

## **Saltvikin poltetut veneet?**

Ahvenanmaan Saltvikin myöhäisrautakautisten kumpuhautojen tutkimus veneniittien avulla

Hanna Isokorpi

Kandidaatintutkielma

Arkeologia

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos

Humanistinen tiedekunta

Turun yliopisto

Huhtikuu 2025

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä

Kandidaatintutkielma

**Historian ja arkeologian kandidaatti, arkeologia**

**Hanna Isokorpi**

**Saltvikin poltetut veneet? – Ahvenanmaan Saltvikin myöhäisrautakautisten kumpuhautojen tutkimus veneniittien avulla**

**Sivumäärät:** tutkielman sivumäärä 23, liitteiden sivumäärä 13

### **Tiivistelmä**

Perehdyin työtä varten Ahvenanmaalaisiin kumpuhautoihin kolmessa eri kohteessa Saltvikissa Ahvenanmaalla. Pohjustin tutkimustani tutustumalla Ahvenanmaan venehautauksiin ja kumpuhautoihin rautakaudella, limisaumarakenteisen veneen rakentamiseen ja venehautauksen määrittelyyn. Tarkoitus on tulkita aineiston pohjalta, millaisia veneitä Saltvikissa on mahdollisesti poltettu osana hautauskulttuuria rautakaudella kaivausraporttien, niiden löytöluetteloiden ja karttamateriaalin avulla.

Aluksi yhdistin löytöluetteloissa ilmoitetut niitit, naulat ja niiden katkelmat kaivausraporttien piirroksiin kaivausalueista. Luin kaivausraportteja mahdollisten venehautauksien näkökulmasta yhdistämällä ja soveltamalla Michael Müller-Willen ja Ole Crumlin-Pedersenin määritelmiä venehautauksille. Lisäksi tarkastelin löytöluetteloiden tarkempia kuvauksia niiteistä, nauloista ja niiden fragmenteista ja tutkin silmämääräisesti niistä otettuja valokuvia.

Kaivauskohteiden kuvauksien, löytöluetteloiden ja karttamateriaalin perusteella en voi varmuudella todeta, että mikään tutkituista kumpuhautoista olisi ollut venehautaus. Löytöluetteloissa kerrotut niittien mitat kuitenkin osoittavat, että alalle vakiintuneen tulkinnan mukaan ne voivat olla limisaumarakenteisen veneen niittejä.

**Avainsanat:** Ahvenanmaa, kumpuhauta, limisaumavene, myöhäisrautakausi, paikkatietoanalyysi, Saltvik, venehauta, veneniitit

# Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
1.1	Ahvenanmaan venehautaukset rautakaudella	1
1.2	Kumpuhaudat	3
1.3	Pohjoismaalainen venetyyppi	4
1.4	Venehautauksen määrittely	6
<b>2</b>	<b>Aineisto ja tutkimusmenetelmät</b>	<b>9</b>
2.1	Kaivausraportit ja löytöluettelot	10
2.2	Veneniitit löytöluetteloissa	10
2.3	Veneniittien sijoittaminen karttamateriaaliin	11
2.4	Aineiston rajaus	11
<b>3</b>	<b>Aineiston analyysi</b>	<b>13</b>
3.1	Saltvik, Sâlis 29.1	13
3.2	Saltvik, Lagmansby 18.3 Högtomt	15
3.3	Saltvik, Syllöda 28.6	17
<b>4</b>	<b>Tulokset ja yhteenveto</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>Aineiston tutkimusongelmia ja veneniittien tutkimuspotentiaali</b>	<b>20</b>
5.1	Tutkimusongelmia	20
5.2	Veneniittien tutkimuspotentiaali	21
	<b>Lähteet</b>	<b>22</b>
	<b>Liitteet</b>	
	Liite 1. Kaivausalueiden kartat	
	Liite 2. Niitit löytöluetteloissa	
	Liite 3. Taulukot löytöluetteloiden niiteistä	

# 1 Johdanto

Työssäni tarkastelen kolmea eri kaivausta, jotka on tehty rautakautisille kumpuhautoille Ahvenanmaalla Saltvikin alueella. Saltvik sijaitsee suhteellisen keskellä Ahvenanmaata ja sieltä on löydetty tähän mennessä suurin hautapaikka. Kaikki työhön valitut kaivaukset on tehty 1980-luvun puolivälissä ja niissä on ollut veneniittejä. Aineiston valintaan on vaikuttanut olennaisesti löytöluetteloissa olleet tarkat mittauspisteet niiteille, nauiloille ja niiden kappaleille XY-koordinaatistolla. Tarkoitukseni on tulkinta aineiston avulla, millaisia veneitä Saltvikissa on mahdollisesti poltettu osana hautauskulttuuria. Pohdin veneiden merkitystä hautauskulttuurin näkökulmasta, koska merellisen ympäristön takia niitit viittaavat pääsääntöisesti veneisiin. Veneet puolestaan kertovat matkustamisen merkityksestä saarille ja saaristoryhmille ja ne ovat oleellisia esimerkiksi kaupankäynnin ja ihmisten liikkuvuuden kannalta.

Ahvenanmaa on saariryhmä, joka sijaitsee Suomen ja Ruotsin välissä. Vaikka Ahvenanmaa kuuluukin nykypäivänä Suomen maakuntiin, sen kulttuuriin on vaikuttanut vahvasti myös Ruotsissa eri aikakausina vallinnut kulttuuri. Saariryhmän saavutettavuuteen ja sen luonnon hyödyntämiseen on vaikuttanut kyky rakentaa merikelpoisia aluksia ja veneitä, joita on pitänyt osata ohjata ja navigoida erilaisia tekniikoita hyödyntäen. Erilaiset kulkuvälineet haudoissa yleisesti kertovat kulttuurien tavasta mieltää hautaamiseen liittyvä rituaali matkustamisena kuoleman jälkeiseen paikkaan, eivätkä veneet ole ainoita kulkuvälineitä haudoissa. Venehautaukset Ahvenanmaalla ovat kiinnostavia, koska samalla kun manner-Suomessa niitä ei juurikaan löydy, muissa pohjoismaisissa hautausrituaaleissa niitä on löydetty ja löydetään edelleen Tanskassa, Norjassa ja Ruotsissa.

