



Jakobstads museum  
Pietarsaaren kaupunginmuseo

TUTKIMUSRAPORTTI

# Närpiö

## Truthällanin ja Svarthällanin haaksirikkoalueet

Venäläisen isonvihanaikaisen kaleerilaivaston haaksirikkoalueen tutkimukset  
12.7.–14.7.2012



Närpes 2012 -projekti  
Terhi Tanska

## Sisällysluettelo

A. Kesän 2012 tutkimukset.....	4
Arkistotiedot.....	4
Maastokarttalehti.....	7
1. Johdanto.....	8
2. Tutkimuskohteen sijainti.....	9
3. Historialliset kartat.....	12
4. Tutkimushistoria.....	14
5. Tutkimusten kulku.....	15
5.1. Torstai 12.7.2012.....	17
5.2. Perjantai 13.7.2012.....	20
5.3. Lauantai 14.7.2012.....	23
5.4. Löydöt.....	29
B. Kaleerilaivaston aiemmat tutkimukset.....	31
1. Vuosi 1983.....	35
2. Vuosi 1984:.....	37
3. Vuosi 1990.....	40
4. Vuosi 1991.....	43
5. Vuosi 1992.....	47
6. Vuosi 1994.....	50
7. Vuosi 1995.....	53
8. Lopuksi.....	55
Yhteenveto ja jatkotutkimukset.....	57

### Liitteet

Liite 1	Leirin organisointi (O. Knöös)
Liite 2	Sukellussuunnitelma (O. Knöös)
Liite 3	Leirin aikataulu (O. Knöös)
Liite 4	Osallistujalista (epätäydellinen)
Liite 5	GPS -pisteet, KKJ 1 kaista
Liite 6	Löytölomakemalli
Liite 7	Tutkimuskarttaluettelo
Liitteet 8-11	Tutkimuskartat 1-11
Liite 12	Löytöluettelo

Liite 13	Mustavalkokuvalettelö
Liite 14	Digikuvalettelö
Liite 15	Digivalokuvalettelö

## A. Kesän 2012 tutkimukset

### Arkistotiedot

<i>Kohdenimi:</i>	Närpiö Truthällan (muinaisjäännostunnus 1787) ja Svarthällan (1778)
<i>Tutkimuksen laatu:</i>	Haaksirikkoalueen meriarkeologinen tutkimus
<i>Kenttätyöaika:</i>	12.7.-14.7.2012
<i>Kunta:</i>	Närpiö
<i>Kartta:</i>	Peruskartta: TM35-lehtijako Karttalehdet N3243C 1-4 Merikartta: Merikarttasarja F Merenkurkku 813
<i>Sijaintikoordinaatit:</i>	Svarthällan (meri) P: 6933958 I: 197151, Truthällan (meri) P: 6932908 I: 199114, ja Truthällan "Svackan" P: 6932352 I: 198849. Koordinaattijärjestelmä ETRS-TM35FIN.
<i>Aiemmat tutkimukset:</i>	1983 – 1995
<i>Tutkimuslaitos:</i>	Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Scuba 77 ry
<i>Tutkimuksen johtaja:</i>	Arkeologinen tutkimus ja dokumentointi: HuK Terhi Tanska. Sukellustoiminta ja -leiri: Bothnia Navalis ry ja Scuba 77 ry
<i>Tutkimuksen rahoittaja:</i>	Pietarsaaren kaupunginmuseo ja Bothnia Navalis ry, joka sai kenttätutkimuksia varten 3000 euron apurahan Suomen Kulttuurirahaston Etelä-Pohjanmaan rahastolta.
<i>Alkuperäinen raportti:</i>	Pietarsaaren kaupunginmuseo
<i>Löydöt ja valokuvat:</i>	Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto
<i>Kopio raportista:</i>	Museoviraston arkisto, Pohjanmaan museo, Bothnia Navalis, Scuba 77
<i>Kannen kuvat:</i>	NP2012_015 Svarthällan: luodon eteläosa. (G. Björklund) NP2012_014 Veneessä matkalla Svarthällanille. (G. Björklund) NP2012_031 (Tarpio) Truthällan: sukellustutkimukset alkavat 12.7.2012. (J.Tarpio) NP2012_089 (Tarpio) Truthällan: "Svackan":in kallioleikkaus. (J.Tarpio)

#### *Käytetyt lähteet:*

##### RAPORTIT

Kääntä 1983	Markku Kääntä, <i>Närpiö -83</i> . Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1983 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
Yrjänäinen 1984	Juhani Yrjänäinen, <i>Närpiö 1984</i> . Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1984 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.

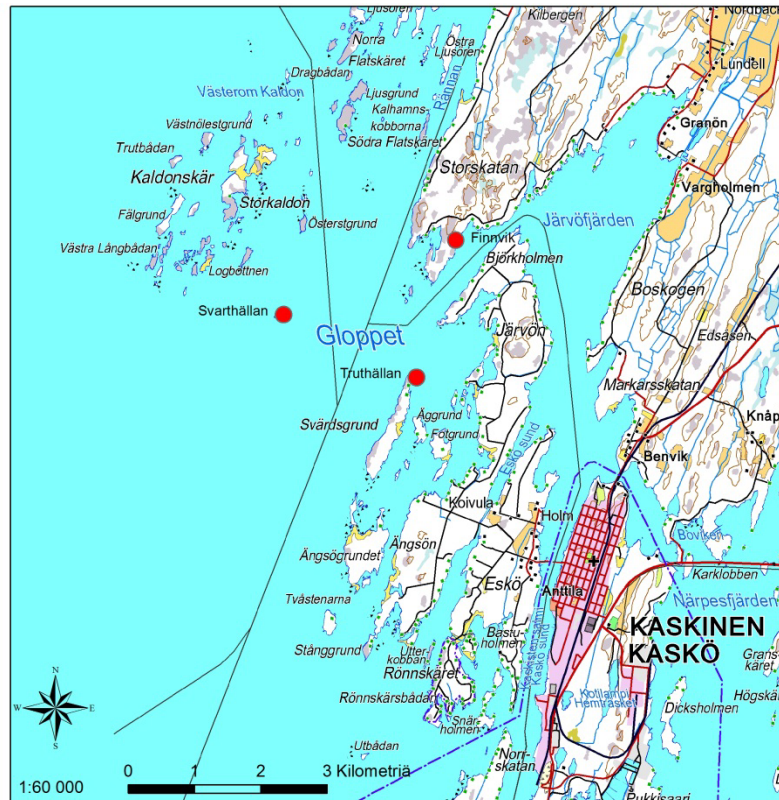
- Knöös 1990 Ola Knöös, *Marinarkeologiskt läger i Närpes 02.07 – 08.07.1990*. Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1990 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
- Knöös 1991 Ola Knöös, *Marinarkeologiskt läger i Närpes 1991*. Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1991 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
- Knöös 1992 Ola Knöös, *Marinarkeologiskt läger i Närpes 1992*. Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1992 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
- Knöös 1994 Ola Knöös, *Marinarkeologiskt läger i Närpes 1994*. Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1994 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
- Knöös 1995 Ola Knöös, *Marinarkeologiskt läger i Närpes 1995*. Tutkimusraportti Närpiön vuoden 1995 tutkimuksista. Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto.
- Sigvallius 1992 Berit Sigvallius, *Människoskelett från ryska flottans förlisning i Bottniska viken år 1714. Osteologisk analys av skelettdelar från två eller tre människoskelett, påträffade i Bottniska viken, söder om Jakobstad i Finland*. Rapportserie från Osteologiska enheten, Statens Historiska Museum Osteologisk Rapport SHM 1992:16. Tukholma 1992.
- Zetterberg 1992 Pentti Zetterberg, *Närpiön laivahylyn puurakenteiden iänmäärittäminen, dendrokronologiset ajoitukset F2V1601-F2V1610*. Dendrokronologian laboratorion ajoitusseloste 80. Joensuun yliopisto. Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio. Joensuu 1992.
- JULKAISUT
- Toivanen 1988 Pekka Toivanen, Expedition to Ostrobothnia by the Russian Island Fleet, 1714: On the Russian Trial in the Maksamaa (Maxmo) Islands. *Underwater Archaeology Proceedings from the Society for Historical Archaeology Conference*, toim. J.P. Delgado. Society for Historical Archaeology 1988.
- Toivanen 1991 Pekka Toivanen, Venäläisen kaleerilaivaston hautausmaat Pohjanlahdella Suomessa vuodelta 1714. *Suomen merimuseo The Maritime Museum of Finland Annual Report 1991*, toim. T. Edgren & L. Sammallahti. Museovirasto.
- Toivanen 1998 Pekka Toivanen, artikkeli *Ombord på Skampavojjan del 1-2*, Hembygd –lehdessä. 4/98: 12-13 ja (5?/98?): 8-9 (osan kaksi

lähdetiedot puuttuivat valokopiosta). Valokopiot artikkeleista Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto, Ryssberget -kansio. Kopio artikkelista myös Bothnia Navaliksen internetsivuilla: <http://www.starsoft.fi/bothnia/artikkelit.html> (luettu 9.7.2012.)

#### MUUT LÄHTEET

- Geodeettisen laitoksen koordinaattimuunnospalvelu <http://coordtrans.fgi.fi/>
- Eniron veneilykartta <http://www.eniro.fi/kartta/#> Kartan tiedot: Fonecta, Karttakeskus, Liikennevirasto, Maanmittauslaitos 2012
- Muinaisjäännösrekisteri Museovirasto, kulttuuriympäristö, rekisteriportaali: <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>
- Pohjakarttamateriaali MML Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelu: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>
- Vanhat kartat [www.vanhakartta.fi](http://www.vanhakartta.fi) ja <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/24994>

# Maastokarttalehti



Pohjakartta MML Maastokarttalehti UN32R (c) MML 2012. Pistekohteet Museoviraston Muinaisjäännösrekisterin perusteella.

Kartta 1. Kohteet merkitty punaisella maastokarttalehdelle UN32R. (Maastokarttarasteri 1:100 000 © MML 2012, kohdetiedot Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä.)

## 1. Johdanto

Svarthällanin – Truthällanin – Finnvikenin muinaisjäännöskohde Närpiössä on Suuren Pohjansodan (1700 – 1721) aikainen venäläisen kaleerilaivaston haaksirikkoalue. Tarkemmin kohde ajoittuu isovihan alkuun vuoden 1714 syksyyn, jolloin Venäjän laivasto menetti Pohjanmaan rannikolla useita aluksia syysmyrskyissä. Kohde on tutkimuksellisesti monitahoinen, mielenkiintoinen ja ajankohtainen: haaksirikoista ja isovihan alkamisesta tulee vuonna 2014 kuluneeksi 300 vuotta.

Alueella aikaisemmin tehtyjen tutkimusten myötä on saatu runsaasti tietoa alusten lastista, aseistuksesta ja miehistön arjesta laivastossa. Tutkimusten perusteella on myös pystytty tarkentamaan arkistolähteiden antamaa kuvaa 1700-luvun alun merisodankäynnistä ja elämästä venäläisessä laivastossa, sekä yksilöimään tarkemmin laivaston reittiä syksyllä 1714. Pietarsaaren kaupunginmuseon entinen johtaja Pekka Toivanen on julkaissut aiempien tutkimusten tuloksista artikkeleita (Toivanen 1988, 1991, 1998) ja Pietarsaaren kaupunginmuseon on tarkoitus koota kaleerilaivastosta ja haaksirikkohteista kertova kiertävä näyttely vuonna 2014.

Kesän 2012 tutkimusten tavoitteena oli 15 vuoden tauon jälkeen jatkaa alueella aiemmin tehtyjä tutkimuksia ja kartoittaa muinaisjäännösaluetta tarkemmin. (Ks. sukellussuunnitelma, Liite 1 ja 2) Bothnia Navalis ry:llä ja Scuba 77 ry:llä oli lisäksi erityisenä tavoitteena innostaa nuorempaa jäsenistöään mukaan alueen meriarkeologiseen tutkimustoimintaan, josta yhdistyksillä on pitkät perinteet. Sukellusleiri järjestettiin Närpiössä 12. – 15.7.2012. Leiri keskeytettiin 14.7.2012 tutkimusryhmän jäsenen kuoleman johdosta.

Tutkimusten toteuttajina toimivat Pietarsaaren kaupunginmuseo (Närpes 2012 –projekti) sekä Bothnia Navalis ry ja Scuba 77 ry. Pietarsaaren kaupunginmuseo vastasi tutkimusten tieteellisestä dokumentoinnista ja tutkimusluvan hankkimisesta sekä löytömateriaalin konservoinnista, Bothnia Navalis ry puolestaan sukellusleirin ja sukellustoiminnan organisoinnista, ja Närpiöläinen Scuba 77 ry leirin käytännön järjestelyistä. Tutkimukset toteutettiin pääasiassa vapaaehtoisvoimin. Pietarsaaren kaupunginmuseosta tutkimuksiin osallistuivat museonjohtaja Guy Björklund, sekä museon puolesta tutkimusprojektiin palkattu arkeologi HuK Terhi Tanska. Kummallakaan heistä ei ollut sukelluskokemusta, eivätkä he sukeltaneet leirillä. Paikallisten sukeltajien lisäksi leirille osallistui ihmisiä myös muualta Suomesta. Bothnia Navalis ry sai tutkimuksia varten 3000 euron apurahan Suomen Kulttuurirahaston Etelä-Pohjanmaan rahastolta. Leiri oli kaksikielinen, mistä johtuen tutkimusdokumentaatiokin on osin ruotsin- ja osin suomenkielinen.



## 2. Tutkimuskohteen sijainti

Tutkimusten kohteena ollut Truthällanin – Svarthällanin muinaisjäännösalue kattaa useiden neliökilometrien laajuisen merialueen Närpiön edustalla, sillä jäiden ja merivirtojen seurauksena alueelle haaksirikkoutuneiden venäläisalusten jäännökset ovat levinneet erittäin laajalle alueelle ympäristöön. Muinaisjäännösalueeseen kuuluu myös muinaisjäännöksiä, jotka sijaitsevat merenpinnan yläpuolella. Alueella on tehty sukellus- ja kaivaustutkimuksia Pietarsaaren kaupunginmuseon ja Bothnia Navalis<sup>1</sup> meriarkeologiaseuran sekä Närpiöläisen Scuba 77<sup>2</sup> urheilusukellusseuran yhteistyönä erityisesti 1980- ja 1990-luvuilla (Ks. Luku B.)

Kokonaisia vuoden 1714 tapahtumiin liitettäviä hylkyjä alueelta ei Finnvikenin hylkyä lukuun ottamatta ole toistaiseksi havaittu. Truthällanin – Svarthällanin haaksirikkoalueelta on löydetty vain irtonaisia laivanosia. Matalalla kulkeneiden ja mataliin rannikkovesiin karille ajaneiden kaleerilaivojen jäännösten on tulkittu pääosin tuhoutuneen merenkäynnin, maankohoamisen ja jäiden paineen yhteisvaikutuksesta. Paikalliset asukkaat ovat myös aikojen kuluessa keränneet talteen esineitä ja hylkyjä alueelta. (Toivanen 1991: 25–28) Lisäksi on todennäköistä, että haaksirikkojen jälkeen paikalla tehtiin myös jonkinlaista systemaattista pelastustoimintaa (venäläisen laivaston tai paikallisten asukkaiden – mahdollisesti molempien – toimesta), jossa kaikki yhä käyttökelpoinen materiaali pyrittiin keräämään parempaan talteen.

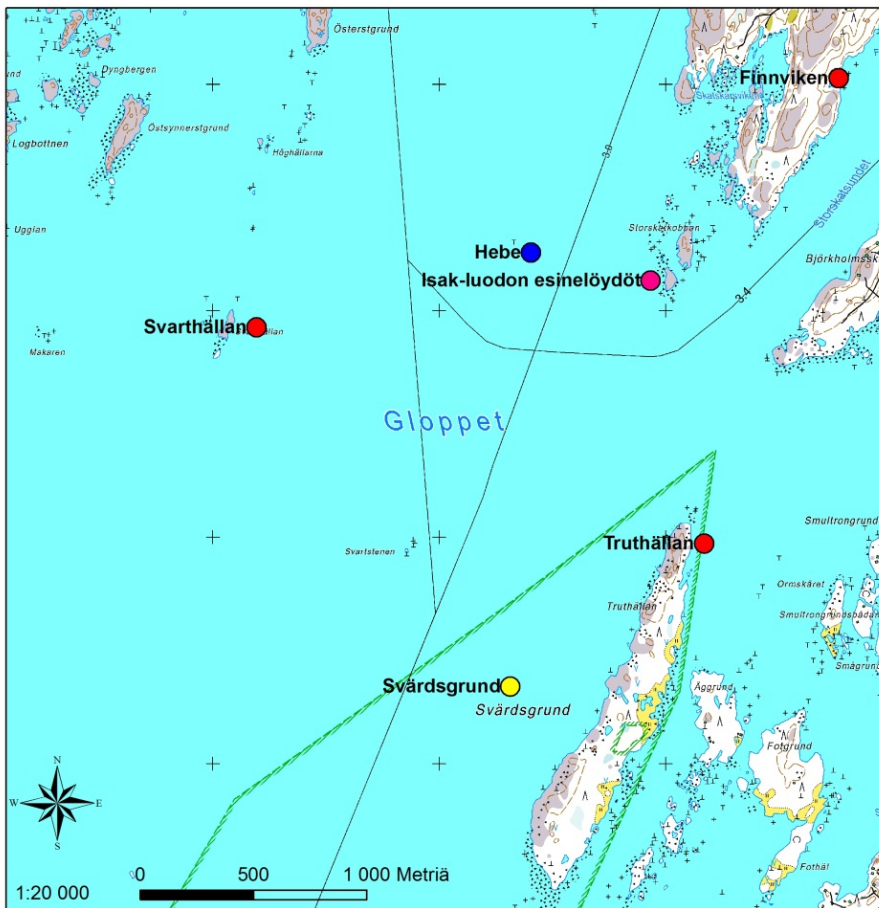
Tutkimusten kohteena olleet muinaisjäännökset on nimetty Svarthällanin luodon ja Truthällanin saaren mukaan. Ne sijaitsevat Etelä-Pohjanmaan rannikolla, Närpiön edustan Gloppeetin merialueella n. 3 kilometrin (Truthällan) ja 6 kilometrin (Svarthällan) etäisyydellä Kaskisten kirkosta luoteeseen. (Ks. Kartta 1)

Maankohoamisen seurauksena Truthällanin saari on yhdistynyt sen eteläpuolella sijainneeseen Svärdsgrundin saareen. Truthällanin – Svärdsgrundin saari on nykyisin osa Närpiön saaristojen luonnonsuojelualuetta. Svarthällanin ja Truthällan – Svärdsgrundin väliin jää Svartstenenin kari ja sen ympäristön matalikko (syvyys 2 – 6 m). Alueella merenpohja on syvimmillään Svarthällanin kaakkoispuolisessa syvänteessä n. 18 metrin syvyydessä. (Ks. Merikartta: F Merenkurkku 813) Gloppeetin merialueen pohjoisosassa, Storskatanin niemen eteläpuolella sijaitsevan Isakin luodon matalikolta (syvyys n. 2,5 m) on myös tehty esinelöytöjä. (Ks. Kartta 2, alla). Alueelta tunnetaan myös muita kuin vuoden 1714 haaksirikkoihin liittyviä hylkyjä. Lisäksi arkistolähteiden mukaan alueelle on aikojen saatossa haaksirikkoutunut useita muitakin aluksia. (Arkistotiedoista Ks. luku B. Vuosien 1991 ja 1995 tutkimukset.)

---

<sup>1</sup> Yhdistyksen nettisivut (luettu 2.7.2012) <http://www.starsoft.fi/bothnia/index.html>

<sup>2</sup> Yhdistyksen nettisivut (luettu 2.7.2012) <http://www.scuba77.fi/>



## Muinaisjännösrekisteriin merkityt kohteet alueella

### Kohteen ajoitus

- 1700-luku
- 1714
- 1800-luku
- 1904

Pohjakartta MML peruskarttalehti UN3243L (c) MML 2012. Pistekohteet Museoviraston Muinaisjännösrekisterin perusteella.

### Kartta 2 Muinaisjännösrekisteriin merkityt vedenalaiset muinaisjännökset alueella.

Gloppetin keskellä risteää nykyisin kolme vesiväylää (väyläsyvydet 3 ja 4 metriä). Kesän 2012 tutkimusalueilla merenpohjan syvyys oli Truthällanilla n. 1 – 3 metriä ja Svarthällanilla n. 8 – 12 metriä. Näkyvyys merenpohjassa vaihteli tutkimusten aikana tuuli- ja muista olosuhteista johtuen 0 – 3 metriin. Veden lämpötila merenpohjassa syvimmällä sukellusalueella oli arviolta noin +2 °C.

Truthällan – Svärdsgrundin pohjoisosassa on useita paikallisten omistamia kalamökkejä, joissa on kesäisin loma-asujia. Lisäksi saarella on venesataman vieressä yleiskäytössä oleva sauna ja laavu. Venesatama saunoineen toimi tutkimusryhmän sukellusvarusteiden kuivatus- ja huoltopaikkana, jossa oli kaksi hengitysilmakompressoria sukeltajien paineilmapullojen täyttöä varten. Saaren eteläosa ja Svärdsgrund ovat tiiviin kuusivaltaisen havumetsän peitossa. (Ks. Kuva 1 alla) Maasto on kivikkoista ja paikoin hyvin kosteaa. Saaren länsipuoli on merenkäynnin ja jäiden kuluttamaa kalliota, suojaisemmalla itäpuolella on hietikkoalueitakin. Svärdsgrundetin ja Truthällanin yhdistävä matalampi maastoalue ”Svackan” (”notko”) on ollut merenpohjaa 1700-luvulla. Alueelta on tehty runsaasti kaleerilaivaston haaksirikkoon liittyviä löytöjä.



Ortoilmakuva MML (c) MML 2011.

Kuva 1. Maanmittauslaitoksen ortoilmakuva alueesta. Vihreällä Svarthällan, punaisella "Svackan" Truthällanin ja Svärdsgrundin välissä. Turkoosilla tutkimusten tukikohta Truthällanin venesatamassa.

Svarthällan on noin 240 metriä pitkä ja 50 metriä leveä kallio- ja kivikkoluoto, jonka korkein kohta on sen pohjoispäässä. (Ks. Kuva 2) Luodolla ei juuri ole kasvillisuutta. Luodon keskiosissa on matalampi alue, josta on myös löytynyt runsaasti jäännöksiä haaksirikosta. Luoto on 1700-luvun alussa ollut kokonaisuudessaan merenpinnan alapuolella.



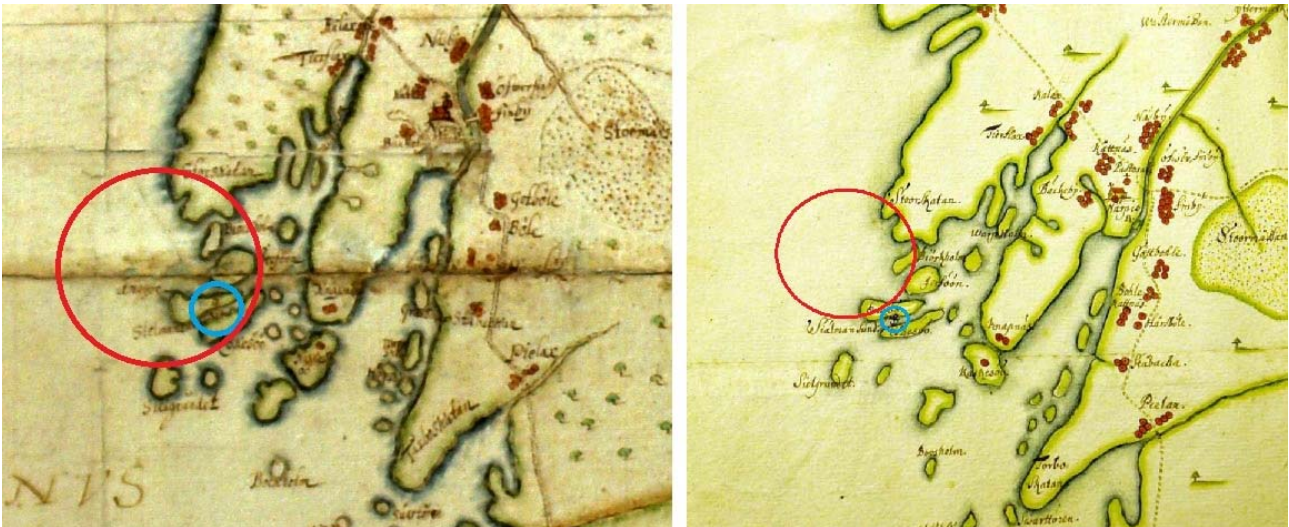
Kuva 2 Svarthällan eteläpäästä kuvattuna. Kuvassa erottuu luodon keskiosan kivikkoinen matalikko, josta on tehty aiempina vuosina runsaasti löytöjä. (NP2012\_062, T.Tanska)

### 3. Historialliset kartat

1600-luvun kartoista Claes Claessonin vuonna 1650 piirtämään Laihian, Maalahden, Närpiön ja Lapväärtin pitäjänkarttaan<sup>3</sup> on ”Ängsöö”:n ja ”Eskesöö”:n väliin merkitty ankkuripaikka ”Sielmansund” (nyk. Skärmansund). (Ks. Kuva 3, merkitty sinisellä). Truthällania, Svärdsgrundia ja Svarthällania kartalle ei ole merkitty, mutta Storskatanin niemi, jonka rannalla Finnvikenin hylky on, näkyy karttaan merkityn punaisen ympyrän yläosassa. Vuoden 1679 Ilmajoen, Lapväärtin, Närpiön, Kristiinankaupungin ja Lapuan pitäjänkartassa<sup>4</sup> näkyy myös ”Sielmansund”, ”Engöö” ja ”Eskesöö”, sekä ”Storskatan” ja ”Biörkholm”:n saari, mutta ei Truthällania tai Svärdsgrundia. (Ks. Kuva 3) Rannikon saaria ei pitäjänkarttoihin ole merkitty kovin tarkasti, sillä niiden pääasiallinen tarkoitus on ollut kuvata pitäjien asutusta ja maantieteellisiä oloja.

<sup>3</sup> Claes Claesson 1650. Digitaalinen kuva kartasta: [www.vanhakartta.fi](http://www.vanhakartta.fi), Historian ja etnologian laitos, Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201006102029>

<sup>4</sup> Tuntematon tekijä 1679 (Ainakin osittain kopioitu Claessonilta?). Digitaalinen kuva kartasta: [www.vanhakartta.fi](http://www.vanhakartta.fi), Historian ja etnologian laitos, Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201007052258>



Kuva 3 Lähikuvat Claes Claessonin Laihian, Maalahden, Närpiön ja Lapväärtin pitäjänkartasta vuodelta 1650 ja tuntemattoman tekijän vuoden 1679 Ilmajoen, Lapväärtin, Närpiön, Kristiinankaupungin ja Lapuan pitäjänkartasta. Punaisella alue, jolla tutkimuskohteet sijaitsevat, sinisellä Sielmansundin ankkuripaikka. Kartat: [www.vanhakartta.fi](http://www.vanhakartta.fi), Historian ja etnologian laitos, Jyväskylän yliopiston julkaisuarkisto. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201006102029> ja <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201007052258>

Tarkemmin saaristo ja laivareitit on kuvattu 1700-luvun karttoihin. Ruotsin Krigsarkivetin karttakokoelman karttoihin<sup>5</sup> vuosilta 1707 (Lapväärti, Tuntematon) ja 1735 (Kaskö, Jacob Johan Wikar) on molempiin merkitty Truthällanin saari/karikko. (Ks. Kuva 4) Lisäksi nuorempaan Wikarin karttaan on merkitty "Fartygshamn" Truthällanin koillispuolelle. Ilmeisesti kyseessä on suojasatama, johon laivat ovat päässeet ankkuroitumaan tuulensuojaan pakoon myrskyiltä.

