

## Utbyggnad av marina i Nabbviken Strängnäs

Sjöhistoriska museets arkeologienhet genomförde under november månad 2012 en särskild arkeologisk utredning i Nabbviken, Strängnäs. I utredningsområdet påträffades inga lämningar som motsvarar fast fornlämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

I utredningsområdet påträffades tre små fartygslämningar från 1900-talet och en pålrad från 1800-talet. Sökschakt grävdes på land i utredningsområdets västra del, men inga anläggningar påträffades. Sentida raseringsmassor/utfyllnader (18–1900-tal). Djäkneholmen och Lill-Strängnäs inventerades och provgropar grävdes. Båda öarna har en del modernt material och sprängsten från 1800-tal till nutid.

The unit for Archaeology at the National Maritime museum has in November 2012 carried out an archaeological investigation in Nabbviken, Strängnäs municipality, Sweden. No remains found are classified as ancient monuments according to 2 kap 1 § Lag (1988:950).

In the area three small shipwrecks from the 20th century were found and a row of poles, dated to the 19th century. Trenches were excavated on land and on the islands, but no constructions were found.

## Utbyggnad av marina i Nabbviken Strängnäs

Särskild arkeologisk utredning  
Strängnäs kommun  
Södermanlands län

Mikael Fredholm

SJÖHISTORISKA

Box 27131  
102 52 Stockholm  
Tfn: 08-519 549 00  
www.sjohistoriska.se  
ISSN 1654-4927

SJÖHISTORISKA



# Utbyggnad av marina i Nabbviken Strängnäs

Särskild arkeologisk utredning

Södermanlands län

Strängnäs kommun

*Mikael Fredholm*

Sjöhistoriska museet  
en del av Statens maritima museer

P.O. Box 27131  
SE-102 52 Stockholm  
Tel 08 519 549 00

[www.sjohistoriska.se](http://www.sjohistoriska.se)  
[www.maritima.se](http://www.maritima.se)

Sjöhistoriska museet är miljöcertifierat enligt ISO-14001.

Den här rapporten är tryckt på miljövänligt, FSC-certifierat papper utan optiska vitmedel (OBA), tillverkat på ett koldioxidneutralt pappersbruk.

© 2013 Sjöhistoriska museet  
Arkeologisk rapport 2013:4  
ISSN 1654-4927

*Kart- och ritmaterial* Kart- och ritmaterial författaren och Strängnäs kommun.

*Layout och grafisk form* Franciska Sieurin-Lönnqvist, Arkeobild.

*Omslagsbild* En sedimentprovkärna undersöks. Foto: Jim Hansson, Sjöhistoriska museet.

*Tryck* Arkitektkopia, Stockholm 2013.

*Kartor* Kartor Strängnäs kommun. ESRI, ArcGis Online.

# Innehåll

Sammanfattning och bakgrund 4

Kulturmiljö och historisk bakgrund 6

Mål och metoder 7

Diskussion 12

Referenser 13

Teknisk och administrativ information 14

## Bilagor

1 <sup>14</sup>C-rapport 15

2 Koordinater för sökschakt, Västra Nabbviken 17

3 Översiktskarta med påträffade objekt och provgropar 18



# Sammanfattning och bakgrund

## Sammanfattning

I utredningsområdet påträffades inga lämningar som motsvarar fast fornlämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

### I utredningsområdet påträffades:

Tre små moderna fartyglämningar från 1900-tal, en modern grönmålad eka med kopparnitar, en plastbåt och en modern mindre träbåt. Alla tre bedöms motsvara övrig kulturhistorisk lämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

### En pålrad längs med Nabbvikens norra strand:

Fem eroderade pålar 2–3 meter ut från stranden. En påle är daterad till 1800-tal (bilaga 1). Anläggningen skulle kunna vara en förtöjningsanordning och bedöms motsvara övrig kulturhistorisk läm-

ning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

Sju sökschakt grävdes på land i utredningsområdets västra del, mellan Fridhemsvägen och Mälaren. Inga anläggningar påträffades. Sentida raseringsmassor/utfyllnader (18–1900-tal) med moderna fynd, såsom tegel och porslin.

Djäkneholmen och Lill-Strängnäs inventerades och provgropar grävdes.

Båda öarna har en del modernt material och sprängsten från 1800-tal till nutid.

## Bakgrund

Strängnäs kommun utreder möjligheten att bygga ut marinan i Nabbviken. Länsstyrelsen beslutade 2012-10-19 (Dnr. 431-1951-2012) att en särskild arkeologisk utredning skulle utföras. Marinan gränsar i norr till fornlämning Strängnäs 314:1, stadslagret.



Fig. 1. Översiktskarta över Södermanlands län med utredningsområdet i Nabbviken inklippt. Kartmaterial: ESRI, ArcGis Online. Bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.