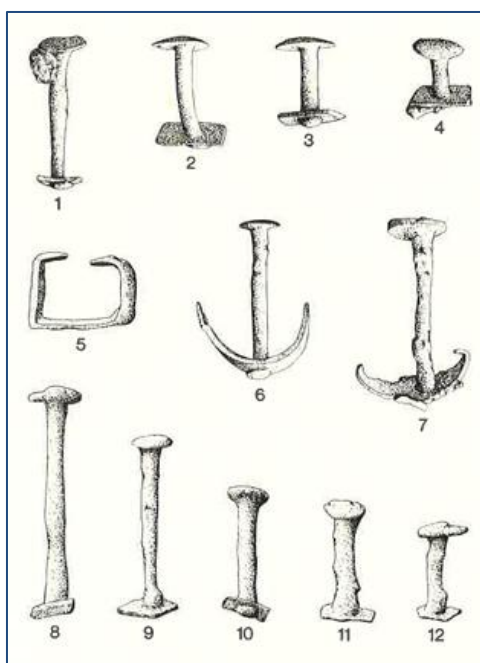
## 1.1 Ahvenanmaan venehautaukset rautakaudella

Jan-Erik Tomtlundin (2014) *The Viking Age in Åland – Insights into Identity and Remnants of Culture* kirjassa julkaistun artikkelin mukaan Ahvenanmaalla vainajat pääsääntöisesti poltettiin. Polttaminen tuhoaa herkän orgaanisen aineksen, vainajan vaatetuksen ja osan hauta-antimista. Polttamisesta huolimatta hautoihin jää palamisen jälkeen koristeita, koruja ja muita henkilökohtaisia esineitä, jotka ovat joko säilyneet materiaalinsa puolesta tai laitettu hautaan jälkeensä. Löytyneet esineet antavat tietoa vainajan sosiaalisesta asemasta ja tämän merkityksestä yhteisössä. Tomtlund (2014: 33) toteaa kaikkien yleisimmän hautalöydön Ahvenanmaan myöhäisrautakautisella ajalla olevan veneniitti. Hänen mukaansa tämä kertoo veneiden symbolisesta merkityksestä ja siitä, että hautoihin jätettiin tietoisesti veneniittejä. Osassa haudoista oli alle kymmenen niittiä, mikä ei Tomtlundin mielestä riitä määrällisesti tulkintaan

siitä, että hautauksessa olisi poltettu vene. Esimerkkinä veneniiteistä rautakautisilla hautapaikoilla Tomtlund mainitsee tähän mennessä suurimmaksi tulkitun hautapaikan Kvarnbossa Saltvikissa, josta on löydetty yli 1 200 veneniittä.

Ella Kivikoski (1980) puolestaan tulkitsee Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakausikirjan julkaisussa *Långängsbacken – Ett grävfält från yngre järnåldern på Åland*, että vain muutamia veneniittejä sisältävät haudat eivät ole venehautauksia edes symbolillisesti, vaan että niitit ovat päätyneet hautaan enemmänkin sattuman kautta. Kivikosken (1980: 17) tulkinta on, että alle 50 veneniittä sisältävää hautausta ei voida pitää venehautauksena, vaan niitit ovat päätyneet hautaan muusta syystä, esimerkiksi polttomateriaalin mukana. Tulkintaa puoltaa eri materiaalien uudelleenkäyttö kautta ihmisen historian, erityisesti pohjoismaissa, joissa resursseja on hyvin rajallisesti. Polttomateriaalina esimerkiksi laivan lankkuja on voinut päätyä hautaan, jos ne olivat olleet pahasti hajonneen laivan osia, joita ei voinut enää muuten hyödyntää.

Tulkinnat eivät sulje toisiaan pois. Tietystä veneestä on voitu ottaa lautoja poltettavaksi tietyn yhteisön jäsenen kuoltua, jos on samalla haluttu säästää suurin osa veneestä esimerkiksi elinkeinon näkökulmasta, mutta toisaalta haluttu kunnioittaa vainajaa laittamalla hautaukseen tämän elinkeinosta kertovia asioita. Niittien tahatonta tai tahallista päätymistä hautaukseen on vaikeaa todistaa. Rauta on kuitenkin ollut arvokas ja kierrätettävissä oleva materiaali, joten niitillä on merkitystä haudassa, koska muussa tapauksessa niitit olisi kerätty joko ennen poltoa tai polton jälkeen käytettäväksi uudelleen.



Kuva 1: Erilaisia veneniittejä. Michael Müller-Wille (1970: 35).

## 1.2 Kumpuhaudat

Ahvenanmaan myöhäisrautakautiselle ajalle tyypillisiä hautauksia ovat kumpuhaudat. Hautaukset ovat pääasiallisesti nykypäivänä maastossa erottuvia, kumpumaisia muotoja muuten tasaisessa maastossa. Kumpuhautoja voi löytyä esimerkiksi niittyjen, peltojen ja myöhemmin rakennettujen talojen ja muiden maatalouteen liittyvien rakennusten läheisyydestä. Hautaustapa kumpuhaudat muistuttavat mantereen polttokenttäkalmistoja, mutta niiden koko, hautausten määrä latomuksessa ja sijainti maastossa poikkeaa polttokenttäkalmistoista merkittävästi.

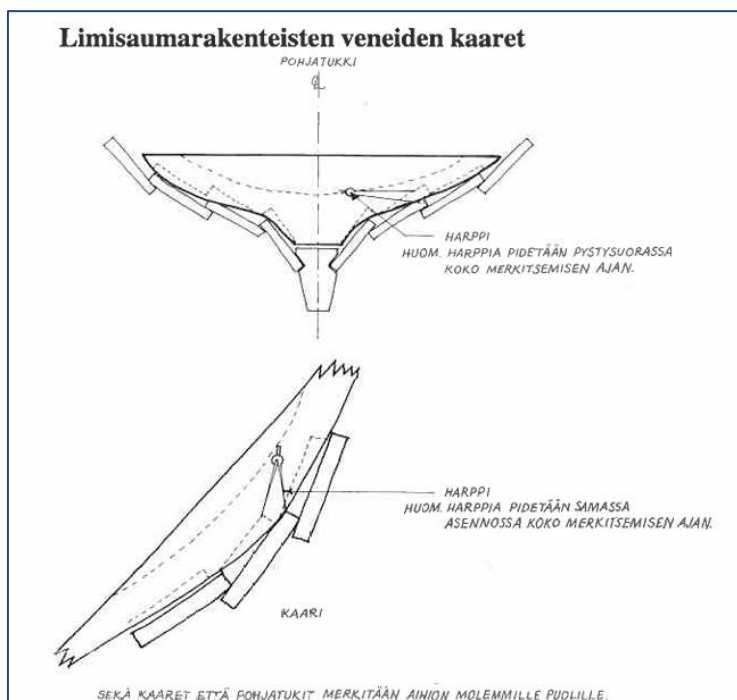


*Kuva 2: Saltvikin Syllödan kumpuhaudat A 27 ja A 25 ennen pintakerroksen poistamista. Rosborg, Britta (1987: 8)*

Kumpuhaudat on aikanaan rakennettu asuinpainanteiden lähelle. Vainajan jäänteet on joko poltettu paikalleen tai poltettu muualla ja tuotu kumpuhaudan paikalle uurnassa. Uurnat on viety muiden kumpujen läheisyyteen ja uurnan tai palokohdan päälle on ladottu kiviä. Kumpujen halkaisijan koko vaihtelee. Tomtlundin (2014: 22) mukaan Ahvenanmaalla esiintyy muitakin hautaustapoja kyseisenä aikana, mutta ne ovat hyvin harvinaisia. Jotta voidaan puhua suuremmista ilmentymistä, eli kumpuhautakentistä, kumpujen vähimmäismääräksi on määritelty kolme selkeästi erottuvaa kumpua lähellä toisiaan. Suurimmissa kumpuhautakentissä on noin 200 kumpua. Ahvenanmaan pääsaarella, jossa Saltvik sijaitsee, on tunnistettu noin 400 kumpuhautakenttää.

