. Härden gav sig emellertid direkt tillkänna i samband med schaktning. I ytan syntes en kompakt stenfyllning bestående av 0,05-0,15 m st skörbrända stenar. Övre delen av A 4 ligger i rostjord.

Ur A 4 plockades ett kolprov för C-14 analys: Analysen visar en datering till äldre bronsålder (epineolitikum) ca 1240 +/- 110 f.Kr. Se bilaga 15. Vid sållning av härdfyllning togs ett 10-tal brända ben tillvara. Endast ett av benen kunde bestämmas. Benet, ett s.k. "ögonhåls-ben" (frontale), härrör från svin (lat. sus). Den osteologiska analysen har ej kunnat avgöra om svinet var vilt eller tamt.



Anläggning 4 i plan

6. TOLKNING/SLUTSATS

Den arkeologiska undersökningen på fastigheten Utvik 1:5 fick till resultat att vi i Västernorrlands län nu känner till en bosättningsyta med datering från äldre bronsålder (epineolitikum) samt förromersk järnålder. Detta måste betecknas som något av ett genombrott för vår kännedom om kustboplatser från tiden ca 1400-400 f.Kr. Att försöka lokalisera boplatser från denna tid är vanligtvis förknippad med ett flertal svårigheter. Trots att vi känner till minst 2300 gravrösen längs den norrländska kusten har vi endast kännedom om ett fåtal boplatser från denna tid. Den obalansen måste kunna förklaras. Ser vi till Ångermanland känner vi till ca 700 rösen men enbart några säkert daterade boplatser. Från yngre bronsålder härrör Edångerboplatsen i Vibyggerå socken (Baudou 1977). Dateringen på denna är omkring 900 f.Kr. Den äldre dateringen ifrån Utviksboplatsen ca 1240 f.Kr., är den enda kända från den tiden längs Västernorrlands forna kustland. Dateringen från förromersk järnålder är en av de få kända längs norrlandskusten. (Lindqvist 1992).

Som nämnts ovan råder en anmärkningsvärd obalans sett utifrån förhållandet grav - boplat. Orsakerna till detta kan möjligtvis förklaras med följande:

1. Exploatering av mark med epineolitiska lämningar, har varit ringa vid kusten. Därmed har få utgrävningar genomförts.

2. Möjligen har bebyggelsen under nämnda tidsperiod varit koncentrerad till färre områden vilket gör att det totala antalet boplatser kan vara ringa.

Av bopplatsen i Utvik har fyra anläggningar undersökts. Sannolikt har inte hela boplatssytan undersökts utan den fortsätter utanför vägområdet (undersökningsområdet). Analys av det osteologiska materialet visar att endast ett av de 17 brända benfragmenten går att bestämma. Det visar ett "ögonhåls-ben" från svin. Vilt eller tamt går ej att konstatera. Uppgiften är mycket intressant. Var dessa människor jordbrukande och bofasta och inte enbart hänvisade till fångst och fiske för sin överlevnad? Benprovet är ur A 4 (se bilaga 11).

Den enda makrofossilanalys som utförts kommer ur samma anläggning (bilaga 12 och 13). Analysen visar ingenting som tyder på odling på denna plats.

C-14 analyserna och dateringarna av anläggningarna måste betecknas som utomordentligt viktiga. Aldrig tidigare har erhållits en sådan dateringskombination. Förhoppningsvis kan resultatet bidra till en fördjupad kunskap om dåtidens bosättningar i kustlandet.

Anläggning 3 är en "ny" typ av fornlämning i vårt län. I samband med förundersökningen beskrevs A 3 som två anläggningar, A 3: Härdrest och A 4: Skärvstenshög, rest av (se bilaga 8). I samband med undersökningen konstaterades att det rör sig om enbart en anläggning, en skadad skärvstenshög.

Sedan tidigare är skärvstenshögar endast kända vid en boplat längs norrlandskusten. Den ligger vid Mariehem, Umeå stad i Västerbotten (Forsberg 1990). Dateringar från epineolitikum har under senare år även framkommit i bl a Fattenborg, Töre socken i Norrbotten (Bertvall 1993) samt i Sävar ca två mil nordväst om Umeå i Västerbotten (Sandén 1994).

7. SAMMANFATTNING

Den största delen av undersökningstiden rörde svåra yttre förhållanden med senhöst- och förvinterförhållanden. Det innebar att tjälen etablerade sig inom arbetsområdet med påföljd att de framtagna anläggningarna måste överäcknas med isoleringsmattor. Arbets- och ljusförhållandena var med andra ord mycket besvärliga.

Länsmuseets undersökning påvisade fyra anläggningar varav två har C-14 daterats. Dateringarna visar att de två daterade anläggningarna ej har brukats under samma tid. En trolig förklaring kan då vara att boplatsläget utnyttjats under mycket lång tid och att de olika faserna får ses som tecken på en mindre fångstboplat/station, placerad i ett strategiskt läge nära och strax ovanför den forna havsstranden.

Ser vi till den äldre dateringen (A 4) ca 1240 +/- 110 f.Kr. har den sannolikt samband med A 3, rest av skärvstenshög. Dessa båda anläggningar bör då sättas in i sitt sammanhang med rösegravarna på samma nivå över havet. En möjlig hypotes är då att denna fångstboplat ligger i utkanten av ett epineolitiskt boplatskomplex vilket har sitt centrum vid Storsjön (se tecknad "flygbild" i början av rapporten).

Dateringen till förromersk järnålder av en av härdarna innebär att den väldigt dåligt kända perioden (500 - Kr.f.) nu även finns representerad i mellersta Ångermanlands forna kustland. Sedan tidigare finns endast enstaka härdar daterade till den perioden längs den norrländska kusten. Dylika dateringar är kända t ex i Bällsta i Tuna socken, Medelpad. Forskning om den

tidsperioden pågår f n och material om en sådan fångstboplats i Gene, Själevads socken, Ångermanland finns publicerat (Lindqvist 1992). Samma forskare har även publicerat relevant material från Bureå socken i Västerbotten (se Lindqvist och Sundqvist 1992).