<sup>5</sup> 1707 kartta: Krigsarkivet, "Karta över kusten vid Närpes (ritad år 1707)", tarkemmat lähdetiedot puuttuvat. Wikar 1735 kartta: Krigsarkivet, Finska handritade kartor: 0410:l:1:01:001 Aug. 1735 Wasa län /Vaasa Ilmola härad /Ilmajoki Närpes socken /Närpiö "Geographisk Delineation öfwer Kaskön och Några Holmar Deron kringliggande...". Valokopiot kartoista: Pietarsaaren kaupunginmuseum, Meriarkeologiset tutkimukset, Närpes –kansio.



Kuva 4 Vuosien 1707 ja 1735 kartat. Punaisella ympyrällä merkitty Truthällan. (Alkuperäiset kartat: Krigsarkivet, valokopiot Pietarsaaren museon arkisto, Närpes -kansio)

#### 4. Tutkimushistoria<sup>6</sup>

Aikaisempien tutkimusten (Ks. luku B) perusteella hylkyjännökset on pystytty liittämään venäläiseen amiraali Feodor Matvejevitš Apraksinin (Фёдор Матвеевич Апраксин, s. 27.10.1661 – k. 10.11.1728) johtamaan kaleerilaivaston sotaretkeen Pohjanmaalle ja Uumajaan elo-syyskuussa 1714. Laivasto suuntasi Pohjanmaan rannikkoa pitkin Vaasaan, jossa laivastosta erkani pienempi majuri Golowinin johtama osasto tiedusteluretkelle Uumajaan. Muu laivasto jatkoi matkaa rannikkoa pitkin pohjoiseen. Laivasto kärsi raskaita tappioita syysmyrskyissä ja Truthällanin – Svarthällanin – Finnvikenin hylkyjen on tulkittu olevan peräisin matkalla menetetyistä skampavoijista<sup>7</sup> ja laivaston käyttöönsä kaappaamista paikallisista aluksista. (Toivanen 1988:99, 1991:22-28)

Haaksirikkoalue on ollut paikallisten tiedossa ”aina”: esimerkiksi paikallishistoriallisessa kokoelmateoksessa *Den Österbottniska byn*<sup>8</sup> kerrotaan Tjälaxin kylän kohdalla mm. paikallisten kalastajien löytäneen alueelta rautakanuunan 1850-luvulla. Se myytiin ilmeisesti Petolahtelaiselle Strömbäckin valimolle. (Knöös 1991 epilogi) Paikallisen kansanperinteen mukaan Närpiön saaristossa olisi lisäksi aikanaan ollut myrskyä paossa jopa 96 kaleeria. Kertomusta tukee runsas määrä ”ryssänuuneja” alueen rannikolla ja saarissa. (Toivanen 1998, Toivanen 1991:25, viitaten: *Finlands Svenska Folkdiktning II* 1924) Pietarsaaren kaupunginmuseon entinen johtaja Pekka Toivanen julkaisi kohteen tutkimusten tuloksista artikkeleita 1980- ja 1990-luvuilla (Toivanen 1988, 1991, 1998).

<sup>6</sup> Tutkimushistoria tarkemmin osassa B.

<sup>7</sup> Skampavoiija (ital. *scampare i via*): Kaksimastoinen, noin 30 m pitkä alus jonka syväys on n. 1,5 m. Aluksessa 16 – 18 airoparia, ja n. 125 miehen miehistö, sekä 1 tai 2 pienikaliiperista kanuunaa. (Toivanen 1991:28)

<sup>8</sup> *Den österbottniska byn. En samling minnesbilder*. Hembygdsföreningen Svenska österbottningar i Helsingfors 1943.

Aikaisempien tutkimusten tutkimusalueet ja löytöjen sijainti on tutkimusten yhteydessä kuvattu ja kartoitettu hyvin tarkasti. Valitettavasti kaikkia karttoja ei ilmeisesti ole liitetty raportteihin, osittain varmaankin siksi, että on haluttu suojella kohdetta hyllynryöstäjiltä ja muilta ”aartenetsijöiltä”.<sup>9</sup>

## 5. Tutkimusten kulku

Tutkimusryhmällä oli lainassa Trimble R8 GNSS tarkkuus-GPS -laite Pietarsaaren kaupungin Teknisen viraston mittausosastolta. Laitteella oli tarkoitus paikallistaa aikaisempien vuosien tutkimusalueita ja sitoa alueet valtakunnalliseen koordinaatistoon. Alkuperäiset mittapisteet<sup>10</sup> ovat koordinaatistossa KKJ 1, Ks. Liite 5. Karttoja varten koordinaattimuunnos ETRS-TM35Fin koordinaatistoon tehtiin Geodeettisen laitoksen koordinaattimuunnospalvelussa <http://coordtrans.fgi.fi/>.

Kenttätöitä varten luotiin myös löytölomake kunkin löydön mahdollisimman tarkkaa dokumentointia varten (Ks. Liite 6) Kohteella löydöt ovat pääosin jäiden ja merivirtojen liikuttamia irtolöytöjä, jotka ovat hautautuneet muutamasta sentistä jopa puolen metrin paksuisten maakerrosten alle. Sukeltajien tavoitteena oli kirjata löytölomakkeisiin mahdollisimman kattavat tiedot löytöyhteydestä ja olosuhteista pinnan alla. (Tiedot tutkimusten sukellusvälineistä, -veneistä ja -organisaatiosta, Ks. Liitteet 1-4.)

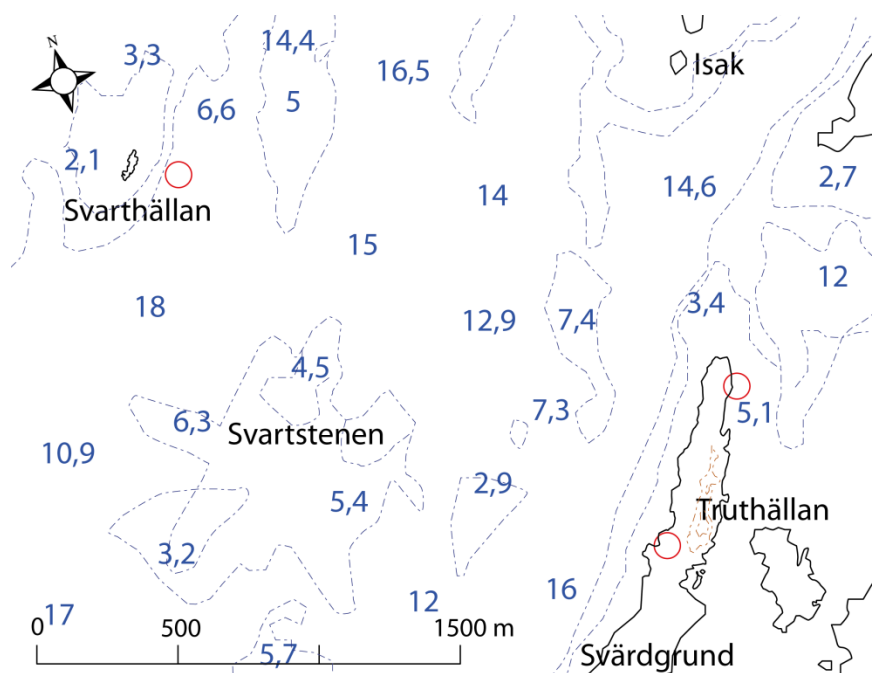
Valokuvauksesta vastasi pääasiassa Guy Björklund, joka otti sekä mustavalko- että digitaalivalokuvia. Lisäksi raporttiin on liitetty Terhi Tanskan ja Jari Tarpion omilla kameroillaan ottamia digitaalivalokuvia. (ks. Liitteet 13-15.) Valokuvat arkistoiin Pietarsaaren kaupunginmuseon arkistoon. Raportin Liite 15 on yhteenveto digikuvista.

Tutkimusten tavoitteena oli alueen tarkempi kartoitus ja tutkimusten jatkaminen siitä, mihin edellisvuosina oli jääty. Tutkimuskohteiksi valikoituivat Svarthällanin itäpuolinen hiekkatasanne (n. 8-15 m syvyydessä) ja Truthällanin itäpuolinen alue (n. 1-3 m syvyydessä). (Ks. Kartta 3, alla) Svarthällanilla tavoitteena oli jatkaa sektorietsintää edellisvuosien tutkimusaluetta itään päin laajentaen. Svarthällanin pohjoispäässä on kallioon hakattu pultti, joka toimi tutkimuslinjan 0-kohtana. Pultista vedettiin 200 m pituinen mittaköysi suoraan itään (bussolilukema 90°). Köyteen oli merkitty mittakohdat 10 metrin välein ja se ankkuroitiin pohjaan sekä merkittiin poiijulla. (Ks. kuvat 5 ja 6)

---

<sup>9</sup> Keskustelut leiriläisten kanssa 12.7.2012. On mahdollista että osa kartoista on ajan kuluessa joutunut väärään paikkaan ja puuttuu sen vuoksi museon raporteista.

<sup>10</sup> HUOM! Tiedoston kaksi ensimmäistä pistettä ovat harjoituspisteitä Pietarsaaresta.



Kartta 3 Yleiskartta tutkimusalueiden sijainnista (punaiset ympyrät).

Piirto: T.Tanska

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 -karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet tutkimusraporttien karttoihin (Ola Knöös et al.) pohjautuen.

Truthällanille laskettiin merenpohjaan 10 x 10 m kokoinen ruutuverkko, jonka ruutukoko oli 2 x 2 metriä. Verkko ankkuroitiin pohjaan painokivien avulla. Tutkimusten 0-linjana toimi aikaisempien vuosien tapaan itärannan suuri mänty ja sen edessä ollut kivi. Tutkimuksissa kuitenkin todettiin aikaisempien vuosien koordinaattipisteiden liikkuneen pois paikoiltaan ja mittalinja jouduttiin vetämään uudelleen. Koska mittalinjan veto tehtiin rullamittojen avulla, poikkeaa uusi mittalinja hieman entisestä (Ks. Tutkimuskartta 1). Linjan 0-kohdan mittapistee: Id 1000 (kivi rannalla) P=6932929.653, I=199103.772; ja Id 2012 (männyn länsipuoli, samalla linjalla kuin kivi ja mänty) P=6932931.626, I=199096.093 (ETRS-TM35FIN). Ruutuverkko asetettiin 0-linjan suuntaisesti noin 3 m päähän rantaviivasta. Verkkoon oli jokaisen ruudun lounaiskulmaan merkitty sen tunnus (A1-F6: kirjaimet x-linjan suuntaisesti ja numerot y-linjalla) (Ks. Kuvat 7 ja 8) Lisäksi suunnitelmissa oli kartoittaa maanpäällisiä löytöalueita Truthällanilla Trimble R8 GNSS tarkkuus-GPS -laitteen avulla.

Tutkimuksissa käytettiin aiempien vuosien tapaan metallinilmaisimia apuna löytöjen paikantamisessa sekä meressä että maalla. Näkyvyys pinnan alla on alueella usein niin huono, ettei pelkkä silmämääräinen etsintä ole järkevää. Valtaosa jäännöksistä on lisäksi jäiden ja merivirtojen mukana liikkunut ja hautautunut ajan myötä pohjasedimentteihin. Metallinilmaisinten runsas käyttö luonnollisesti johtaa siihen, että löytöinformaatio vinoutuu, koska sellaiset löydöt joissa ei ole metallia jäävät havaitsematta. Laitteiden käyttö kohteessa on kohteen luonteesta johtuen kuitenkin perusteltua, sillä kyseessä on sota-arkeologinen



kohde, jolla on erityisen paljon metalliesineitä ja niiden kappaleita (ammuksia ja aseita). Alueella on kohtia, joissa ammuksia ja niiden osia on ”mattona merenpohjassa”. Lisäksi metalliesineiden levintä antaa viitteitä myös muun löytöaineiston levinnästä alueella. Levintätietojen perusteella on myöhemmin mahdollista esim. sijoittaa kaivausalueita alueille, joilta muidenkin löytöjen löytyminen vaikuttaa todennäköisimmältä.

Tutkimuksissa pyrittiin painottamaan erityistä tarkkuutta ja systemaattisuutta etsinten käytössä. Ihanteellisinta olisi ollut kartoittaa tutkimusalue ensin ilmaisinten avulla, eli merkitä ilmaisimen antamat kohdat ylös ja palata myöhemmin tekemään koekuoppia sopiville alueille. Ryhmällä ei kuitenkaan ollut olosuhteisiin sopivia merkitsemisvälineitä, ja tutkimuksiin varattu aikakin oli hyvin rajallinen (vain 4 päivää), joten etsintä päätettiin toteuttaa kaivamalla ilmaisimen merkitsemiä kohtia heti. Metalliesineitä kaivettaisiin esiin harkiten ja varoen, kiinnittäen erityistä huomiota siihen, mitä niiden ympäristössä on. Mahdollisiin ihmisjäänöksiin ei tutkimuksissa kajottaisi, vain niiden sijainti merkittäisiin ylös. Mikäli ympäristössä havaittaisiin katkelmallisia jäänteitä hylystä, tulisi ne ottaa varovasti esiin ja dokumentoida *in situ* valokuvin ja piirroksin.

Koska konservointibudjetti oli hyvin rajallinen, päätettiin löytöjen talteenotossa noudattaa tarkkoja rajoituksia: Kaikki havainnot kirjattaisiin kartalle, ja mahdolliset hylynosat dokumentoitaisiin valokuvin ja piirroksin, mutta talteen otettaisiin vain harvoja, edustavia, löytöjä. Muut löydöt palautettaisiin sanallisen dokumentoinnin, valokuvauksen ja mahdollisen piirrosdokumentoinnin jälkeen takaisin merenpohjaan lähialueella sijaitsevan ”varastokiven” viereen, jonne on talletettu aiempienkin vuosien löytöjä.

## 5.1. Torstai 12.7.2012

Digikuvat: NP2012\_005-048

Mustavalkokuvat: 2-16

Tutkimuskartat: Tutkimuskartta 1, Liite 8

Tutkimusleiri alkoi torstaina yhteisellä lounaalla ja infotilaisuudella Ängsögrundetin leirialueella noin klo 11. (Ks. leirisuunnitelma, liite 3). Klo 14 lähdettiin tutkimusalueille. Osa ryhmästä lähti Svarthällanille kiinnittämään ja laskemaan 0-linjaköyden paikoilleen. Se tehtiin luodolta ja veneestä käsin, ei sukeltamalla. Köyden paikoilleen laitoin jälkeen he palasivat Truthällanille. Muu ryhmä suuntasi Ängsögrundetilta suoraan Truthällanille, jossa aloitettiin ruutuverkon kokoaminen ja paikalleen laskeminen. Sukeltajia Truthällanilla oli kolme. Merenpohjan syvyys Truthällanin tutkimusalueella oli 1-3 metriä. (Ks. kuvat 5-8, alla)



Kuva 5 Mittalinjan 0-pisteenä toiminut pultti ja siitä 90 asteeseen vedetty mittaköysi. (PKM NP2012\_054, T.Tanska)



Kuva 6 Mittalinja itään Svarthällanilta (NP2012\_053, T.Tanska)



**Kuva 7 Ruutuverkon kokoaminen. (NP2012\_030, J.Tarpio)**



**Kuva 8 Ruutuverkon vetäminen paikoilleen. (NP2012\_038, T.Tanska)**

Truthällanilla todettiin aikaisempien vuosien koordinaattilinjoja merkinneiden kivien liikkuneen pois paikoiltaan, joten linja mitattiin uudelleen Truthällanin pohjoiskärjestä mittapisteeseen 1000. (Ks. Tutkimuskartta 1, Liite 8) Verkon vieminen pohjaan osoittautui hankalaksi, sillä se sotkeutui helposti.

Verkko jouduttiinkin vetämään kerran pois, ja aloittamaan sen vienti alusta. Kun verkko saatiin paikalleen, oli tarkoitus aloittaa alueen tutkiminen ruutu kerrallaan. Ainoa mukana ollut metallinilmaisoin kuitenkin imaisi vettä sisäänsä ja tutkimukset päätettiin lopettaa ja jatkaa aamulla uusin voimin ja välinein.

## 5.2. Perjantai 13.7.2012

Löydöt: PKM 27/12: 1 (SF 1)

Digikuvat: NP2012\_049-078

Mustavalkokuvat: ei mustavalkokuvia

Tutkimuskartat: ei tutkimuskarttoja, ainoa löytö merkittiin vuoden 1994 löytökartalle (Kartta 4 alla)

Perjantain tuuliolot olivat lupaavat Svarthällanilla suoritettavia sukelluksia varten, lauantaille oli luvattu liian kovaa tuulta. Aamu oli sateinen, mutta iltapäiväksi oli luvattu selkenevää. Päätettiin suunnata tekemään sukellustutkimuksia Svarthällanin tutkimusalueelle. Ennen lähtöä kerrattiin vielä toimintasuunnitelma: Parit etenevät 0-linjaköyteen nähden suorassa kulmassa suuntiin 180° tai 0/360° (etelään tai pohjoiseen). Toinen tutkii pohjaa metallinilmaisimella, ja toinen vastaa löytökohdan tutkimisesta ja löydön esille kaivamisesta. Kaivaminen tapahtuu käsin, ja tehdään varovasti ja systemaattisesti, veden virtausvoimaa hyväksi käyttäen. Kohteelle mennään ankkuriköyttä Svarthällanilta seuraten ja ensimmäinen tutkimussektori alkaa 120 m kohdalla, aikaisemmin tutkittujen alueiden itäpuolelta (Ks. Kartta 4 alla). Jokaisesta löydöstä ja havainnosta täytetään löytölomake (Ks. Liite 6) ja sen sijaintipaikka merkitään kartalle (Ks. Kartta 4). Terhi Tanska ja Guy Björklund ovat Svarthällanilla tekemässä muistiinpanoja ja pintapoimintaa.<sup>11</sup> Mahdolliset löydöt tuodaan heille dokumentoitaviksi sukelluksen päätteeksi.

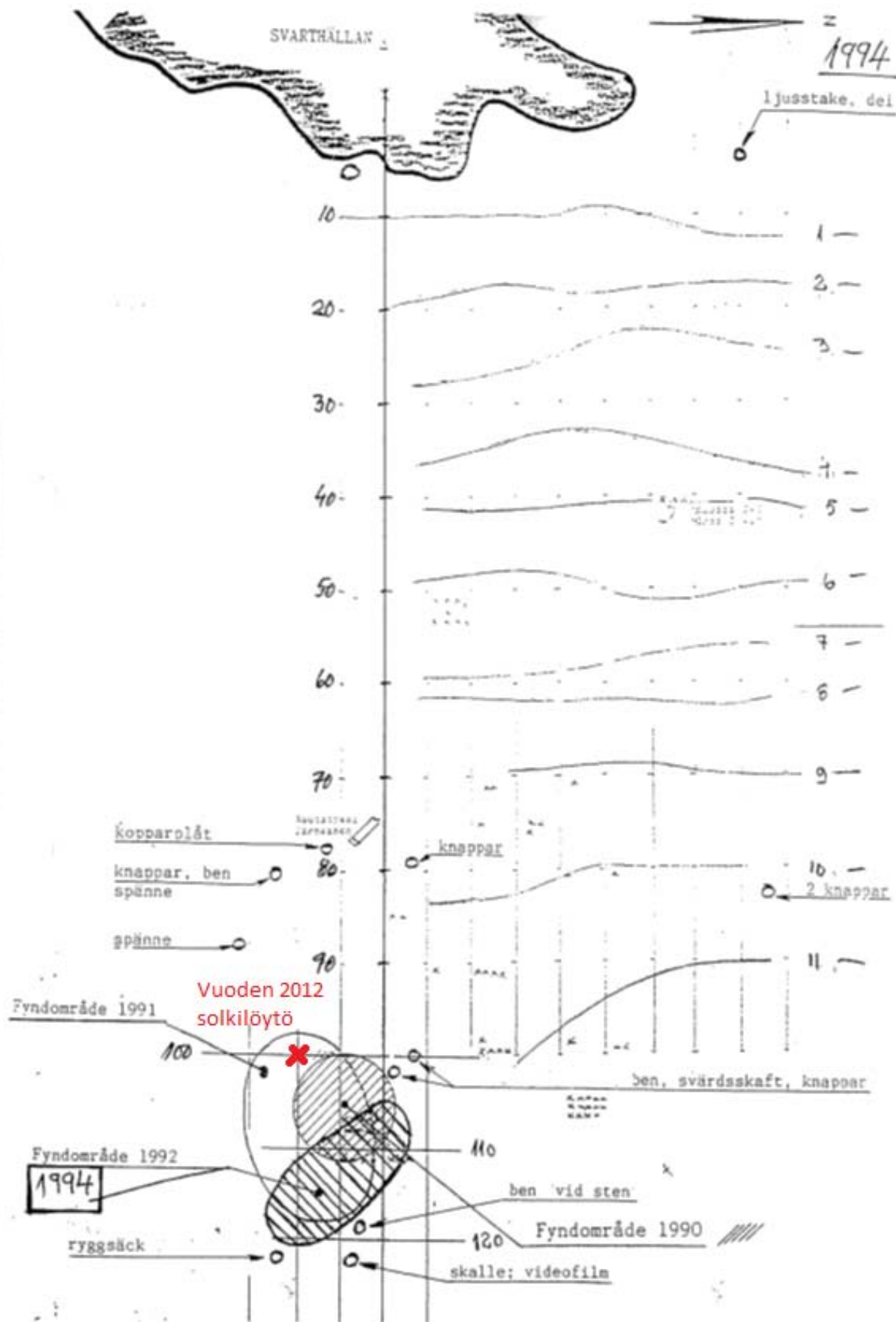
Sukellukset alkoivat n. klo 11. Näkyvyys merenpohjassa oli n. 2-3 metriä. Scuba 77 vene oli ankkuroituna noin 80 – 100 m päähän Svarthällanista, 0-linjan pohjoispuolella. Toinen käytössä ollut vene oli ankkurissa linjan eteläpuolella lähempänä Svarthällania. Kohteessa sukelsi aamupäivällä kaksi paria. (Tarkka sukelluskirjanpito: Scuba 77 vene).

Mittaköysi kulki alueelta aiemmin löydetyn rautaisen kanuunan yli/vierestä (kanuuna n. 75 m kohdalla, ks. Kartta 4 alla). Ensimmäisellä sukellusparilla oli mukanaan vedenalaiskamera ja heidän oli tarkoitus käydä kuvaamassa kanuuna ennen varsinaista sektorietsintää. Kameran akusta loppui kuitenkin virta ennen kuin he ehtivät kuvata mitään, ja kanuunan löytäminenkin osoittautui hankalaksi aluetta aiemmin tuntemattomille sukeltajille. (Paikallisten sukeltajien mukaan kanuunaa on nykyään hyvin vaikea havaita,

---

<sup>11</sup> Löytöinä hiukan korrosoitunutta rautaa, modernia pullolasia: ei talteen otettavia löytöjä.

sillä se on pahoin korrosoitunut ja maastoutuu pohjanmuotoihin.) Pari jatkoi matkaa linjamerkille 100, josta he aloittivat sektorietsinnän suuntaan 180° (etelään). 10 metrin päästä köydestä etelään n. 10 m syvyydestä meren pinnasta löytyi kuparisolki (PKM 27/12:1 (SF-1), Ks. löytöluettelo). Löytö löytyi metallinilmaisimella noin 20 x 20 cm kokoisen kiven alta/vierestä, ja sitä peitti 2 cm kerros pohjahiekkaa.



Kartta 4 Vuoden 1994 tutkimusaluekartalle (O. Knöös) on punaisella merkitty soljen SF1 löytöpaikka. Piirto T.Tanska.

Toinen sukelluspari aloitti etsinnän köyden pohjoispuolella. Päivän ensimmäisen sukelluksen päätteeksi yksi sukeltajista joutui vaikeuksiin ja hänet jouduttiin kuljettamaan satamaan ja ambulanssiin. Elvytysyrityksistä huolimatta hän valitettavasti menehtyi. Tapahtumien kulkua ei tässä raportissa käsitellä tarkemmin.

Onnettomuus järkytti syvästi kaikkia leirin osanottajia. Tutkimukset keskeytettiin ja palattiin takaisin Ängsögrundetille, jossa kokoonnuttiin yhteen keskustelemaan tapahtuneesta.

### 5.3. Lauantai 14.7.2012

Löydöt: TF 1-5, talteen otettiin löydöt PKM 27/12: 2-4 (TF-3, 4 ja 5)

Digikuvat: NP2012\_073-098

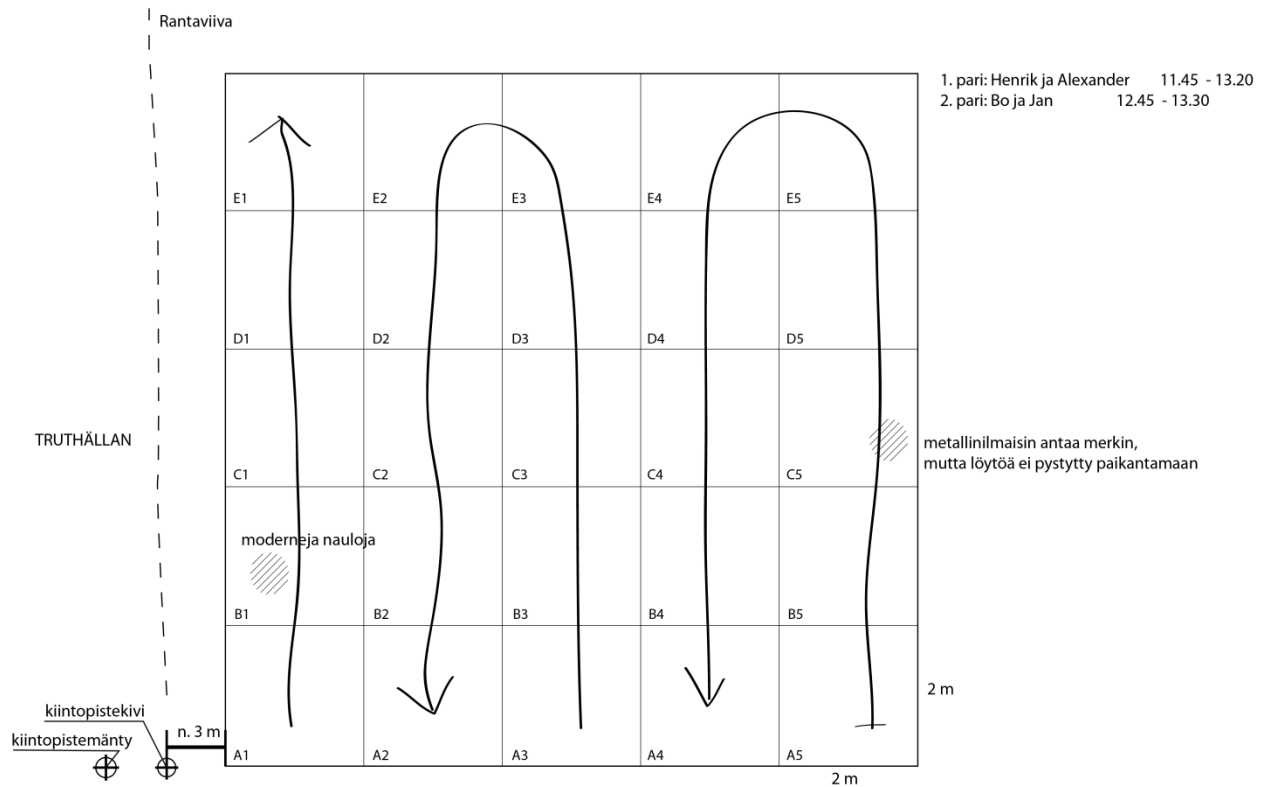
Mustavalkokuvat: 17-

Tutkimuskartat: Tutkimuskartat 2 - 4

Edellisenä iltana oli yhteisten keskustelujen päätteeksi tultu siihen tulokseen, että tutkimuksia yritetään vielä lauantaina jatkaa. Toiveena oli leirin jatkamisen myötä antaa kaikille lisää aikaa ja mahdollisuus tapahtumien käsittelylle yhdessä. Samalla leiri voisi kenties saada hieman positiivisemmän päätöksen. Jokainen osallistuisi tutkimuksiin omien voimiensa ja tuntemustensa mukaan ja tutkimukset keskitettäisiin Truthällanille, jonne torstaina oli laskettu ruutuverkko pohjan tutkimista varten, mutta jossa ei edellisenä päivänä oltu ehditty tehdä lainkaan tutkimuksia. Ruutuverkon tutkimisen ohella tehtäisiin tutkimuksia maalla saaren pohjoisosassa ja "Svackanin" löytöalueella Svärdsgrundin ja Truthällanin välimaastossa.