### 1.3 Pohjoismaalainen venetyyppi

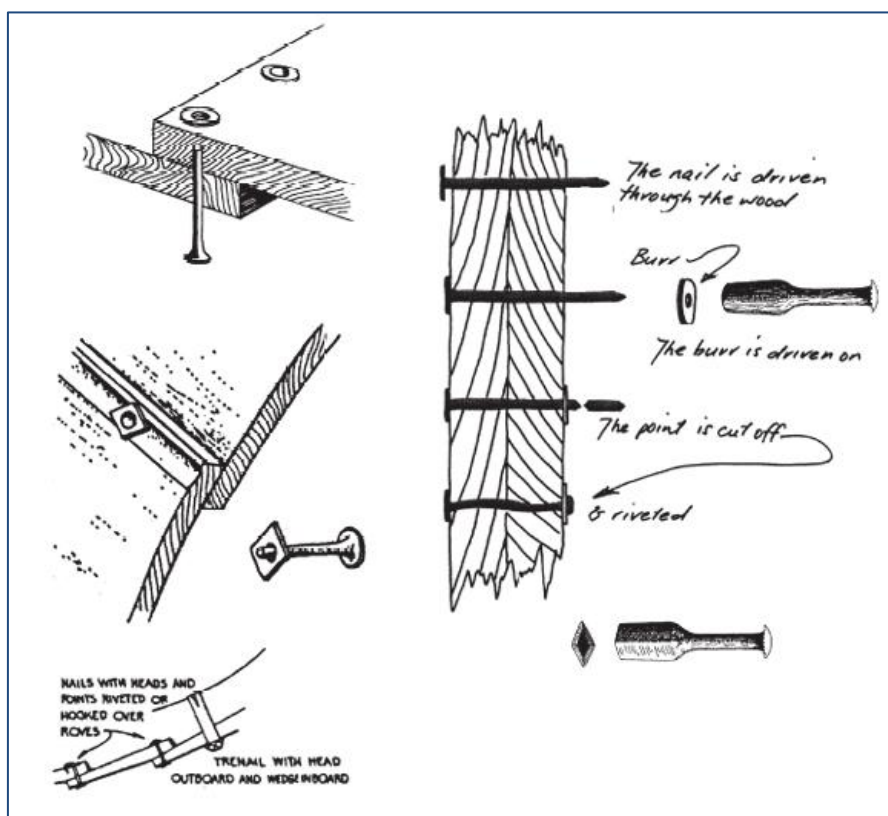
Vuonna 2021 Suomi haki yhdessä Tanskan, Islannin, Norjan ja Ruotsin kanssa limisaumaisen veneen lisäämistä Unescon aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon. Ole-Jacob Broch (1993) on kirjoittanut puuveneiden rakentamisesta oppaan *Trebåten – Klink, kravell, kaldbaking, reparasjoner og vedlikehold*, jonka on kääntänyt Veijo Kiuru (1995) *Puuvene – limisauma, tasauma, ristilaminointi, korjaukset ja huolto*. Koska käännös on opetushallituksen julkaisema, käytän sitä työssäni limisaumaisen veneen määrittelyyn. Brochin (1993: 108) mukaan limisaumarakenteisen veneen kaarteet saumoitetaan niin, että ne ”lipuvat toistensa ohi sen sijaan, että ne venyttäisivät kaarta”, millä tarkoitetaan sitä, että laudat laitetaan limittäin niin, että alemman laudan ylempi reuna on ylemmän laudan alemman reunan alla. Hänen mukaansa tämä vaikuttaa positiivisesti rungon pitkäikäisyyteen ja muodon vakauteen. Lisäksi limisaumarakenne vaikuttaa positiivisesti kelluvuuteen ja tekee veneestä kohtalaisen tiiviin, vaikka osa kaarista murtuisi vesilinjan alapuolelta. Opasta lukiessa kiinnitin huomiota myös siihen, että limisaumaisen veneen rakentamiseen kuuluu vähemmän vaiheita kuin tasasaumaisen veneen rakentamiseen. Kestävyys ja tekovaiheiden määrä voi osaltaan vaikuttaa siihen, miksi limisaumaisia veneitä valmistettiin paljon pohjoismaissa.



Kuva 3: Kuva kaarien ja pohjatukkien upotuksesta, jossa limisaumaisen veneen muodon hahmottaa selkeästi. Ole-Jacob Broch (1993: 108).

Michael McCarthy (2022: 53–58) on koonnut kirjassaan *Ships' Fastenings - From Sewn Boat to Steamship* erilaisia tekniikoita veneiden ja laivojen kiinnityksiin ympäri maailmaa

varhaisimmista ommelluista veneistä aina höyrylaivoihin asti. Kirjan luku viisi käsittelee erityisesti limisaumarakenteisia veneitä. McCarthy esittelee erilaisia nauvoja ja niittejä, joita on löydetty ja tunnistettu eri tutkijoiden toimesta limisaumarakenteisten rakenteiden kiinnitysmateriaaliksi. Koonnista käy hyvin ilmi se, miten esimerkiksi Tanskassa on löydetty samoilta hautapaikoilta limisaumaisia veneitä, joissa on käytetty ristiin sekä puusta että raudasta tehtyjä niittejä ja osa saumoista on saatettu ommella niittaamisen sijasta. Tämä kertoo siitä, että useamman niittaustekniikan käyttäminen yhdessä veneessä ei ollut poikkeavaa. McCarthy nimeää skandinaviseksi niittaustekniikaksi tyylin, jossa naula lyödään lautojen läpi ja laudan toiselle puolelle laitetaan metallinen, rombin muotoinen vastakappale. Naula vasaroidaan vielä ulostulopuolelta litteämmäksi ja katkaistaan, jolloin kokonaisuudesta tulee niitti. Myöhemmin niittaukseen kehitettiin apuvälineitä tekniikan helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi.

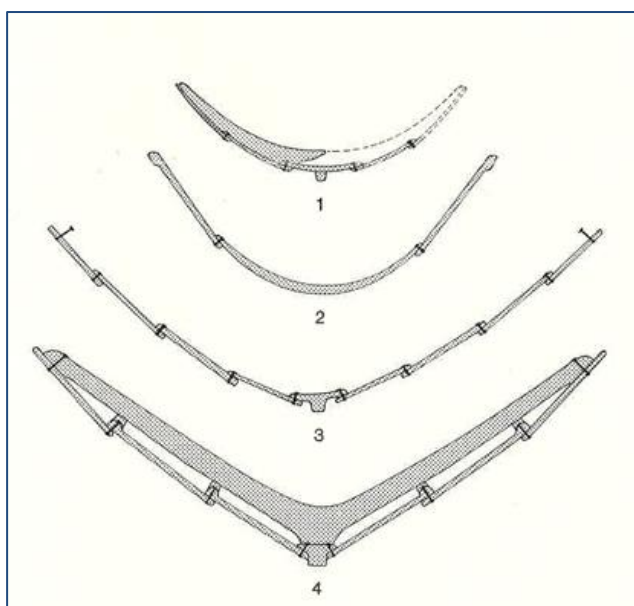


Kuva 4: Skandinavinen veneniitti ja niittaustekniikka. Michael McCarthy (2022: 53–58).

