

**NAGU, TRUNSJÖ  
EGELSKÄR  
(1657)  
Utgrävningsrapport  
1.- 13.8.2005**

Museiverket 2006  
Marinarkeologiska enheten  
Stefan Wessman

## **Abstrakt**

Den 1-13.8.2005 utförde Marinarkeologiska enheten en provutgrävning vid Egelskär i Nagu kommun på det ställe där man 1996 hade upptäckt en medeltida förlisningsplats. Ett ca 4m<sup>2</sup> område grävdes där man påträffat skeppstimmer, för att utröna om mer av vraket låg bevarat i sedimentet.

I utgrävningsområdet påträffades skrovet av ett klinkbyggt fartyg. Det visade sig att fartyget förlit helt och inte slagits sönder mot strandklipporna. I bottensedimentet finns en ca 10x5m stor del av fartyget bevarat tillsammans med en del av lasten och ballasten.

27.7.2006

Datum

Namn

Stefan Moberg

## ***Innehållsförteckning***

Abstrakt.....	2
Innehållsförteckning .....	3
Administrativa uppgifter .....	4
Inledning .....	6
Fornlämningens läge och topografi .....	6
Utgrävningsmetod.....	7
Fynd .....	8
Tolkning.....	9
Bilagor: .....	10

## **Administrativa uppgifter**

Utdrag ur Marinarkeologiska enhetens register över undervattensfynd.

**Nagu**

**Egelskär**

**Id:**

1657

**Basuppgifter**

**Signum:**

-

**Andra namn:**

Storskär

**Fornlämningstyp:**

Vrak (trä)

**Datering:**

1300-tal

**Dateringsgrund:**

Keramik från vraket har daterats till 1300-talets första hälft.

**Skyddsstatus:**

Lämningen är klassificerad som fornlämning

**Skyddskriterium:**

Vraket är från 1300-talet

**Beskrivning:**

På förlisningsplatsen finns resterna av ett klinkbyggt fartyg och dess last som spritts ut på havsbotten.

**Lägesuppgifter**

**Pkoo/YKJ:**

6645445

**Ikoo/YKJ:**

3208398

**Lat/WGS84:**

59.8185

**Long/WGS84:**

21.796

**Djup max:**

26

**Djup min:**

5

**Noggrannhet med vilken lämningen lokaliserats:**

< 10 m

**Lokalisering:**

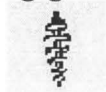
Lämningen har lokaliserats med MapInfo

**Grund för lokalisering:**

Lämningen är lokaliserad med hjälp av koordinater

**Läge:**

Stranden av Egelskär

**Övrigt****Bevaringsgrad:****Beskrivning av bevaringsgraden:**

Nedbrutet vrak som delvis bevarats i bottensedimentet. Delar av lasten är bevarad i och på bottensedimentet.

**Historia:**

Fyndplatsen hittades av en slump av biologerna Mikko Kiirikki och Ari Ruuskanen 1996.

Matias Laitinen kontrollök på platsen 1998 tillsammans med Sallamaria Tikkanen från Museiverket.

Fyndplatsen dokumenterades med Museiverkets lov av amatörer 1998 och 2000. År 2000 utförde Museiverket (Pekka Paanasalo, Matias Laitinen) ett kontrolldyk på platsen.

Museiverket har undersökt platsen 2001-2003 och 2005. Undersökningarna har letts av forskare Riikka Alvik (2001-2003) och forskare Stefan Wessman (2005).