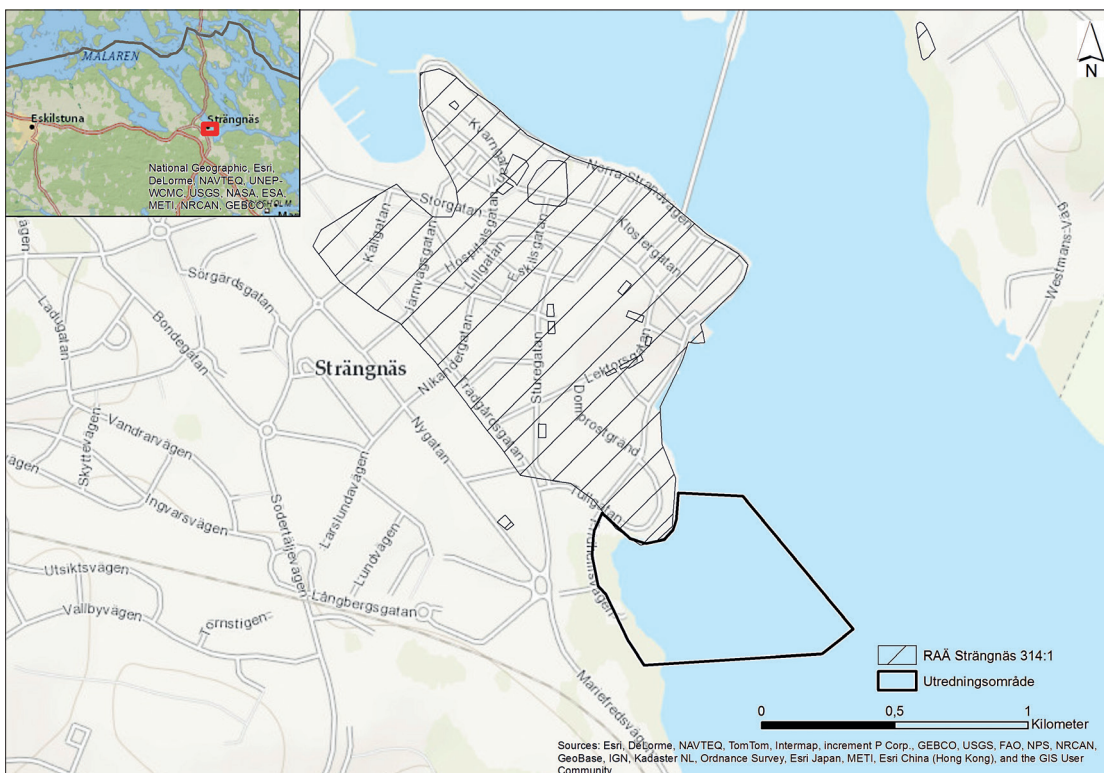


Fig. 2. Översiktskarta över utredningsområdet i Nabbviken, Strängnäs. Kartmaterial: ESRI, ArcGis Online. Bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.

## Kulturmiljö och historisk bakgrund

Utredningsområdet gränsar i norr till det stads-  
lager som sätts i samband med den medeltida stad-  
en Strängnäs (RAÄ 314:1). Strängnäs omnämns  
som biskopssäte från cirka 1120 och utveckling-  
en av Strängnäs har troligen varit förknippad  
med kyrkans makt. Biskopens makt visar sig i att  
han uppbar halva tomt och saköresuppbörden.  
Strängnäs var således ett ekonomiskt centrum red-  
an under medeltiden och var stort nog att hålla en  
vintermarknad, som omnämns första gången år  
1327 (Järpe 1979:8).

Var hamnen i Strängnäs har legat under medel-  
tiden är oklart, det finns inga entydiga arkeo-  
logiska belägg. Dock har man vid en arkeologisk  
förundersökning i kvarteret Munkbacken 4, Stor-  
gatan 22, hittat stolphål och kulturlager – troligen  
från yngre vikingatid eller tidig medeltid. Detta  
tolkade man som spår efter en möjlig brygg- eller  
kajkonstruktion (Norberg 2005:9).

I Strängnäs södra delar vid Nabben har stora  
ytor antagligen använts för odling, trädgårdar och  
kålhagar. Den egentliga staden har antagligen leg-  
at norr om Storgatan baserat på det arkeologiska  
materialet (Järpe 1979:39).

Inför utbyggnaden av småbåtshamnen i Väster-  
viken utförde Sjöhistoriska museet en arkeologisk

utredning och en arkeologisk förundersökning. I  
Västerviken påträffades två fartygslämningar, en  
mindre eka från cirka 1900 och vid sökschaktgräv-  
ning delar från en större fartygslämning, som da-  
terades till tidigt 1800-tal. Dessutom påträffades  
och avgränsades ett kulturlager bestående av ris  
och träavslag, som daterades till 1400-tal (Fred-  
holm 2012:8ff).

På Djäkneholmen skall studenter (Djäknar) en-  
ligt uppgift ha festat. *”Jag såg den lilla sandholmen  
midt för staden, (Djäkne-holmen) der Gymnasisterna från  
gamla tider hafva den vanan att dansa, när de Christi Him-  
melsfärdsdag hafva uppfört musik på altanen i tornet”...*  
(Molbech 1815:284).

Inga arkeologiska undersökningar har ut-  
förts i det nu aktuella utredningsområdet. Men i  
kvarteret Skolmästaren 20, cirka 50 meter norr  
om utredningsområdets nordvästra hörn utför-  
des år 2009 en arkeologisk förundersökning. Vid  
den påträffades ett tunt (0,25 meter) kulturlager  
med enstaka djurben, rödgods- och tegelskärvor  
(Pettersson 2009).

Med undantag av den nu aktuella utredningen  
som genomförts av Sjöhistoriska museet, har inga  
tidigare arkeologiska undersökningar av sjöbotten  
eller i strandområdet genomförts i Nabbviken.



# Mål och metoder

Målsättningen med utredningen har varit att klargöra om det finns några fasta fornlämningar inom utredningsområdet. Utredningen bestod av tre delmoment enligt följande:

## Side scan sonarkartering av berört vattenområde

Området karterades med side scan sonar. Syftet var att fastställa områdets bottenbeskaffenhet och att lokalisera indikationer på vad som kan utgöra fornlämningar eller kulturhistoriska lämningar. Sonarkarteringen är även en hjälp för att upptäcka objekt såsom kablar och bojkättingar som kan försvåra dykningarna. Side scan sonar karteringen förväntades främst ge resultat avseende de djupare delarna av området, eftersom metoden förutsätter omkring 3 meters vattendjup för att ge gott resultat.

## Okulärbesiktning

Påträffade side scan sonarindikationer, som bedömdes kunna utgöra lämningar av arkeologiskt eller kulturhistoriskt intresse, okulärbesiktades av dykande arkeologer. Därefter besiktigades de delar av utredningsområdet där vattendjupet är grundare än 3 meter okulärt med dykande arkeologer. Besiktningarna syftade till att lokalisera ytliggande fynd som kan indikera förekomst av kulturlager, pålar eller fartygslämningar. De okulära besiktningarna genomfördes främst av strandnära områden, vilket motsvarar en kuststräcka om ca 1 kilometer, där sannolikheten för förekomst av fast fornlämning bedömts vara större. Detta gäller i synnerhet Nabbvikens norra del, vilken också direkt angränsar till Strängnäs stadslager (RAÄ Strängnäs 314:1).