Pohjoismaisen venetyypin määritelmä on tehdyn tutkimuksen mukaan limisaumainen, pääasiassa rombipäisillä niiteillä koottu vene. Veneen kokoa ei ole määritelty, koska kokoon vaikuttaa veneen käyttötarkoitus ja raaka-aineiden saatavuus. Huomionarvoista on myös se, että niittaustekniikoita on käytetty ristiin. Samassa veneessä voi olla sekä ommeltuja että niittattuja saumoja, lisäksi kaikki niitit eivät olleet raudasta valmistettuja.

## 1.4 Venehautauksen määrittely

Venehautauksien tulkintaan on olemassa useampi erilainen määritelmä. Merkittävä osa arkeologeista perustaa tulkintansa venehautaani kiinnittämällä huomiota veneniittien määrään haudauksessa, yleisesti turvalliseksi koettu määrä on ollut yli sata veneniittiä. Michael Müller-Wille (1970) on tutkinut pohjoismaisia venehautauksia Offassa julkaistussa *Bestattung im Boot. Studien zu einer nordeuropäischen Grabsitte* -artikkelissa. Müller-Wille vertaili eri haudauksia toisiinsa sekä poltettujen että haudattujen veneiden näkökulmasta. Hän tuli siihen tulokseen, että vaikka yleensä haudatuissa ja poltetuissa veneissä oli käytetty yli sata niittiä, pienemmissä alle viiden metrin mittaisissa veneissä käytettiin keskiarvoisesti noin 40–80 ve-



Kuva 5: Limisaumarakenteisten veneiden erilaisia poikkileikkauksia. Michael Müller-Wille (1970: 31).

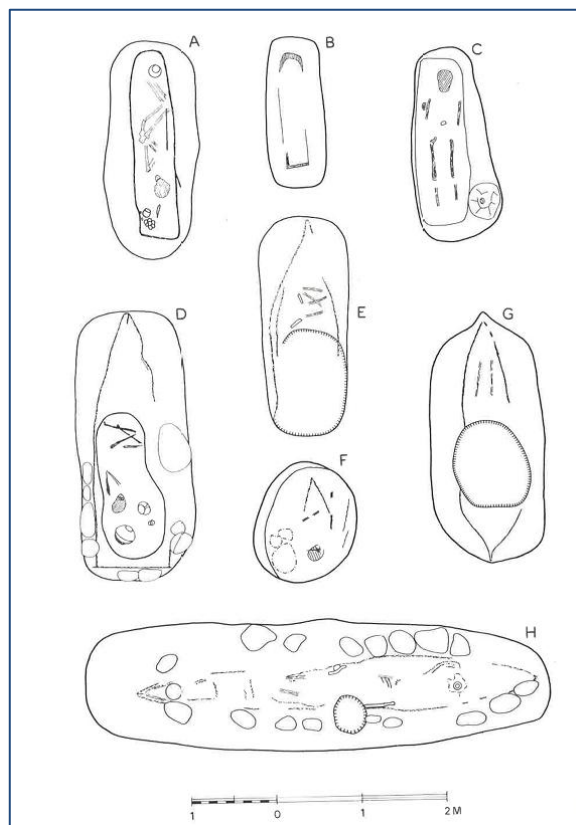
neniittiä ja naulaa (Müller-Wille 1970: 35). Koska niittejä ja nauvoja käytettiin kuitenkin myös muissa hautoihin liittyvissä rakenteissa, esimerkiksi arkkuna toimineissa puulaatikoissa oli usein yli 50 niittiä, Müller-Wille jättää venehautauksien ulkopuolelle alle 50 niitin esiintymät, jos veneestä ei ole muuta näyttöä. Muuksi näytöksi hän määritteli niittien sijainnin suhteessa toisiinsa tai veneen muodon hautauksessa (Müller-Wille 1970: 40–41). Hän kehitti venehautoille neljä ryhmää: venehautaus, mahdollinen venehautaus, polttovenehautaus ja polttohautaus mah-

dollisesti veneessä. Müller-Wille toteaa kuitenkin, että ryhmien määritelmät ovat puutteellisia ja painottaa, että niiden korjaaminen vaatii kaiken käytettävissä olevan materiaalin käsittelyn, mikä on mahdollista vain, kun kaikki venehautaukset on tutkittu perusteellisesti. Müller-Willen tulkinnan pohjalta on kehitetty Suomen maaperän kaltaisiin olosuhteisiin sopivampi vaatimus niittien määrälle orgaanisen materiaalin puuttuessa, jonka mukaan 50 niittiä riittää (Kivikoski 1980: 17).

Veneniittien ja naulojen varaan perustuva määritelmä tosin toimii ainoastaan sellaisten venehautauksien kanssa, joista niitä voi löytyä joko kokonaisuina, katkelmina tai palasina. Tulkintaa vaikeuttaa myös se, että veneitä on koottu puuniiteillä ja ompelemalla, esimerkiksi juuria ja jätteitä hyödyntäen. Maaperästä riippuen orgaaninen aines voi joko säilyä tai tuhoutua

ja erityisesti veneistä, mitkä ovat poltettu vainajan mukana, ei pääsääntöisesti jää muuta tunnistettavaa kuin niitit ja naulat.

Erilainen tapa tulkita venehautausta on Ole Crumlin-Pedersenin (1991) laajan artikkelin käsittelemien polttamattomien venehautausten tutkimus, joka ei pohjaudu niittien varaan, mutta jonka soveltaminen vaatii suhteellinen hyvin säilyneen puumateriaalin löytymisen haudasta (1991: 99–103). Crumlin-Pedersen tutki Slusegårdin niitittömiä veneitä kahta pääkriteeriä ja kahta sekundääristä erityistä ehtoa hyödyntäen. Pääkriteerit hautaukselle ovat veneen muotoiset jäljet maassa ja tiivistemateriaalin jäämät haudassa. Sekundäärisiin erityisiin ehtoihin kuuluu joko veneen muotoinen kivialusta ja/tai puolisuunnikkaan muotoinen hauta, joista toisen kriteerin täytyminen Slusegårdin hautauksissa riitti tulkintaan venehaudauksesta. Näiden kriteerien lisäksi Crumlin-Pedersen tulkitsi sitä, miten veneet oli asetettu hautaan ja mikä oli veneen merkitys haudassa. Ennen Crumlin-Pedersenin kriteerejä esimerkiksi Matts Dreijer on kirjoittanut *Åländsk Odlingjulkaisussa* artikkelin *Arkeologiskt nytt från Åland 1968* kaivauksesta Sundin pitäjässä, jossa yhden hautakummun tyhjän nokikerroksen alla olikin syvempi hauta. Haudassa oli havaittavissa veneen muotoinen syvennys, josta kävi ilmi veneen koko ja muoto, vaikka itse vene oli täysin tuhoutunut. Hautasyvennys oli niititon, mikä johti tulkintaan veneestä, joka olisi ommeltu kokoon jänteillä (Dreijer 1969: 158–161).