Aamupäivällä käytiin sukeltamalla läpi ruutuverkko, joka oli torstaina laskettu Truthällanin itäpuolelle. Näkyvyys alueella oli voimakkaan kaakkoistuulen nostamasta aallokosta ja alueen mataluudesta ja mutaisesta pohjasta johtuen erittäin huono. Tutkimusalueen syvyys vaihteli 1 -3 metriin.

Sukeltajapareja oli kaksi, mutta ensimmäinen pari ehti käytännössä käydä alueen läpi ennen kuin toinen saapui paikalle. Toinen pari kävi vielä tekemässä etsintää ruudun ulkopuolella, sekä ruudussa C5, jossa metallinilmaisoin oli antanut vahvoja merkkejä, mutta löytöä ei oltu pystytty paikantamaan. Ruudut tutkittiin ruutu ruudulta etenemällä pohjois-etelä -suuntaisesti. Parista toinen käytti aina metallinilmaisinta ja toinen kaivoi löydön esiin. (Ks. Kuva 9 alla) Tutkimuksissa ei löydetty merkittäviä löytöjä. Tultiin siihen tulokseen, että ruudukko oli liian lähellä rantaa: varsinainen löytöalue sijaitsee syvemmillä, alueella jolla jäät eivät enää muokkaa pohjaa yhtä voimakkaasti kuin rannan läheisyydessä. (Ks. Tutkimuskartta 1). Ruutuverkon todettiin myös sotkeutuvan erittäin helposti, kun sukeltajan räpylät ottivat siihen kiinni, tai sukeltaja ui liian lähellä verkkoa. Motivaatio tutkimuksiin oli hyvin matalalla ja sukeltaminen lopetettiin klo 13.30 ja ruutuverkko kerättiin pois.



Kuva 9 Ruutuverkon tutkimusten eteneminen. Tutkiminen aloitettiin ruudusta A5 ja lopetettiin ruutuun E1. Piirto: T.Tanska

Samaan aikaan Truthällanin pohjoispäässä tehtiin maalla metallinilmaisinsentää. Alueella testattiin menetelmää, jossa alueen tutkiminen aloitettiin käymällä se läpi merkiten ylös ilmaisimen merkitsemät kohdat tarkkuus-GPS -laitteella (Pisteet 1000 – 1054). Metallinilmaisimen ilmoittamista tiedoista voitiin päätellä oliko kyseessä rauta vai muu metalli, sekä arvioida löydön sijaintisyvyyttä. GPS -pistekoodina käytettiin seuraavia: 1= kiintopiste (rannan kivi ja männyn vierusta), 2=rautaa ja muuta metallia, 3=rautaa syvällä, 4=muuta metallia, 10= kuopan reunapisteeet. (Ks. Tutkimuskartat 2 ja 4) Alkuperäinen GPS -mittapistelista on Liite 5.

Kun alue oli käyty kerran läpi, valittiin muutamia lupaavimpia kohtia koekuoppien tekoa varten. (Pisteet 2000 – 2010, koodit: 0 = tyhjä/moderni, TF-1 ja TF-2 = löytöjä) Alueelta ei tehty merkittäviä löytöjä. Tutkittu alue on niin lähellä venesatamaa ja nykyisin niin tiiviissä virkistyskäytössä, että valtaosa metallinilmaisimen merkitsemistä anomaliaista on peräisin moderneista esineistä (pullonkorkkeja, metsästyspatruunoiden osia yms.) Löytönumeron saaneet löydöt olivat: TF- 1 pala kuparinauhaa (Ks. Kuva 10 alla) ja TF -2 moderni pullo, jossa metallikorkki. Löydöt valokuvattiin (digikuvat NP2012\_073-075 ja 078), mutta niitä ei otettu talteen.



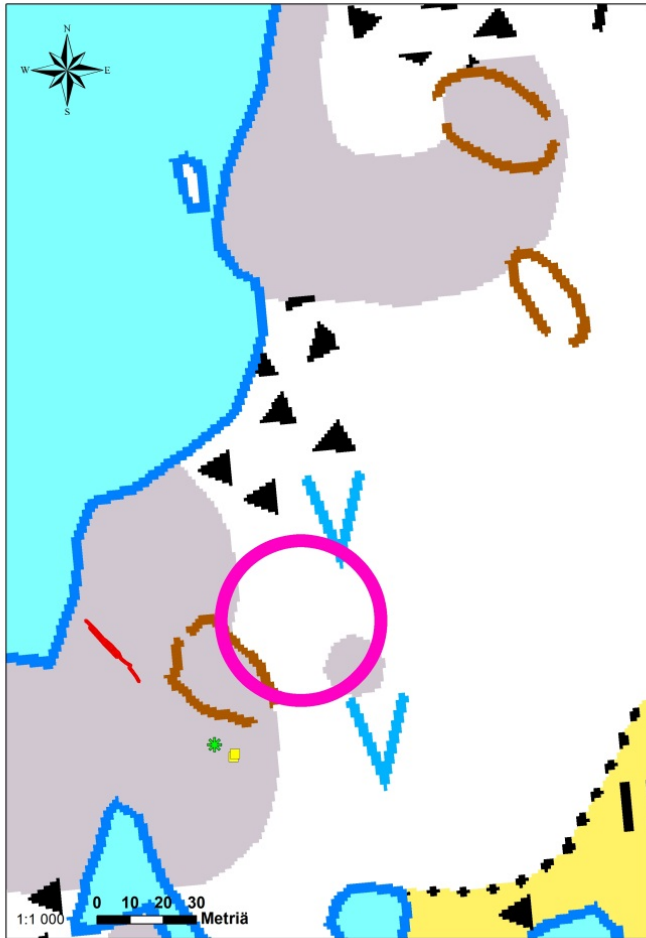


Kuva 10 TF-1 taipuneen kuparinauhan pala in situ (nimiölapun vasemman alakulman vieressä). NP2012\_075. G.Björklund.

Illtapäivällä päätettiin vielä tutkia ja kartoittaa hieman Svackanin aluetta Truthällanin ja Svärdsgrundin välimaastossa. (Ks. Kuva 11) Alueella mitattiin paikoilleen kallionleikkaus (Ks. Kuva 12), jonka edustalta on aikaisempina vuosina löytynyt runsaasti kanuunankuulia ja muuta materiaalia, lisäksi saatiin paikannettua kolme muuta kiintopistettä.<sup>12</sup> Akun vaihdon jälkeen GPS -laitteen tietokone ei kuitenkaan enää lukuisista yrityksistä huolimatta saanut yhteyttä satelliittivastaanottimeen. Alueen löytöjä ei siksi valitettavasti saatu paikannettua tarkemmin. Ne merkittiin kuitenkin vuoden 1992 tutkimuskartalle (Ks. Tutkimuskartta 3).

---

<sup>12</sup> Pisteet 5000-5022, Koodi 500= kallionleikkauksen ylä- ja alareuna, Manty1 ja Koek1992 = vuoden 1992 tutkimuskarttaan merkityt mänty, ja koekuopan kaksi reunapistettä, Ks. Tutkimuskartta 3



### Närpiö 2012. Mittapisteeet ja metallinilmaisinpisteet Truthällanilla

Pohjakartta MML peruskarttalehti UN3243L (c) MML 2012.  
Koordinaattijärjestelmässä ETRS-TM35FIN.

Kartan piirto: Terhi Tanska.  
Mittausdokumentointi T.Tanska ja J.Tarpio. 12. ja 14.7.2012.  
Alkuperäinen mittapistetieto koordinaatistossa KKJ1.

Mittakaava 1:3000

Pisteet_Närpes_TM35	
Pistekoodi	
○	0 = moderni löytö
⊕	1 = kiintopiste
●	10 = kuopan reunapisteeet
●	2 = rauta ja muu metalli
●	3 = rauta syvällä
●	4 = muu metalli
·	500 = kallionleikkauksen linjapisteeet
■	KOEK1992 = Vuoden 1992 koekuoppa
✱	MANTY1 = Vuoden 1992 kartan "mänty1"
●	T-F1 = Truthällan löytö 1
●	T-F2 = Truthällan löytö 2
—	Kallionleikkaus alapinta
—	Kallionleikkaus yläpinta

Kuva 11 Svackanin alueen tutkimusalue merkitty violetilla ympyrällä Maanmittauslaitoksen peruskartalle © MML 2012. Piirros T.Tanska.



Kuva 12 Svackanin kallionleikkaus, joka mitattiin GPS -laitteella paikalleen. NP2012\_089. Kuvaaja J. Tarpio.

Paikalla oli kolme metallinetsintä. Tutkimukset etenivät rannalta sisämaata kohti Svackanin kallionleikkauksen pohjoispuoliselta kalliolta lähtien. (Ks. Kuva 11) Ilmaisimen merkitsemät kohdat tutkittiin tällä kertaa heti. Metallinilmaisinsinnässä alueelta paljastui neljä kuutiomaista sirpaleammuksen haulia (PKM 27/12: 2 (TF-3)) ja kaksi taottua rautanaulaa (PKM 27/12: 4 (TF-5)) sekä kokonainen kranaatti (PKM 27/12: 3 (TF-4)) (Ks. Kuva 13 alla). Löydöt otettiin talteen. (Ks. kappale 5.4. ja löytöluettelo, Liite 12) Löytöalue on erittäin kivikkoista ja paikoin todella kosteaa kuusivaltaista havumetsää. Löydöt olivat melko syvälle hautautuneita, esim. löydetyn kranaatin päällä oli n. 20 cm paksu ja 40 x 60 cm kokoinen kivi.

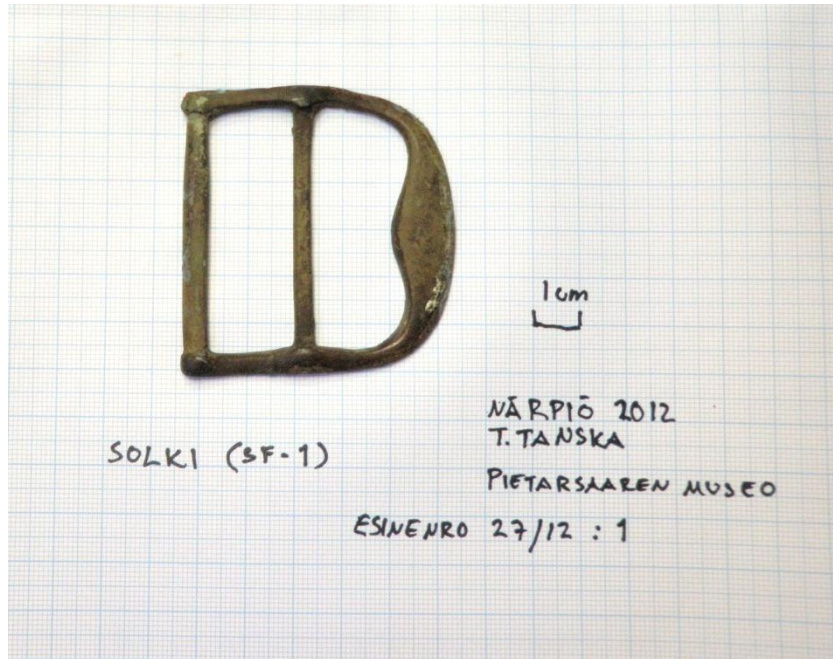


Kuva 13. Kranaatti PKM 27/12:3 (TF-4) in situ. NP2012\_096. G.Björklund.

Työt alueella päätettiin lopettaa klo 16.30. Tutkimusryhmä palasi ruokailemaan Ängsögrundetille ja ruokailun jälkeen päätettiin tutkimukset leirillä lopettaa. Alueella on selvästi paljon mielenkiintoista tutkittavaa, mutta edellispäivän surullisen kuolemantapauksen vuoksi motivaatio ja into tutkimusten tekoon olivat kadonneet, eikä tutkimusten jatkaminen tuntunut enää kovin mielekkäältä.

## 5.4. Löydöt

Vuoden 2012 tutkimusten löytömateriali on hyvin samanlaista kuin aikaisempinakin vuosina. Svarthällanilta löydetyn noin 6 cm x 6 cm kokoisen kupari- tai messinkisoljen (Kuva 14, alla) vastineita on alueelta löydetty aiemmissa tutkimuksissa lukuisia. Solki kuuluu venäläisen sotilaan asepuvun, mahdollisesti kyseessä on jalkaväen sotilaan asepuvun nk. suolvivö. (Toivanen 1998)



Kuva 14. 1700-luvun alun venäläisen sotilaan asevyön solki. NP2012\_100. Kuvaaja T.Tanska.

Truthällanin Svackanin tutkimuksissa löydettiin taottujen rautanulojen (Digikuvat NP2012\_102-104, katso myös digikuvallite, Liite 15) lisäksi osia venäläisen laivaston ammuksista: 4 kuutiomaista rautakuulaa, todennäköisesti jonkinlaisen kartussi- tai muun sirpaleammuksen hauleja. (Kuva 15)



Kuva 15. Vasemmalla: PKM 27/12: 2 (TF-3). Sirpaleammuksen rautahauleja. NP2012\_106. T.Tanska. Oikealla: Aikaisemmissa tutkimuksissa löytyneitä kartussiammuksia. PKM BSN 807:5. Jens-Ole Hedman 1987.

Toinen aseistukseen liittyvä löytö oli 1700-luvun alun käsikranaatti (PKM 27/12: 3 (TF-4)), jonka sytytinosa oli hajonnut, mutta joka muuten oli erinomaisessa kunnossa. (Kuva 16)



Kuva 16. Vasemmalla Svackanilta löytynyt kranaatti (PKM 27/12:3 (TF-4)). Kuva NP2012\_110. T.Tanska. Oikealla Pekka Toivasen piirros kokonaisesta kranaatista. (PKM arkisto)

Löydöt talletettiin Pietarsaaren kaupunginmuseon kokoelmiin, jossa ne saivat päänumeron PKM 27/12. Löytöjen konservoinnista vastaa Pietarsaaren kaupunginmuseo.

## B. Kaleerilaivaston aiemmat tutkimukset

Tässä luvussa käydään vuosi vuodelta referoiden läpi Pietarsaaren kaupunginmuseon yhdessä Bothnia Navalix ry:n ja Scuba 77 ry:n kanssa Svarthällan – Truthällan – Finnvikenin kohteissa aikaisempina vuosina tekemät tutkimukset. Luku on koottu Pietarsaaren museon arkistossa olevien raporttien, esinekorttien, karttojen yms. materiaalin pohjalta. Kohteen taustaa ja historiallista kehystä, sekä tutkimustuloksia ja löytöesineeryhmiä on käsitelty varsin kattavasti Pietarsaaren kaupunginmuseon entisen johtajan Pekka Toivasen aiheesta kirjoittamissa julkaisuissa. Museon puolelta myös museon entisellä museomestarilla, konservaattori Tom Jylhällä, on ollut merkittävä rooli tutkimusten toteuttamisessa.

*Julkaisut:* Tutkimusten tuloksia on julkaistu Suomen merimuseon vuosiraportissa 1991 (Toivanen 1991) ja Society for Historical Archaeology:n konferenssijulkaisussa Underwater Archaeology Proceedings from The Society for Historical Archaeology Conference 1988 (Toivanen 1988). Näiden lisäksi Pekka Toivanen on kirjoittanut tutkimuksista ainakin yhden lehtiartikkelin 1990-luvulla. (Toivanen 1998)

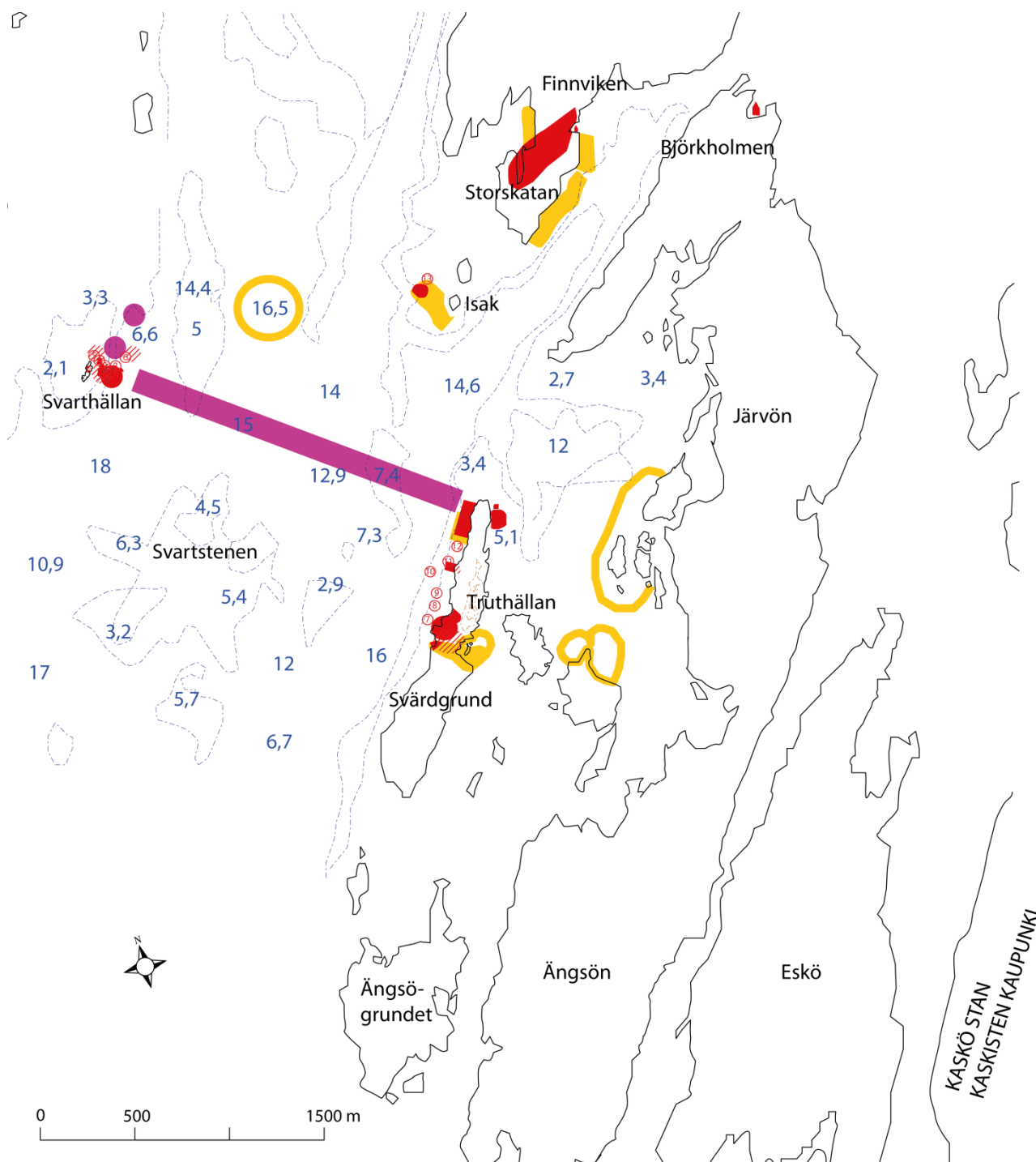
*Raportit tutkimuksista:* Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto, Museoviraston arkisto.

*Alkuperäiset tutkimusmateriaalit:* Bothnia Navalixen ja Scuba 77 arkisto/Ola Knöös ja Pietarsaaren kaupunginmuseon arkisto. Ola Knöösin arkistomateriaali, joka sisältää mm. aikaisempien tutkimusten karttamateriaalin, on erityisen kiinnostavaa ja yksityiskohtaista, mutta valitettavasti siihen ei tämän raportin kirjoittamisvaiheessa ollut aikaa eikä mahdollisuuksia perehtyä tarkemmin. Tutkimusten yhteydessä on otettu runsaasti valokuvia ja videofilmejä, myös veden alla. Valitettavasti raportteihin ei kuitenkaan ole liitetty yksityiskohtaisempia tietoja kyseisten vuosien kuvamateriaalista ja niiden säilytyspaikasta. Osa kuvista on arkistoitu Pietarsaaren kaupunginmuseon arkistoon. Videokuvamateriaalin sijainti ei ole tätä kirjoitettaessa kirjoittajan tiedossa. Valtaosa tutkimuksissa löydetyistä esineistä on deponoitu Pietarsaaren kaupunginmuseolle tai muille paikallismuseoille.

Alueella on tehty myös sukellustutkimuksia joihin Pietarsaaren kaupunginmuseo ei ole osallistunut. Bothnia Navalixen mukaan ainakin vuosina 1996, 1997, 1999 ja 2001.<sup>13</sup> Vuosien 1996 ja 1999 löydöt on ilmeisesti luetteloitu ja konservoitu museon toimesta (Museon arkistossa on esinekortit löydöistä). Museolla ei kuitenkaan ole raportteja kyseisten vuosien tutkimuksista. Lisäksi Pietarsaaren kaupunginmuseon ja Bothnia Navalixen sekä paikallisten sukelluseurojen yhteistyönä on tehty tutkimuksia toisessa kaleerilaivaston haaksirikkokohteessa, Maksamaan (Maxmö) Ryssbergetissä ainakin vuosina 1985, 1990, 1991, 1994 ja 1997. Kohde on haaksirikkopaikka josta nostettuja esineitä on toimitettu museoon jo 1800-luvulla. (Toivanen 1991, s. 26) Kohdetta ei käydä tässä yhteydessä tarkemmin läpi ajanpuutteen vuoksi.

---

<sup>13</sup> <http://www.starsoft.fi/bothnia/toiminta.html>



Kartta 5 Vuosien 1983–1995 tutkimusalueet. Piirros T.Tanska.

Punaisella on merkitty alueet joilla on havaittu löytöjä tai muinaisjäännöksiä, keltaisella puolestaan alueet joilla on tehty etsintää, mutta muinaisjäännöksiä ei ole havaittu. Violetit kohteet ovat tutkimusalueita jotka mainitaan tutkimussuunnitelmissa, mutta joiden toteutumisesta ei ole tietoja raportissa. Vinoviivoitetut kohteet ovat alueita, joiden sijainti on päätelty raportin tekstiosasta karttaliitteiden puuttumisen vuoksi. Pyöreät alueet ovat kohteita, joiden tarkempaa muotoa ja kokoa ei raporttien kartoissa esitetty ts. niiden koko ei välttämättä vastaa lainkaan todellisen tutkitun alueen kokoa. Kartta on koottu useiden vuosien tutkimuskarttojen avulla eikä ole aivan mittatarkka. Se antaa kuitenkin yleiskuvan tutkimusalueiden sijainnista.

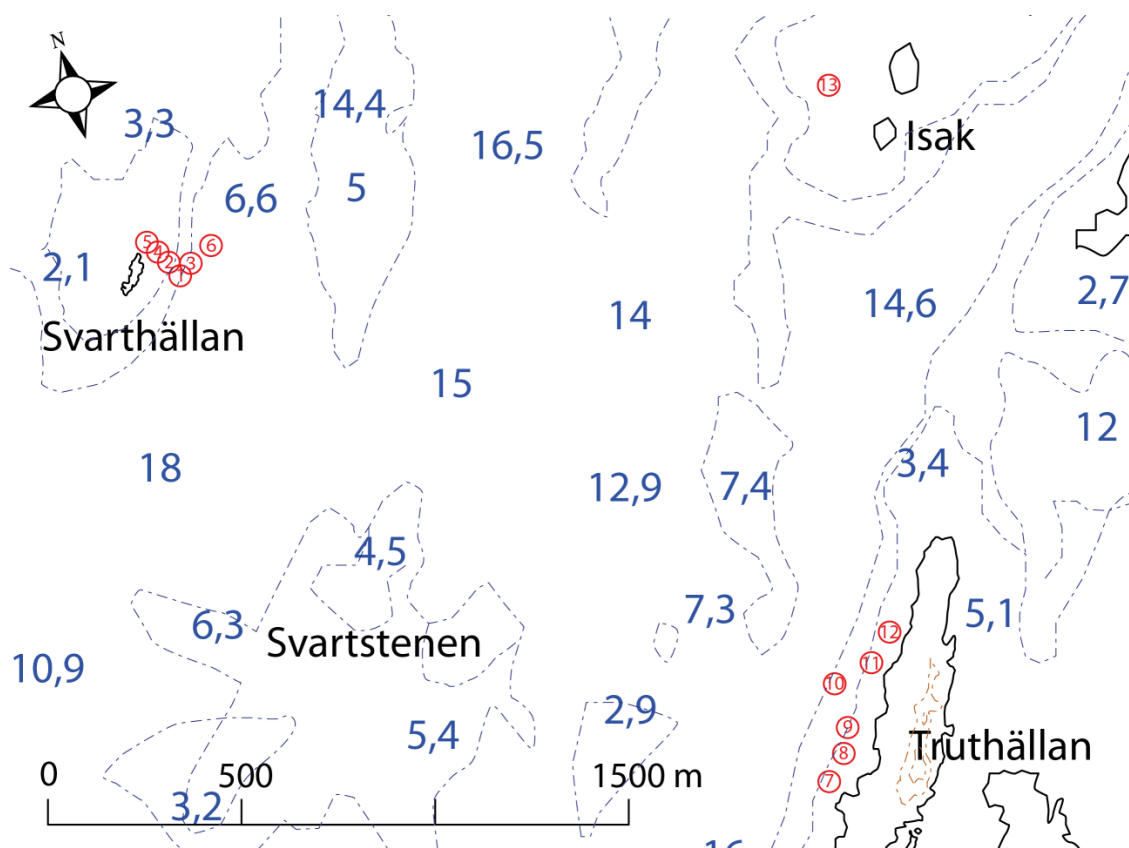
Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurku 813 –karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet tutkimusraporttien karttoihin (Ola Knöös et al.) pohjautuen.