8. KÄLLOR

Baudou, Evert.	1977	Västernorrlands Förhistoria, s 39-56. Motala.
Baudou, Evert.	1992	Norrlands Forntid, s 51-53, 99-103. Wiken.
Ekman och Iregren	1984	Early Norrland 8, s 88-99. Motala.
Forsberg, Lars.	1990	Arkeologi i norr, s 55-69. Umeå.
Guvå, Lars.	1971	Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 2. Ångermanland: Ådalen, s 80 - 81. Stockholm
Lindqvist A-K	1992	Arkeologi nolaskogs, s 114-120. Örnsköldsvik.
Loeffler, David.	1991	Fornlämningsbeståndet i Nora socken, Ångermanland. Ångermanland Medelpad, s 53 - 76. Sundsvall.
Renström, Ann.	1990	Utvalda Kulturmiljöer i Nora socken. Kulturmiljövårdsprogram för Kramfors kommun. Del 2:4.
Sandén, Erik.	1994	Populär arkeologi, årgång 12 nr 1, s 16-18. Luleå.

RAPPORTER

Riksantikvarieämbetet:	Arbetshandlingar och PM nr 1993:3. Bertvall, Cecilia. En boplatzvall från äldre bronsålder vid Fallenborg. Luleå.
Länsmuseet Västernorrland:	Rapport 1993:8 Rapport 1994:2
Lindqvist, A-K och Sundqvist, L.	Arkeologiskt forskningsprojekt, Harrsjön. Skellefteå 1992.

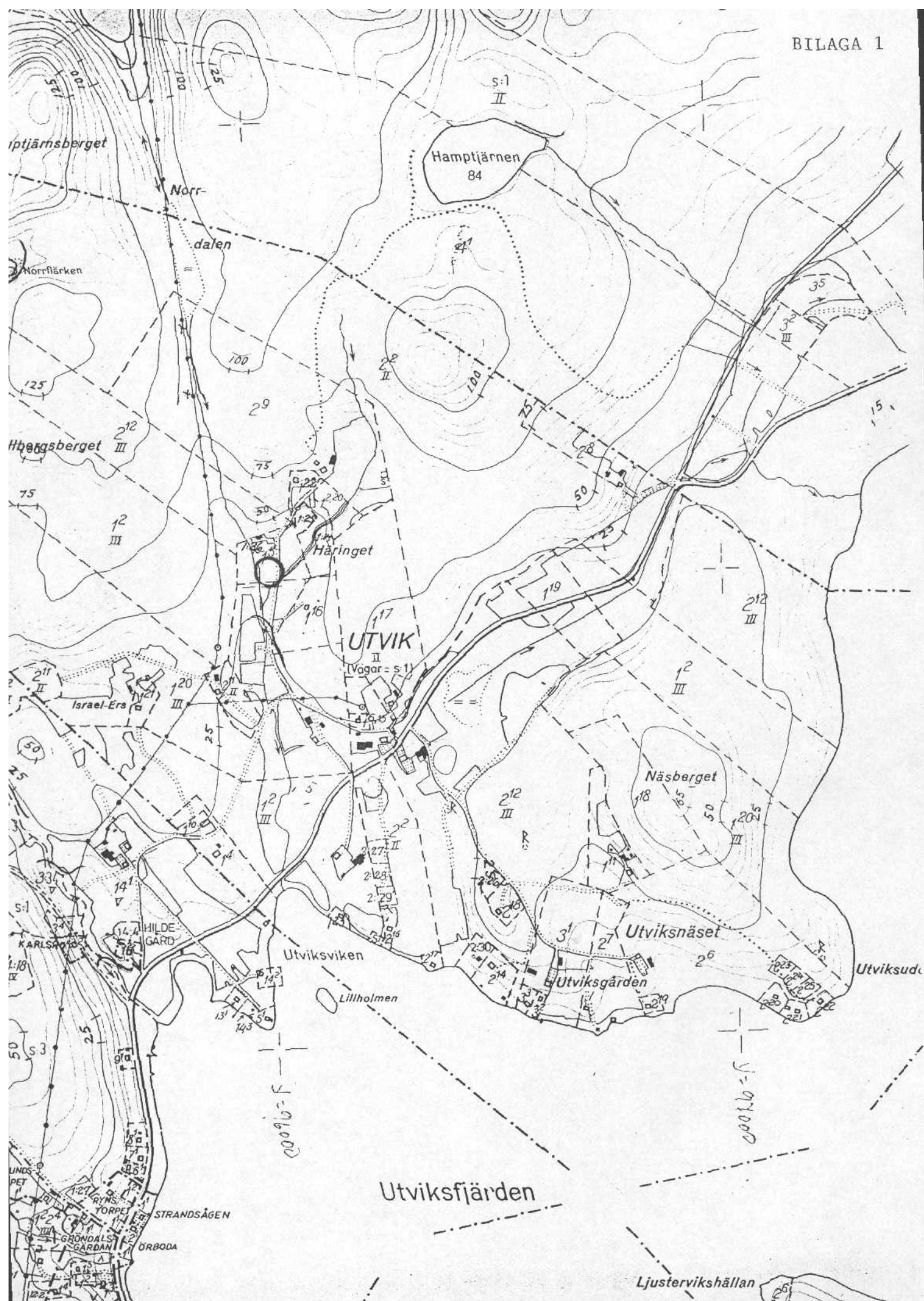
9. ÖVRIGT

Nya Norrland 26 oktober 1993.