Kuva 6: Tyypillisiä runcoarkkuhaudauksia A-C ja venehaudauksia D-H Slusegårdin hautausmaalta. Ole Crumlin-Pedersen (1991: 98)

Müller-Willen ja Crumlin-Pedersenin pohdinnat venehaudauksista ovat yksityiskohtaisia ja monimutkaisia. Molemmat pyrkivät olemaan mahdollisimman tarkkoja ja ymmärtävät ryhmiin ja kriteereihin perustuvien tulkintojen vahvuudet ja heikkoudet. Koska molemmat ovat tulleet eri tyyppisten hautausten suhteen samankaltaisiin päätelmiin eri aikoina ja eri paikoissa, pidän kummankin tulkintaa yhdenmukaisina ja näin ollen todistusvoimaisina. Lisäksi huomion arvoista on se, että tuoreempaa tutkimusta ei ole tehty, eikä kummankaan tulkintoja ole kumottu tai tarkennettu, mikä tekee niistä edelleen päteviä.

Sisällytän määritelmään myös Tomtlundin artikkelia mukailleen poltetun tai muuten puumateriaalista tuhoutuneen limisaumaisen vene tunnistamisen löydettyjen niittien pituuden perusteen. Tomtlund (2014: 33) tulkitsee Kvarnbosta löytyneistä niiteistä 19–35 mm pitkien niittien viittaavan limisaumaiseen veneeseen. Kyseisen kaivauksen ehjimpien niittien pituus vaihteli 11–68 mm välillä ja suurimmillaan kaivauksilta löytyi 80 mm pitkien niittien katkelmia. Niittien pituuteen vaikuttaa oleellisesti laivan tai veneen lankkujen paksuus ja kohta, mihin niitti on lyöty paikalleen: voidaan tulkita, että eri kokoisia niittejä on käytetty eri kohdissa venettä. Niittien pituuteen perustuvat tulkinnat ovat kuitenkin parhaillaan hyvin perusteltuja arvioita, koska lankkujen paksuudelle ei ole ollut normia. Niitit eivät myöskään ole välttämättä sijainneet juuri limisauman kohdalla.

## 2 Aineisto ja tutkimusmenetelmät

Käytän primääriaineistonani kolmea kaivausraporttia ja niiden löytöluetteloita. Kaikki kaivaukset ovat suoritettu Ahvenanmaalla Saltvikin alueella. Ensimmäinen raportti ja löytöluettelo ovat Sålksen kaivauksilta, raportin on kirjoittanut Britta Rosberg vuonna 1985. Seuraava raportti ja löytöluettelo ovat Lagmansbyn Högtomtin kaivauksilta, raportin on kirjoittanut Helene Martinsson-Wallin vuonna 1986. Viimeinen raportti ja löytöluettelo ovat Syllödan kaivauksilta, raportin on kirjoittanut Britta Rosberg vuonna 1987.



Kuva 7: Ahvenanmaa, MML Karttapaikka. Ortokuva ja taustakartta päällekkäin.

Tarkoitukseni on tarkastella löytöluetteloissa kuvattuja veneniittejä ja pohtia niiden sopivuutta limisaumarakenteiseen veneeseen. Hyödynnän raporteissa olevia kaivausalueen piirroksia ja yhdistän niihin löytöluetteloissa mainitut veneniitit, niiden katkelmat ja kappaleet QGIS-paikkatieto-ohjelmalla, Prizren versio 3.34.11. Tietojen yhdistämisellä pyrin tarkastelemaan visuaalisesti niitten sijaintia kaivausalueilla saadakseni mielikuvan siitä, miten ne sopi-

vat osaksi isompia kokonaisuuksia ja sitä, miten ne suhtautuvat toisiinsa. Lisäksi perehdyn raporttien sisältöihin ja yritän kiinnittää huomiota mainintoihin puusta ja siihen, miten puumateriaalia on mahdollisesti tulkittu raporteissa.

## 2.1 Kaivausraportit ja löytöluettelot

Kaikki kolme kaivausta on tehty raporttien mukaan pelastuskaivauksina, eli maata on haluttu muokata rakentamisen yhteydessä ja tämän seurauksena on päätetty tutkia ja kaivaa kyseisten alueiden kummut, jotta ne saadaan dokumentoitua ja poistettua ennen rakentamista ja maanmuokkausta. Kaikkia kaivauksia yhdistää lisäksi se, että haudat on tulkittu ennen niiden arkeologista kaivamista rautakautisiksi kumpuhautoiksi. Saltvik alueena pitää sisällään 81 myöhäisrautakautista hautakumpua, joista suurin osa löytyy Syllödan kaivausten läheltä (Rosborg 1985: 4; Rosborg 1987: 6). Raportin ja löytöluettelon tietojen osalta niukoin on Martinsson-Wallinin Lagmansbyn kaivaus, joka kattaa vain yhden kumpuhaudan. Rosborg kaivoi Säliksen ja Syllödan, Sälis kattaa neljä kumpuhautaa ja Syllöda kahdeksan. Syllödan raportti ja löytöluettelo ovat siis laajin kokonaisuus työssä.

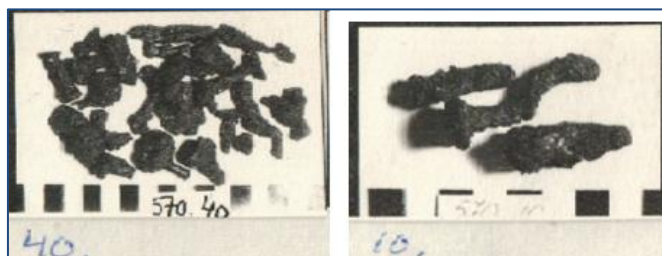
Kiinnitän erityistä huomiota raporteissa siihen, miten Crumlin-Pedersenin määritelmää voi soveltaa polttohautauksiin. Koska veneistä harvoin jää puumateriaalia polton jälkeen havaittavaksi, yksi näkökulmistani on tarkastella sekundäärisen erityisten ehtojen kautta, onko hautauksen kivet mahdollisesti aseteltu veneen muotoon sopivaksi alustaksi tai onko hautaus puolisuunnikkaan muotoinen. Crumlin-Pedersenin sekundääriset erityiset ehdot sopivat Müller-Willen alle sadan niitin hautoihin perustuvaan vaatimukseen ”veneeseen viittaavaan muuhun materiaaliin”.

## 2.2 Venetiitit löytöluetteloissa

Aineistoa tutkiessa oleellista on huomioida 80-luvun kuvaustekniikka ja aineiston sen jälkeinen arkistointitapa. Tämä tulee ilmi esimerkiksi sen kautta, että valokuvat, jotka ovat liitetty löytöluetteloiden mukaan, ovat mustavalkoisia ja kaksiulotteisia. Lisäksi sain löytöluettelot ja raportit skannattuina. Skannaus vaikuttaa lähes poikkeuksetta osaltaan sekä raporttien että kuvien laatuun.

Pyrin siis huomioimaan talletustekniikasta johtuvat, tulkintaan vaikuttavat asiat materiaalia läpikäydessäni. En myöskään aio kyseenalaistaa raportin tekijöiden tulkintoja löydöistä,

vaan olen sisällyttänyt työhöni ainoastaan löytöluettelossa niiteiksi ja nauloiksi määritetyt löydöt. Kaikissa löytöluetteloissa ei ole kuvia mukana, mutta kompensoin niiden puutetta löytöluetteloihin kirjoitetuilla tiedoilla, joista käy ilmi naulojen ja niittien mitat.



Kuva 8: Veneniittien katkelmia, ÅM570:10 ja ÅM570:40 (1985).