Kuten todettua, ovat haaksirikkokohteet olleet paikallisten tiedossa hyvin pitkään. Vaasan pohjoispuolella, Maksamaan Ryssbergetissä tehtiin kaleerilaivaston haaksirikkokohteella ensimmäiset sukellustutkimukset sukellusharrastaja John Beckin toimesta 1960-luvun alussa. (Ks. esim. lehtiartikkelit Ilkka, Umeå, Vaasa ja Vasabladet –sanomalehdissä heinä-elokuussa 1962, PKM arkisto) Ensimmäiset Pohjanmaan museon kokoelmiin luetteloidut Ryssbergetistä peräisin olevat esineet (kaksi kuulaa) on kuitenkin luovutettu museolle jo 26.9.1896. (PKM arkisto, Ryssberget- kansion arkistomateriaali; Pohjanmaan museon esineluettelo)

Myös Truthällanilla oli tehty esinenostoja jo ennen vuoden 1983 tutkimuksia. Kerrotaan, että jo 1850-luvulla paikalliset kalastajat olisivat nostaneet alueelta yhden rautatykin, jonka olisivat myyneet Petolahteen valimolle. (Knöös 1991 epilogi, viitaten teokseen *Den Österbottniska byn*) Sukellustutkimuksissa Truthällanin – Svarthällanin alueelta oli löydetty esineitä vuosina 1978 – 1982 seuraavasti (tiedot vuoden 1983 raportin mukaan):

1. *Pronssitykki, rautatykki, naarausankkuri ja tykinkuula*
2. *Merkinantotykki*
3. *Kiväärin ja miekan osia*
4. *Tinatuoppi*
5. *Naarausankkuri, tinalautanen, valurautapata*
6. *Kuparipata*
7. *Naarausankkuri*
8. *Ankkuri tukilla*
9. *Naarausankkuri*
10. *2 kpl naarausankkureita*
11. *Jauhinkivi*
12. *5 kpl jauhinkiviä, miekan kahva, hauleja, vyön solki, tykin lavetin pyörän napa*
13. *2 kpl jauhinkiviä*



Kartta 6 Vuosina 1978 - 1982 tehdyt löydöt alueella. Alkuperäinen kartta: Vuoden 1983 tutkimusraportti, Liite 2. Piirto T. Tanska.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 -karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet tutkimusraporttien karttoihin (Ola Knöös et al.) pohjautuen.

Museovirasto oli lisäksi raportin mukaan deponoinut Närpiön kotiseutumuseolle seuraavat, ilmeisesti myös alueelta aiemmin löydetty, esineet (tutkimusraportti 1983, liite 3):

1. Tinatuoppi (KM 0480:001)
2. Ratsuväen pistooli (KM 0480:002)
3. Sapelin tuppi (KM 0480:003)
4. Kartussiammus (KM 0480:004)
5. Kuparikattilan osia (KM 0480:005)

## 1. Vuosi 1983

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77. Johtoryhmä Pekka Toivanen, Rainer Forsman, Ola Knöös, Juhani Yrjänäinen ja Markku Kääntä (raportointi).<sup>14</sup>

*Tutkimusaika:* 9.-17.7.1983

*Tutkimussuunnitelma:* Pohjainventointi Svarthällanin pohjois- ja itäpuolella ja Truthällanin länsipuolella (Ks. Kartta 7).

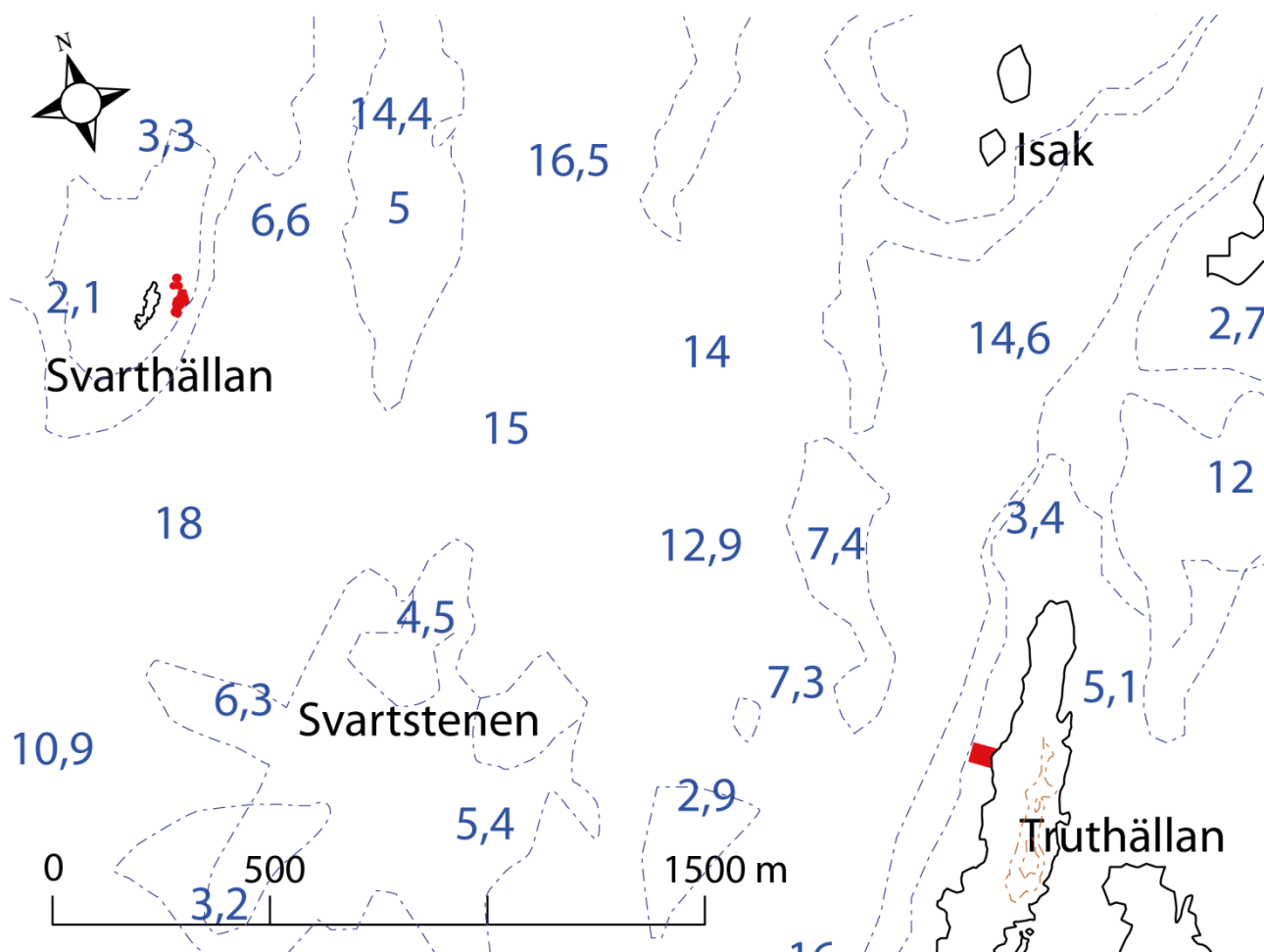
Svarthällanilla inventointi tehtiin työpareittain rajausköysien avulla sukeltaen. Truthällanilla puolestaan ryhmäsukelluksena 50 m x 50 m ruudukon sisällä. Ruudukko oli jaettu pienempiin, 10 m x 10 m ruutuihin, joissa tehtiin ”*tarkka läpikäynti kaivamalla*”.

Truthällanin länsipuolella sijainnut tutkimusalue todettiin vaikeaksi tutkia: ”*Pohja alueella on jäiden kovaksi pusertamaa hiekan, saven ja kiven sekoitusta.[--] Metallinilmaisimen käyttö alueella on vaikeaa. Koska alueella on ammuksia jopa mattoina pohjassa, ilmaisimien reagoi koko ajan eikä täten paikallista yksittäisiä esineitä.*” (Kääntä 1983) Löydöt käsittivät pääasiassa erilaisia ammuksia tykinkuulista hauleihin, sekä ankkureiden ja rautakettingin osia. Alueelta löytyi myös jauhinkivi (löytö nro T27) ja rautapata (nro T25, pataa ei nostettu). Löytöjen sijainti merkittiin tarkasti karttaan (Kääntä 1983, Liite 4).

Myös Svarthällanin tutkimusalueella dokumentoitiin runsaasti erilaisia ammuksia ja muita metalliesineitä. Svarthällanin tutkimusalue ulottui n. 50 – 80 metrin päähän luodon länsi-, pohjois-, ja itärannikoilta (Kartat löytöalueista: Närpiö-83 –tutkimusraportti, liitteet 5 ja 7). Runsaimmin löytöjä paljastui luodon itäpuolelta, n. 70 – 75 metrin päässä rannasta olevan rinteiden juurelta alkavalta tasaiselta hiekkakentältä. Luodon länsipuolella tulkittiin pohjan olleen jäiden rajusti muokkaama, joten tasainen pohja-alue tutkittiin ylimalkaisesti. Svarthällanin pohjois- ja koillispuoleisilla hiekkakentillä suoritettu metallinilmaisinsintä koettiin tulokselliseksi. Raportin mukaan löydöistä 85 – 90 % paljastui metallinilmaisinsinnässä, syvimmillään 35 cm syvyydestä pohjahiekassa. Myös itse luodolla tehtiin pintapöimintää/ metallinilmaisinsintää. Kaikkien löytöjen sijainti on merkitty löytönumeroin yleiskartalle (Tutkimusraportti 1983, Liitteet 4A ja 5).

---

<sup>14</sup> Ellei toisin mainita ovat kappaleen tiedot peräisin Närpiö 1983- raportista (M. Kääntä 1983).



Kartta 7 Vuoden 1983 löytöalueiden sijainti. Alkuperäiset kartat: Tutkimusraportti 1983, Liitteet 4A, 4B, 5 ja 7. Piirto T.Tanska.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 -karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet tutkimusraporttien karttoihin (Ola Knöös et al.) pohjautuen.

Tutkimusten löytöluettelossa on kaikkiaan 77 löytönumeroa, jotka saattavat käsittää useampia yksittäisiä esineitä (esim. useita solkia, "erilaisia puuesineitä", ammuksia, puinen laatikko sisältöineen). Kaikkia löytöluetteloon merkittyjä esineitä ei nostettu merenpohjasta. Aineistossa on luonnollisesti erittäin runsaasti metalliesineitä ja niiden kappaleita, mutta myös muutamia lasiesineitä, erilaisia puuesineitä, ja keramiikka-astioiden kappaleita.

Kenties mielenkiintoisin vuoden 1983 löytökokonaisuuksista on puinen laatikko (1983: S47) sisältöineen, joka löytyi Svarthällanin itäpuolelta (Ks. Tutkimusraportti 1983, Liite 4B) Pekka Toivasen tulkinnan mukaan arkku on "mahdollisesti kuulunut aluksen sepälle, [se] oli täynnä pistoolien ja muskettien lukonosia, talttojen tai puukkojen kahvoja, solkia ja muita pikkuesineitä". (Toivanen 1998)

## 2. Vuosi 1984<sup>15</sup>:

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77. Johtoryhmä Pekka Toivanen, Rainer Forsman, Ola Knöös, Juhani Yrjänäinen (raportointi), Johanna Rossi-Hakala ja Mikael Karlberg.

*Tutkimusaika:* 14. – 22.7.1984.

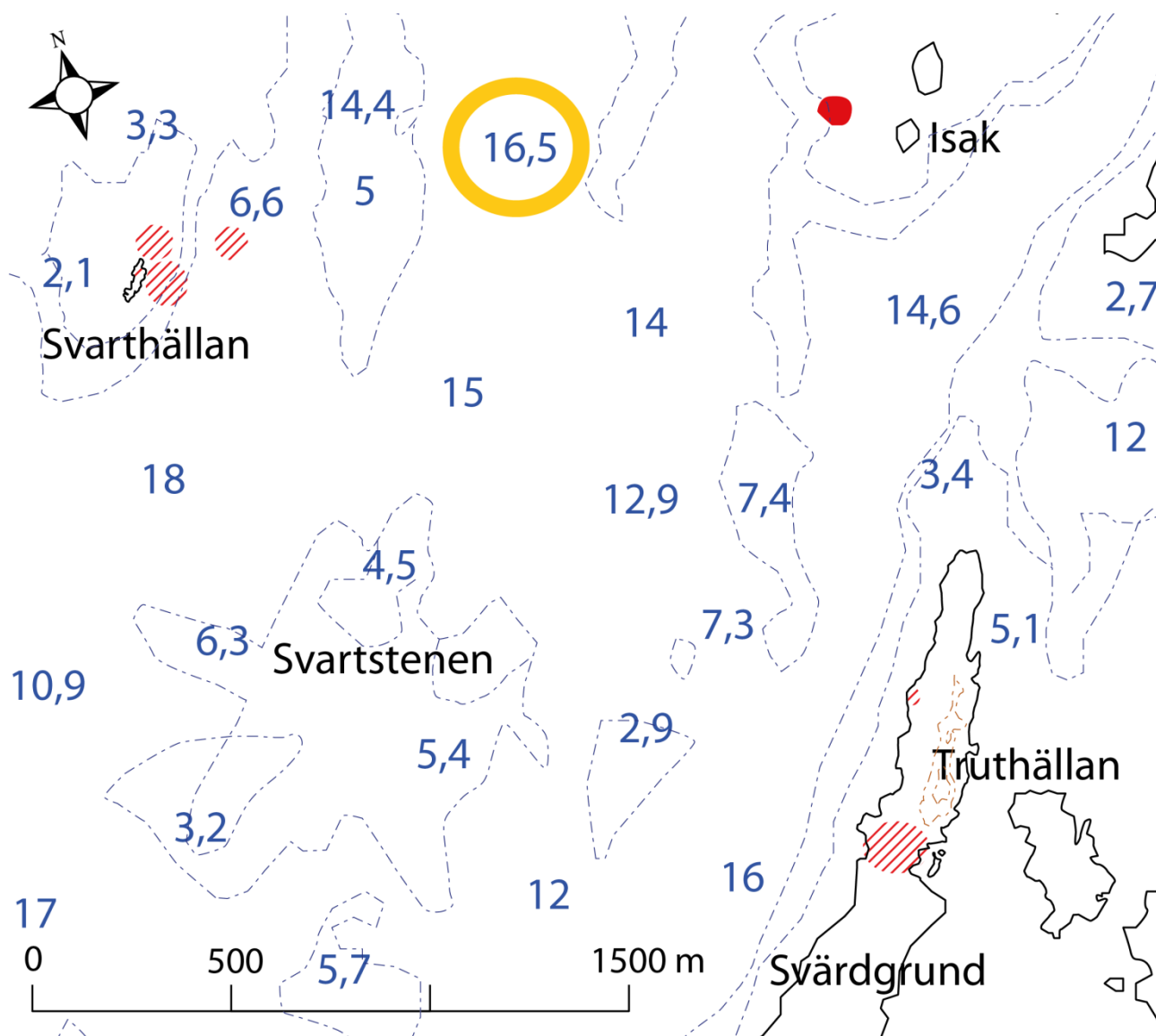
Museolla olevasta tutkimusraportista puuttuvat karttaliitteet.

*Tutkimussuunnitelma:* Tutkimukset keskitetään Svarthällanille. (Yrjänäinen 1984, s. 2, Ks. kartta 8 alla):

1. Tutkitaan kaivamalla luodon sisäosan syväne. *”Tarkoituksena kiviä ja lietettä poistamalla päästä halkeamien ja painanteiden pohjaan.”*
2. Sektorietsintä Svarthällanin itäpuolisella alueella. Kallioon porataan uusi kiintopiste luodon itärannalle. (Pisteen sijainti on 15 m etelään edellisen vuoden kiintopisteestä). Pisteestä vedetään 100 m mittainen peruslinjaköysi suuntaan 90°. Lisäksi alueelle vedetään 5 metrin välein peruslinjaköyden suuntaiset linjaköydet (pituudet 100 m). Köysissä merkit 10 m välein. Muodostuneet kaistat nimettiin linjaköyden pohjoispuolella tunnuksin A, B, C, jne., ja peruslinjan eteläpuolella AE, BE, CE jne. Sektoreiden läpikäynti metallinetsimien kanssa.
3. Luodon pohjoispuolella, alueella joka ulottuu n. 100 m päähän rannasta, on useita hiekalla ja kivillä täyttyneitä kallionkoloja. Kolot *”tutkitaan perusteellisesti”*. Kolot merkittiin poijuilla. *”Poijujen sijoituksesta erillinen karttapiirros.”*
4. Svarthällanin koillispuolella n. 1200 m päässä luodosta, on n. 16 m syvä syväne, jonka reuna-alueet käydään läpi. Alueelle on vuonna 1904 uponnut höyrylaiva Hebe. (Ks. kartta 2) Taustalla on ajatus siitä, että ympäröivää aluetta n. 10 m syvemmillä ahtojäät ja merivirtaukset eivät ole aiheuttaneet yhtä suuria tuhoja kuin muualla. Syvänteen pohjasta olisi siis mahdollista löytää paremmassa kunnossa säilyneitä hylynosia.

---

<sup>15</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1984 -raportti (J. Yrjänäinen).



Kartta 8 Vuoden 1984 tutkimusalueet. Löytöalueet on merkitty punaisella vinoviivoituksella. Keltaisella syvänealue josta ei löytynyt löytöjä. Alueet on merkitty kartalle raportissa mainittujen sijaintitietojen perusteella, koska tutkimusraportin karttamateriaali puuttui. Ne ovat siis viitteellisiä. Pyöreiden alueiden koko ei myöskään vastaa todellista, tutkittua aluetta. Isakin luodon löytöalue oli merkitty myöhempää tutkimusraporttiin, joten sen sijaintitiedot ovat tarkemmat. Piirros: T. Tanska.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurku 813 -karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012.

Svarthällanista 1200 m koilliseen, Hebe -hylvyn ympäristössä, ei havaittu merkkejä vuoden 1714 haaksirikoista. Tutkimusryhmä jatkoi etsintää Isakin luodolla, josta oli aikaisemmin löytynyt jauhinkiviä, sekä alueella n. 400 m Svarthällanista koilliseen, jossa metallinilmaisoin antoi hyvin vahvoja merkkejä metallipitoisuuksista. Svarthällanin itäpuolella tehtiin tutkimusten ohessa syvyysmittauksia ja alueen kartoitusta. Todettiin, että *"alueella on rannasta n. 50 m etäisyydellä vaikea kivikko"*. Sen jälkeen seuraa

hiekkalue, jonka ulkopuolella alkaa *"sepelipohja, jossa ns. "polvistuvan lehmän" kokoisia kiviä"*. Alueelta löytyi myös ihmisjäänöksiä, joihin pääasiassa<sup>16</sup> ei tutkimuksissa kajottu. (Raportti 1984, s. 5-7)

Svarthällanin pohjoispuoleisten kalliosyvänteiden ja luodon sisäosien tutkimisessa käytettiin "imuria" (ilmeisesti ejektoripumppua). Noin 40-50 cm paksuisen pohjamaan alta paljastui lukuisten löytöjen lisäksi *"haulimatto, jossa satoja eri kokoisia hauleja"* (Raportti 1984, s. 4) Tutkimusten loppuvaiheessa todettiin myös Truthällanin ja Svärdsgrundin välimaastossa sijaitsevan löytöalue, joka on maankohoamisen seurauksena noussut merenpinnan yläpuolelle.

Löytöluettelossa on 178 löytönumeroa. Mielenkiintoisia löytöjä on runsaasti, mm. ilmeisesti nahkakääreeseen paketoituna ollut ikkuna (löytö 90, ks. Raportti 1984 s. 5). Svarthällanin luodolta ja sen ympäristöstä löytyi runsaasti miehistön henkilökohtaiseen varustukseen kuuluneita esineitä, vaatteita ja henkilökohtaisia aseita (miekan ja muskettien osia), sekä useampia haaksirikossa menehtyneiden sotilaiden jäännöksiä. Lisäksi alueelta löytyi varsin runsaasti mm. tinaesineitä, jotka Toivanen on tulkinut osaksi Ruotsista otettua sotasaalista. (Toivanen 1991) Isakin luodon tutkimuksissa löytyi astiankappaleita, malmia, nauvoja ja 7 jauhinkiveä, joista yhden keskellä olevassa reiässä oli vielä jäljellä alkuperäinen puutappi. Truthällanin länsirannalta löytyi vesirajalta tutkimusten viimeisenä päivänä ruotsalainen ploatu (pienempi saarelle merkityistä löytöalueista kartassa 8).

---

<sup>16</sup> Ilmeisesti ainakin yhden vainajan luita ja vaatetuksen osia nostettiin. Raportti 1984, Löytöluettelo.

### 3. Vuosi 1990<sup>17</sup>

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77 ry. Pekka Toivanen, Ola Knöös et al.

*Tutkimusaika:* 2. – 8.7.1990.

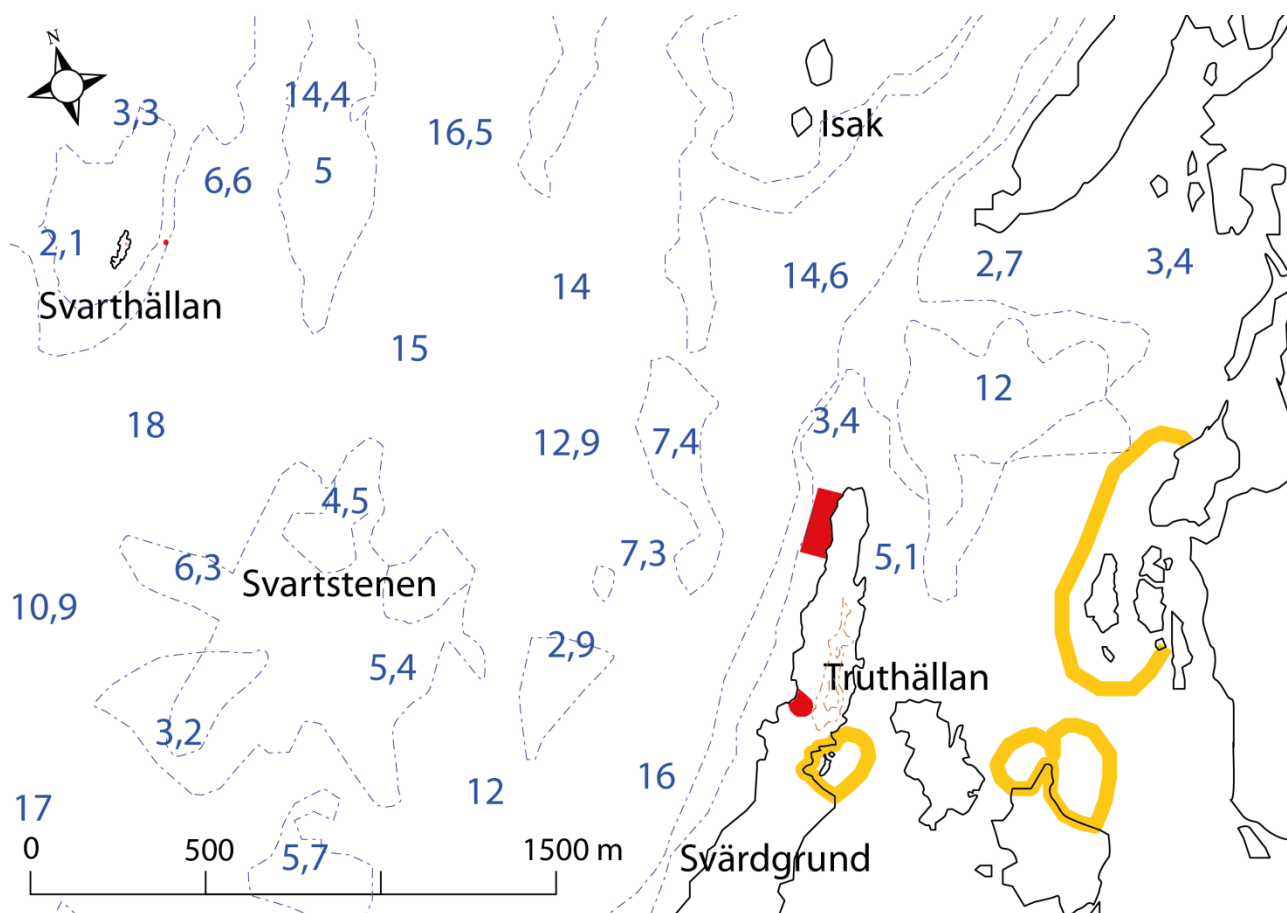
*Tutkimusalueet* (Ks. kartta 9, alla):

1. Svarthällanin itäpuolinen tutkimusalue 0-linjan pohjoispuolella. (Pieni punainen piste Svarthällanin itäpuolella kartalla 9)
2. Truthällanin länsipuolella jatketaan tutkimuksia vuoden 1983 tutkimusalueesta pohjoiseen. Sektorietsintää.
3. ”Svackan”, eli alue Truthällanin ja Svärdsgrundin välissä, kuivalla maalla merenpinnan yläpuolella.
4. Reservialueet Truthällanin itäpuolella (merkitty keltaisella Karttaan 9).

---

<sup>17</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1990- raportti (O. Knöös).





Kartta 9 Tutkimus- ja löytöalueet vuonna 1990. tutkimusraportin karttoihin perustuen. Keltaisella merkitty ”reservialueet”, joilta ei tutkimuksissa löytynyt vuoden 1714 tapahtumiin liitettäviä löytöjä. Piirto: T.Tanska.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 –karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet tutkimusraporttien karttoihin (Ola Knöös et al.) pohjautuen.

Tutkimuksia vaikeuttivat epäsuotuisat tuuliolot ja se, että suunnitellun tutkimusalueen A (400 m Svarthällanista pohjoiseen, aluetta tutkittu vuonna 1984) löytäminen 6 vuoden tauon jälkeen osoittautui vaikeaksi (aluetta ei löydetty, eikä siis tutkittu; sitä ei myöskään ole merkitty yllä olevaan karttaan 9). Tutkimukset siirrettiin Svarthällanin itäpuolelle (kohta 1. tutkimusalueuettelossa), tärkeimmät löydöt löytyivät kohdilla 80 – 85 m ja 100 – 110 m 0-linjan pohjoispuolella. (Tutkittu alue punaisella kartassa 9.)

Tutkimusten tulokset jäivät raportin mukaan varsin laihoiksi, vaikka löytönumeroita kertyikin kaikkiaan 65 ja sukellustuntejakin 140 h 14 min. Museon arkistossa olevassa tutkimusraportissa ei ole tarkempaa karttaa löytöjen sijainnista löytöalueilla. Löytöluettelossa on kuitenkin mainittu Svarthällanin itäpuolisen alueen osalta esineiden tarkempi löytöpaikka, joka koostuu kirjaimesta ja metrimäärästä (esim. C90), ilmeisesti kyse on tutkimuskaistan tunnuksesta ja etäisyydestä mittalinjalta (vrt. vuoden 1984 tutkimukset). Truthällanin löydöt ovat kanuunankuulia, kettinginosia, ja kartussiammuksia. Svarthällanin löydöt

puolestaan käsittävät lähinnä miehistön henkilökohtaisia esineitä ja vaatetuksen osia (nappeja, solkia, piipunkoppa, koristeellinen messinkirasia). (Ks. Tutkimusraportti 1990, Löytöluettelo)

Leirillä oli mukana filmiryhmä, joka kuvasi tutkimuksia TV-ohjelmaan "*Klockare Lars*", joka esitettiin televisiossa marraskuussa 1990. (Knöös 1990, yhteenveto)

## 4. Vuosi 1991<sup>18</sup>

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77 ry. Pekka Toivanen, Ola Knöös et al.

*Tutkimusaika:* 8. – 14.7.1991.