**Källor:**

Marinarkeologiska enhetens register över undervattensfynd

**Registerlänkar:**

## UTGRÄVNING VID EGELSKÄR DEN 1.– 13.8.2005

### ***Inledning***

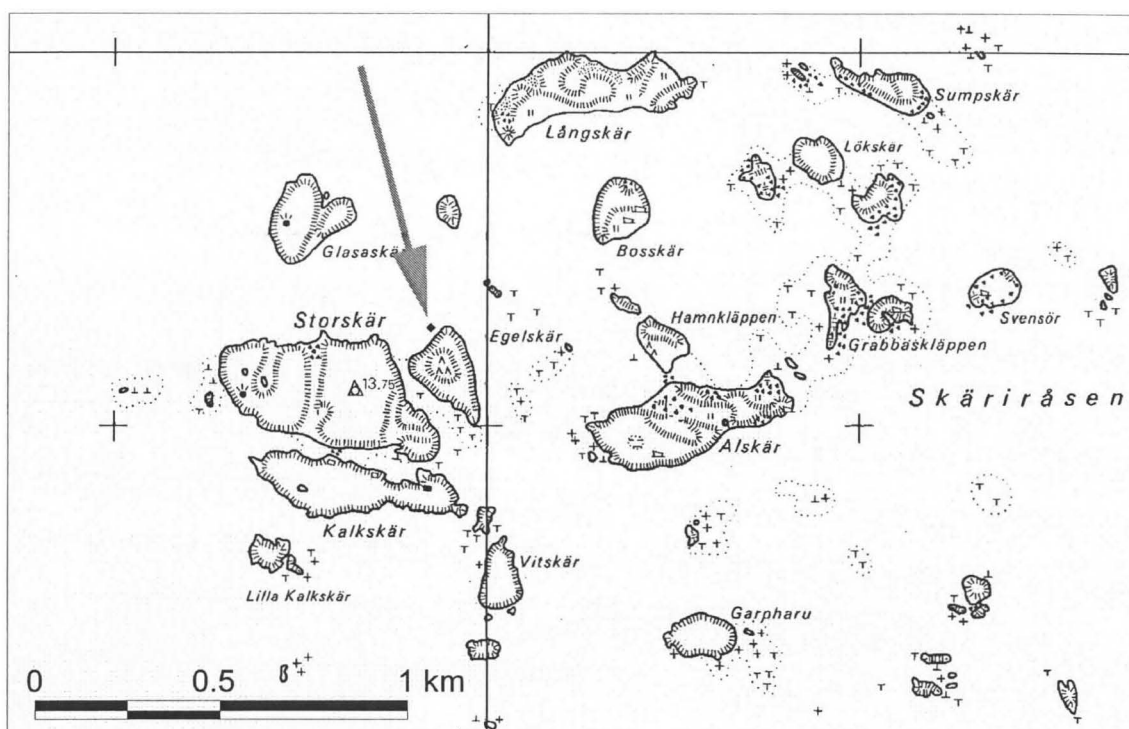
År 1996 upptäckte två dykande biologer, Ari Ruuskanen och Mikko Kiirikki, av en slump en medeltida förlisningsplats vid Egelskär i Nagu kommun. Fyndstället *in situ* dokumenterades av sportdykarföreningen Kustdykare rf. under ledning av Museiverket åren 1998 och 2000. Samma år utförde Museiverket kontrolldyk på platsen. Under åren 2001-2003 hade Museiverket årligen fältarbeten på stället, under dessa år dokumenterades och lyftes föremål som låg synliga på havsbotten, bland dem keramikkrärl (92002:1-27) och en kyrkklocka (92002:30).

Under 2005 fortsatte undersökningarna av den medeltida förlisningsplatsen vid Egelskär under två veckor i augusti, med en provgrävning i området. Syftet med provgrävningen var att fastställa om delar av vraket hade bevarats i botten-sedimentet. Utgrävningen finansierades med Marinarkeologiska enhetens egna medel.

### ***Fornlämningens läge och topografi***

Egelskär ligger ca 15 sjömil rakt syd om Nagu i ögruppen Storskären. Gruppen består av några kala skär på vilka endast buskar och ljung/gräs växer (bild 1). De närmaste större öar är Trunsjö, Nagu ca 5 sjömil nord-nordväst och Jurmo (Korpo) ca 6 sjömil väster om Storskären. I övrigt karakteriseras havsområdet av mindre skär och kobbar. En undersökning av topografin i området gjord av Teemu Mökkönen 2001 visar att stora delar av Storskären har varit synliga redan i början på 1300-talet.

Fornlämningen ligger i strandvattnet vid Egelskärs nordvästra strand, från 5m djup till cirka 15m djup. Synliga delar av lasten ligger spridda i branten nedanför Egelskärs strand, medan spridda vrakdelar ligger på en avsats mellan branta undervattensklippor i närheten av lasten.