### 2.3 Veneniittien sijoittaminen karttamateriaaliin

Paikkatietoanalyysin avulla tarkoitus on käydä löytöluettelot läpi ja poimia niittien ja naulojen tiedot erikseen Excel-taulukkoon omille sivuilleen. Niitit lajitellaan määrän mukaan ja tarvittaessa samalla XY-koordinaatilla olevat niitit ja naulat yhdistetään samalle pisteelle. Tiedot viedään ensin erillisille Word-dokumenteille tekstimuodossa niin, että jokaisella tekstitiedostolla on erikseen eri XY-koordinaateissa olevat niitit perustuen niiden määrään. Esimerkiksi kaikki XY-koordinaatit, jotka sisältävät vain yhden niitin, kirjataan omalle tiedostolleen, samoin kaikki kahden niitin sisältävät, ja niin edelleen. Lopullista aineiston yhdistystä varten otan pohjaksi raporteista kaivausalueiden piirrokset, joissa on ilmoitettu XY-koordinaatit.

Tietojen yhdistämiseen käytän QGIS-paikkatietosovellusta. Georeferoin ensin kaikki kaivausalueet piirrokset kuuden pisteen avulla virheiden minimoimiseksi (residuaali < 2 pikseliä) ja yhdistän sen jälkeen tekstitiedostot tietolähteiden hallinnan kautta eroteltuna tekstinä georeferoituun kaivausalueen karttaan. Korjaan pisteiden nimet mahdollisimman kuvaaviksi ja yksinkertaisiksi ja vien valmiin kartan taittoon, jossa lisään selitteet ja tarvittaessa mittajanan ja pohjoisnuolen.

### 2.4 Aineiston rajaus

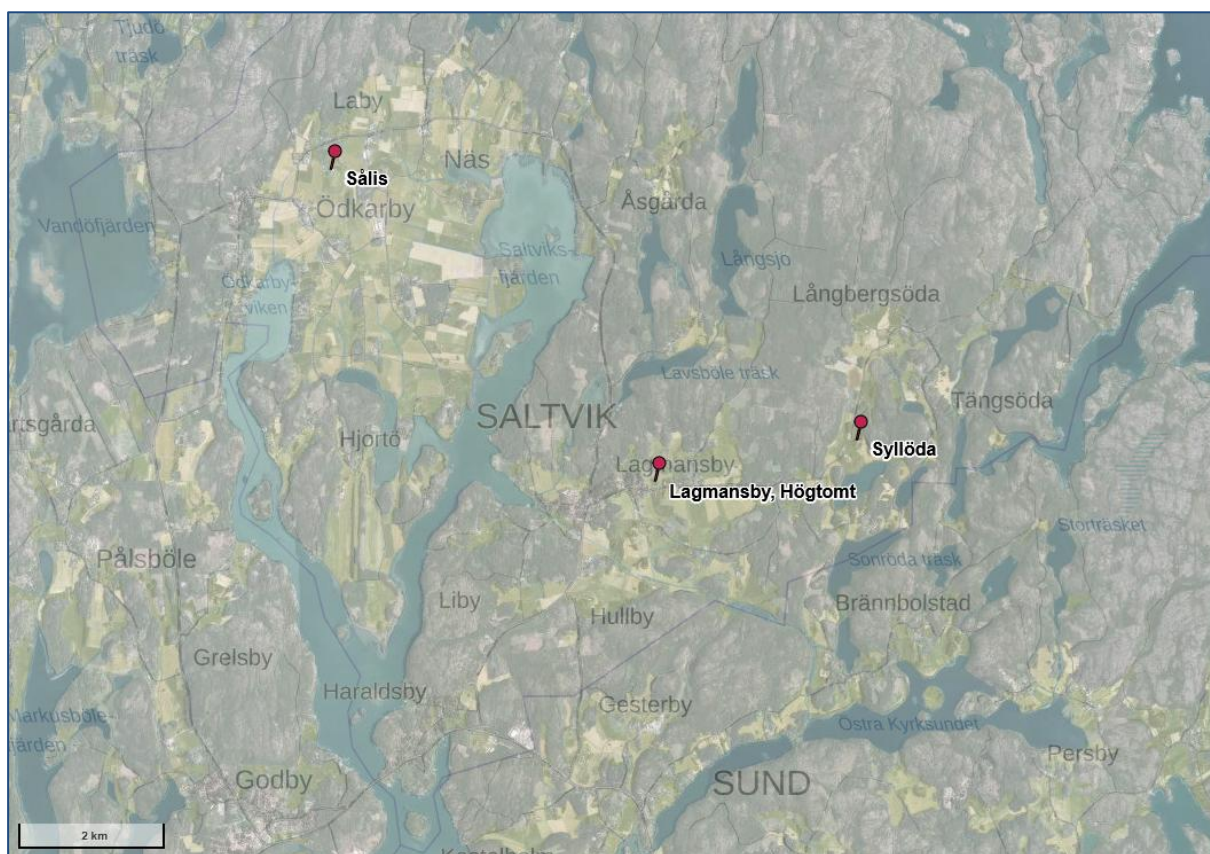
Primääriaineistoni valinta perustuu siihen, että tiesin jo etukäteen Saltvikin 80-luvulla kaivetuissa löytöluetteloissa löytyvän veneniittien XY-koordinaatit. Tämä on edellytys aineistolle, jotta pystyn hyödyntämään niitä tietojen yhdistämiseen. Sain raportit suoraan Ahvenanmaan Ålands landskapsregering arkistosta. Henkilökohtainen mielenkiinto aineistoa kohtaan syntyi mantereella suoritetulla rautakautisen polttokenttäkalmiston kaivauksilla, joissa löytyi mielestäni paljon veneniittejä. Lisäksi halusin itse tietää enemmän limisaumarakenteisista veneistä.

Työstä valikoitui pois yksi käsin kirjoitettu raportti vuodelta 1923 Lagmansbyn kaivauksilta, koska siitä puuttui löytöluettelo ja arvioin, että kolmesta raportista ja löytöluettelosta saa materiaalia työhön riittävästi. Lagmasbyn 1923 raportin lisäksi Helene Martinssonin 29.1 Sålksen raportti ja löytöluettelo rajautuivat ulkopuolelle, koska raportin kaivausalueen piirroksista puuttuivat tarkat XY-koordinaatit, joiden avulla olisin voinut yhdistää löytöluettelon niitit ja naulat kaivausalueen piirroksiin. Martinsson ja Rosborg kaivoivat samanaikaisesti eri kummut samalta alueelta. Martinssonin raportin ja löytöluettelon pois jättäminen lähinnä rajaa Sålksen pienemmäksi kokonaisuudeksi.

### 3 Aineiston analyysi

Analyysin näkökulmasta kaivausten luonne on tässä kohtaa merkittävä, koska se vaikutti suuresti tutkittavien alueiden rajaukseen. Kaivauksissa ei siis ole välttämättä huomioitu koko aluetta, vaan se tarjoaa kapean otannan tietyistä kumpuhautoista, jotka on ollut tarkoitus dokumentoida ja poistaa sekä niiden välittömästä läheisyydestä. Näistä syistä analyysiä ei voi soveltaa kaikkiin kumpuhautoihin, vaan kumpuhaudat tulisi jatkossakin tulkita sekä yksittäisinä että kokonaisuutena, mikäli hautausten määrä riittää tulkintaan kumpuhautakentästä.