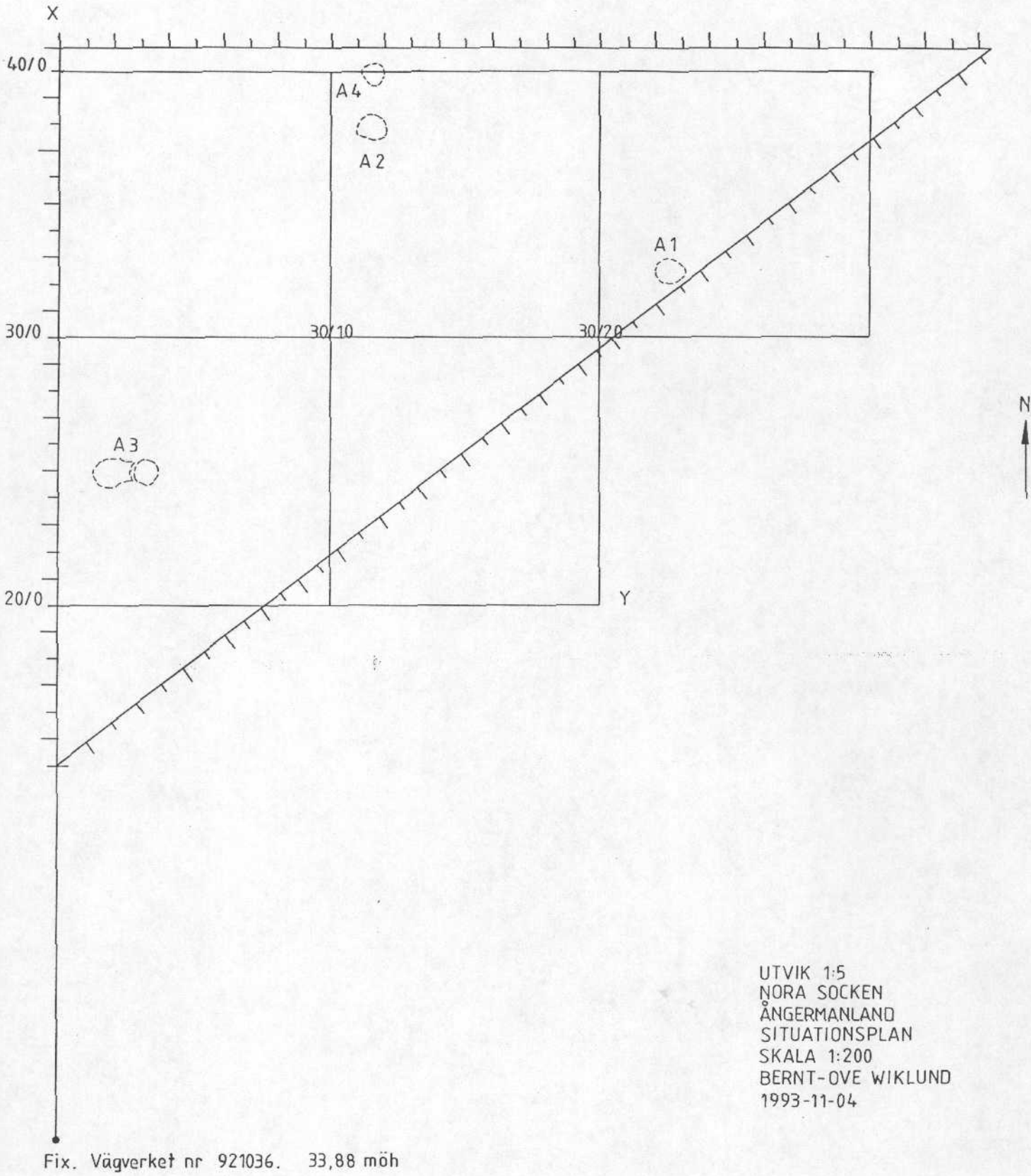
Västernorrlands Allehanda 27 oktober 1993.