Raportin esipuheen mukaan vuoden 1991 tutkimuksia edelsi arkistotutkimusvaihe, jonka aikana mm. Rainer Mattson<sup>19</sup> perehtyi yliopiston Slavica –kirjaston venäläiseen aineistoon. Esipuheessa kerrotaan, että hänen löytämiensä tietojen mukaan amiraali Apraksinin johtama venäläinen laivasto olisi menettänyt 4 alusta (puolikaleeria tai skampavoijaa) Vargön ja Kristiinankaupungin välisellä matkalla 22.9. -28.10.1714. Myöhempi majuri Golowinin (joka johti laivasto-osastoa Uumajaan ja menetti aluksia Ryssbergetissä) matkaraportti kuvaa raportin mukaan alusten matkaa seuraavasti: *”Gåsgrund – 3 mailia<sup>20</sup> (siellä on majakka); Grytskär – puoli virstaa (majakan ja Grytskärin välimatka ei siis ole kovin pitkä); Sturmskatan – 3 mailia (me purjehdimme lahden yli ja tulimme saaren luokse, jossa oli haaksirikkoutunut skampavoija ja ruotsalainen skuutti<sup>21</sup>); Klobbskär – 1 maili: Krestina-turn – 1 maili (jossa on majakka Kristiinankaupunkia vastapäätä); Stok-Ura – 2 mailia; Sastmola – 6 mailia (vastapäätä Sastamolán kirkkoa haaksirikkoutui myrskyssä skampavoija Inkerinmaan rykmentistä)”*. Tämän Golowinin mainitseman saaren, jonne hän mainitsee haaksirikkoutuneen skampavoijan ja skuutin, identifiointi nousee esipuheessa tutkimusten päätteeksi. (Knöös 1991, esipuhe)

*Suunnitellut tutkimusalueet:* (Ks. Kartta 10, alla)

1. Truthällanin ja Svärdsgrundin välinen alue. Tutkimuksia sekä maalla että vedessä (rantavedessä ja lammissa).
2. Svarthällan: keskitytään tunnetulle, löytörikkaalle alueelle luodon itäpuolella. Tuuli- ja säävaraus.
3. Isakin luodon alue.
4. Skatskärsviken/Storkatan. Alueelta on aiemmin löydetty mm. liitupiippuja.
5. Finnviken: vanha hylky, joka perinnetiedon mukaan olisi ”venäläinen”. Tutkitaan ja piirretään.
6. Björkholmenin hylky, mahdollisen nk. ”kokkolaskuutin” hyllyn sijaintipaikka, jonka venäläiset kirjallisten lähteiden<sup>22</sup> mukaan ryöstivät ja turmelivat.

<sup>18</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1991- raportti (O. Knöös), ellei toisin mainita.

<sup>19</sup> Pietarsaaren museon arkiston Ryssberget -kansiossa on Rainer Mattsonin alkuperäinen selvitys tutkimuksista.

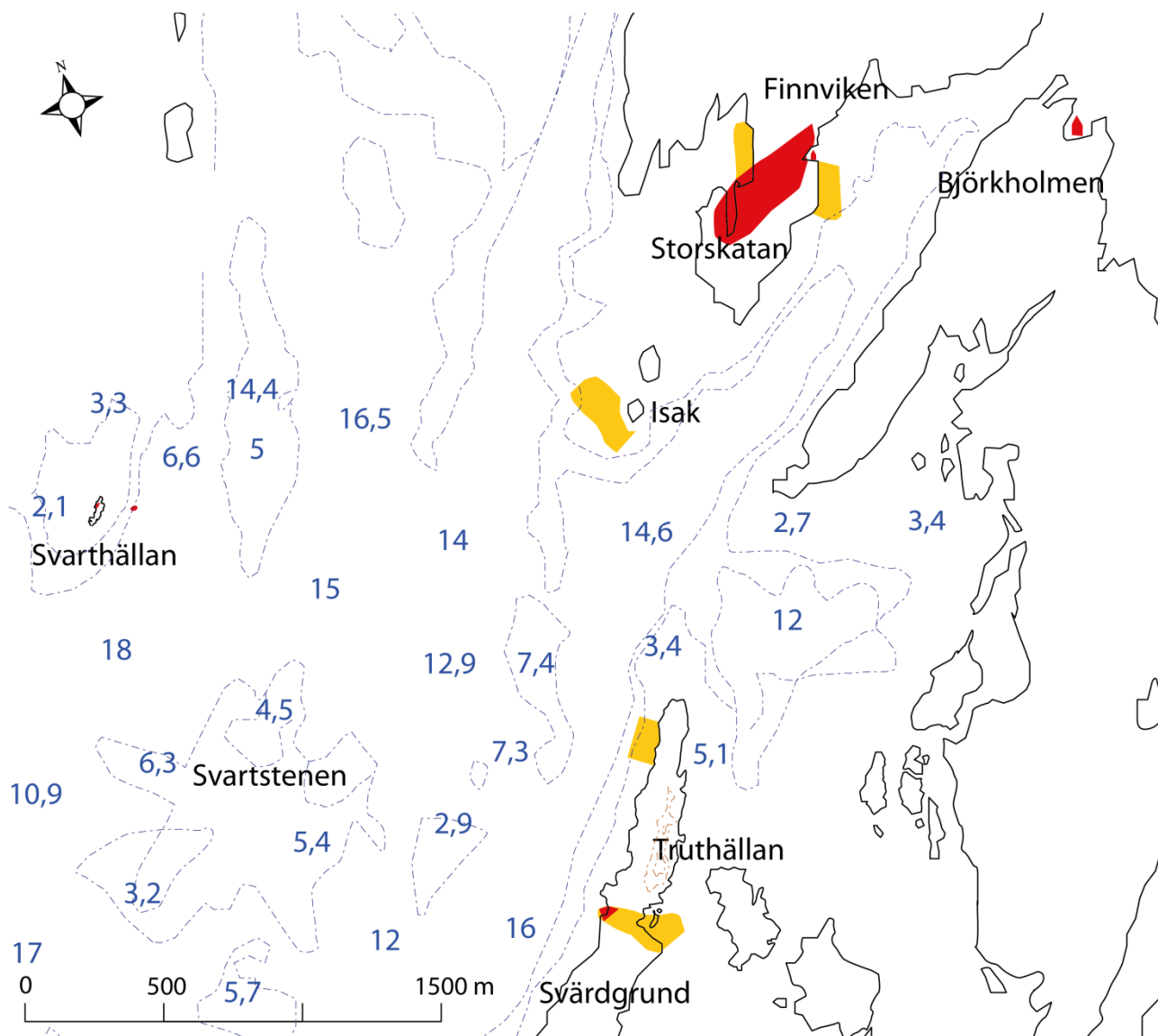
<sup>20</sup> Vanhat venäläiset mitat: 1 maili = 7,42 km tai 4 merimailia, 1 virsta = 1067 m tai 500 sashenia eli syliä (2,13 m).

(Knöös 1991, esipuhe, ja Museoviraston vanhojen mittojen artikkeli:

[http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennusperinto/restaurointi/vanhat\\_mitat](http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennusperinto/restaurointi/vanhat_mitat) )

<sup>21</sup> Nykytulokinnan mukaan ko. skuutti on Finnvikenin hylky.

<sup>22</sup> Raportissa teksti joka merkitty: *Tinget i Närpes 2 mars 1734 (enligt Franzéns uppgifter)*. Tarkemmat lähdetiedot puuttuvat. Teksti on osa käräjäoikeuden asiakirjaa, jossa tapahtumien kulkua selvitetään jälkeenpäin. Asiakirja alkaa



Kartta 10 Vuoden 1991 tutkimusalueet. Keltaisella merkityillä alueilla ei tutkimuksissa löytynyt löytöjä. Huomaa, että kartan pienestä mittakaavasta johtuen Finnvikenin hylky sekä Svärthällanin luodon tutkimusalueet luodolla ja sen itäpuolella erottuvat kartassa vain pieninä punaisina pisteinä. Tiedot alueiden sijainnista perustuvat raportin karttoihin (Ola Knöös). Piirto: T.Tanska.

"Arvoisa herra paroni ja maaherra Broor Rålamb on, Kokkolalaisen kauppiaan Petter Kümmerin nöyrästä pyynnöstä 11 tammikuuta, korkea-arvoisesti käskenyt käräjäoikeuden (tingsrätten) selvittää kuinka Kümmerin edesmenneen apen Johan Carlbohmin Tukholmasta kruunun lastissa syksyllä palaamassa ollut alus joutui tämän pitäjän saaristossa olleiden venäläisten ryöstämäksi ja turmelemaksi". Asiakirjassa haastatellaan paikallisia tapahtumien kulusta syksyllä 1713. Carlbohmin 91 lästin vetoinen laiva oli asiakirjan mukaan kuninkaallisen sotakollegion toimeksiannosta lastattu 1500 rakuunamusketilla ja karabiinilla, ja joutui venäläisten käsiin Storkatsundilla syksyllä 1713. Anders Södergranin kertomuksen mukaan "satamien ja lahtien jäädyttyä syksyllä 1713 ja vihollisen marssittua tänne olivat, vain 7 mailin päässä täältä, Storskatsundin läheisyydessä Petter Carlingin ja Johan Carlbohmin alukset, molemmat palaamassa Tukholmasta, ensin mainittu ilman merkittävää lastia, ja jälkimmäinen lastattuna kruunun kiväärein, jotka kiireesti purettiin lastista ja lähetettiin Maaherranistuimelle Mustasaareen, jossa ne talonpojille jaettiin. Purjeet ja muut alusten esineet lastattiin kajuuttaan, ja pian sen jälkeen viholliset tuhosivat kaiken, lukuun ottamatta karkeampia kankaita, vanttia ja ankkuria." Södergranin mukaan Carlbohmin alus upposi myöhemmin keväällä 1714 jäiden sulettua ja myrskyn ajettua sen maihin. (käännös T.Tanska)

Truthällanin tutkimuksissa Svackanin, eli Svärdsgrundin ja Truthällanin yhdistävän matalikon alueella tehtiin sukelluksia ja sektorietsintää metallinetsinten kanssa, sekä sektorietsintää saaren länsirannalla (Ks. Kartta 10), mutta tuloksetta. Kaikki Truthällanin löydöt (kranaatteja, tykinkuula ja piikivi lyijylevyssä) löytyivät maalta, Svackanin alueelta saaren merenpuoleiselta länsirannalta. (Punaisella kartassa 10)

Svarthällanin tutkimusalueella tutkittiin alue joka kattoi sektorit A100-A120 ja 20 m niistä itään edellisvuotta paremmilla metallinilmaisimilla. Löytöinä erityisesti aseita (kaksi pistoolia ja pistoolikotelo), nappeja, rahoja (700 hopeista tippakopeekkaa), ja henkilökohtaisia esineitä, kuten taskukello<sup>23</sup>, jonka sisäkannessa on kuvattu puolialaston nainen, sekä messinkinen ortodoksiristi. Huolimatta edellisvuosien tutkimuksista, myös luodolta löytyi yhä esineistöä: messinkikynttilänjalan osia, tinalautanen ja vati, vihreän pullolasin paloja ja n. 50 kg musketinkuulia.

Isakin luodon länsipuolisella tutkimusalueella ei tehty löytöjä alueen ainoan tutkimussukelluksen aikana, ja tutkimusryhmän voimat päätettiin jatkossa keskittää Finnvikenin ja Skatskärsvikenin alueille.

Skatskärsvikenin alueella tehtiin metallinilmaisinetsintää maalla ja rannikolla. Skatskärsvikenin ja Storskatsundin välisellä metsikköalueella on lukuisia ”ryssänuuneja” ja alueen on ajateltu olevat laivaston leiripaikka (miehistö yöpyi ilmeisesti yleensä maissa). Löytöinä lähinnä taottuja nauvoja. Niemen länsipuolisen lahden syvimässä osassa tehtiin jonkin verran sukellustutkimuksia. Ei löytöjä.

Finnvikenin hyllyllä ensimmäisellä tutkimussukelluksella löydettiin ammuksia, tiiliskiviä ja muotoiltuja painolastikiviä, sekä tykinkuulia, keramiikanpaloja ja liitupiipun varren kappale. Löytöluetteloon ei raportin mukaan ole merkitty hylystä löytynyttä tynnyrinpohjaa ja rasvaista valkoista massaa (laardia?), joka raportin mukaan jätettiin hylkyyn. Hylky päätettiin videokuvata in situ<sup>24</sup> ja ottaa siitä dendrokronologisia näytteitä sen ajoittamista varten. Hylystä tehtiin myös piirros, joka on osana raporttia. Lisäksi tehtiin sukellustutkimuksia hyllyn eteläpuolisella n. 100 m x 250 m kokoisella alueella (Ks. Kartta 10), jolta ei löytynyt löytöjä.

Björkholmenin hyllyn tutkimuksia vaikeutti pohjamaan (savea ja mutaa) sekoittuminen veteen, minkä vuoksi näkyvyys veden alla painui lähes nolnaan. Sukellukset lopetettiin tuloksettomina.

Finnvikenin hylystä otetut dendrokronologiset näytteet tutkittiin Joensuun dendrokronologisessa laboratoriossa (Zetterberg 1992). Pentti Zetterbergin raportissa kerrotaan, että näytteitä otettiin kaikkiaan kymmenen ja kaikki olivat kuusta tai lehtikuusta, sekä hyvin kuluneita ja pinnasta osin lahonneita. Vain kahdessa näytteessä alkuperäinen pinta oli osin säilynyt. Niiden luston tutkimus paljasti puiden kaadetun

---

<sup>23</sup> Valmistaja Sebastien Arlaud (1656-1722), joka toimi Genevessä, vaikka signeerasikin kellonsa Lontoossa tehdyiksi. (Knöös 1992 esipuhe, viitaten amerikkalaiseen National Association of Watch and Clock Collectorsin raporttiin kellosta.)

<sup>24</sup> Tuloksena n. 30 minuutin pituinen filmi hylystä, keulasta perään päin kuvaten. (Knöös 1991, epilogi)

vuoden 1709 kasvukauden päättymisen jälkeen. Puiden lustojen perusteella ne sopivat paikalliseen suomalaiseen kasvustoon: puut ovat siis kasvaneet Suomessa. Puut on käytetty aluksen rakentamiseen todennäköisesti syksyllä 1709. Muissa näytteissä puiden lustot päättyivät väleillä 1665 – 1702. Niistä kuitenkin puuttui puun alkuperäinen pintarakenne, joten ajoitukset kertovat vain sen ajankohdan, jota ennen puuta ei ole voitu käyttää aluksen rakentamiseen. (Zetterberg 1992)

## 5. Vuosi 1992<sup>25</sup>

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77. Pekka Toivanen, Ola Knöös et al.

*Tutkimusaika:* 13. – 19.7.1992.

Raportissa on karttaliite, johon on arkisto- ja kirjallisuuslähteiden pohjalta hahmoteltu venäläisen laivaston reitti Pohjanmaan rannikolla vuonna 1714 sekä sen kärsimät haaksirikot.

*Suunnitellut tutkimusalueet:*

1. Svarthällanin pohjoispuolella, n. 400 m päässä luodosta oleva alue tutkitaan mammuttipumpun kanssa.
2. Svarthällanin itäpuolella jatketaan tutkimuksia mittalinjalla.
3. Svarthällanin ja Truthällanin välinen merialue
4. Truthällanin pohjoinen niemi
5. Finnvikenin hylyn tutkiminen tarkemmin
6. reservialueet: Skatskär, Storskatkobbon, Isak
7. Svackan Truthällanilla

Svarthällanin tutkimusalueella tehtiin jälleen löytöjä paitsi merellä, myös itse luodolla (n. 50 kg musketinkuulia). Sukellustutkimusalue sijaitsi 100 - 120 metrin päässä rannasta mittaköydellä joka on vedetty kiintopisteestä A (sama kuin aikaisempina vuosina) suoraan itään. Alueella merenpohja muodostaa hienosta hiekasta koostuvan tasangon noin 12 m syvyydessä. Tasangolla on siellä täällä kallioalueita ja suurempia kiviä. Löydöt olivat noin 30 – 50 cm syvyydessä hiekan alla, savi ja moreenikerroksen päällä. Kaikki löydöt tehtiin metallinilmaisimen avulla. Alueelta nostettiin myös ihmisluita, jotka lähetettiin analysoitaviksi Tukholmaan Statens Historiska Museumin Osteologiseen yksikköön. (Raportti: Sigvallius 1992) Osteologiseen analyysiin lähetetty kallo videoitiin in situ sen esiin kaivamisen yhteydessä. Svarthällanin itäpuolisella alueella on raportin mukaan ainakin 15 kalloa (sekä muita luita), ja lisää odotetaan löytyvän, mikäli alueella jatketaan tutkimuksia.

Alueelta löytyi jälleen runsaasti pieniä metalliesineitä, kuten nappeja ja solkia. Lisäksi löytyi mm. messinkinen krusifiksi, puinen laatikko, ja nahkainen selkäreppu sisältöineen (5 puulusikkaa, 2 nahkapussia, joiden sisällä lyijykuulia, 3 kenkää, palje ja hiomakivi).

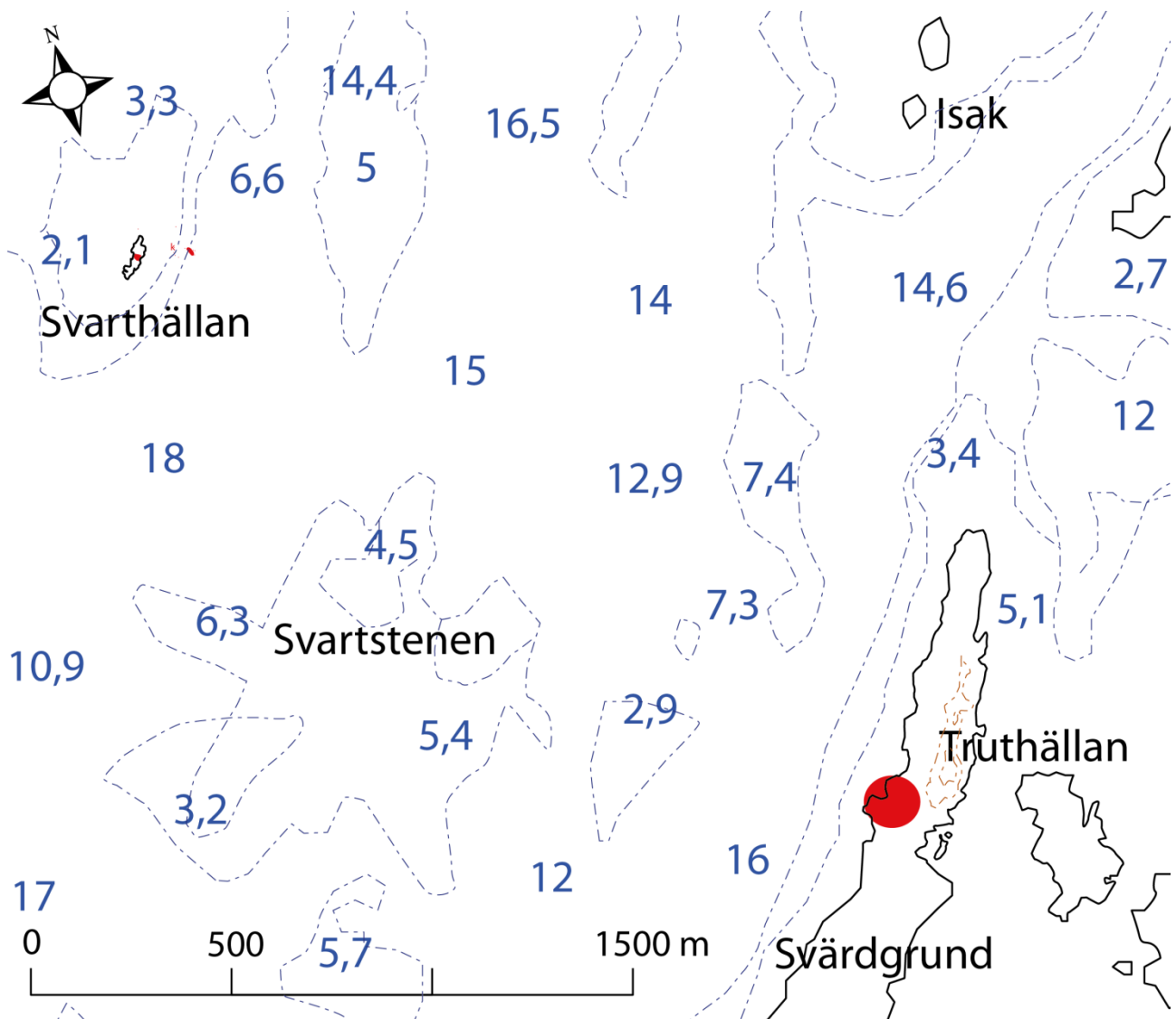
---

<sup>25</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1992- raportti (Knöös 1992), ellei toisin mainita.

Svarthällanin ja Truthällanin välisellä merialueella, ”reservialueilla” Skatskär, Storskatkobbon, Isak, sekä Truthällanin pohjois- ja itäpuolella ei pystytty kovan tuulen vuoksi tekemään sukelluksia. Alueet olisivat raportin mukaan kuitenkin potentiaalisesti tärkeitä löytöalueita.

Finnvikenin hyllyllä kokeiltiin mämmuttipumppausta, mutta se lopetettiin kun todettiin alueen olevan liian matala mämmuttipumpulle.

Svackanilla tehtiin runsaasti tutkimuksia ja Jari ja Pentti Tarpio kirjoittivat tutkimuksista erillisen raportin (liitteenä Närpiö 1992-raportissa). Alueelta löytyi kanuunankuulia, erilaisia hauleja ja käsikranaatteja, sekä runsaasti rautanauloja, sekä yksi solki ja valurautakattilan pala. Tutkimuksista piirrettiin hahmotelmakartta.



Kartta 11 Vuoden 1992 toteutuneet tutkimusalueet. Kartan mittakaavasta johtuen Svarthällanin löytöalue erottuu vain pienenä punaisena pisteenä. Pyöreän Svackanin tutkimusalueen koko ja muoto eivät vastaa todellista tutkimusaluetta. Hahmotelmakartta Svackanin tutkimusalueesta on vuoden 1992 tutkimusraportin liitteenä. Alkuperäinen karttamateriaali: vuoden 1992 tutkimusraportti, Ola Knöös. Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurku 813 – karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 pohjautuen. Piirros: T.Tanska.



Berit Sigvalliuksen osteologinen raportti (Sigvallius 1992) nostetuista luulöydöistä kertoo niiden olevan kahden tai kolmen eri ihmisen luita, sekä joitakin nautaeläimen luita. Kaikki ihmisluut ovat peräisin nuorehkoilta, ruumiinrakenteeltaan voimakasrakenteisilta miehiltä. Luissa ei havaittu merkkejä haavoittumisista, vammoista tai sairauksista. (Sigvallius 1992)

1. Ensimmäisen henkilön luut: kallo ja alaleuka, osa hampaista puuttuu; oikeanpuoleinen lapaluu *scapula*, oikeanpuoleinen olkaluu *humerus*, vasemmanpuoleinen pohjeluu *fibula*, oikeanpuoleinen kämmenluu *metacarpus nr 2*. Kallon sisällä oli jäljellä massaa, joka tulkittiin mahdollisesti aivojen jäänteiksi.

Johtopäätökset: 19-25 -vuotias nuori mies, merkittävää kariesta ylähampaissa, ainakin 5 suurta tai suurehkoa tulehduskohtaa.

2. Toisen henkilön luut: oikeanpuoleinen olkaluu *humerus*, vasemmanpuoleinen kyynärluu *ulna*.

Johtopäätökset: Aikuinen henkilö, joka on vanhempi kuin henkilö 1, mutta ei vanhus. Miehen pituus on 178,3 ja 183,3 cm välillä.

3. Kolmannen henkilön luut: kylkiluun *costa* fragmentti, vasemmanpuoleinen olkaluu *humerus*.

Johtopäätökset: nuori aikuinen mies, 18-44 -vuotias, pituus noin 177 cm. (Sigvallius 1992)

## 6. Vuosi 1994<sup>26</sup>

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77. Pekka Toivanen, Ola Knöös, Tom Jylhä et al.

*Tutkimusaika:* 11. – 17.7.1994.

Raportin liitteenä on päätös tutkimusluvan myöntämisestä, jossa mainitaan edellisen vuoden tutkimusraportti. Ko. raporttia ei kuitenkaan ole museon arkistossa. On mahdollista, että kyseessä on inhimillinen virhe, sillä ainakin Bothnia Navaliksen nettisivuilla vuoden 1993 kohdalla on merkintä ”ei leiriä”.<sup>27</sup> Muualla raportissa ei myöskään mainita vuoden 1993 tutkimuksia. Museoviraston arkistossa olevaan tutkimuslupaan on myös myöhemmin lisätty merkintä ”ei sukelleltu”.<sup>28</sup>

Suunnitellut tutkimukset:

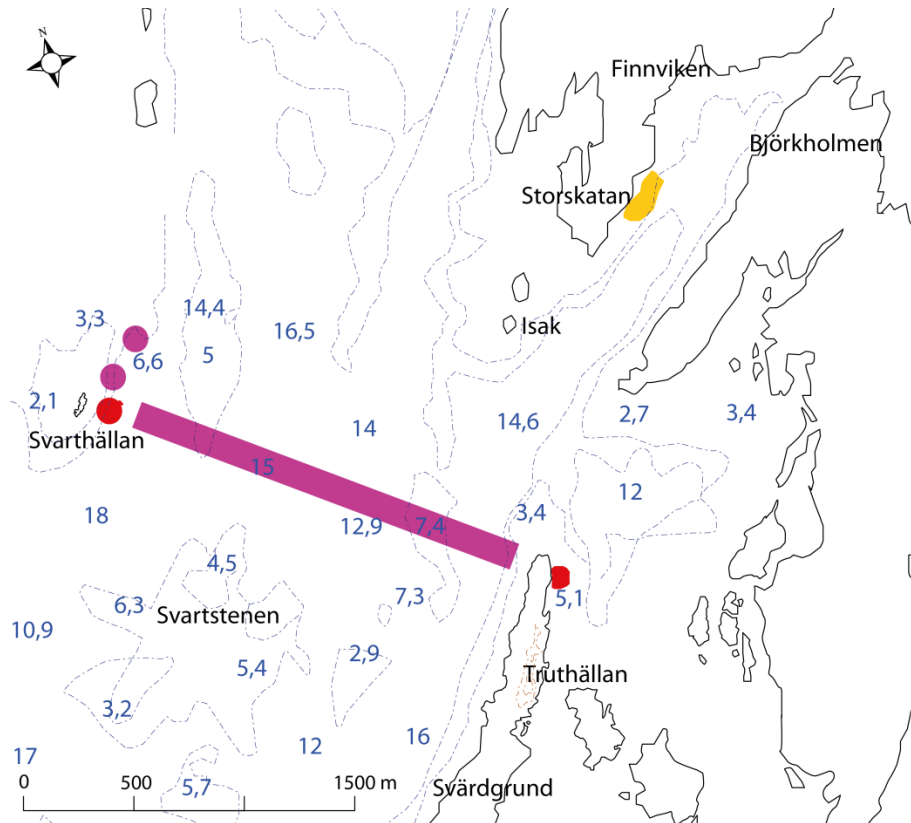
1. Finnvikenin hylyn piirtäminen ja ejektoripumppaus sen esiin saamiseksi
2. Mammuttipumppausta Svarthällanin pohjoispuolen ”Pohjoisnavalla” jossa metallinilmaisinten mukaan on magneettinen keskittyä.
3. Metallinilmaisinsintää Svarthällanin pohjoispuolella
4. Sektorietsintää Svarthällanin itäpuolella 120 m kohdalla linjalla (jatkoa vuodelle 1992)
5. Magnetometrillä tapahtuvaa etsintää välillä Truthällan – Svarthällan
6. Truthällan reservialueena: Svackan ja saaren koillispuolen sukellustutkimuksia.