Raporttien alussa on tuotu esiin paikallista historiaa ja kumpuhautojen topografiaa ennen kaivamista: Sälis keskittyi Grenin kotitalon navettamäkeen, Lagmansby Högtomt nuorisoyhdistyksen toimitilojen läheisyyteen ja Syllöda Mattan navettamäkeen. Käsittelen kohteet kronologisessa järjestyksessä aloittaen haudoista, jotka on kaivettu ensin.

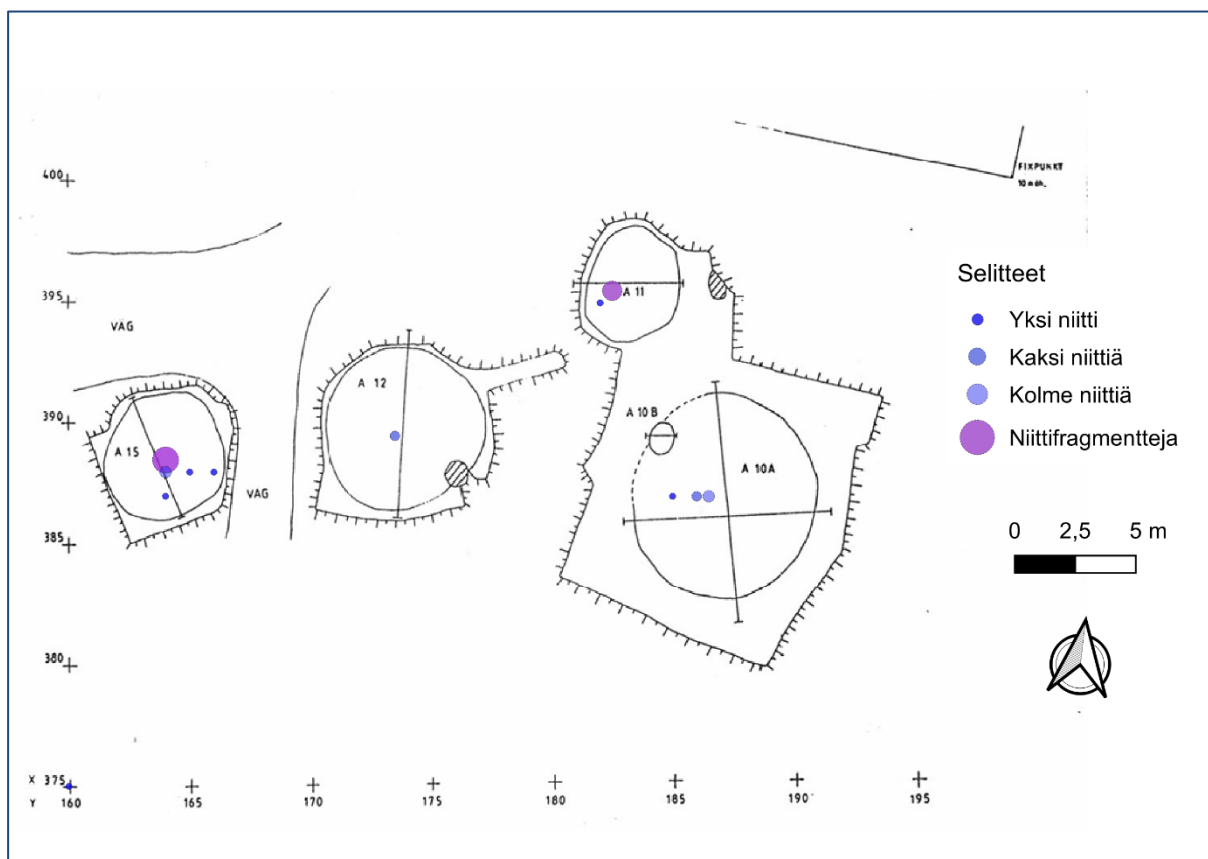


Kuva 9: Saltvik: Sälis, Lagmansby Högtomt ja Syllöda. MML Paikkatietoikkuna, ortokuva ja taustakartta päällekkäin.

#### 3.1 Saltvik, Sälis 29.1

Sälis 29.1 kaivaus pitää sisällään neljä kumpuhautaa: A 10, A 11, A 12 ja A 15. Kummun A 10 luoteisreunasta paljastui erillinen pienempi kiviasetelma, jonka alla oli luukätkö ja poltokerros. Vaikka poltokerrokset sijaitsivat samassa kummussa, ne tulkittiin toisistaan erillisiksi.

Keskellä kumpua oleva hautus nimettiin raportteihin tarkennetusti A 10A ja pienempi hautus kummun reunalla A 10B.



Kuva 10: Rosborgin kaivaussuunnitelma, johon on syötetty niittien XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.

Raportissa yhdenkään kaivetun kummun kohdalla ei ole mainintaa puumateriaalista. Raportin kumpujen kuvauksissa löytöihin on kirjattu ”poltettu orgaaninen materiaali” ja myöhemmin löytöjen kirjallisessa osiossa käsitellään mahdollisuutta erilaisista orgaanisista materiaaleista, jota Rosborgin mukaan ei voi tulkita paremmin ilman tarkempaa analyysiä. Hän tulkitsee niiden kuitenkin olevan todennäköisemmin tekstiilejä tai vainajalle ”matkaevääksi” tarkoitettuja hauta-antimia. Polttokerrokset sijaitsivat kumpujen keskellä ja raporttien yksityiskohtaisemmissa kaivausalueen piirroksissa kaikkien muiden palokerrokset ovat piirretty pyöreiksi, paitsi A 10A (liite 1: 2). Hautakummun palokerros ei ole täysin puolisuunnikas, mutta sen muoto herättää mielenkiintoa. Kummusta löytyi yhteensä viisi niittiä samalta ruudulta, kuin missä polttokerros on. Eniten niittejä löytyi kumpuhaudasta A 15, mutta niiden joukossa ovat niittifragmentit hankaloittavat kokonaismäärän arviointia (liite 3: 12). Rosborg on todennut raportissa pitävänsä todennäköisempänä, ettei Sålksessa ole poltettu venettä.

Löytöluettelon mukaan niittejä, nauvoja ja fragmentteja löytyi yhteensä 150 kappaletta. Löytöluettelon veneniittien tarkastelussa huomaa, miten suurin osa niiteistä ja nauloista on

katkelmia. Ainoat niitit, joiden molemmat päädyt vaikuttaisivat olevan paikallaan ovat ÅM570:41 ja ÅM570:87 (liite 2: 11). Kaikki niitit, naulat ja katkelmat, jotka on otettu massalöytöinä yhteen valokuvaan ja saman löytönumeron alle ÅM570:40 ja ÅM570:86 tapauksissa, on haastavaa tulkita yksittäin. Kuvissa niitä ei ole eroteltu toisistaan, vaan kaikki on laitettu kasaksi samaan terapialaattikkoon ja kuvattu. ÅM570:40 vaikuttaisi olevan ainakin yksi, mahdollisesti useampi ehjä niitti, kun taas ÅM570:86 pitää sisällään paljon hajonneita katkelmia. Löytöjen kuntoa on kuvien perusteella vaikea arvioida. Pituudet näyttävät silmämääräisesti vaihtelevan 20–40 mm välillä, löytöluetteloon ilmoitetut pituudet vahvistavat tulkinnan 12–55 mm väliin. Vertailun vuoksi, Tomtlund tulkitsi Kvarnbon 19–35 mm pitkät niitit limisaumaisen veneen niiteiksi. Koska Såltsvikin niitit ovat hyvin pitkälti katkelmia, niiden voi olettaa olevan pidempiä.