## Sedimentprov med jordsond samt provgrovsgrävning under vattnet

Sonderingar med sedimentprovtagare gjordes för att fastställa förekomst av kulturlager. En provgrop grävdes med injektordriven mammutsg.

## Landinventering och provgrovsgrävning på land

Landområdet omedelbart väster om Nabbviken okulärinventerades och där det var möjligt grävdes sökschakt med grävmaskin. Det som förväntades hitta väster om Nabbviken var lämningar efter de historiska odlingslotterna, konstruktioner eller byggnader kopplat till dessa odlingslotter. Inga ingrepp gjordes på privat tomtmark utan sökschakten förlades på kommunal mark. Det gick inte att gräva sökschakt i direkt anslutning till RAÄ Strängnäs 314:1, då området är fullt med olika kablar och avloppsledningar. Alla sökschakt grävdes ner till steril lera/glaciallera. Öarna Djäkneholmen och Lilla Strängnäs i den östra delen av utredningsområdet okulärinventerades och provgropar grävdes för hand.

## Analysmetod för datering

Använda dateringsmetoder är  $^{14}\text{C}$ .

## Fyndhantering

Två fragment av 1800-talskeramik som påträffades i provgropen vid pålraden återdeponerades i provgropen.

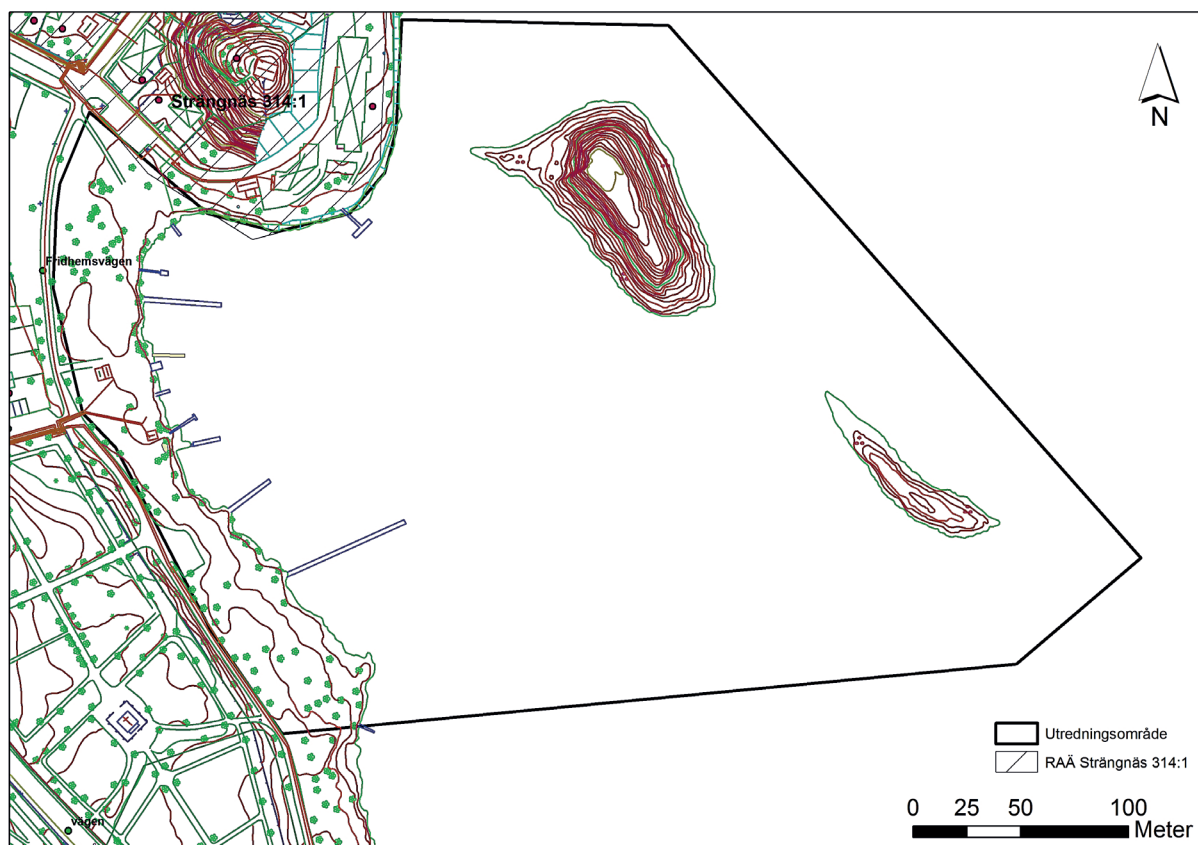


Fig. 3. Utredningsområdet i Nabbviken, Strängnäs. Kartmaterial: Strängnäs kommun, bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.

Tabell 1. Påträffade fartyglämningar. SWEREF 99TM

| Fartyglämningar | N       | E      | Djup (m) |
|-----------------|---------|--------|----------|
| ID023           | 6583194 | 615861 | 4        |
| ID033           | 6583240 | 615919 | 5        |
| ID034           | 6583196 | 615938 | 6        |

Tabell 2. Position för provgrop vid pårad. SWEREF 99TM

| Provgrop vid pårad | N       | E      | Djup (m) |
|--------------------|---------|--------|----------|
| Provgrop           | 6583221 | 615694 | 1        |

# Resultat

I Nabbviken påträffades tre moderna mindre fartygslämningar. Vid stranden i norra Nabbviken påträffades en pålad från 1800-talet. På öarna Lill-Strängnäs och Djäkneholmen påträffades ett antal moderna anläggningar. Alla påträffade objekt samt provgropar på öarna redovisas på en översiktskarta i bilaga 3. Kartor över pålad och provgrop, samt testschakt i västra Nabbviken finns i detta kapitel.