---

<sup>26</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1994- raportti (Knöös 1994), ellei toisin mainita.

<sup>27</sup> <http://www.starsoft.fi/bothnia/toiminta.html>

<sup>28</sup> sähköpostikeskustelu intendentti Maija Matikan kanssa 26.7.2012.



Kartta 12 Vuoden 1994 tutkimusalueet. Punaisella on merkitty alueet joilla on havaittu löytöjä tai muinaisjäänneksiä, keltaisella puolestaan alueet joilla on tehty etsintää, mutta muinaisjäänneksiä ei ole havaittu. Violetit kohteet ovat tutkimusalueita jotka mainitaan tutkimussuunnitelmassa, mutta joiden toteutumisesta ei ole tietoja raportissa. Pyöreät alueet ovat kohteita, joiden tarkempaa muotoa ja kokoa ei raporttien kartoissa esitetty ts. niiden koko ei välttämättä vastaa lainkaan todellisen tutkitun alueen kokoa.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 –karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 ja tutkimusalueet raportin karttamateriaaliin (O. Knöös et al.) pohjautuen. Piirros: T.Tanska.

Museon raportista puuttuu kokonaan Svärthällanin ja Truthällanin tutkimusten yksityiskohtaisempi läpikäynti. Raportti on valokopio alkuperäisestä, joten on hyvin mahdollista että ko. osuus on joutunut hukkaan ajan saatossa. Lisäksi suunnitelluista tutkimusalueista 2, 3 ja 5 (violetilla kartassa 12) ei ole tietoja myöskään raportin johdannossa tai epilogissa.

Uutena tutkimusalueena on vuonna 1994 Truthällanin länsipuolinen suojaista alue, josta raportissa kerrotaan kevään sukellusharjoituksissa löytyneen tammisen pohjalaudan pala. Aluetta oli raportin mukaan aikaisemmin pidetty varsin mielenkiinnottomana juuri suojaisuutensa vuoksi. Alueelle luotiin ruudukkokoordinaatisto 25 metrin ruuduilla ja se kartoitettiin. Alueen löytömateriali on hyvin samanlaista kuin Svärthällanilla, mutta löydöt ovat raportin mukaan hautautuneet noin 40-50 cm syvyyteen. Alueella testattiin mammuttipumppua, mutta se ei toiminut toivotusti.

Löytöinä mm. runsaasti pientä metalliesineistöä kuten nappeja ja solkia, nahkainen kenkä, messinkinen luntinpidin/-suojaus, erilaisia metallipatojen osia ja lyijykuulia. Irtonaisia hyllyn osia alueella oli seuraavasti: 3 pohjalautaa, 2 spanattia, kaksi pohjalaudan osaa, 10 tunnistamatonta hyllyn osaa.

Svarthällanin itäpuolisella alueella ja itse luodolla jatkettiin tutkimuksia edellisvuosien tapaan. Löytöinä nappien ja solkien lisäksi mm. piipunpesä ja ortodoksinen matkaikoni.

Finnvikenin hyllyn on tulkittu olevan Golowinin raportissaan mainitsema (ks. vuoden 1991 tutkimukset) ruotsalainen skuutti. Raportin mukaan sen varsinainen haaksirikkopaikka on jossakin muualla, sillä sen ympäristöstä ja sisältä löytyi hyvin vähän löytöjä. Aluksen on ajateltu vedetyn tai purjehditun Finnvikenin rantaan, jossa se on tyhjennetty ja hylätty. (Tom Jylhän raportti Finnvikenin tutkimuksista 1994 on osa Närpiön tutkimusraporttia, Ks. Knöös 1994)

Tutkimusten tavoitteena oli raportin mukaan hyllyn piirtäminen ja mittaaminen, jota varten sen päällä ollutta maa-ainesta poistettiin ejektoripumpulla. Tutkimukset aloitettiin tutustumissukelluksella, ja merkitsemällä mittapisteet hyllyn keulaan, perään ja keskilinjalle. Mittapisteisiin vedettiin narut helpottamaan mittauksia ja suunnistusta hyllyllä. Osa keskiosasta ja keulasta puhdistettiin esiin ejektoripumpun avulla. Hylky piirrettiin ja mitattiin: pituus 12,94 m, leveys 5,30 m, piirros vuoden 1994 raportin liitteenä. Kanuunankuulia ei nostettu, tutkimuksissa tehtiin vain kaksi nostettua löytöä: lyijytanko ja pyöreä litteä puuesine.

Finnvikenistä etelään, Storkatsundin alueella tehtiin lisäksi sukellustutkimuksia, vaikeivät ne alkuperäiseen suunnitelmaan kuuluneetkaan. (Ks. kartta 12) Tutkimuksissa ei käytetty metallinilmaisimia. Ei löytöjä.

## 7. Vuosi 1995<sup>29</sup>

*Tutkimuksen toteuttaja:* Pietarsaaren kaupunginmuseo, Bothnia Navalis ry ja Närpiön urheilusukeltajat Scuba 77. Pekka Toivanen, Ola Knöös, Tom Jylhä et al.

*Tutkimusaika:* viikko 28 vuonna 1995

Raportin johdannossa mainitaan arkistotieto haaksirikosta Truthällanilla 29 heinäkuuta 1849, alus oli ruotsalainen jahti Lovisa (Kaskisten kaupungin tullikamarin arkisto). Raportissa todetaan, että on varsin todennäköistä että alueella on muitakin kuin 1714 vuoden haaksirikkoon liittyviä hylkosia ja löytöjä. (Vrt. kartta 2, ja siihen merkitty Svärdsgrundin<sup>30</sup> hylky, joka on ajoitettu 1800-luvulle, mutta jota ei ole tarkemmin identifioitu.)

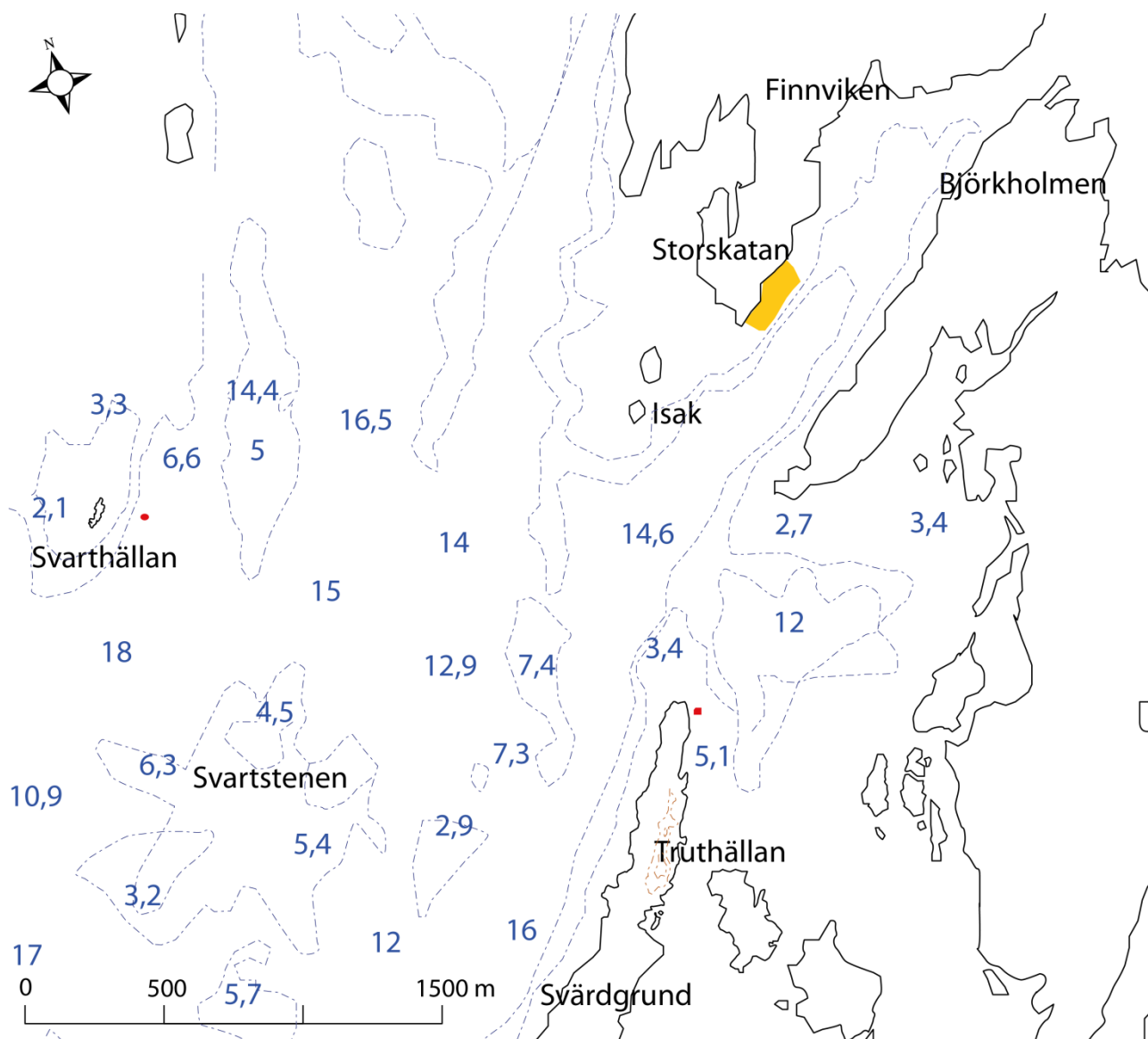
*Tutkimussuunnitelma:*

1. Svarthällanilla sektorietsintää edellisvuosien tutkimusalueista n. 150 m kohdalle asti 0-mittalinjalla.
2. Truthällanilla jatketaan 25 x 25 m koordinaatiston tutkimista
3. Storskatanilla jatketaan tutkimuksia alueella joka ulottuu edellisvuoden tutkimusalueelta etelään kohti niemen kärkeä.
4. Helsinggrundetin vara-alue Strommingsbotten, jossa pitäisi olla norjalaisen s.s. Tamarindin hylky joka upposi 6.11.1899 (Kaskisten tullikamarin arkisto)

---

<sup>29</sup> Kappaleen tiedot: Närpiö 1995- raportti (Knöös 1995), ellei toisin mainita.

<sup>30</sup> Museovirasto, rekisteriportaali, muinaisjäännösrekisteri, kohde 1777 Svärdsgrund Närpiössä.  
[http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)



Kartta 13 Vuoden 1995 tutkimusalueet. Punaisella alueet, joilta on tehty löytöjä, keltaisella alueet, joilla tutkimukset jäivät löydöttömiksi. Alkuperäinen karttamateriaali Vuoden 1994 tutkimusraportista, Ola Knöös.

Pohjakartan syvyystietoja on hahmoteltu Merikarttasarja F Merenkurkku 813 –karttalehden ja Eniron veneilykartan (<http://www.eniro.fi/kartta/#>) perusteella. Rantaviivat MML Maastokarttaan © MML 2012 pohjautuen. Piirros: T.Tanska.

Svarthällanilta löydettiin jälleen runsaasti nappeja ja solkia, lisäksi kaksi nahkakenkää, hopeaupotuksin koristeltu piipunkoppa, vähän vihreää lasia, ja messinkinen krusifiksi läheltä kanuunaa (75 m kohdalla mittalinjalla: kohdasta on aiemmin löytynyt nappeja ja on todennäköistä että kyse on maatuneista ihmisjäännöksistä). Raportin mukaan alueelta, jota viime vuosina on tutkittu runsaasti (kohdassa 100 – 130 m mittaköydellä), tunnetaan viisitoista kalloa. Koko Svarthällanin tutkimusalueelta tiedossa on raportin mukaan noin 25 kalloa/vainajaa ja on erittäin todennäköistä että useampiakin ihmisiä haaksirikossa menehtyi.

Svarthällanin kanuuna piirrettiin ja mitattiin Scuba 77 ry:n Närpesin viikonloppuleirillä 5.-6. elokuuta 1995. Piirros on vuoden 1995 raportin liitteenä.

Truthällanilla tehtiin myös runsaasti löytöjä. Löytöalueella pohja on hiekan ja moreeninsekaista ja kivikkoista, ja löydöt ovat n. 40 – 50 cm syvyydessä pohjamaassa. Alueelle tehtiin mammuttipumpulla kaksi pitkää ojaa, ruudusta C5 ruutuun E3 ja edelleen ruudusta E6 samaan suuntaan; yhteensä 30 m pituudelta ojia. (Tarkempi kartta ojien sijainnista puuttuu museon raportista). Löytöinä jälleen joitakin hylynosia ja runsaasti pienesineistöä: nappeja ja solkia, luntinpidin/-suojus, ja aseistukseen liittyviä löytöjä (kranaatti ja kanuunankuula).

Storskatanin tiedot puuttuvat. Ilmeisesti alueelta ei tehty löytöjä?

Reservialueella, eli Helsinggrundetin alueella, ei leirin aikana tehty löytöjä, mutta myöhemmin elokuussa sieltä löydettiin levyjä ja höyrypannun jäänteet, mikä viittaisi alueelle haaksirikkoutuneen höyrylaivan. Raportin tutkimussuunnitelmassa mainitun s.s. Tamarindin lisäksi alueelle on raportissa mainittujen arkistotietojen mukaan haaksirikkoutunut toinenkin laiva: s.s. Lionel Kristianiasta 13. lokakuuta 1907. (Knöös 1995)

Raportin yhteenvedossa mainitaan myös aikeista jatkaa tutkimuksia seuraavana vuonna, mikäli tutkimuslupa järjestyy.

## 8. Lopuksi

Museon arkistossa on lisäksi vielä ruutupaperille käsin kirjoitettuja kenttämuistiinpanoja/raportti vuoden 1999 tutkimuksista. Tuolloin tutkittiin ilmeisesti aikaisempien vuosien tapaan Svarthällanin ja Truthällanin itäpuolisia alueita. Löydöt ovat saaneet löytöpäänumeron KM 02299, mutta mahdollinen tutkimusten karttamateriaali puuttuu arkistosta. Lisäksi Truthällanin tutkimusalueella on raporttien karttamateriaalin merkintöjen mukaan tehty jonkinlaisia tutkimuksia vuosina 1996 ja 1997. Eri vuosien tutkimuksista on oletettavasti varsin kattavat tiedot Bothnia Navaliksen arkistossa. Valitettavasti tämän raportin kirjoitusvaiheessa ei enää ollut aikaa keskustella aiempien vuosien tutkimuksista tarkemmin Ola Knöösillä tai muiden Bothnia Navaliksen ja Scuba 77 ry:n edustajien kanssa.

Yhteenvetona vuosien 1983 – 1995 tutkimuksista voidaan sanoa, että ne ovat olleet varsin kattavia ja monipuolisia. Raporteista välittyy suuri mielenkiinto tutkimuskohteeseen ja into suunnata tutkimusta tieteellisiin perustein sekä jatkuvasti kehittää tutkimusryhmän osaamista ja tutkimusmetodeja. Raporttien taso on kuitenkin varsin vaihteleva. (Tämä on odotettavissa, kun on kyse niin monena eri vuonna pääosin

harrastajavoimin toteutetuista tutkimuksista.) Osittain raportit ovat erinomaisen tarkkoja, osittain keskeisiäkin tietoja on jäänyt tai jätetty raportin ulkopuolelle. Lisäksi on mahdollista, jopa todennäköistä, että ainakin osa Pietarsaaren kaupunginmuseon arkistomateriaalista on aikojen saatossa hukkunut tai arkistoitu jonnekin muualle, toistaiseksi tuntemattomaan paikkaan.

Majuri Golowinin raportissa syksyn 1714 sotaretkestä puhutaan saaresta jossa oli haaksirikkoutunut skampavoija ja skuutti (Ks. kappale B.4.). Kun tarkastellaan alueen maantiedettä, vanhoja karttoja ja löytömaterialin levintää, pystytään hahmottelemaan hiukan mahdollisia haaksirikon tapahtumia. Vuonna 1714 merenpinta on ollut n. 2,5 m nykyistä korkeammalla. Svarthällanin kari on ollut kokonaisuudessaan merenpinnan alapuolella, ja Truthällanin saarikin on ollut hyvin paljon nykyistä kokoaan pienempi. Maalla, Truthällanin Svackanilla ja Svarthällanin luodon sisäosissa, sekä luodon länsi- ja pohjoispuolella ja saaren lounais- ja länsipuolella löytöaineistossa on erityisen paljon ammuksia ja niiden osia: alueiden on tulkittu olevan kohtia, joihin alusten painolastia on pudonnut haaksirikkojen yhteydessä. Alukset olisivat tulkinnan mukaan ajautuneet karille avomereltä, mahdollisesti luoteesta päin. (Eniten ammuksia). Mahdollisesti alukset ovat yrittäneet päästä Truthällanin itäpuolelle, missä ympäröivät saaret ovat tarjonneet suojaa myrskyltä. Löytöalueista Svarthällanin ja Truthällanin itäpuolisille alueille on tyypillistä runsas pienesineistö (napit, soljet ja rahat), henkilökohtaiset aseet ja esineet, tarve-esineistö, sekä hukkuneiden sotilaiden jäännökset. Painolastin (ainakin osittaisen) putoamisen jälkeen alus tai alukset olisivat ajautuneet näille alueille, jonne osa miehistöstä sekä aluksen esineistöstä ja rakenteista olisi uponnut.<sup>31</sup>

Huomionarvoista on se, kuinka laajalle merialueelle haaksirikkoon liitetyt löydöt sijoittuvat: löytöalueet ulottuvat Finnvikenistä Isakin luodolle, Svarthällanille ja Truthällanille. Alueella onkin paljon yhä tutkimattomia mutta tutkimuksellisesti mielenkiintoisia alueita. Myös jo nostettuun löytöaineistoon olisi mielenkiintoista perehtyä tarkemmin. Metallinilmaisimen käytöstä johtuen löytöaineistoa dominoivat pienet ja suuremmat metallipitoiset löydöt, mutta muitakin materiaaleja joukossa on: pussia hylynosia, puu- ja nahkaesineitä, keramiikanpaloja, kiviesineitä, lasia ja lasiesineitä. Raportin tässä osassa oli tarkoitus koota yhteen aiempien vuosien löytötiedot ja analysoida kokonaisuutta pidemmälle, mutta siihen ei lopulta ollut tarpeeksi aikaa, sillä aineisto on erittäin laaja ja monitahoinen.

---

<sup>31</sup> Keskustelut leiriläisten kanssa 12.7.–14.7.2012. Ks. myös Toivanen 1988,1991,1998, Knöös 1990–1995, ja Tarpio 1992.



## Yhteenveto ja jatkotutkimukset

Närpiön edustan Svarthällan – Truthällan – Finvikenin haaksirikkokohteet ovat osa laajempaa meri- ja sotahistoriallista kokonaisuutta Pohjanmaan rannikolla. Kohteet ovat tutkimuksellisesti hyvin mielenkiintoisia ja ajankohtaisia – tuleehan kolmen vuoden kuluttua kuluneeksi 300 vuotta Isonvihan alkamisesta. Alueella on tehty sukellustutkimuksia Pietarsaaren kaupunginmuseon ja paikallisten meriarkeologia- ja urheilusukellusharrastajien toimesta erityisesti 1980- ja 1990-luvuilla. Tutkimukset on toteutettu pääosin sukellusetsintänä. Samalla on tehty esineiden ja hylynosien nostoja. Pääosin harrastajavoimin toteutettu toiminta on ollut erittäin motivoitunutta ja monin tavoin ansiokasta. Tutkimusten myötä on paljastunut kohteen laajuus ja kuva syksyn 1714 tapahtumista ja venäläisen laivaston vaiheista Pohjanmaan rannikolla on tarkentunut. Vedenalaistutkimusten tulokset on pystytty myös yhdistämään tapahtumista kertoviin kirjallisiin lähteisiin ja nostetun esineistön tutkimus on antanut tietoa arjesta 1700-luvun alun venäläisessä laivastossa.

Truthällanin – Svarthällanin muinaisjäännösalue on erittäin laaja ja monitahoinen kokonaisuus: kohteeseen kuuluu hylynosien lisäksi runsaasti mm. 1700-luvun alun merisodankäyntiin liittyvää esineistöä ja laivaston sotilaiden henkilökohtaisia esineitä sekä ihmisjäännöksiä. Vedenalaisten kohteiden lisäksi alueella on myös maankohoamisen myötä kuivalle maalle kohonneita muinaisjäännöksiä.

Vuoden 2012 tutkimuksissa tutkimusalueelta ei paljastunut ennalta tuntemattomia muinaisjäännöskohteita. Tutkimuksissa saatiin kuitenkin kartoitettua aluetta hieman tarkemmin ja sidottua löytöalueita valtakunnalliseen koordinaatistoon. Alueella on selvästi yhä varsin runsaasti tutkittavaa. Harrastajatoimintana toteutetut sukellustutkimukset ovat luonteeltaan lyhytkestoisia (vuonna 2012 kenttätutkimukseen oli varattu 4 päivää), mutta sukeltajia saattaa kerralla olla hyvinkin monta (vuonna 1992 leirille osallistui 38 sukeltajaa, vuonna 1994 heitä oli 42). Tämä asettaa omat rajoitteensa tutkimuskysymysten asettelulle ja tutkimusmetodien valinnalle. Tutkimusryhmään tulisikin mielellään jatkossa kuulua vedenalaiskohteiden tutkimusmenetelmät paremmin hallitseva ja vedenalaisen ympäristön rajoitteet tunteva meriarkeologi.

Vedenalaisarkeologian tutkimusmenetelmät ovat myös viimeisen vuosikymmenen aikana monin tavoin kehittyneet. Tutkimusvälineistön ja eri tieteenalojen välisen yhteistyön kehittymisen myötä

nykyään pystytään erilaisten kaukokartoituslaitteiden ja geofyysisten menetelmien avulla mm. kartoittamaan laajojakin merialueita hyvin tarkasti. Laitteiden avulla tiedonkeruu onnistuu myös sellaisilla alueilla joilla näkyvyys merenpohjassa on erittäin huono. Mikäli mahdollista, Svarthällanin – Truthällanin muinaisjäänköskohteilla kannattaisi jatkossa harkita laaja-alaisemman inventointitutkimuksen tekemistä esimerkiksi viistokaikuluotainta ja siihen yhdistettyä pohjasedimenttiin hautautuneiden kohteiden etsintään paremmin soveltuvaa sub-bottom profiler -luotainta<sup>32</sup> hyödyntäen. Näin voitaisiin toivottavasti saada tarkennettua kokonaiskuvaa erittäin laajasta muinaisjäänkösalueesta, sekä kerättyä tarkempaa paikkatietoa muinaisjäänkösten sijainnista ja kokonaisuuteen kuuluvien alueiden suhteesta toisiinsa.

Kaleerilaivaston vaiheista Pohjanmaan rannikolla kertovat myös muut maanpäälliset muinaisjäänkökset, kuten rannikon lukuisat venäläislaivaston leiripaikoilleen pystyttämät ”ryssänuunit”<sup>33</sup>. Esimerkiksi Finnvikenin hylyn pohjoispuolella Storskatanilla on kymmeniä ryssänuuneiksi tulkittuja latomuksia, jotka on merkitty muinaisjäänkörekisteriin. Kohdetta ei kuitenkaan ole tarkemmin kartoitettu tai tutkittu arkeologisesti. Jatkossa kaleerilaivaston vaiheiden tutkimuksiin kannattaisikin yhdistää myös suunnattuja maanpäällisiä inventointi- ja kaivaustutkimuksia alueen saarilla ja rannikkoseuduilla. Laivaston leiripaikkojen systemaattisen arkeologisen inventoinnin ja kohdennettujen tutkimuskaivausten avulla voisi mm. olla mahdollista tarkentaa laivaston kulkureittiä rannikolla ja saada tarkempaa tietoa miehistön elämästä ja organisaatiosta leiripaikoilla, sekä suhteesta paikalliseen asutukseen.

Paikallisten sukellusharrastajien kiinnostuksella alueen historiaan ja sen tutkimukseen on pitkät perinteet ja toivoisin, että sitä myös jatkossa tuettaisiin. Pietarsaaren museon on tarkoitus tuottaa Kaleerilaivaston vaiheita ja hylkytutkimuksia esittelevä näyttely vuonna 2014, jolloin Isonvihan syttymisestä tulee kuluneeksi 300 vuotta. Samassa yhteydessä olisi hyvä tilaisuus koota alueen historiasta, meriarkeologiasta ja sukelluksesta kiinnostuneet toimijat ja tutkimustahot yhteen ja toteuttaa yhteistyössä esimerkiksi Pohjanmaan rannikon merihistoriaa, tai erilaisia meriarkeologisia menetelmiä käsittelevä seminaari ja/tai sukellusleirejä.

Lopuksi haluaisin vielä henkilökohtaisesti kiittää kaikkia tutkimuksiin osallistuneita henkilöitä. Minuun teki erityisen suuren vaikutuksen se innostus ja monitahoinen osaaminen, joka

---

<sup>32</sup> Alvik 2008, 201–202. Alueella muinaisjäänköksiä saattaa peittää jopa 50 cm paksuinen kerros pohjasedimenttiä.

<sup>33</sup> Huom! Ryssänuuni on muinaisjäänkösluokkana monin tavoin avoin tulkinnalle.

tutkimuksiin osallistuneiden harrastajien toiminnasta välittyi. Tutkimusryhmään ei aikaisemmin ole kuulunut arkeologeja, mutta muinaisjäännöskohdetta on tutkittu kunnioittaen ja huolellisesti, ja sukellustutkimukset on yhdistetty laajasti arkisto- ja muuhun lähdetutkimukseen. Tutkimuksellisesti kohde kuuluukin eniten tutkittuihin merenalaisiin muinaisjäännöksiin Suomessa.<sup>34</sup> Saavutus on melkoinen, varsinkin kun ottaa huomioon sen, että tutkimukset on toteutettu pääosin vapaaehtoisvoimin.

Kuolemantapauksen myötä hyvin surullisen päätöksen saanut tutkimusleiri jättää varmasti jälkensä kaikkiin leirille osallistuneisiin. Toivon koko sydämestäni kaikille leirin osallistujille sekä erityisesti menehtyneen sukeltajan omaisille ja ystäville voimia jatkaa eteenpäin.

Pietarsaaressa 27.7.2012

Terhi Tanska

---

<sup>34</sup> Puhelinkeskustelu intendentti Maija Matikan (Museovirasto, Kulttuuriympäristön suojelu, Länsi-Suomen kulttuuriympäristöpalvelut) kanssa 16.7.2012.