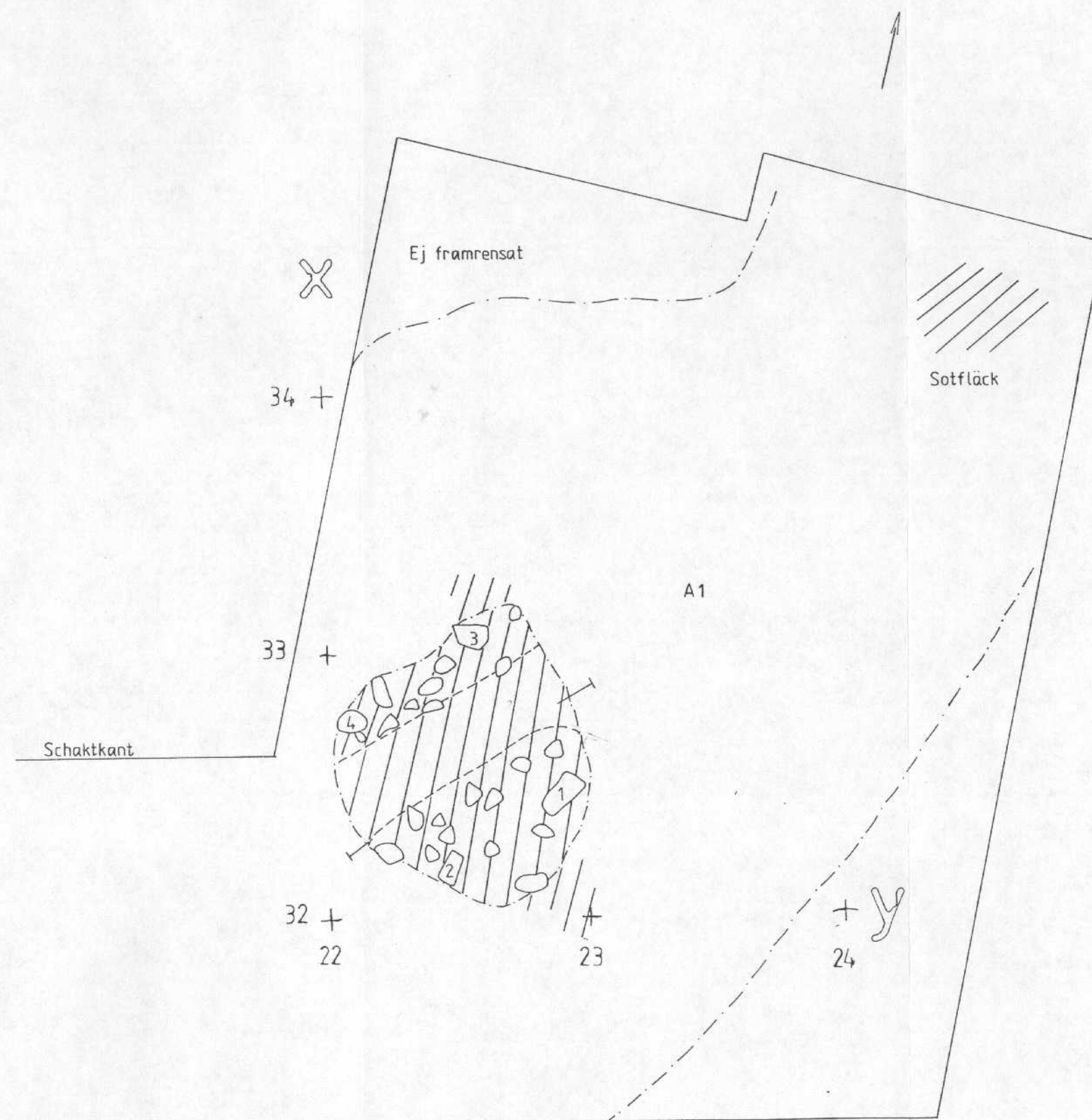
Nya Norrland 12 november 1993.

Nya Norrland 25 mars 1994.