## Fartygslämningar

Tre moderna fartygslämningar påträffades med sonaren och dykbesiktigades. Alla tre bedöms motsvara övrig kulturhistorisk lämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

### ID023

Modern grönmålad eka med kopparnitar. Cirka 3–4 meter lång. Fartygslämningen är mycket eroderad, vilket syns tydligt på bordläggningen. Lämningen ligger i ett område med sjunktimmer.

### ID033

Modern plastbåt cirka 4×1 meter.

### ID034

Modern mindre träbåt, cirka 4×1,5 meter. Bredvid ligger sjunktimmer, precis som det gör längs stora delar av västsidan på Djäkneholmen.

### Pålad

Vid dykningar påträffades en pålad på cirka 10 meter längs med Nabbvikens norra strand inom RAÄ Strängnäs 314:1. Dateringen är 1800-tal (bilaga 1).

Vid den västligaste pålen grävdes en provgrop till cirka 0,5 meter, därefter togs ett sedimentprov ner till 1,2 meters djup. Då pålarna är av klen dimension (10 centimeter) bedömdes dendrokronologi ej vara möjlig så ett <sup>14</sup>C prov togs. Den västligaste pålen daterades till 1800-tal (bilaga 1).

På cirka 30 centimeters djup påträffades två keramikfragment med 1800-talsdatering, en bit fajans och ett fragment från ett Selzerkrus (Hansson 2012). Från 0–40 centimeter djup bestod bottenmaterialet av förmultnade växtdelar och rötter. Mellan 40 centimeter ner till 1,2 meters djup är det lera med enstaka organiskt material, under 1,2 meter är det glaciallera. Anläggningen skulle kunna vara en förtöjningsanordning och bedöms motsvara övrig kulturhistorisk lämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

## Djäkneholmen

Då det finns uppgifter om att studenter på 1800-talet skall ha använt holmen som festplats med en dansbana (Molbech 1815:284) togs två grunda (0,1 meter) provgropar upp i sökandet efter denna. Groparna grävdes i sten och grus, inga fynd. Hela ön är en grusås.

### Sydöstra udden på Djäkneholmen:

En halvcirkelformad stenkrets cirka 2×2 meter (Anl. 158). Enstaka kolfragment. 0,15–0,3 meter stora stenar. Enstaka mindre skärviga stenar. Är troligen rester av en modern eld/grillplats.

### Västra Djäkneholmen:

Stenrad cirka 2 meter lång och en cirka 0,5 meter djup svacka ner mot vattnet (Anl. 164). Orientering NO–SV.



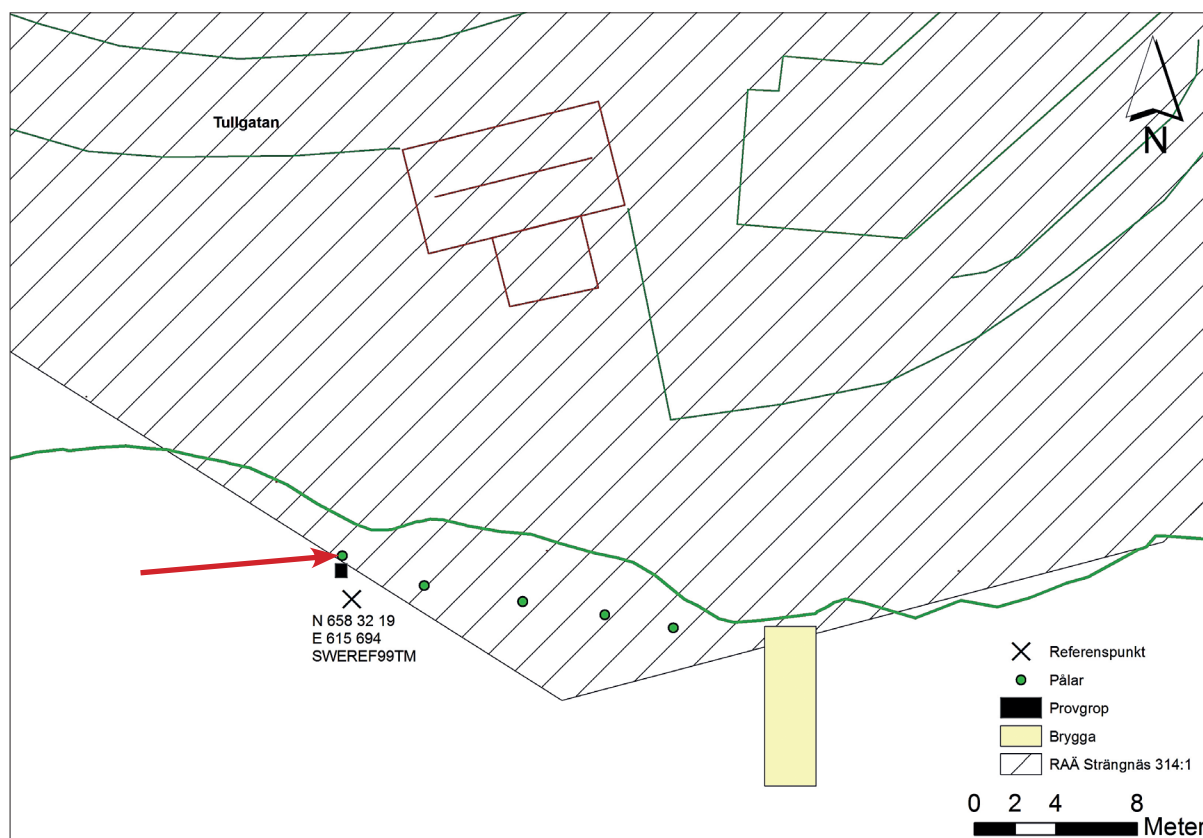


Fig. 4. Pålad och sökschakt i norra Nabbviken, Strängnäs. Pilen pekar på den daterade västra pålen. Kartmaterial: Strängnäs kommun, bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.