## Lägerorganisation 2012 i Närpes

12-15.7

Inkvartering	sker på holmen, Ängsögrund, i Närpes skärgård. Holmen äges av Kalax bys samfälligheter. Ett fiskarhus som äges av Kalax fiskargille används som bas under lägret. Andra privata byggnader står också till lägerdeltagarnas förfogande. Privata tält används också. En stor bastu finns på området.
Båtar	Dykarklubbens båt (ombyggd remmarbåt ) och gummibåt används i huvudsak. Även andra privata båtar kan användas.
Finansieringen	skötes av Bothnia Navalis genom finska kulturfonden i Syd-Österbotten. Understödet är 3000 €, vilket torde räcka till med råge.
Bespisningen	skötes av lokala dykarkockar. På lägerområdet (i vedlidret) finns ett primitivt kök uppbyggt, men fungerande.
Telekommunikationerna	skötes av privata personer, därtill finns en VHF-telefon i dykarbåten ifall täckningen är dålig med GSM.
Säkerhet	En räddningsplan finns i SCUBAs dykarbåt, jämte syre-aggregat. Dykledarna ser till att säkerhetsföreskrifter för sportdykare efterföljs. Räddningsväst och octopus är obligatoriska för dykarna.
Övrigt	Jakobstads Muséum står bakom dykningarna och deltar aktivt i och med muséets dir. Guy Björklund och arkeolog Terhi Tanska finns med under lägret.  Alla funktioner kring dykning sker på Truthällan (torkhus o luftfyllning) Två luftkompressorer för andningsluft med förbränningsmotorer finns
Dykområden	jfr skild plan

Ola

## Dykprogram 12-15.7 2012 i Närpes

### Svarthällan;

Det finns en bult i berget mitt på Svarthällan som fungerar som 0-punkt. Därifrån dras en lina ut rakt österut 200 m. Linan sätts ut med hjälp av syftkompass. (kan kollas att linan går över järnkanonen 75 m från land). Linan är märkt var tionde meter och funktionerar som stöd under dykningarna.

Man sätter ut linan med hjälp av båt och en ordentlig ankarsten.

Anses det nödvändigt kan en mindre stege (med 1 m rutor) sättas ut vinkelrätt mot 0-linjen. Detta verkar enkelt i teorin, men kan vara nog så besvärligt för mindre erfarna dykare.

Djupet på dykstället är max 15 m, men vi kommer att hålla ett dekostopp på 3 minuter på 3 meters djup. Största dyktid blir 40 minuter/pass. Vattentemp. på området brukar ligga på + 2 grader C.

Max 4 dykare/grupp finns i vattnet samtidigt med 2 färdigt klädda reservdykare på land. När sista paret dykare är ut lämnar ett par påklädda under det sista dyket. Detta är enbart för **säkerheten**, inget annat.

Påträffas viktiga fynd kan det vara av intresse att fotografera föremålet in situ. Av erfarenhet vet jag att man kan fodra dyliska saker, men i praktiken är det något helt annat, med dålig sikt, strömmande kallt vatten och en grop från detektorarbetet. I dethär fallet vore det skäl att ett antal erfarna dykare kör över området ifall något skulle ligga visuellt på botten. Sannolikheten är mycket minimal att så skulle vara fallet. Men jag tycker det vore värt ett försök för det är många år sedan någon seriös dykare besökt området.

Aktuellt dykområde ligger på 100-150 m från land på 12-13 m djup.

Om andra omständigheter kommer till kännedom, kan vi ändra programmet.

### Truthällan;

Har vi som reservområde, då antalet dykare tycks bli i mindre laget.

Det finns ett område österom holmen som inte undersökts med rutnät ännu, nämligen 125-150 från norra ändan (norrom tallen). Ifall vi får för hårt väder kan vi satsa på Truthällan, inte annars.

Ett par personer kommer att undersöka holmen på land med detektor. Om det för gravarna ska vi inte undersöka.

bifogas handritade kartor

Ola

## Dykprogram 12-15 juli 2012 i Närpes

12 juli	10.00	Samling på Vargholmen i Kalax + avfärd
	11.00	Inkvartering och fältlunch på Ängsögrund
	13.00	Avfärd till DYK I
	18.00	Middag på Ängsögrund
13 juli	8.00	Frukost
	9.00	Avfärd till DYK II Lunch på Truthällan
	14.00	DYK III
	18.00	Middag på Ängsögrund
14 juli	8.00	Frukost
	9.00	Avfärd till DYK IV Lunch på Truthällan
	14.00	DYK V
	18.00	Gourmetmiddag på Ängsögrund
15 juli	10.00	Frukost
	11.00	Frivilligt dyk på Tamarin & Lionel
	16.00	Matrester o hemfärd

Dykningar genomförs på Svarthällan o Truthällan,  
helt med tanke på säkerhet o vädret.

Ola

## Deltagarlista för Marinarkeologiskt läger 2012

Ola Knöös  
Asko Hietikko  
Johan Nysten  
Lina Nysten  
Bo Bäckström  
Kaj Ojala  
Charlie Nyberg  
Elouise Kivineva  
Esko Latvala  
Ilkka Suksi  
Henrik Backa  
Juha Kleimola  
Auvo Parkkinen  
Liisa Parkkinen  
Lorens Byggnings  
Jan Lindeman  
Skrivars Julie  
Skrivars  
Skrivars  
Jari Tarpio  
Pentti Tarpio  
Terhi Tanska  
Guy Björklund  
Jan Sjöstrand

ID		Pistekoodi I	P	Z	
1		7064616.793		1584484.655	5.319
2		7064615.867		1584482.834	5.323
1000	1	6922282.020		1509077.144	0.383
1001	2	6922317.084		1509057.748	3.091
1002	3	6922322.453		1509062.038	2.765
1003	3	6922329.917		1509067.798	1.726
1004	3	6922330.701		1509065.825	2.069
1005	3	6922331.674		1509067.419	1.786
1006	4	6922339.216		1509070.272	1.337
1007	3	6922343.295		1509064.971	2.023
1008	2	6922349.756		1509064.965	1.886
1009	4	6922352.712		1509064.624	1.771
1010	3	6922351.304		1509067.961	1.431
1011	3	6922360.916		1509065.795	1.475
1012	3	6922363.144		1509067.519	1.206
1013	10	6922317.612		1509057.410	3.146
1014	10	6922317.011		1509057.265	3.156
1015	10	6922316.876		1509058.003	3.050
1016	10	6922317.337		1509058.237	2.987
1017	2	6922368.963		1509064.996	1.558
1018	3	6922369.245		1509066.374	1.410
1019	4	6922371.013		1509066.065	1.397
1020	4	6922375.088		1509064.451	1.352
1021	3	6922350.605		1509067.901	1.464
1022	3	6922350.878		1509076.027	-0.050
1023	4	6922344.334		1509075.523	0.194
1024	3	6922331.732		1509078.008	-0.001
1025	4	6922322.559		1509057.050	3.243
1026	2	6922323.474		1509055.949	3.364
1027	4	6922323.564		1509058.164	3.035
1028	4	6922286.723		1509069.963	1.277
1029	4	6922290.376		1509072.629	1.108
1030	3	6922292.585		1509072.046	1.089
1031	4	6922303.292		1509070.907	1.101
1032	4	6922307.226		1509069.124	1.331
1033	4	6922303.399		1509069.104	1.320
1034	4	6922302.454		1509070.062	1.160
1035	4	6922330.986		1509071.546	1.212
1036	3	6922343.234		1509069.913	1.356
1037	3	6922348.708		1509069.235	1.352
1038	3	6922351.170		1509066.091	1.653
1039	3	6922360.861		1509067.354	1.244
1040	3	6922365.076		1509064.651	1.819
1041	3	6922367.169		1509064.535	1.646
1042	3	6922372.730		1509061.149	1.810
1043	4	6922388.955		1509060.131	0.922
1044	4	6922388.037		1509064.239	1.008
1045	2	6922387.189		1509064.067	1.042
1046	4	6922352.905		1509059.928	2.344
1047	4	6922341.116		1509064.631	2.036
1048	3	6922294.179		1509030.618	3.452
1049	2	6922301.937		1509080.295	-0.441
1050	3	6922303.487		1509080.241	-0.420
1051	4	6922297.221		1509080.373	-0.328
1052	2	6922296.061		1509080.661	-0.371
1053	2	6922294.801		1509081.389	-0.457
1054	4	6922292.420		1509080.809	-0.433



2000	T-F1	6922317.001	1509057.634	3.069
2001	0	6922352.581	1509064.745	1.730
2002	T-F2	6922375.213	1509064.485	1.301
2003	0	6922323.562	1509055.941	3.358
2004	0	6922308.293	1509059.746	2.722
2005	0	6922307.239	1509069.003	1.318
2006	0	6922302.528	1509070.093	1.137
2007	0	6922303.311	1509068.960	1.346
2008	0	6922303.300	1509070.802	1.086
2009	0	6922304.029	1509068.762	1.338
2010	0	6922301.960	1509080.164	-0.385
2011	0	6922303.444	1509080.160	-0.433
2012	1	6922283.272	1509069.320	1.312
5000	500	6921704.158	1508832.075	0.675
5001	500	6921705.665	1508831.235	1.104
5002	500	6921707.234	1508830.185	1.335
5003	500	6921708.438	1508829.136	0.965
5004	500	6921709.129	1508829.482	1.249
5005	500	6921710.008	1508828.069	1.730
5006	500	6921711.215	1508826.590	1.874
5007	500	6921712.994	1508825.875	1.713
5008	500	6921713.480	1508825.215	1.595
5009	500	6921714.951	1508823.917	1.324
5010	500	6921716.717	1508821.952	1.565
5011	500	6921717.233	1508821.267	1.207
5012	500	6921719.846	1508818.947	1.053
5013	500	6921721.928	1508816.899	0.704
5014	500	6921722.751	1508815.809	0.060
5015	500	6921711.528	1508825.570	-0.049
5016	500	6921712.850	1508824.208	-0.263
5017	500	6921715.824	1508821.345	-0.505
5018	500	6921718.187	1508819.216	-0.515
5019	500	6921720.627	1508817.059	-0.391
5020	MANTY1	6921685.189	1508854.851	1.762
5021	KOEK1992	6921681.564	1508860.605	1.965
5022	KOEK1992	6921682.454	1508861.064	1.776

# Löytölomake Närpiö 2012

## Fyndkort Närpes 2012

Pvm/Datum: \_\_\_\_\_ LIITE 6  
Lomakkeen täytti/Person som fyllde kortet: \_\_\_\_\_

Löytönro Fyndnr.		Truthällan/Svarthällan/muu Truthällan/Svarthällan/annat	
---------------------	--	--	--

Löytäjä Upphittare	
-----------------------	--

Löytö/kuvaus (hyllyn osa/esine/ihmisjääne jne.) Fynd/beskrivning (vraktdel/föremål/skelettdelar/osv.)	
--	--

Löytöpaikka (Mitat, suunta, syvyys)    Fyndplats (Mått, riktning, djup)	
---	--

Löytötapa (Silmin näkyvä/metallinilmais/muu: mikä?) Fynd sätt (Synligt för ögat/metallidetektor/annat: vad?)	
---	--

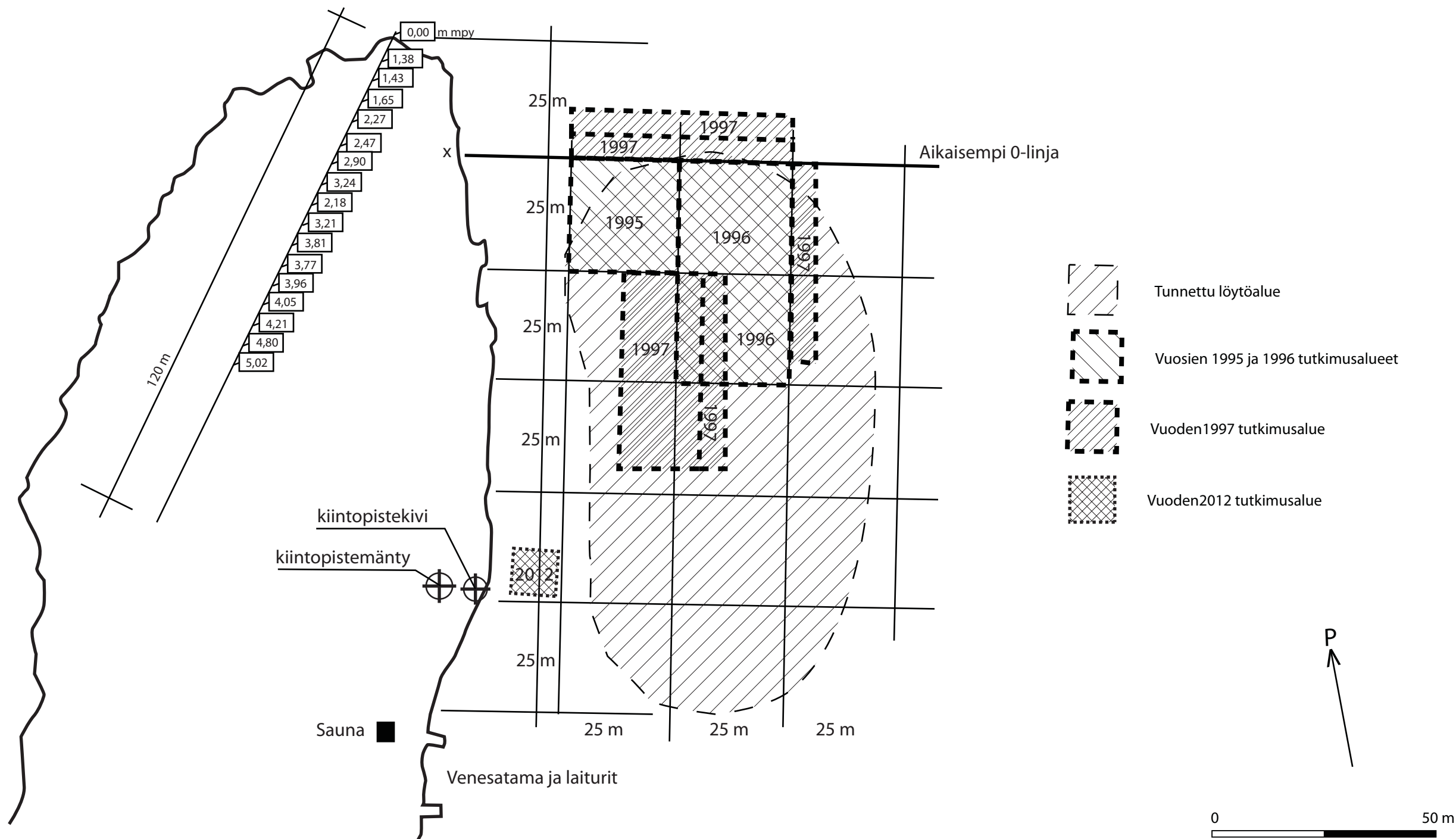
Löytöpaikan kuvailu (Päällä olleiden maalajien tyyppi: esim. hiekkaa, soraa; maannoksen luonne: tiivis/irtonainen, useita erilaisia kerrostumia, jne; ympäristö: kasvillisuuden peitossa, lähellä kivi/-ä, kallio, syväne, muita löytöjä; muuta) Karakterisering av fyndplatsen (Överliggande jordartlager typ: t.ex. sand, grus; jordmånens karaktär: tät/lös, flera olika lager, osv; fyndets omgivning: vegetation, stenar, klippor, fördjupningar, andra fynd i närheten; annat anmärkningsvärt)	
---	--

Vedenalainen valokuva/video Undervattensfoto/-video		Valokuvattu pinnalla Fotograferad på ytan		Otettu talteen Bevarats	
--	--	--	--	----------------------------	--

Lisätiedot/piirroksat kääntöpuolelle Tilläggsuppgifter/skisser på baksidan

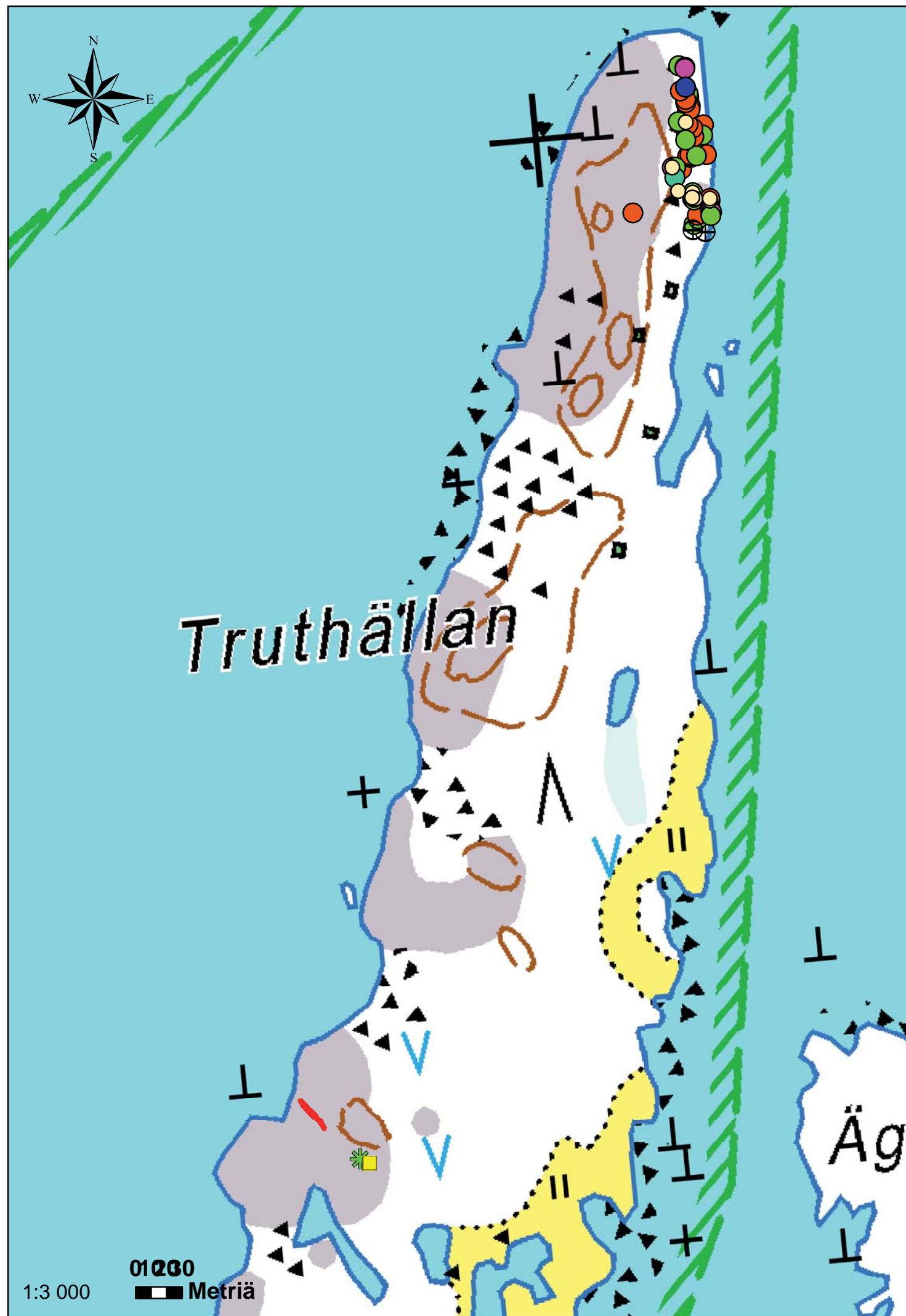
Liite 7 : Karttaluettelo Närpiö 2012 T.Tanska

Tutkimuskartta nro	Aihe	Mittakaava	Paperikoko	Liite nro
1	Truthällanin sukellusalue vuonna 2012	1:1000	A3	8
2	Truthällan mittapisteet peruskartalla	1:3000	A3	9
3	Truthällan Svackan vuoden 1992 karttapiirroksen lisätyt vuoden 2012 kohteet	1:1000	A3	10
4	Truthällanin pohjoispuoli, mittapisteet ja löytökohdat	1:500	A3	11



Kalamaja

<p><b>NÄRPIÖ</b> Truthällan - Svarthällan T.Tanska 2012</p>	<p>Yleiskartta Truthällanin tutkimusalueet 1:1000</p>
<p>Mittausdokumentointi: Ola Knöös (pohjakartta ja aiemmat tutkimukset, mm. raportti 1994) Terhi Tanska Jari Tarpio 12.7.-14.7.2012 Puhtaaksi piirto: Terhi Tanska</p>	<p>PIETARSAAREN KAUPUNGINMUSEO, ARKISTO</p> <p style="text-align: center;">Tutkimuskartta 1</p>



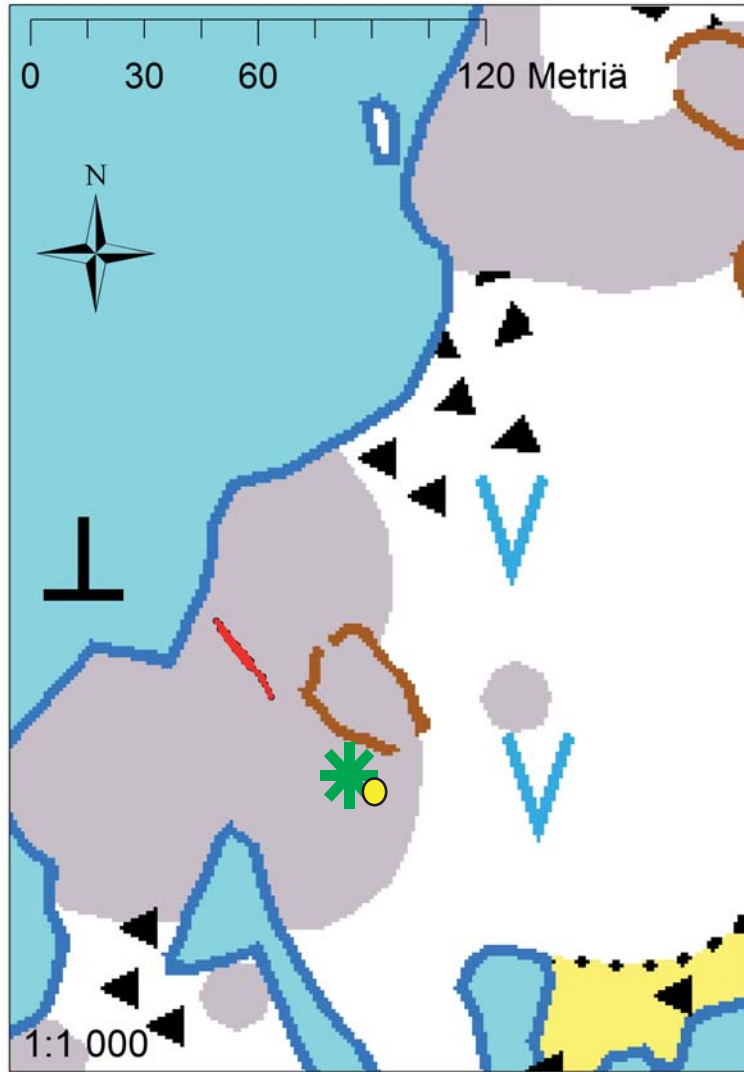
## Närpiö 2012. Mittapisteet ja metallinilmaisinpisteet Truthällanilla

Pohjakartta MML peruskarttalehti UN3243L (c) MML 2012.  
Koordinaattijärjestelmässä ETRS-TM35FIN.

Kartan piirto: Terhi Tanska.  
Mittausdokumentointi T.Tanska ja J.Tarpio. 12. ja 14.7.2012.  
Alkuperäinen mittapistetieto koordinaatistossa KKJ1.

Mittakaava 1:3000

NÄRPIÖ Truthällan - Svarthällan T.Tanska 2012	Yleiskartta Truthällanin GPS-mittapisteet 1:1000
Mittausdokumentointi: Terhi Tanska Jari Tarpio 12.7.-14.7.2012 Puhtaaksi piirto: Terhi Tanska	PIETARSAAREN KAUPUNGINMUSEO, ARKISTO
	Tutkimuskartta 2



- Kallionleikkaus
- Mänty 1
- Koekuoppa 1992

Vuoden 2012 löytö

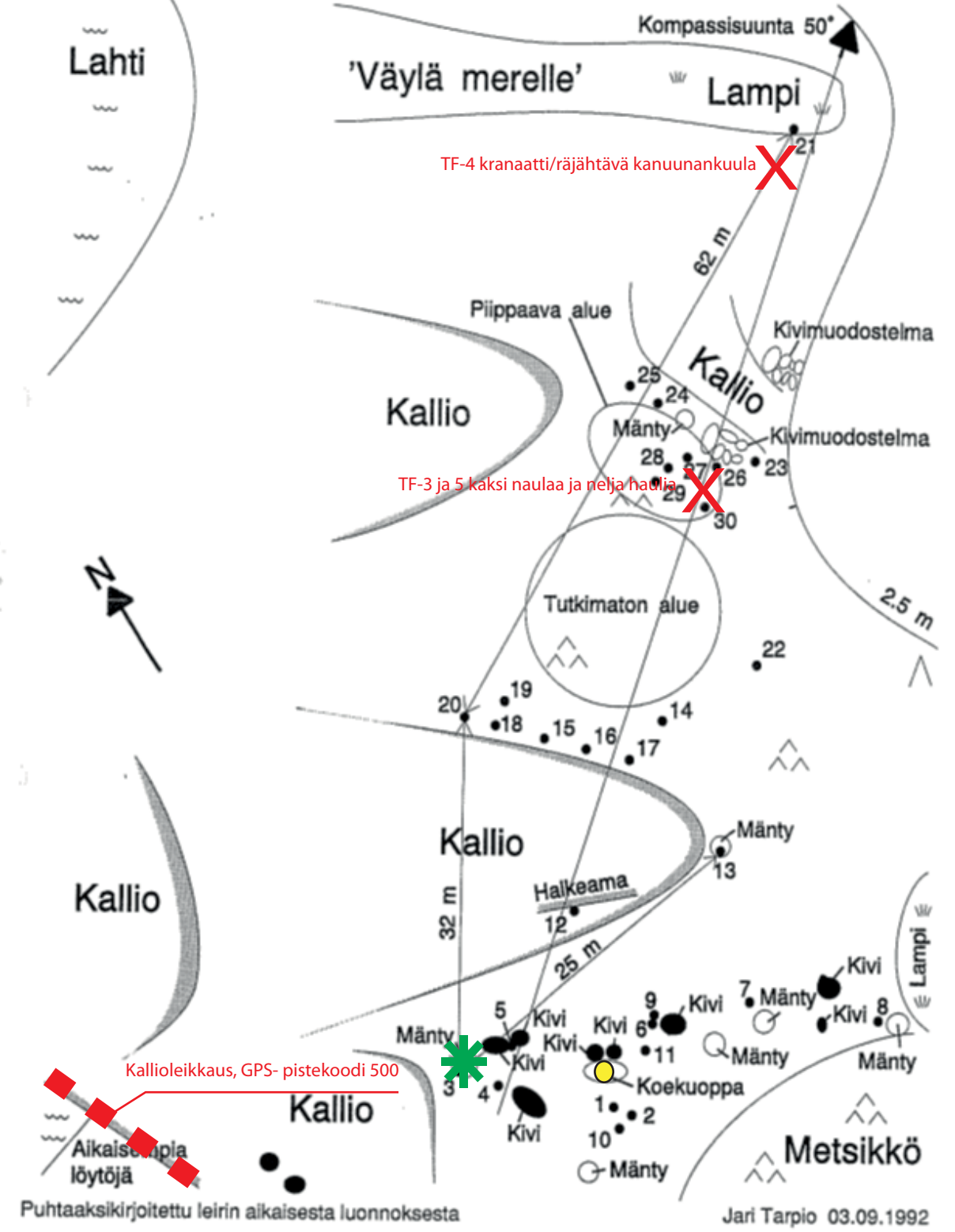


GPS-laitteella paikoilleen mitattu kallionleikkaus  
(mittapistekoodi 500)

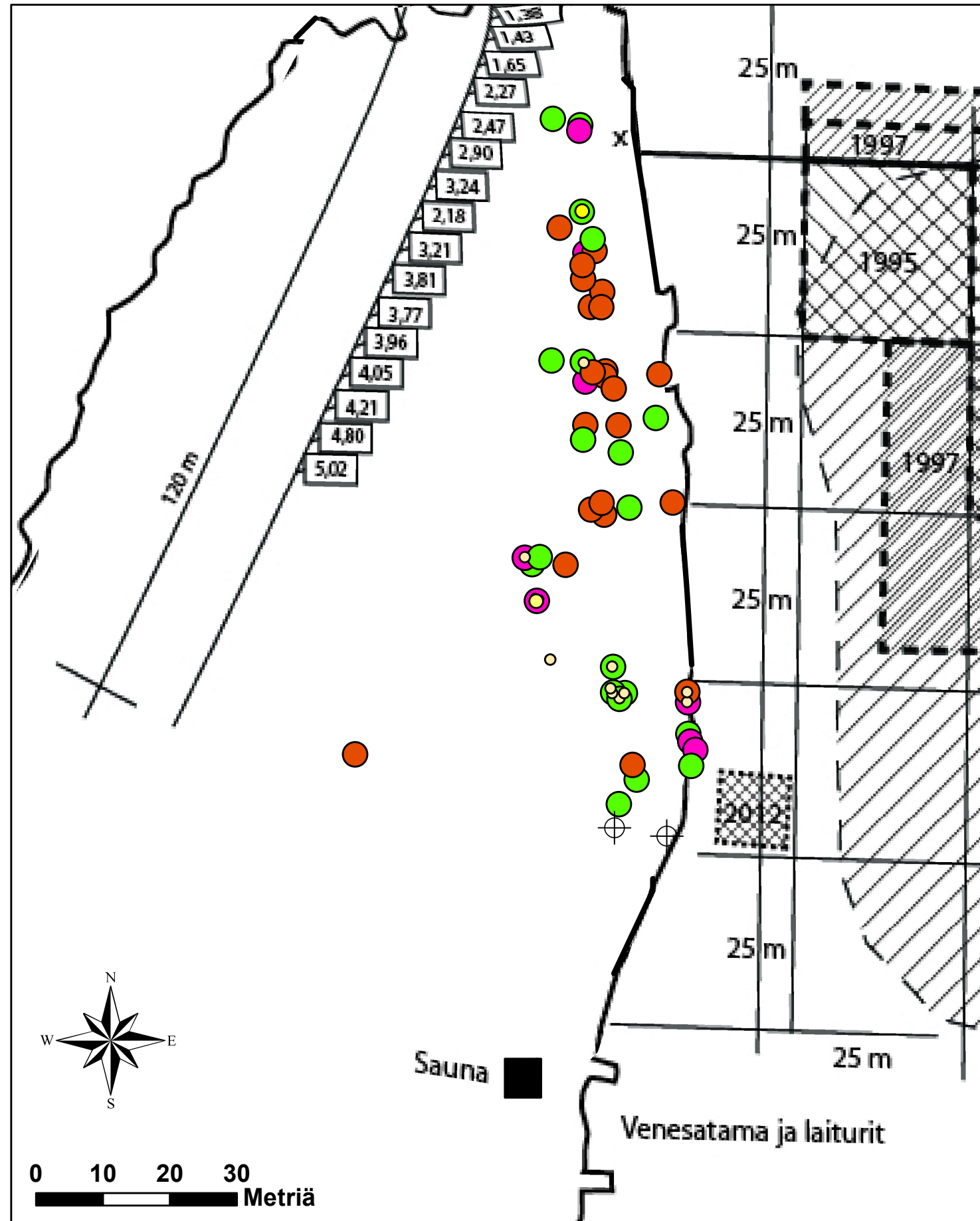
Svackanin alueen mittapistheet. Muunnoksessa koordinaatistoon ETRS-TM35Fin valittiin alkuperäistä aineistoa pienempi (1 cm) mittatarkkuus.