**Bild 1:** Översiktskarta över Storskären med platsen för fornlämningen utmärkt.

## Utgrävningsmetod

Utgrävningsområdet förbereddes genom att placera ut sex stycken kontrollpunkter (A-F) jämnt spridda runt utgrävningsområdet. Dessutom knackades tre stycken fixpunkter (I-III) in i klipporna runt utgrävningsområdet. Därefter markerades ett fyra kvadratmeter stort utgrävningsområde vid sidan av det skeppstimmer som förmodas vara mastfoten. Utgrävningsområdet delades in i ungefär kvadratmeterstora rutor (1-4) med gula käppar märkta 1-9, det bör dock påpekas att all inmätning och dokumentation vid utgrävningen skedde genom triangulering utgående från kontrollpunkterna A-F. Rutorna användes främst för att underlätta orienteringen under vattnet och begränsa utgrävningsområdet. Först sögs ett löst lager slam bort från hela den uppskattningsvis 70m<sup>2</sup> stora avsatsen. Detta gjordes för att förhindra igenslamning och siktproblem under själva utgrävningen. Det lösa slamlagret bestod mest av delvis nedbrutna växtdelar och algmassa som rör sig över havsbotten, vissa år har området varit nästan rent, medan det andra år kan ligga ett tjockt lager av slam på botten. På grund av det sållades inte slamlagret. Slamlagret som

sögs bort var ca 20cm tjockt över hela området och uppemot 70cm närmast den lodräta klippväggen i väster.

Under det lösa slamlagret tog den egentliga botten vid, bestående av ett sedimenteringslager av lera, grått till färgen och med geléaktig konsistens. Lagret var ungefär 0,2m tjockt och innehöll snäckskal och småsten men endast få fynd, främst små träbitar. I hela utgrävningsområdet började dock bordplankor och några spant komma fram. Lagret grävdes för hand i 10cm tjocka skikt (1a och 1b) till nivå 1. Massorna transporterades bort med en ejektorpump som hade ett finmaskigt, stängt såll monterat i andra ändan. Sållet tömdes efter hand och allt material som fastnat i sållet gick igenom för hand. Under nivå 1 fanns ett uppskattningsvis 5-10cm tjockt lager av hårdare lera, som lämnades orört eftersom man i det skedet kunnat konstatera att det skyddar en underliggande del av skrovsidan av vraket. I övergången mellan det överliggande lagret och det hårda lerlagret hittades en del fynd, främst stenar som fartyget haft som ballast, men också en del ben. Fynden mättes in och togs tillvara, stenarna lämnades *in situ*, förutom en som togs för analys.

Nivå 1 i provgrävningsområdet planritades i skala 1:10. För inmätningar användes trianguleringsmetod utgående från de förutbestämde kontrollpunkterna A-F. Nivå 1 dokumenterades också med färgdia med stillbildskamera. Dessutom videofilmades utgrävningsområdet före, under och efter utgrävningen.

Efter utgrävningen täcktes det utgrävda området med vanligt myggnät som hålls på plats med stenar. Myggnätet tillåter löst sediment att sätta sig som ett skyddande lager på vrakdelarna samtidigt som det hindrar snäckor och musslor från att fästa sig på skeppstimren.

## **Fynd**

I hela utgrävningsområdet framkom bordläggning av ett klinkbyggt skrov. I utgrävningsområdets sydvästra kant, under mastfoten, kom ett grovt timmer fram som antagligen är köl eller kölsvin, konstruktionen är lite oklar här eftersom utgrävningen är på hälft. Från ”kölen” och utåt kom sex klinklagda bordgångar i dagen, borden hänger fortfarande samman även om de brutits löst vid kölen. Sandbordsplankan är 40cm bred, medan övriga bord är mellan 25 och 30cm, avsmalnande ut från kölen.



Spanten är fragmentariskt bevarade eftersom de brutits sönder när skrovet plattats ut mot den underliggande klippan. Spanten är 8.10cm breda och har varit fästa i bordläggningen med trädymplingar med en diameter på 30mm, kompletterat med en och annan spik.

Spanterna har klinkhak för bättre passform till bordgångarna.

På basen av de bordgångsskarvar som kom fram kan man säga att vraket ligger med fören utför branten, alltså i nordväst. De iakttagna laskarna har varit ca 25cm långa och sammanfogade med två rader järnnaglar.