### Lill-Strängnäs

En rest modern sprängsten påträffades (Anl. 168). Cirka längd × bredd: 0,5×0,5 meter, höjd 1,3 meter. På sydöstra udden finns en stenskonig (anl. 169) cirka 5 meter lång i strandbrynet. Stenarna har borrhål. För att utröna om verksamheten vid stenskoningen och sprängstenen avsatt något kulturlager på ön grävdes provgropar. Två grunda (0,1 meter) provgropar grävdes i sten och grus,

Tabell 3. Position för provgropar och anläggningar på Djäkneholmen. SWEREF 99TM.

| Provgr./Anl. | Objektsnr. (Anl.) | N       | E      | m.ö.h |
|--------------|-------------------|---------|--------|-------|
| Provgrop     | 156               | 6583234 | 615876 | 11    |
| Provgrop     | 157               | 6583209 | 615890 | 10    |
| Anläggning   | 158               | 6583205 | 615893 | 9     |
| Anläggning   | 164               | 6583218 | 615864 | 3     |

inga fynd. Hela ön är en del av samma grusås som Djäkneholmen.

### Landområde västra Nabbviken

Sju sökschakt grävdes på land i utredningsområdets västra del, mellan Fridhemsvägen och Mälaren. Inga anläggningar påträffades. Provgroparna visade på sentida utfyllnads- och raseringsmassor med moderna fynd (18–1900tal), såsom tegel och porslin.

Tabell 4. Position för provgropar och anläggningar på Lill-Strängnäs. SWEREF 99TM.

| Provgr./Anl. | Objektsnr. (Anl.) | N       | E      | m.ö.h |
|--------------|-------------------|---------|--------|-------|
| Provgrop     | 171               | 6583086 | 616029 | 2,5   |
| Provgrop     | 172               | 6583099 | 616006 | 3,3   |
| Anläggning   | 168               | 6583099 | 616018 | 4,4   |
| Anläggning   | 169               | 6583083 | 616050 | 1,7   |

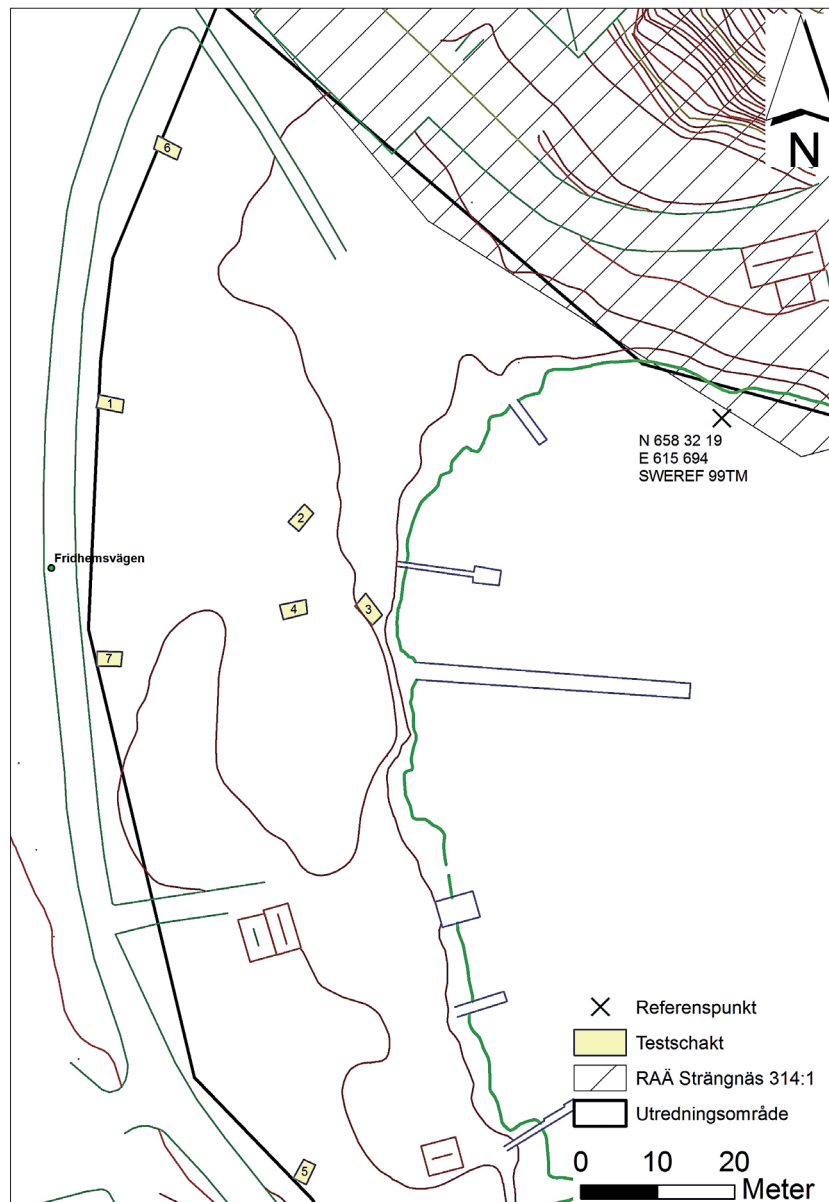


Fig. 5. Provgropar i västra utredningsområdet. Kartmaterial: Strängnäs kommun, bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.