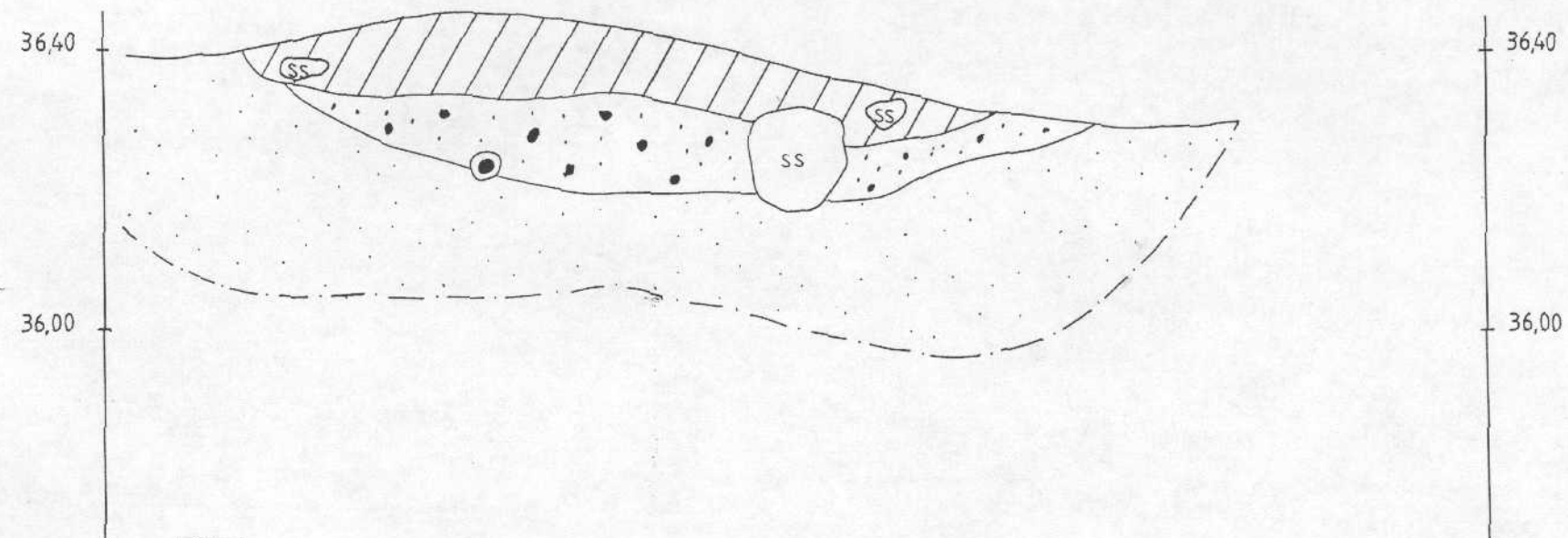








UTVIK
NORA SOCKEN
ÅNGERMANLAND
PLANRITNING
E4-NORR
SKALA 1:20
931014 M. NORDLUND



Humusblandad sand



Gul till roströd sand med
inblandning av grus



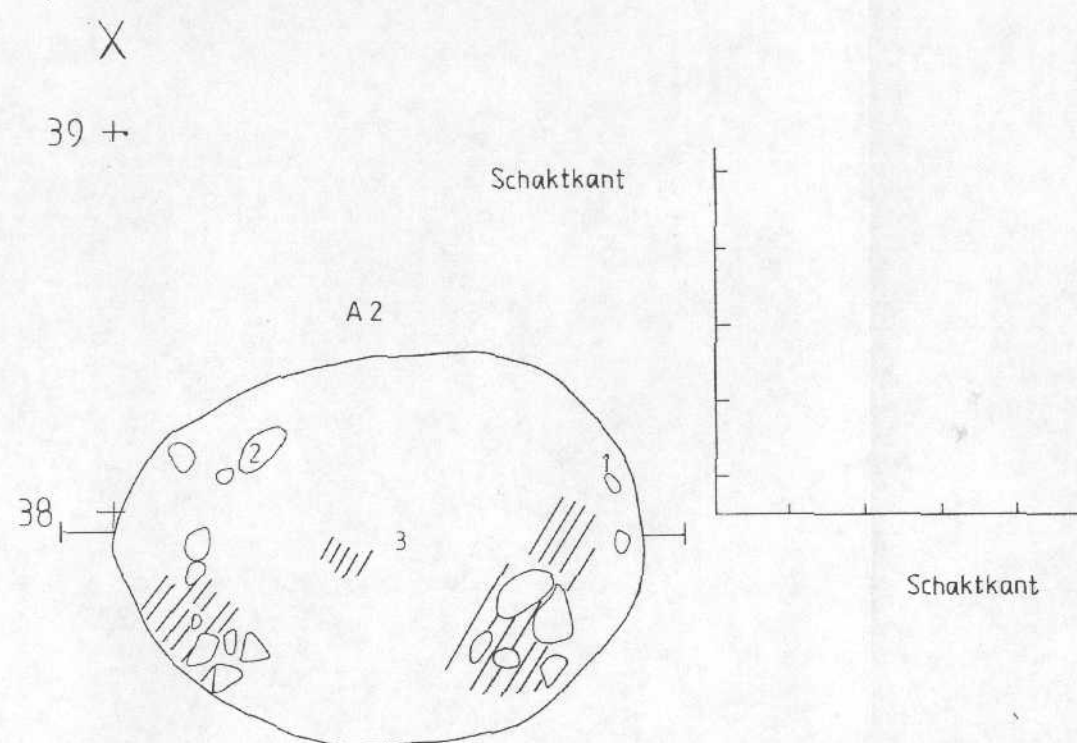
Skörbränd sten



Sand

UTVIK 1:5
NORA SÖCKEN
ÄNGERMANLAND
A1
PROFILRITNING NV-SÖ
SKALA 1:10
BERNT-OVE WIKLUND
1993 11 10

BILAGA 5



37 +
11

+
12

+ Y
13

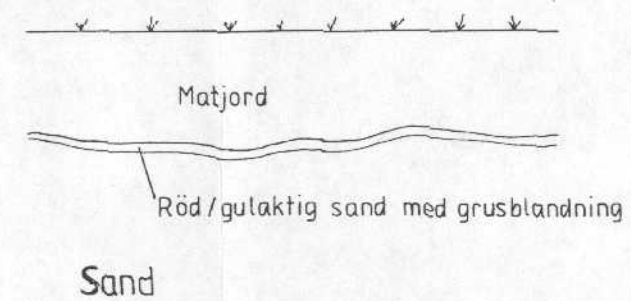


Mörkfärgning

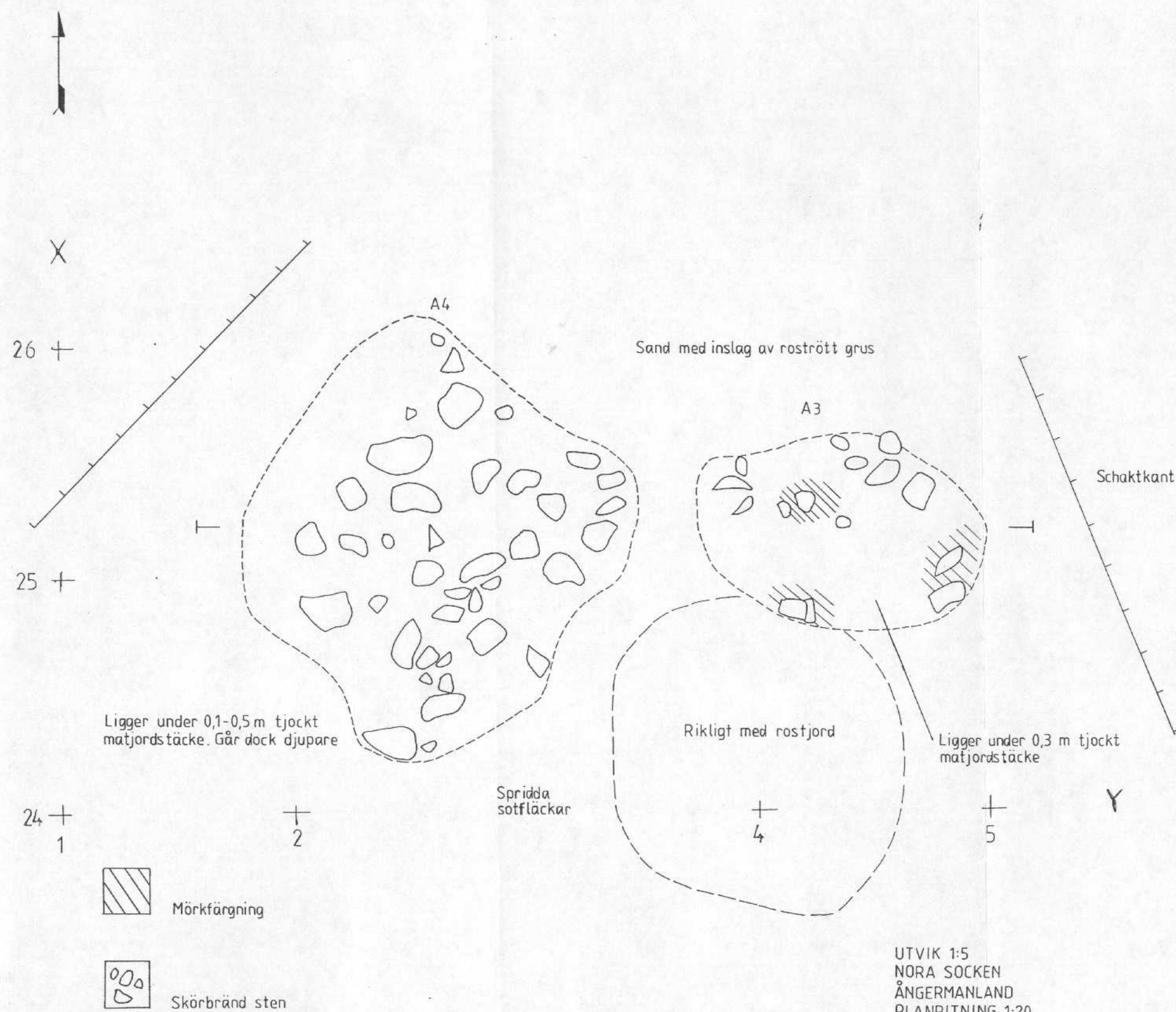


Skörbrand sten

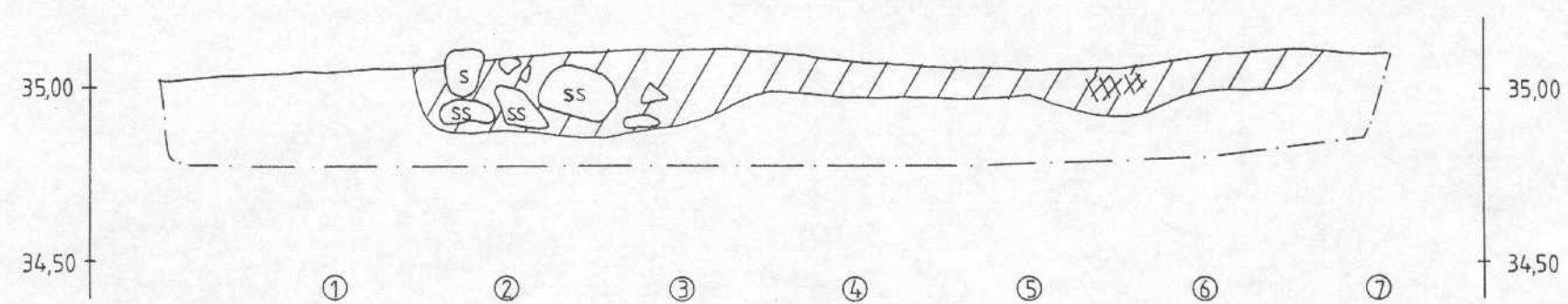