Nedanom utgrävningsområdet ligger också ett timmer som kan tolkas som förstäven, men fortsatta utgrävningar krävs för att avgöra frågan med säkerhet. Med andra ord sagt skedde provutgrävningen på fartygets babords sida nära fören.

Ovanpå bordgångarna påträffades 3st vita stenar av samma slag som tidigare år hittats i det område där största delen av lasten ligger. En av stenarna sändes för analys till Geologiska museet (Helsingfors universitet) och har konstaterats vara krita troligen hemmahörande från Danmark (se bilaga 6). I utgrävningen påträffades några fågel-, fisk- och djurben som tagits tillvara, planen är att analysera dessa efter 2006 års utgrävningar, då man förväntar sig finna flera ben. Vid utgrävningen togs också en del träbitar tillhörande fartygets skrov tillvara, samtliga har visat sig vara ek (konservator Ulla Klemelä, FSHM).

## ***Tolkning***

Vraket är skyddat av ett sedimentlager som bevarat bord och spanter. På basen av provutgrävningen vet vi att aktern av fartyget ligger betydligt grundare och antagligen inte bevarats lika väl som fören. Styrbordssidan ligger längre in på avsatsen och förväntas vara bättre bevarad än babords sida, som nu provgrävts. Vraket bedöms besitta en betydande arkeologisk potential eftersom en hel del av skrovet och lasten bevarats. Vraket kan ge mycket ny information om den medeltida sjöfarten i området.

**Bilagor:**

Deltagarförteckning

Översiktskarta

Nivåkarta

Fyndförteckning

Förteckning över videon, digitalbilder och diabilder

Geologisk analys

## **Deltagarförteckning**

### **Marinarkeologiska enheten**

Rami Kokko  
Matias Laitinen  
Pekka Paanasalo  
Mari Salminen  
Essi Tulonen  
Stefan Wessman  
Juha Niskanen (kock)