Tabell 5. Lista över testschakt i västra utredningsområdet. Koordinater återfinns i Bilaga 2.

| Schakt | Längd | Bredd | Djup  | m ö.h. | Beskrivning av sökschakt                                                                                    |
|--------|-------|-------|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 3,3 m | 1,6 m | 0,5 m | 1,9 m  | L1: 30cm. Brun humös lera, ev. odlingslager. Tegel, fajans och porslinsfragment.<br>L2: 20 cm. Lerig mjäla. |
| 2      | 3,1 m | 1,7 m | 0,5 m | 1,9 m  | L1: 30cm. Brun humös lera, ev. odlingslager. Stenar, tegelfragment.<br>L2: Ljusgrå lerig mjäla.             |
| 3      | 3,4 m | 1,9 m | 0,5 m | 1,5 m  | Utfyllnad med grus och sten, upp till 0,5 m. Lera och enstaka tegelfragment.                                |
| 4      | 3,3 m | 1,9 m | 0,9 m | 1,9 m  | L1: 20 cm, sand. L2: 50 cm, lera. L3: 20 cm, svart humös lera, kol, tegel, kalk och glasfragment.           |
| 5      | 2,8 m | 1,7 m | 0,7 m | 2,0 m  | L1: 30 cm. Jord. L2: Stenar upp till 0,4 m. Trolig utfyllnad.                                               |
| 6      | 3,4 m | 1,7 m | 0,4 m | 2,1 m  | Sprängsten. Trolig utfyllnad.                                                                               |
| 7      | 3,1 m | 1,8 m | 1,0 m | 2,1 m  | L1: 30cm. Brun humös lera. L2: Lera med enstaka tegel, kalk och plåtbleck.                                  |

## Diskussion

I utredningsområdet påträffades inga lämningar som motsvarar fast fornlämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m. Både på land och i vattnet påträffades inget äldre material än från 1800-talet. Anläggningarna och fartyglämningarna bedöms motsvara övrig kulturhistorisk lämning enligt 2 kap 1 § Lag (1988:950) om kulturminnen m.m.

Vid Sjöhistoriska museets undersökning i Västerviken 2011 påträffades inga äldre fartyglämningar vid dykbesiktningen och sonarkarteringen. I Västerviken grävdes däremot en fartyglämning från tidigt 1800-tal fram i sökschaktet (Fredholm 2012:8ff). Det är således möjligt att det kan finnas äldre lämningar begravda i bottensedimenten även i Nabbviken.

# Referenser

## Litteratur

- Fredholm, M., 2012. *Utbyggnad av småbåtshamnen i Västerviken, Strängnäs*. Sjöhistoriska museet. Stockholm.
- Hansson, J., 2010. *Eldsundet, muddring och planering av småbåtshamn*. Sjöhistoriska museet. Stockholm.
- Järpe, A., 1979. *Medeltidsstaden 10*. Strängnäs. Riksantikvarieämbetet och Statens Historiska Museum. Stockholm.
- Molbech, C., 1815. *Resa i Sverige åren 1812–1813*. Stockholm. Olof Grahn.
- Norberg, L., 2005. *Kvarteret Munkbacken: nyare tid: Strängnäs 314:1, Munkbacken 4, Strängnäs stad och socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län: arkeologisk förundersökning*. Södermanlands museum. Nyköping.
- Pettersson, B., 2009. *Arkivrapport för arkeologisk förundersökning inom fornlämning Strängnäs 314:1 (stadslager), inför planerad utbyggnad inom fastigheten Skolmästaren 20, Strängnäs socken och stad, Strängnäs kommun, Södermanlands län. Sörmlands museums arkivrapport*. Södermanlands museum. Nyköping.

## Internetkällor

- FMIS Riksantikvarieämbetet 2012-12-01, [www.fornsok.se](http://www.fornsok.se)

## Muntliga källor

- Hansson, J. 2012. Statens maritima museer. 2012-10-30

## Digitalt kartunderlag

- Strängnäs kommun  
ESRI, ArcGis Online



## Teknisk och administrativ information

Statens maritima museers Dnr: 1039-2012-51  
Statens maritima museers projektnummer:  
2080160  
Länsstyrelsens dnr: 431-1951-2012  
Sjöhistoriska museets projektledare: Mikael Fredholm  
Fältansvarig: Mikael Fredholm  
Orsak till undersökningarna: Utbyggnad av marina  
Uppdragsgivare: Strängnäs kommun  
Undersökningstyp: Särskild arkeologisk utredning  
Undersökningstid: 19 november till 28 november 2012  
Plats: Nabbviken, Strängnäs  
Kommun: Strängnäs kommun  
Län: Södermanlands län  
Landskap: Södermanland  
Socken: Strängnäs socken  
Koordinatsystem: SWEREF 99 TM  
Koordinater för utredningens sydvästra hörn:  
N/E 658 29 85/615 718  
Kartblad: 65G 8bS  
Dokumentationshandlingar förvaras på Antikvarisk-topografiska arkivet  
(ATA), RAÄ, Stockholm och Sjöhistoriska museets arkiv i Stockholm.  
Fynd: har återförts till fyndplatsen  
Vattendjup: 0–6 m

### Förteckning över deltagarna SMM

Personal i fält

Mikael Fredholm  
Trevor Draeseke  
Jim Hansson  
Karin Sundberg

# Bilaga 1

## <sup>14</sup>C-rapport



UPPSALA  
UNIVERSITET

Angströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Angströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 – 471 30 59

Telefax:  
018 – 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
[Goran.Possnert@Angstrom.uu.se](mailto:Goran.Possnert@Angstrom.uu.se)

STATENS  
MARITIMA MUSEER

2013 -02- 04

Dnr

Uppsala 2013-012-01

Statens maritima museer  
Mikael Fredholm  
Box 27131  
102 52 STOCKHOLM

### Resultat av <sup>14</sup>C datering av trä från Strängnäs, Södermanland.

#### Förbehandling av trä:

1. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
2. 1 % NaOH tillsätts (8-10 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.