Generell profil



UTVIK 1:5
NORA SOCKEN
ÅNGERMANLAND
FÖRUNDERSÖKNING
PLANRITNING 1:20
931026
BERNT-OVE WIKLUND

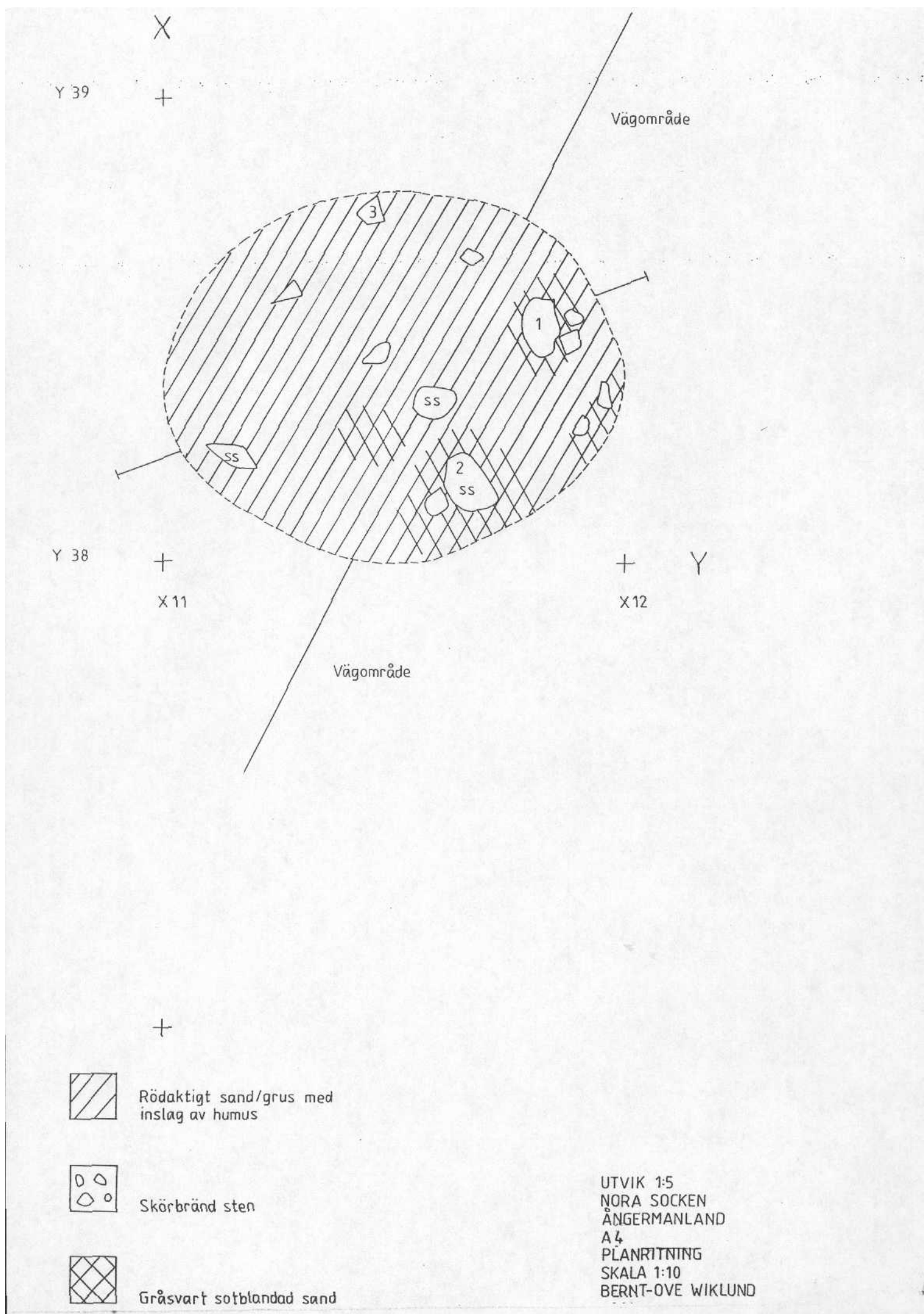


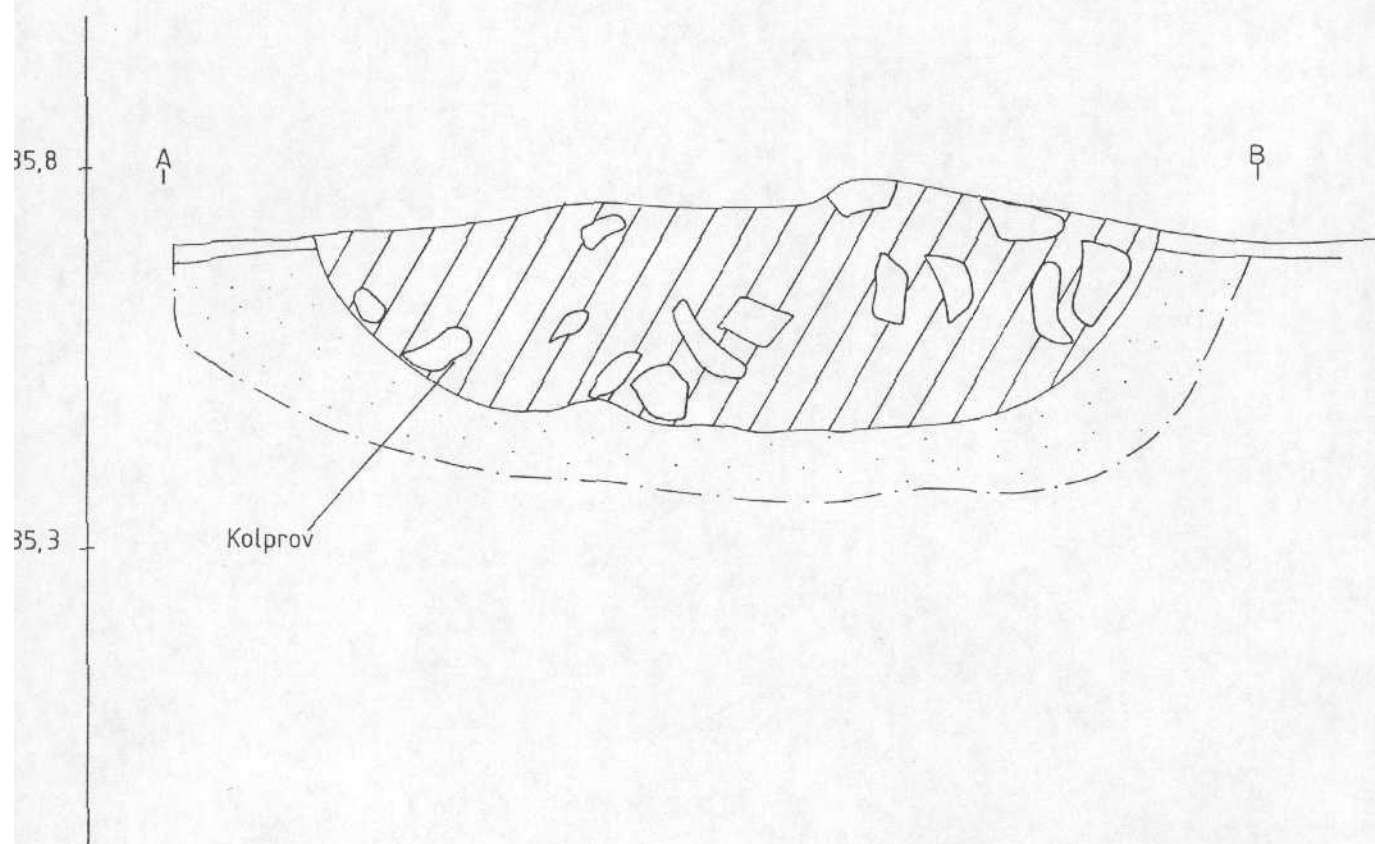
UTVIK 1:5
 NORA SOCKEN
 ÅNGERMANLAND
 PLANRITNING 1:20
 931026
 BERNT-OVE WIKLUND



-  Mörkfärgning
-  Skörbränd sand
-  Sotblandad sand

UTVIK 1:5
NORA SOCKEN
ÅNGERMANLAND
A4
PROFILRITNING MOT N
SKALA 1:20
MAGNUS HOLMQVIST
1993 11 04





Rödaktig sand/grus med inslag
av humus



Skörbränd sten



Sand med viss grusinblandning

UTVIK 1:5
NORA SOCKEN
ÅNGERMANLAND
A4
PROFILRITNING MOT NNÖ
SKALA 1:10
BERNT-OVE WIKLUND
1993-11-11

ARKEOLOGISKA INSTITUTIONEN VID UMEÅ UNIVERSITET
MILJÖARKEOLOGISKA LABORORIET

RAPPORT

UTVIK 1:1

En makrofossilanalys av anläggning 4 inom fornlämning 298
på fastigheten Utvik 1:1, Nora socken i Ångermanland

Sefan Gustafsson
Makrofossilanalys 1994

Inledning

På uppdrag av Länsmuseum Västernorrland analyserades ett jordprov på förkolnat växtmaterial. Provet kom från anläggning 4 inom fornlämning 298 på fastigheten Utvik 1:1 i Nora socken, Ångermanland.