ID	Pistekoodi	Pohjoinen_KKJ1	Itä_KKJ1	Z	Itä_TM35	Pohjoinen_TM35	Z
5000	500	6921704,158	1508832,075	0,675	198805,960	6932376,620	0,680
5001	500	6921705,665	1508831,235	1,104	198805,270	6932378,200	1,100
5002	500	6921707,234	1508830,185	1,335	198804,370	6932379,860	1,340
5003	500	6921708,438	1508829,136	0,965	198803,430	6932381,150	0,970
5004	500	6921709,129	1508829,482	1,249	198803,840	6932381,810	1,250
5005	500	6921710,008	1508828,069	1,730	198802,520	6932382,820	1,730
5006	500	6921711,215	1508826,590	1,874	198801,150	6932384,160	1,870
5007	500	6921712,994	1508825,875	1,713	198800,610	6932386,000	1,710
5008	500	6921713,480	1508825,215	1,595	198799,990	6932386,540	1,600
5009	500	6921714,951	1508823,917	1,324	198798,840	6932388,130	1,320
5010	500	6921716,717	1508821,952	1,565	198797,040	6932390,070	1,570
5011	500	6921717,233	1508821,267	1,207	198796,410	6932390,650	1,210
5012	500	6921719,846	1508818,947	1,053	198794,340	6932393,470	1,050
5013	500	6921721,928	1508816,899	0,704	198792,490	6932395,730	0,700
5014	500	6921722,751	1508815,809	0,060	198791,480	6932396,650	0,060
5015	500	6921711,528	1508825,570	-0,049	198800,170	6932384,560	-0,050
5016	500	6921712,850	1508824,208	-0,263	198798,930	6932386,010	-0,260
5017	500	6921715,824	1508821,345	-0,505	198796,360	6932389,240	-0,510
5018	500	6921718,187	1508819,216	-0,515	198794,450	6932391,790	-0,520
5019	500	6921720,627	1508817,059	-0,391	198792,530	6932394,420	-0,390
5020	MANTY1	6921685,189	1508854,851	1,762	198826,900	6932355,600	1,760
5021	KOEK1992	6921681,564	1508860,605	1,965	198832,290	6932351,460	1,970
5022	KOEK1992	6921682,454	1508861,064	1,776	198832,830	6932352,300	1,780

Kartta löytöalueesta Truthällanin ja Svärdsgrundin välimaastossa Närpiön leirillä 1992



NÄRPIÖ Truthällan - Svarthällan T.Tanska 2012	Yleiskartta Truthällanin Svackanin löydöt vuoden 1992 kartalla
Mittausdokumentointi: Jari Tarpio (pohjakartta ja aiemmat tutkimukset, raportti 1992) kohteiden merkitseminen: Jari Tarpio 14.7.2012	PIETARSAAREN KAUPUNGINMUSEO, ARKISTO
Puhtaaksi piirto: Terhi Tanska	Tutkimuskartta 3



## Närpiö 2012. Mittapisteet ja metallinilmaisinpisteet Truthällanilla

POHJAKARTTA: OLA KNÖÖS 1994 raportti.

Kartta on piirretty ohjelmalla ArcMap 10 ja rasterikuvan nopeasta georeferoinnista johtuen pohjakartta on hieman vääristynyt.

Koordinaattijärjestelmässä ETRS-TM35FIN.

Kartan piirto: Terhi Tanska.

Mittausdokumentointi T.Tanska ja J.Tarpio. 12. ja 14.7.2012.

Alkuperäinen mittapistetieto koordinaatistossa KKJ1.

### Pistekoodi

- ⊕ 1 = kiintopiste
- 2 = rauta ja muu metalli
- 3 = rauta syvällä
- 4 = muu metalli
- 10 = kuopan reunapisteet
- T-F1 = Truthällan löytö 1
- T-F2 = Truthällan löytö 2
- 0 = moderni löytö

# 1:750

**NÄRPIÖ**  
Truthällan - Svarthällan

T.Tanska 2012

Mittausdokumentointi:  
Jari Tarpio  
Terhi Tanska

12. ja 14.7.2012

Puhtaaksi piirto: Terhi Tanska

Yleiskartta  
Truthällanin pohjoisosan  
pisteet

PIETARSAAREN KAUPUNGINMUSEO, ARKISTO

Tutkimuskartta 4

PSM nro	alanro	Kenttänro	Kohde	Löydön sijainti	Päämateriaali	Materiaali	Laji	Muuta	KPL	Mitat (cm)	Paino (g)
27/12	1	SF-1	Svarthällan	100 m kohdalla 0-linjalla, linjasta 10 m etelään. N. 20 x 20 cm kokoisen kiven alla/vieressä. Päällä n. 2 cm pohjahiekkaa.	metalli	kupari	solki	Kuparinen solki. Soljesta puuttuu "piikki" jolla vyö kiinnitetään. 1700-luvun venäläisen sotilaan puvusta. Vyön, asevyön tai miekkavyön solki.	1	6 x 6 x 0,7 -0,3	30,3
27/12	2	TF-3	Truthällan: Svackan	Ks. Tutkimuskartta 3	metalli	rauta	hauleja	1700-luvun alun venäläisen sirpaleammuksen hauleja (4 kpl) pitkänomaisen kuution mallisia, kulmat pyöreähköt, osassa valun/taonnan jättämiä "nupukoita"	4	n. 2 x 2 x 1,5	156
27/12	3	TF-4	Truthällan: Svackan	Ks. Tutkimuskartta 3	metalli	rauta	ammus	Pyöreä 1700-luvun alun venäläinen kranaatti / räjähtävä kanuunankuula, jonka syytytinsosa puuttuu.	1	halk. n. 8 cm	735
27/12	4	TF-5	Truthällan: Svackan	Ks. Tutkimuskartta 3	metalli	rauta	naula	Kaksi taottua rautanaulaa, nelikulmaisia, pään tappi viistottu ja kulmikas (ks. Digikuvat). Toinen katkennut.	2	n. 13 ja 10 x 1 x 0,7	119



<b>Film nr</b>	<b>rutor</b>	<b>datum</b>	<b>plats</b>	<b>motiv</b>	<b>fotog.</b>
<b>N1</b>	1	10.7.2012	Jakobstad, Spelmansvägen 2	testbild	GB
	2-5	12.7.2012	Närpes, Ängsögrundet	Lägerplatsen, fiskelagets övernattningsstuga, bastu	GB
	6-	12.7.2012	Närpes, Truthällan		GB
		12.7.2012	Närpes, Svarthällan	Utsättning av baslinje 200 m	GB
	-16	12.7.2012	Närpes, Truthällan	Utsättning av rutnät österom Truthällans norra del	GB
		13.7.2012	Närpes, Svarthällan	ingen fotografering av s/v, helregn	GB
	17-20	14.7.2012	Närpes, Truthällan	Undersökningsområdet, Truthällans norra och östra del	GB
	21-23	14.7.2012	Närpes, Truthällan	Föremål T-F1, tunn dubbelvikt kopparplåt	GB
	24-29	14.7.2012	Närpes, Truthällan	Kapsyl; Martini, Torino och del av flaskans hals, typiskt strandfynd	GB
	30-	14.7.2012	Närpes, Truthällan	T-F4, granatkula funnen i den s.k. Svackan, låglandet mellan Truthällan och Svärdsgrundet	GB
<b>N2</b>	1-4	14.7.2012	Närpes, Truthällan	T-F4, granatkula funnen i den s.k. Svackan, låglandet mellan Truthällan och Svärdsgrundet	GB

PSM_NRO	Kuvanro	Kuvaid	PVM	Klo	Aihe	Kuvaaja	Suunta
	1	NP2012_001	11.7.2012	17.25	Scuba 77 vene Vargholmenin satamassa.	Guy Björklund	
	2	NP2012_002	11.7.2012	17.30	Näkymä satamasta ulos	GB	
	3	NP2012_003	11.7.2012	19.09	Scuba 77 vene Ängsögrundetin venelaiturissa	GB	
	4	NP2012_004	11.7.2012	19.09	Ola Knöös in kalastajamaja Ängsögrundetilla	GB	
	5	NP2012_005	12.7.2012	10.54	Venelaituri Ängsögrundetilla	GB	
	6	NP2012_006	12.7.2012	11.55	Leiriläiset saapuvat Ängsögrundetille	GB	
	7	NP2012_007	12.7.2012	11.56	Leiriläiset saapuvat Ängsögrundetille	GB	
	8	NP2012_008	12.7.2012	12.21	Matkalla tavaroiden kantoon veneestä leiriin	GB	
	9	NP2012_009	12.7.2012	12.28	Kenttäkeittiön kokoaminen	GB	
	10	NP2012_010	12.7.2012	14.04	Truthällanin tutkikohdassa eli venesatamassa. Valmistaudutaan tutkimusalueiden merkitsemiseen.	GB	
	11	NP2012_011	12.7.2012	14.05	Truthällanin tutkikohdassa eli venesatamassa. Valmistaudutaan tutkimusalueiden merkitsemiseen. Oikealla Tarpion vene.	GB	
	12	NP2012_012	12.7.2012	14.07	Truthällanin tutkikohdassa eli venesatamassa. Valmistaudutaan tutkimusalueiden merkitsemiseen.	GB	
	13	NP2012_013	12.7.2012	14.17	Matkalla Svarthällanille linjaköyden paikoilleen ankkurointiin LN ja OK. Svarthällan näkyy taustalla.	GB	
	14	NP2012_014	12.7.2012	14.17	Matkalla Svarthällanille linjaköyden paikoilleen ankkurointiin LN ja OK. Svarthällan näkyy taustalla.	GB	
	15	NP2012_015	12.7.2012	14.20	Svarthällan eteläpuoli.	GB	180
	16	NP2012_016	12.7.2012	14.20	Vene luodolla	GB	
	17	NP2012_017	12.7.2012	14.40	JK ja IS valmistautuvat sukellukseen Truthällanilla. Tavoitteena ruutuverkon lasku meren pohjaan.	Jari Tarpio	
	18	NP2012_018	12.7.2012	14.40	Sukeltamiseen valmistautumista. IS, TT, AK	JT	
	19	NP2012_019	12.7.2012	14.43	Sukeltamiseen valmistautumista.	JT	
	20	NP2012_020	12.7.2012	14.51	Ruutuverkon kokoaminen. JS, JT, BB.	Terhi Tanska	
	21	NP2012_021	12.7.2012	14.51	Ruutuverkon kokoaminen. JS, JT, BB, LB.	TT	
	22	NP2012_022	12.7.2012	14.52	Truthällanin itärantaa kohti pohjoista.	TT	350
	23	NP2012_023	12.7.2012	14.52	Truthällanin itärantaa kohti etelää.	TT	180
	24	NP2012_024	12.7.2012	14.53	Ruutuverkon kokoaminen. JS, JT, LB.	TT	
	25	NP2012_025	12.7.2012	14.53	Truthällanin pohjoisosa keskeltä saarta kuvattuna	TT	20
	26	NP2012_026	12.7.2012	14.53	Truthällanin länsireunaa ja merimerkki.	TT	210
	27	NP2012_027	12.7.2012	14.54	Truthällanin pohjoiskärki	TT	0
	28	NP2012_028	12.7.2012	14.55	Truthällanin länsireunaa ja merimerkki.	TT	200
	29	NP2012_029	12.7.2012	14.55	Kohti Svarthällania.	TT	
	30	NP2012_030	12.7.2012	15.08	Ruutuverkon kokoaminen. JS.	JT	
	31	NP2012_031	12.7.2012	15.09	Sukeltajat vedessä Truthällanilla.	JT	
	32	NP2012_032	12.7.2012	15.20	JS Truthällanin pohjoispäässä.	JT	90
	33	NP2012_033	12.7.2012	15.20	Mittalinjan veto Truthällanin pohjoispäästä.	JT	140
	34	NP2012_034	12.7.2012	15.36	GPS-paikantimen käynnistys ja käyttöön otto.	JT	
	35	NP2012_035	12.7.2012	15.36	GPS-paikantimen käynnistys ja käyttöön otto.	JT	
	36	NP2012_036	12.7.2012	15.42	Sotkeentuneen ruutuverkon kerääminen takaisin.	JT	
	37	NP2012_037	12.7.2012	15.52	Sotkeentuneen ruutuverkon selvittäminen.	TT	
	38	NP2012_038	12.7.2012	16.33	Selvitetyt ruutuverkon laskeminen paikoilleen.	TT	
	39	NP2012_039	12.7.2012	16.34	Selvitetyt ruutuverkon asettaminen linjaan männyn ja sen edessä oleen kiven kanssa.	TT	
	40	NP2012_040	12.7.2012	16.39	Selvitetyt ruutuverkon laskeminen paikoilleen.	JT	
	41	NP2012_041	12.7.2012	16.39	Selvitetyt ruutuverkon laskeminen paikoilleen.	JT	
	42	NP2012_042	12.7.2012	16.54	Sukelluspari IS/JK valmistautuu aloittamaan ruutuverkon läpikäynnin metallinpaljastimen kanssa.	JT	
	43	NP2012_043	12.7.2012	16.55	Sukelluspari IS/JK valmistautuu aloittamaan ruutuverkon läpikäynnin metallinpaljastimen kanssa.	JT	
	44	NP2012_044	12.7.2012	17.02	Paluu Ängsögrundetille.	TT	
	45	NP2012_045	12.7.2012	17.55	Paluu Ängsögrundetille.	JT	
	46	NP2012_046	12.7.2012	17.56	Illallispöytä Ängsögrundetilla	GB	
	47	NP2012_047	12.7.2012	17.58	Illallisvalmistelujen aloitus Ängsögrundetilla	JT	
	48	NP2012_048	12.7.2012	20.14	Svackanilla. Taustalla kalliolieikkaus joka mitattiin tarkkuus-GPS:lla paikoilleen 14.7.2012. Kallion edestä löytynyt runsaasti tykinkuulia aiempina vuosina.	GB	340
	49	NP2012_049	13.7.2012	10.24	Truthällan tukikohta. Valmistautumista aamun sukellukseen.	GB	
	50	NP2012_050	13.7.2012	10.25	Truthällan tukikohta. Valmistautumista aamun sukellukseen.	GB	
	51	NP2012_051	13.7.2012	10.25	Truthällan tukikohta. Valmistautumista aamun sukellukseen.	GB	
	52	NP2012_052	13.7.2012	10.46	Sukeltajat saapuvat Svarthällanille.	GB	60
	53	NP2012_053	13.7.2012	10.48	Ensimmäinen sukeltajapari aloittaa sukelluksen Svarthällanilla	TT	90
	54	NP2012_054	13.7.2012	10.48	Mittalinjan 0-pisteenä toiminut putti Svarthällanilla, sekä siitä suoraan itään (90 astetta) vedetty linjaköysi.	TT	
	55	NP2012_055	13.7.2012	11.01	Svarthällan pohjoispää. GB ja JL.	TT	20
	56	NP2012_056	13.7.2012	11.01	Svarthällan eteläpää	TT	200
	57	NP2012_057	13.7.2012	11.01	Svarthällan länsireuna	TT	290
	58	NP2012_058	13.7.2012	11.01	Svarthällan länsireuna	TT	250
	59	NP2012_059	13.7.2012	11.01	Svarthällan pohjoispää. GB ja JL. Kuvassa erottuu hyvin luodon keskiosan kivikkoisen matalikkoalue, josta on aikaisempina vuosina tehty runsaasti löytöjä.	TT	0
	60	NP2012_060	13.7.2012	11.08	Svarthällan eteläkärjestä kohti pohjoista, kuvassa erottuvat sukellusryhmien veneet.	TT	0-20

61	NP2012_061	13.7.2012	11.08	Svarthällan eteläkärjestä kohti pohjoista, kuvassa erottuvat sukellusryhmien veneet.	TT	0-20
62	NP2012_062	13.7.2012	11.10	Svarthällanin keskiosaa ja sen matalikkoa	TT	0-20
63	NP2012_063	13.7.2012	11.10	Kasvillisuutta Svarthällanin keskiosissa	TT	
64	NP2012_064	13.7.2012	11.15	Tuntemattomasta syystä kalliioon hakattu rengas Svarthällanin länsipuolella	TT	270
65	NP2012_065	13.7.2012	11.15	Pintapöimintää Svarthällanin keskiosissa	TT	
66	NP2012_066	13.7.2012	11.29	JN valmistautuu sukeltamaan.	GB	100
67	NP2012_067	13.7.2012	11.37	JT ja JS linjaköydellä.	GB	75
68	NP2012_068	13.7.2012	11.42	TT seuraa tapahtumia linjaköyden vieressä Svarthällanilla	GB	
69	NP2012_069	13.7.2012	11.44	Sukeltajat keskustelevat. Linjaköysi itään erottuu kuvassa hyvin.	TT	90
70	NP2012_070	13.7.2012	11.44	Sukeltajat keskustelevat. Linjaköysi itään erottuu kuvassa hyvin.	TT	90
71	NP2012_071	13.7.2012	11.44	JT nousee pois vedestä.	GB	
72	NP2012_072	13.7.2012	16.57	Ruokailun jälkeen pohditaan jatkoa.	JT	
73	NP2012_073	14.7.2012	10.22	TF1 kuoppa ennen kaivamista	GB	
74	NP2012_074	14.7.2012	10.22	TF1 kuoppa ennen kaivamista	GB	
75	NP2012_075	14.7.2012	10.40	TF1 löytö (kuparinauha/-levy) in situ	GB	
76	NP2012_076	14.7.2012	11.40	Mittalinjakivi Truthällanin itärannalla. Kynän kärki osoittaa GPS-pisteen mittauskohdan.	TT	
77	NP2012_077	14.7.2012	11.40	Linja kivistä mäntyyntä	TT	
78	NP2012_078	14.7.2012	12.07	TF2 löytö in situ	GB	
79	NP2012_079	14.7.2012	12.27	1. sukeltajapari tutkimassa Truthällanin tutkimusaluetta ruutuverkolla.	GB	
80	NP2012_080	14.7.2012	12.30	Toinen sukeltajapari valmistautuu sukeltamaan Truthällanilla	GB	
81	NP2012_081	14.7.2012	12.30	Toinen sukeltajapari valmistautuu sukeltamaan Truthällanilla	GB	
82	NP2012_082	14.7.2012	12.32	Ensimmäinen sukeltajapari palaa keskustelemaan TT:n kanssa.	GB	
83	NP2012_083	14.7.2012	12.38	Toinen sukeltajapari ruutuverkolla.	GB	
84	NP2012_084	14.7.2012	12.41	1. sukeltajapari tutkimassa Truthällanin tutkimusaluetta ruutuverkolla.	JT	
85	NP2012_085	14.7.2012	13.54	Leiriläisten veneitä Truthällanilla.	JT	
86	NP2012_086	14.7.2012	14.09	Kahvitauko Scuba 77 veneessä Truthällanilla. Sukellukset päättyneet.	GB	
87	NP2012_087	14.7.2012	14.10	Kahvitauko Scuba 77 veneessä Truthällanilla. Sukellukset päättyneet.	JT	
88	NP2012_088	14.7.2012	14.29	Matkalla kohti Svackania. Truthällanin länsipuolen kalliioinen ranta.	TT	
89	NP2012_089	14.7.2012	14.47	Kallionleikkaus Svackanilla.	JT	320
90	NP2012_090	14.7.2012	14.47	Tutkimusten suunnittelu Svackanilla GB ja TT	JT	
91	NP2012_091	14.7.2012	14.54	Tutkimuksia Svackanilla	JT	
92	NP2012_092	14.7.2012	15.44	TF4 löytökuoppa Svackanilla.	JT	
93	NP2012_093	14.7.2012	15.45	TF4 tykinkuula in situ ennen esiin kaivamista, päällä olleen ison kiven noston jälkeen.	GB	
94	NP2012_094	14.7.2012	15.45	TF4 tykinkuula in situ ennen esiin kaivamista	GB	340
95	NP2012_095	14.7.2012	15.54	TF4 tykinkuula in situ esiin kaivettuna	GB	
96	NP2012_096	14.7.2012	15.54	TF4 tykinkuula in situ esiin kaivettuna	GB	
97	NP2012_097	14.7.2012	18.43	Truthällanin pohjoispää idästä päin kuvattuna.	TT	
98	NP2012_098	14.7.2012	18.43	Truthällanin pohjoispää idästä päin kuvattuna.	TT	
99	NP2012_099	27.7.2012		Solki 27/12:1 (SF-1) edestä esinekuva	TT	
100	NP2012_100	27.7.2012		Solki 27/12:1 (SF-1) edestä esinekuva	TT	
101	NP2012_101	27.7.2012		Solki 27/12:1 (SF-1) takaa esinekuva	TT	
102	NP2012_102	27.7.2012		Kaksi taottua rautanaulaa PSM 27/12: 4 (TF-5) esinekuva	TT	
103	NP2012_103	27.7.2012		Kaksi taottua rautanaulaa PSM 27/12: 4 (TF-5) esinekuva	TT	
104	NP2012_104	27.7.2012		Kaksi taottua rautanaulaa PSM 27/12: 4 (TF-5) esinekuva	TT	
105	NP2012_105	27.7.2012		Neljä sirpaleammuksen haulia PSM 27/12: 2 (TF-3) esinekuva	TT	
106	NP2012_106	27.7.2012		Neljä sirpaleammuksen haulia PSM 27/12: 2 (TF-3) esinekuva	TT	
107	NP2012_107	27.7.2012		Neljä sirpaleammuksen haulia PSM 27/12: 2 (TF-3) esinekuva	TT	
108	NP2012_108	27.7.2012		Räjähävä kanuunankuula/ kranaatti PSM 27/12:2 (TF-4) esinekuva	TT	
109	NP2012_109	27.7.2012		Räjähävä kanuunankuula/ kranaatti PSM 27/12:2 (TF-4) esinekuva	TT	
110	NP2012_110	27.7.2012		Räjähävä kanuunankuula/ kranaatti PSM 27/12:2 (TF-4) esinekuva	TT	
111	NP2012_111	27.7.2012		Räjähävä kanuunankuula/ kranaatti PSM 27/12:2 (TF-4) esinekuva	TT	
112	NP2012_112	27.7.2012		Räjähävä kanuunankuula/ kranaatti PSM 27/12:2 (TF-4) esinekuva	TT	



NP2012\_001



NP2012\_003



NP2012\_004



NP2012\_005



NP2012\_006



NP2012\_007



NP2012\_008



NP2012\_009



NP2012\_010



NP2012\_011



NP2012\_012



NP2012\_013



NP2012\_014



NP2012\_015



NP2012\_016



NP2012\_017



NP2012\_018



NP2012\_019



NP2012\_030



NP2012\_031



NP2012\_032



NP2012\_033



NP2012\_034



NP2012\_035



NP2012\_036



NP2012\_040



NP2012\_041



NP2012\_042



NP2012\_043



NP2012\_045



NP2012\_046



NP2012\_047



NP2012\_048



NP2012\_049



NP2012\_050



NP2012\_051



NP2012\_052



NP2012\_066



NP2012\_067



NP2012\_068



NP2012\_071



NP2012\_072



NP2012\_073



NP2012\_074



NP2012\_075



NP2012\_078



NP2012\_079



NP2012\_080



NP2012\_081



NP2012\_082



NP2012\_083



NP2012\_084



NP2012\_085



NP2012\_086



NP2012\_087



NP2012\_089



NP2012\_090



NP2012\_091



NP2012\_092



NP2012\_093



NP2012\_094



NP2012\_095



NP2012\_096



NP2012\_099



NP2012\_100



NP2012\_101



NP2012\_102



NP2012\_103



NP2012\_104



NP2012\_105



NP2012\_106



NP2012\_107



NP2012\_108



NP2012\_109



NP2012\_110



NP2012\_111



NP2012\_112