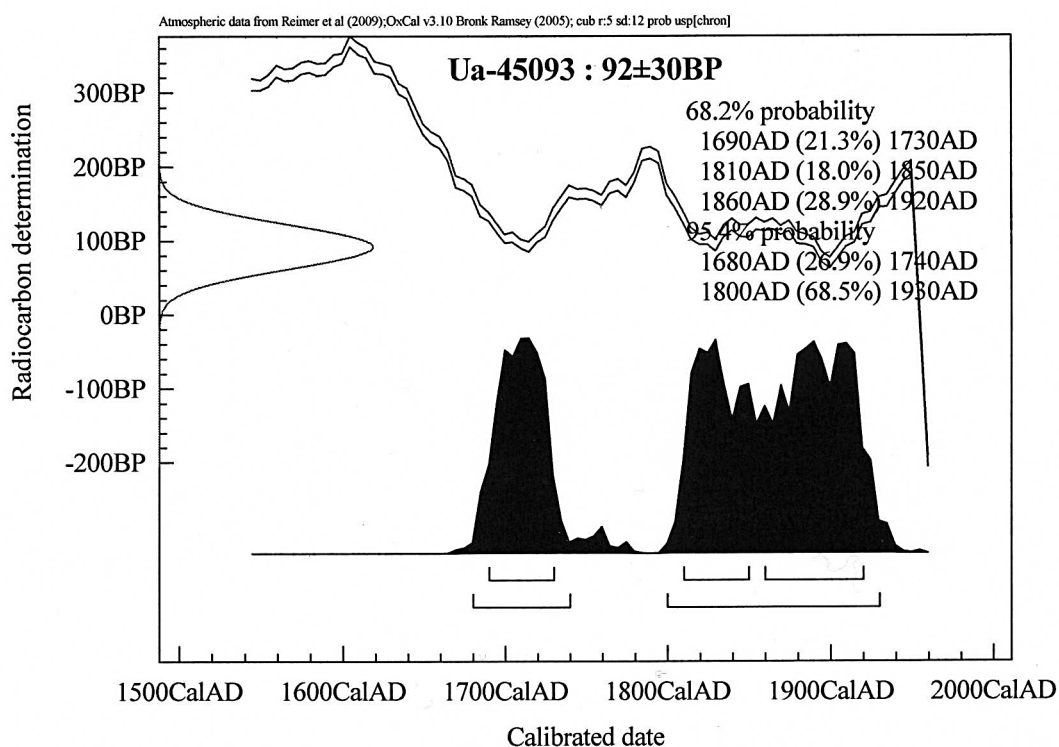
Före acceleratorbestämningen av <sup>14</sup>C-innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO<sub>2</sub>-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

### RESULTAT

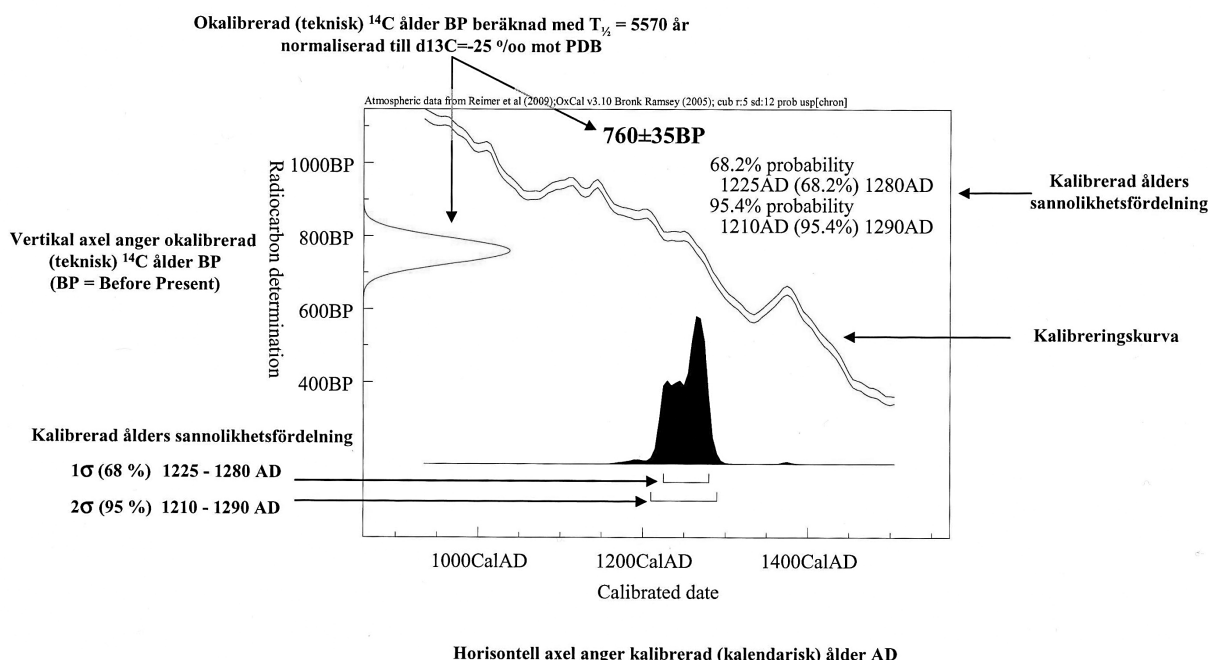
| Labnummer | Prov                    | δ <sup>13</sup> C‰ VPDB | <sup>14</sup> C age BP |
|-----------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Ua-45093  | Påle nr: 015, Nabbviken | -27,9                   | 92 ± 30                |