Jordprovet floterades i vatten och sållet som användes hade en maskstorlek av 0,25 mm. Analysen utfördes av Stefan Gustafsson vid miljöarkeologiska laboratoriet, arkeologiska institutionen vid Umeå universitet.

Resultat

Jordprovet innehöll endast träkol och ett oförkolnat frö av svinmålla, *Chenopodium album*. Svinmållan är sannolik en recent inblandning i anläggningen.

THE SVEDBERG-LABORATORIET
UPPSALA UNIVERSITET
The Svedberg Laboratory
Uppsala University
Bernt Ove Wiklund
KMV
Länsmuseet - Västernorrland
Box 2043
871 02 HÄRNÖSAND

Uppsala 1994-03-01

Resultat av ^{14}C datering av träkol från Ångermanland.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1% HCl tillsätts (6-8 timmar, under kokpunkten). (karbonat bort)
3. 1% NaOH tillsätts (6-8 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del , som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

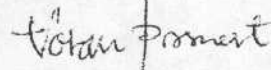
I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

RESULTAT

En korrektion motsvarande $\delta^{13}\text{C} = -25\text{‰}$ mot PDB har utförts.

Labnummer	Prov	^{14}C ålder BP
Ua-3905	Utvik 1:5, RAÄ 298, A 1	2 430 $\pm$ 70

Med vänlig hälsning



Göran Possnert / Maud Söderman

Postadress	Gatuadress	Telefon 018-182500	Telefax	Telex
Postal address	Visiting address	Direktval 183059		
Box 533	Thunbergsvägen 5	Phone + 46 18 182500	Nat. 018 555736	76088
S-751 21 Uppsala	Uppsala	Direct 183059	Int. +46 18 555736	TSLISV-S
Sweden				



BETA ANALYTIC INC.

DR. J.J. STIPP and DR. M.A. TAMERS

UNIVERSITY BRANCH
4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305/667-5167 FAX: 305/663-0964

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Client: Bernt Ove Wiklund

DATE RECEIVED: November 22, 1993

Länsmuseet-Västernorrland

DATE REPORTED: December 20, 1993

SUBMITTER'S
PURCHASE ORDER #

TECHNIQUE
AND BASIS:

LAB NUMBER YOUR SAMPLE NUMBER C-14 AGE YEARS B.P. $\pm 1\sigma$

ta-68229	Raä 297 A4, Nora sn, Ångermanland	3190 +/- 110 BP	(charred material- 0.6gm C)
----------	--------------------------------------	-----------------	--------------------------------

te: the small sample was given extended counting time.

These dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before 1950 A.D.). By international convention, the half-life of radiocarbon is taken as 5568 years and 95% of the activity of the National Bureau of Standards Oxalic Acid (original batch) used as the modern standard. The quoted errors are from the counting of the modern standard, background, and sample being analyzed. They represent one standard deviation statistics (68% probability), based on the random nature of the radioactive disintegration process. Also by international convention, no corrections are made for DeVries effect, reservoir effect, or isotope fractionation in nature, unless specifically noted above. Stable carbon ratios are measured on request and are calculated relative to the PDB-1 international standard; the adjusted ages are normalized to -25 per mil carbon 13.

FILMNR 93 S 190		FOTOGRAF Bernt Ove Wiklund
ANM	Undersökning Utvik 1:5, E 4 Norr	DATUM
0		
1	A 2 profil mot nnv	93.11.04
2	Skärvsten ur A 2	04
3	Magnus Holmqvist gräver i A 3	04
4	A 1 i plan mot VSV	05
5	Som ovan	05
6	A 1 i profil mot NNV	10
7	Som ovan	10
8	Skärvsten ur A 1	10
9	A 4 i plan mot NNÖ	11
10	A 4 i profil mot NNÖ	11
11	Utspridd skörbränd sten troligen ur A 4	12
12	Profilvägg vid A 4 mot NNV	12
13	Skärvsten ur A 4	12
14	Skärvsten som ovan	12
15	Skärvsten ur A 3	12
16	Som ovan	12
17	Översiktsbild över grävplatsen mot N	12
18		
19		
20		
21	Undersökningen genomfördes under svåra yttre	
22	omständigheter och med mycket svåra ljus-	
23	förhållanden.	
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

FILMNR 93 D 136		FOTOGRAF Bernt Ove Wiklund
ANM	Undersökning Utvik 1:5, E 4 Norr	DATUM
0	A 2 profil mot NNV	93.11.04
1	Skärvsten ur A 2	04
2	Magnus Holmqvist gräver i A 3	04
3	A 1 i plan mot VSV	05
4	A 1 i profil mot NNV	05
5	Som ovan.	10
6	Skärvsten ur A 1	10
7	A 4 i plan mot NNÖ	11
8	A 4 i profil mot NNÖ	11
9	A 5 i plan mot N	12
10	Profilvägg vid A 4 mot NNV	12
11	Skärvsten ur A 4	12
12	Skärvsten ur A 5	12
13	Skärvsten ur A 3	12
14	Som ovan	12
15	Översiktsbild över grävplatsen mot N	12
16		
17		
18		
19		
20	Mycket svåra ljusförhållanden rådde under	
21	grävningen.	
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		