### **Finlands Sjöhistoriska museum**

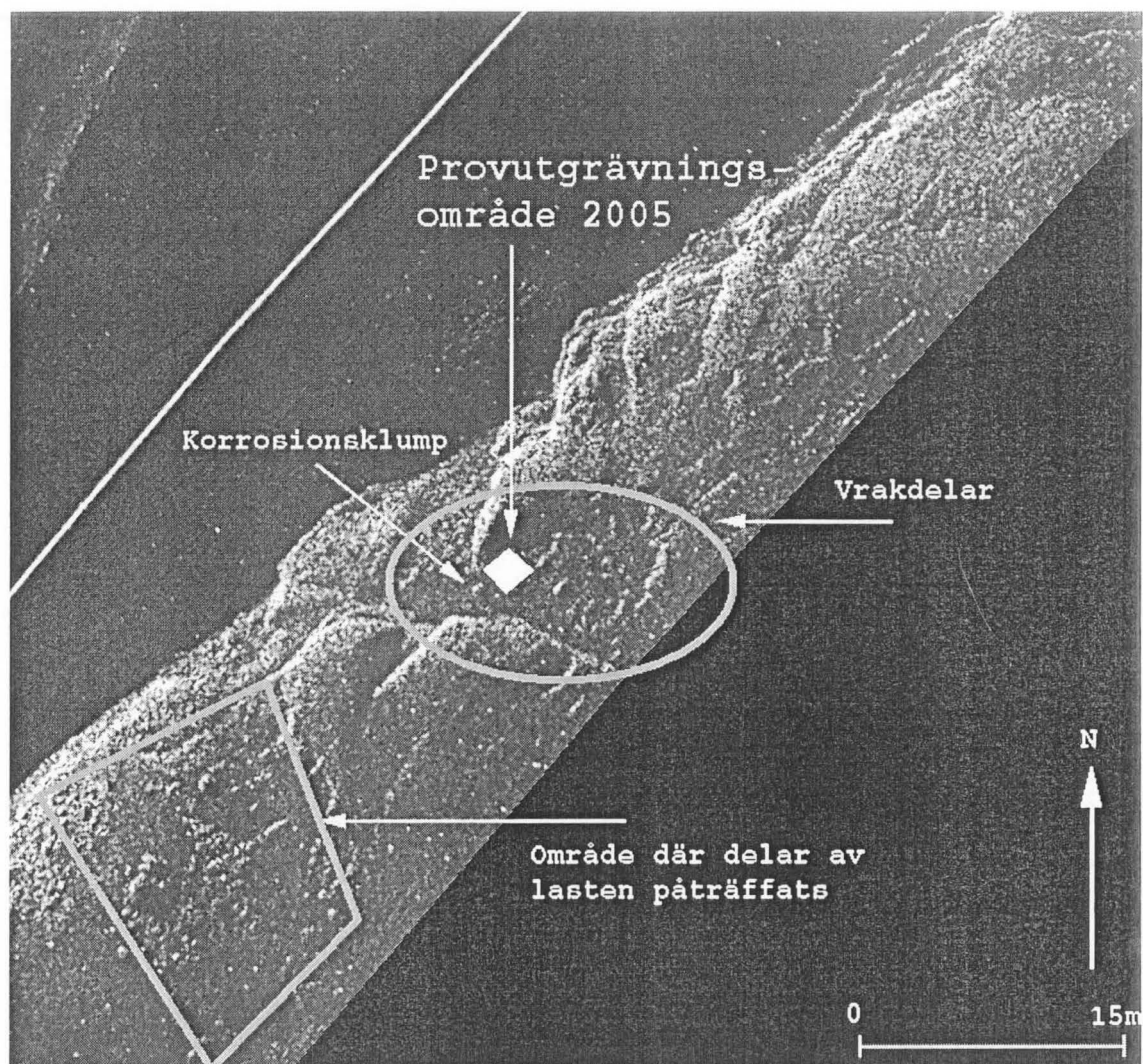
Ulla Klemelä

### **Teredo Navalis rf.**

Kenneth Lindström  
Matti Raivio  
Leo Teräväinen  
Sami Aaltonen

### Översiktskarta

Översiktskartan är baserad på en bild från ett sidoseende ekolod och är inte i skala. Bilden visar botten nedanför Egelskärs strandlinje med fyndområdena och övrig information markerad.



# Nivåkarta

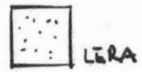
Nagu, Trunsjö, Egelskär  
S.Wessman 2005

Nivåkarta

Nivå 1

Skala 1:10

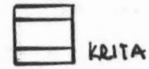
Ritare: Rami Kokko  
Mari Salminen  
Essi Tulonen