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Ingela Sundström



### Förklaring till kalibreringsutskrift från programmet OxCal



## Bilaga 2

### Koordinater för sökschakt, Västra Nabbviken

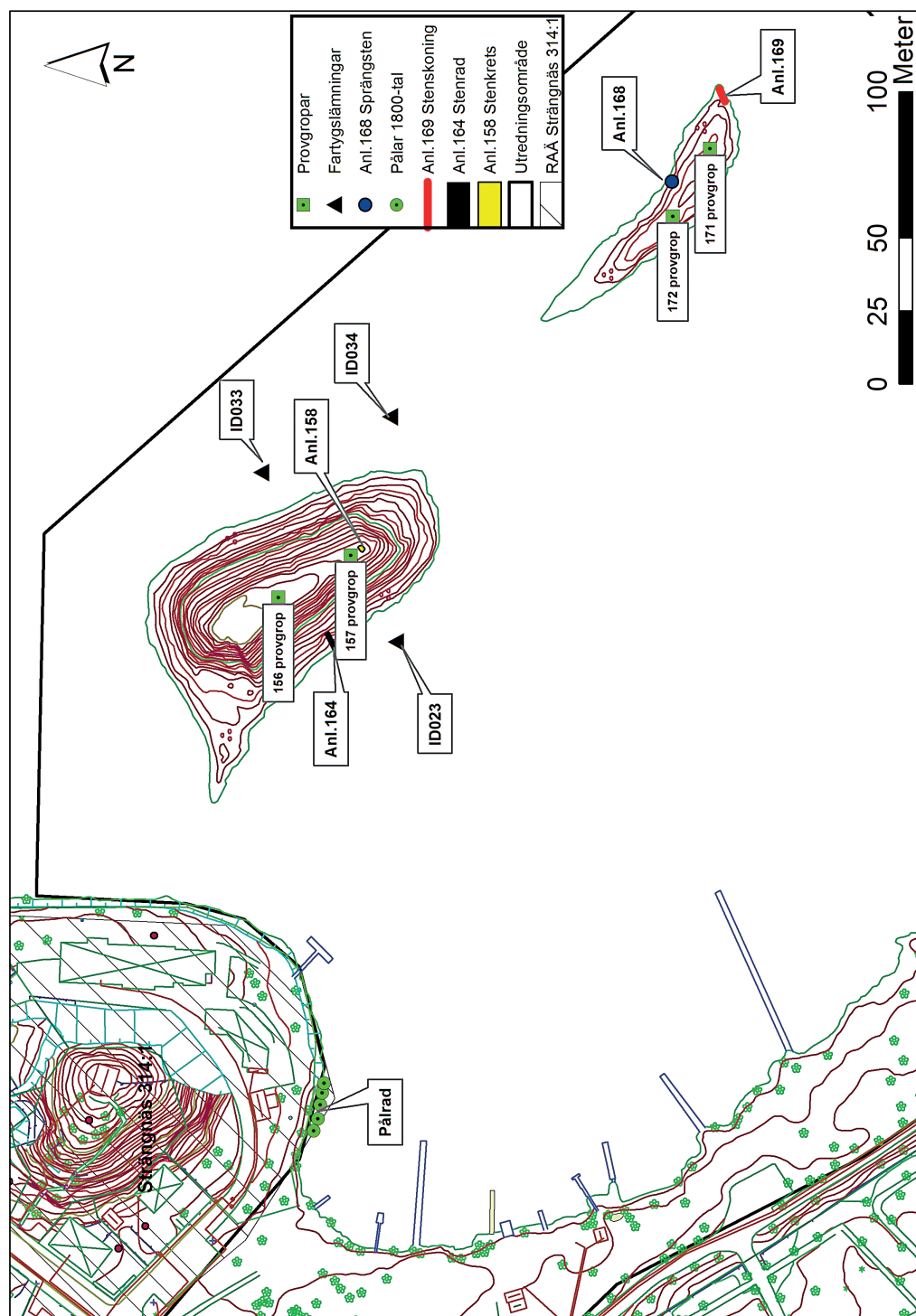
| Sökschakt       | N          | E         | m.ö.h |
|-----------------|------------|-----------|-------|
| schakt 1 botten | 6583221,73 | 615615,17 | 1,49  |
| schakt 1        | 6583222,23 | 615616,78 | 1,88  |
| schakt 1        | 6583220,64 | 615616,55 | 1,94  |
| schakt 1        | 6583221,28 | 615613,20 | 1,93  |
| schakt 1        | 6583222,96 | 615613,61 | 1,90  |
| schakt 2 botten | 6583207,00 | 615639,94 | 1,51  |
| schakt 2        | 6583208,67 | 615640,27 | 2,02  |
| schakt 2        | 6583207,53 | 615641,46 | 1,97  |
| schakt 2        | 6583205,24 | 615639,54 | 1,90  |
| schakt 2        | 6583206,41 | 615638,13 | 1,97  |
| schakt 3 botten | 6583195,11 | 615648,99 | 0,93  |
| schakt 3        | 6583197,12 | 615648,23 | 1,66  |
| schakt 3        | 6583194,31 | 615650,34 | 1,53  |
| schakt 3        | 6583193,06 | 615649,09 | 1,70  |
| schakt 3        | 6583195,47 | 615646,84 | 1,77  |
| schakt 4 botten | 6583194,97 | 615638,77 | 1,01  |
| schakt 4        | 6583196,33 | 615640,46 | 1,94  |
| schakt 4        | 6583194,50 | 615640,62 | 1,96  |
| schakt 4        | 6583193,74 | 615637,55 | 1,96  |
| schakt 4        | 6583195,60 | 615637,06 | 1,92  |
| schakt 5 botten | 6583121,92 | 615640,31 | 1,26  |
| schakt 5        | 6583120,38 | 615640,47 | 1,98  |
| schakt 5        | 6583121,15 | 615638,81 | 2,02  |
| schakt 5        | 6583123,61 | 615640,14 | 2,00  |
| schakt 5        | 6583122,88 | 615641,71 | 1,96  |
| schakt 6 botten | 6583254,84 | 615622,50 | 1,68  |
| schakt 6        | 6583254,91 | 615620,70 | 2,00  |
| schakt 6        | 6583256,59 | 615621,20 | 2,08  |
| schakt 6        | 6583255,00 | 615624,25 | 2,05  |
| schakt 6        | 6583253,44 | 615623,68 | 2,10  |
| schakt 7 botten | 6583188,75 | 615614,95 | 1,10  |
| schakt 7        | 6583189,50 | 615616,58 | 2,02  |
| schakt 7        | 6583187,70 | 615616,36 | 2,02  |
| schakt 7        | 6583187,75 | 615613,37 | 2,17  |
| schakt 7        | 6583189,60 | 615613,34 | 2,11  |

*Koordinater för sökschakt västra Nabbviken. Hörnkoordinater och bottendjup i mitten av schakt. Mätdata från DGPS. SWE-REF 99TM.*



## Bilaga 3

### Översigtskarta med påträffade objekt och provgropar



Utredningsområdet med påträffade objekt och provgropar på öarna i i Nabbviken, Strängnäs. Kartmaterial: Strängnäs kommun, bearbetad av Mikael Fredholm, Sjöhistoriska museet.