LERA



TRÄ



KRITA



STEN



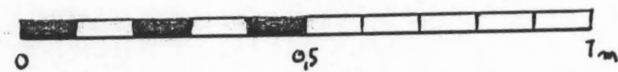
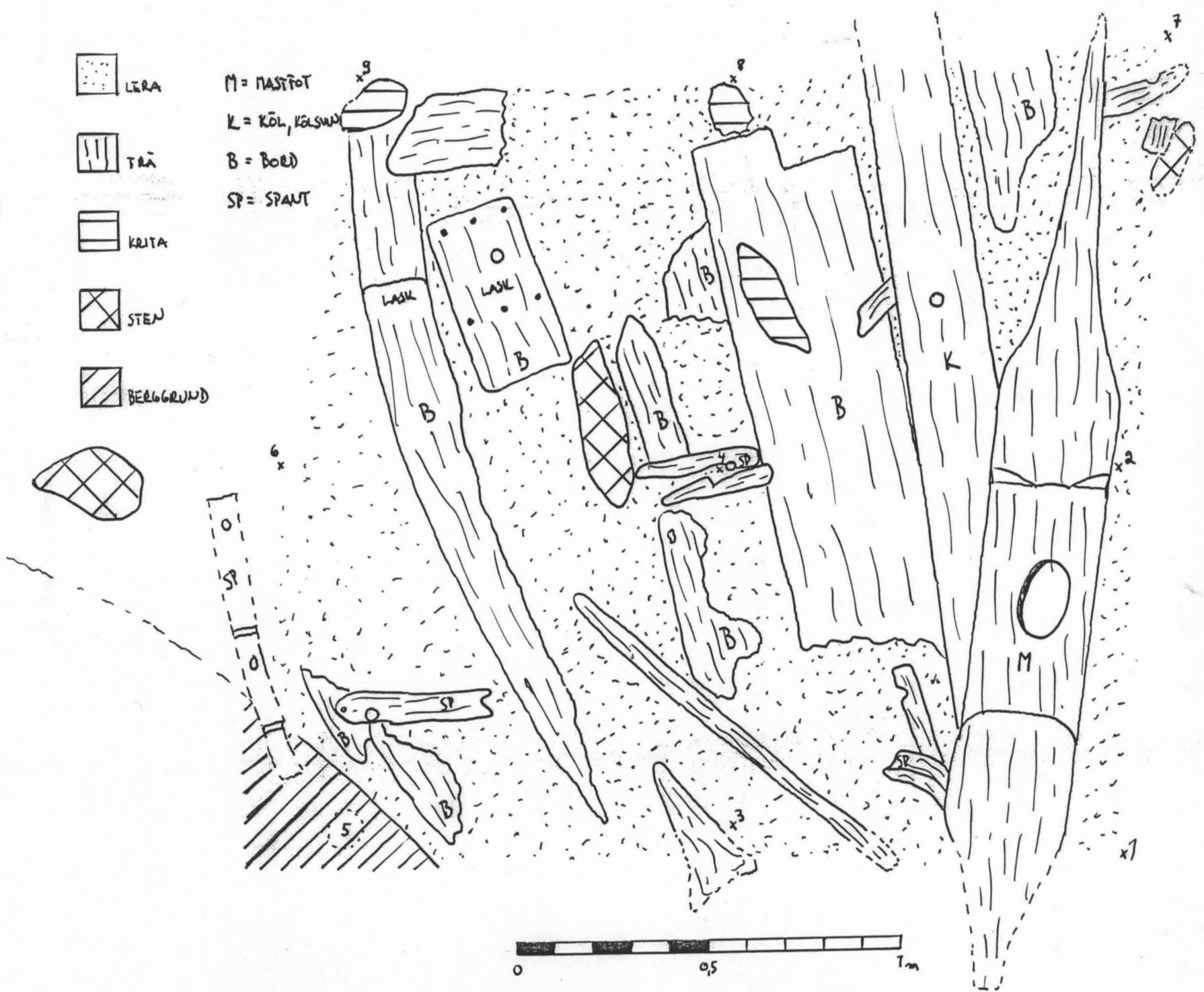
BERGGRUND

M = NASTFÖT

K = KÖL, KÖLSUM

B = BORD

SP = SPANT



## Fyndförteckning

Nr.	Fyndtyp	Beskrivning	Koordinat	Övrigt
X1	fågelben	5cm långt	ruta 2, lager 1a	
X2	Rep	4cm lång stump	"	Kasserad
X3	träbit	25x10,5x3,5cm	B:6.45, C:2.80, E:2.79m	
X4	träbit	36x7x5cm	B:7.53, C:1.86, E:2.59m	
X5	trätapp	6cm lång, diam. 3cm	ruta 1, lager 1b	
X6	ben	5,5x3cm	ruta 3, lager 1b	
X7	<i>numret saknas i fyndlistan (har blivit överhoppat)</i>			
X8	träbit	9x3,5cm	ruta 4, lager 1b	
X9	träbit	4x4cm	ruta 1, lager 1b	
X10	fiskben	6x2cm	A:4.20, C:3.25, E:3.80m	
X11	ben	3x2,5cm	vid kölen i fören	
X12	krita	34x11cm	koordinater, se måttabell	Analyserad
X13	provbit, krust	13st, 1x1-10x7cm	C:1.90, D:4.03 E:2.06m	(krustens koordinat)
X14	nåtningsprov	2st, 6x6 och 13x6cm	A:4.45, C:3.18, E:3.37m	

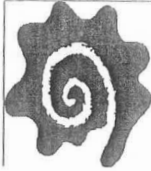
Förteckning över videon, digitalfoton och diabilder SMM 200506:1-89  
(printad ur Musketti)

Numero	Kuvan tyyppi	Aihe/Nimi	Valmistusaika
200506:1	video	Yleiskuvaa hylkyaluee	4.8.2005
200506:2	video	Kaivausalueen ruutuje	6.8.2005
200506:3	video	Kaivausalueen ruutuje	8.8.2005
200506:4	video	Kaivausalueen lopputi	11.8.2005
200506:5	video	Yleiskuvaa lastialuee	11.8.2005
200506:6	digitaalikuva	Kuvia Egelskärin kent	1.-11.8.2005
200506:7	väridia	Kokki Juha Niskanen t	2005, elokuu
200506:8	väridia	Ruudun nro 1 oikea al	8.8.2005
200506:9	väridia	Ruudun nro 1 vasen al	8.8.2005
200506:10	väridia	Ruudun nro 1 vasen yl	8.8.2005
200506:11	väridia	Ruudun nro 1 oikea yl	8.8.2005
200506:12	väridia	Ruudun nro 2 oikea al	8.8.2005
200506:13	väridia	Ruudun nro 2 vasen al	8.8.2005
200506:14	väridia	Ruudun nro 2 vasen yl	8.8.2005
200506:15	väridia	Ruudun nro 2 oikea yl	8.8.2005
200506:16	väridia	Ruudun nro 4 oikea al	8.8.2005
200506:17	väridia	Ruudun nro 4 vasen al	8.8.2005
200506:18	väridia	Ruudun nro 4 vasen al	8.8.2005
200506:19	väridia	Ruudun nro 4 vasen yl	8.8.2005
200506:20	väridia	Haljennut kaari ruutu	8.8.2005
200506:21	väridia	Ruudun 3 oikea alakul	9.8.2005
200506:22	väridia	Ruudun nro 3 vasen al	9.8.2005
200506:23	väridia	Ruudun nro 3 vasen yl	9.8.2005
200506:24	väridia	Ruudun 3 oikea yläkul	9.8.2005
200506:25	väridia	Leveä lankku, jossa p	9.8.2005
200506:26	väridia	Poikittaislaudoitusta	9.8.2005
200506:27	väridia	Leveä lauta, jossa on	9.8.2005
200506:28	väridia	Kaari ruudun 2 ja sen	9.8.2005
200506:29	väridia	Polvi (?) ruutujen 1	9.8.2005
200506:30	väridia	Haljennut kaari ruutu	9.8.2005
200506:31	väridia	Haljennut kaari ruutu	9.8.2005
200506:32	väridia	Laudoitusta ruutujen	9.8.2005
200506:33	väridia	Apulaistutkija Mari S	1.8.2005
200506:34	väridia	Kokki Juha Niskanen l	1.8.2005
200506:35	väridia	Tutkija Matias Laitin	1.8.2005
200506:36	väridia	Mittapisteeseen kiinn	1.8.2005
200506:37	väridia	Mittapistettä valmist	1.8.2005
200506:38	väridia	Apulaistutkija Rami K	1.8.2005
200506:39	väridia	Apulaistutkija Mari S	1.8.2005
200506:40	väridia	Apulaistutkija Essi T	1.8.2005
200506:41	väridia	Ejektori-pumppua lait	2.8.2005
200506:42	väridia	Ejektori-pumppun letk	2.8.2005
200506:43	väridia	Troolipalloa kiinnite	2.8.2005
200506:44	väridia	Ejektorin letkua kiin	2.8.2005
200506:45	väridia	Ejektori-pumppun kori	2.8.2005

Numero	Kuvan tyyppi	Aihe/Nimi	Valmistusaika
200506:46	väridia	Ejektorin koria laske	2.8.2005
200506:47	väridia	Viistokaikuluotainta	3.8.2005
200506:48	väridia	Mittapisteiden syvyyd	3.8.2005
200506:49	väridia	Tutkija Stefan Wessma	3.8.2005
200506:50	väridia	Tutkija Wessman ja ty	3.8.2005
200506:51	väridia	Apulaistutkija Rami K	3.8.2005
200506:52	väridia	Sukeltajia tukialus m	3.8.2005
200506:53	väridia	Sukeltajia valmistaut	3.8.2005
200506:54	väridia	Egelskär	3.8.2005
200506:55	väridia	Näkymä Storskäriltä K	3.8.2005
200506:56	väridia	Storskärin kolmionmit	3.8.2005
200506:57	väridia	Näkymä Storskäriltä E	3.8.2005
200506:58	väridia	Näkymä Storskäriltä E	3.8.2005
200506:59	väridia	Storskär	3.8.2005
200506:60	väridia	Storskär Egelskärin p	3.8.2005
200506:61	väridia	Storskär Egelskärin p	3.8.2005
200506:62	väridia	Näkymä Storskäristä E	3.8.2005
200506:63	väridia	Kalkskär	3.8.2005
200506:64	väridia	Kalkskär	3.8.2005
200506:65	väridia	Storskär, panoraama 1	3.8.2005
200506:66	väridia	Storskär ja Glasaskär	3.8.2005
200506:67	väridia	Glasaskär, panoraama	3.8.2005
200506:68	väridia	Glasaskär ja Longskär	3.8.2005
200506:69	väridia	Longskär ja Egelskär,	3.8.2005
200506:70	väridia	Egelskär ja Storskär,	3.8.2005
200506:71	väridia	Näkymä Egelskäriin tu	4.8.2005
200506:72	väridia	Ejektorin koria noste	4.8.2005
200506:73	väridia	Apulaistutkija Essi T	4.8.2005
200506:74	väridia	Ejektorin koria siirr	4.8.2005
200506:75	väridia	Konservaattori Ulla K	5.8.2005
200506:76	väridia	Tutkija Stefan Wessma	5.8.2005
200506:77	väridia	Pidempi ja kapeampi 5	5.8.2005
200506:78	väridia	Pidempi ja kapeampi 5	5.8.2005
200506:79	väridia	Lyhyempi 5.8.2005 nos	5.8.2005
200506:80	väridia	Lyhyempi 5.8.2005 nos	5.8.2005
200506:81	väridia	Lyhyempi 5.8.2005 nos	5.8.2005
200506:82	väridia	Tutkija Matias Laitin	8.8.2005
200506:83	väridia	Kokki Juha Niskanen 1	11.8.2005
200506:84	väridia	Sukeltaja Matti Raivi	11.8.2005
200506:85	väridia	Kokki Juha Niskanen p	11.8.2005
200506:86	väridia	Tutkija Matias Laitin	11.8.2005
200506:87	väridia	Tutkija Matias Laitin	11.8.2005
200506:88	väridia	Työmestari Paanasalo	11.8.2005
200506:89	väridia	Illan istumista tukia	11.8.2005



Helsingin yliopisto  
Luonnontieteellinen keskusmuseo  
Geologian museo



Anneli Uutela, intendentti, FT  
Geologian museo  
Luonnontieteellinen keskusmuseo  
PL 11  
00014 HELSINGIN YLIOPISTO

s-posti: anneli.uutela@Helsinki.fi  
puh. 09-1912 2572

Tutkija Stefan Wessman  
Museovirasto  
Meriarkeologian yksikkö  
Hylkysaari  
00570 Helsinki

11.1.2006

Hei!

Nauvosta löytynyt kalkkikivi on liitukautista (142,0 – 65,5 miljoonaa vuotta sitten mereen kerrostunutta). Kivestä löytyi useita fragmentteja sammaleläimiä (Bryozoa) ja yksi merisiilin (Echinoidea) piikki. Mikään näistä ei ole indikaattorifossiili. Perustan ajoitukseni kivityyppiin, josta selkein on liidun irtoaminen puuterimaisesti käsiin, toinen on kiven keveys suhteessa kokoon. Tämän tyyppinen kalkkikivi on erittäin yleistä Tanskassa, jossa on korkeita liitukalkkiin syntyneitä rantatörmäitä. Muualla Skandinaviassa ne ovat harvinaisia.

Liitukalkki on peräisin alkueläinten (Protozoa) kuorista, merkittävimmät ovat huokoseläimiä (Foraminifera). Ne ovat mikroskooppisen pieniä ja vaativat erityiset tutkimusmetodinsa. Lähetetyissä kuvissa oli kokkoliittejä (Coccolithophorida), niiden systemaattinen asema on epävarma, mutta useimmin ne liitetään kuuluviksi kultaleviin (Chrysophyta). Nekin ovat merkittäviä liitukalkin muodostajia.

Terveisin  
Anneli Uutela, intendentti, FT  
Geologian museo  
Luonnontieteellinen keskusmuseo  
PL 11  
00014 HELSINGIN YLIOPISTO