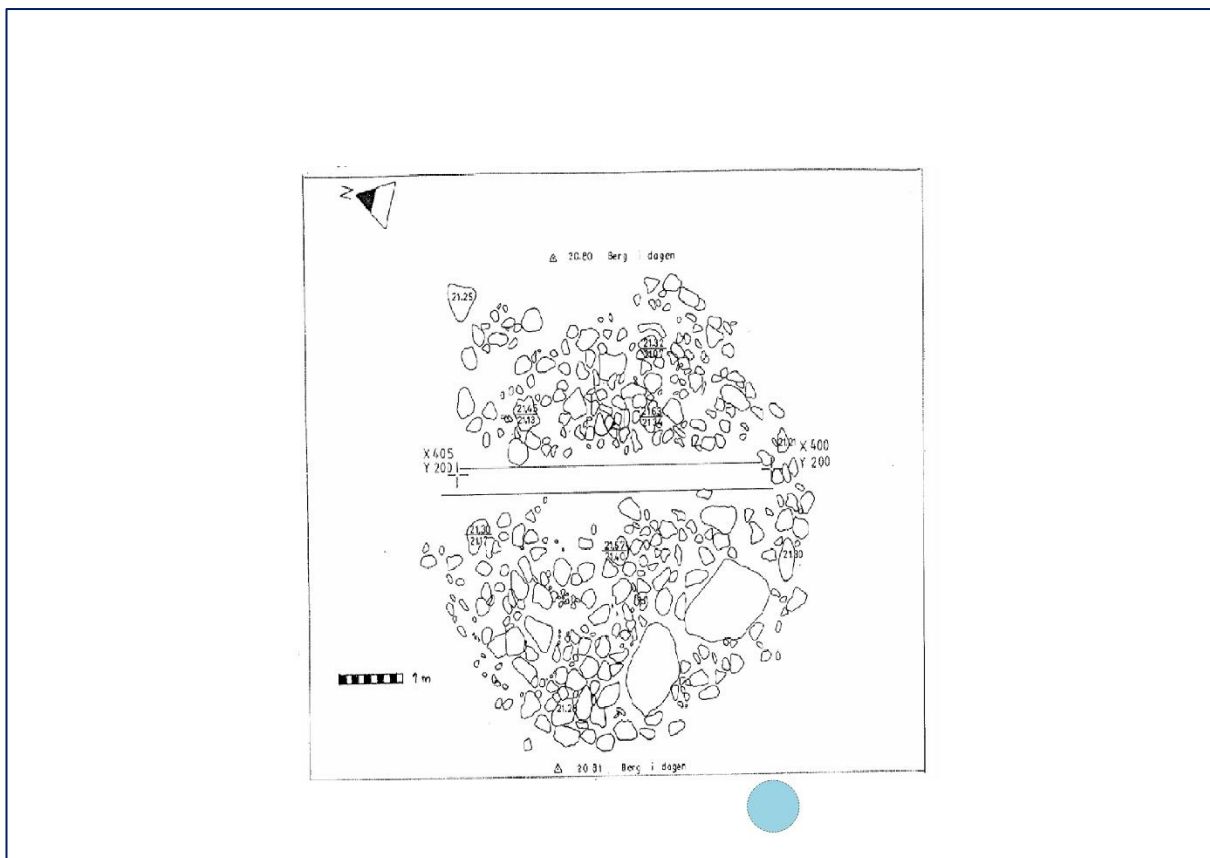
Karttamateriaalia tarkastellessa niitit löytyvät samoista kohdista, kuin missä polttokerrokset ovat. Karttamateriaali on kaksiulotteinen ja polttokerroksen korkeutta ei ole ilmoitettu kaivausalueen piirroksessa, eli palokerros ei välttämättä ole täysin sama kuin mistä niitit ovat löytyneet. Raportista ei myöskään käy ilmi, löytyivätkö niitit juuri polttokerroksesta. Ainut niititön hautaus on A 10B, pieni luukätkö ja polttokerros, joka löytyi kivikerroksen alta A 10 kummun luoteisesta reunasta. Lisäksi yhdelle niitille oli otettu XY-koordinaatti X 375 Y 160, mikä sijaitsee kokonaan kumpujen ulkopuolella. Kun käsittelin niittien koordinaatteja ja sijoitin ne kartalle, sain mielikuvan siitä, ettei niittejä välttämättä olisi mitattu tarkasti paikalleen, vaan ne olisi laitettu ruutukohtaisiin tai vastaaviin löytöpurkkeihin kaivausten aikana.

### **3.2 Saltvik, Lagmansby 18.3 Högtomt**

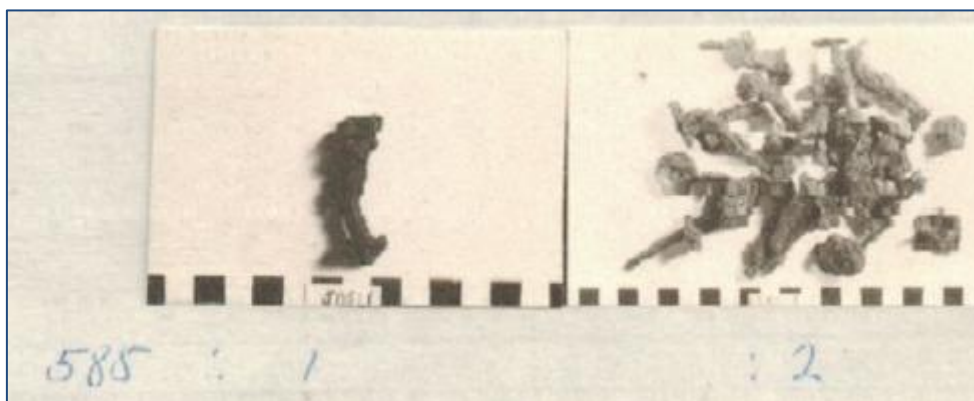
Lagmansby 18.3 Högtomt kaivaus pitää sisällään yhden kumpuhaudan. Kumpuhauta sijaitsee nuorisoyhdistyksen toimitilojen rakennuksen välittömässä läheisyydessä, rakennuksesta katsottuna pohjoisessa kulmassa. Rakennus vaikuttaisi piirretyn kaivauskartan mukaan olevan osittain kummun alueella, mikä kertoisi siitä, että kumpuun on saattanut kohdistua maanmuokkausta rakennusta perustettaessa (liite 1: 5).

Raportissa ei erikseen mainita puuta, mutta hiiltyneen materiaalin seassa on mahdollisesti puun kuorta. Kummusta löytyi orgaanista materiaalia, jonka Martinsson-Wallin tulkitsi leiväksi. Palokerros sijaitsi keskellä kumpua, mutta sitä ei ole piirretty kaivauskarttoihin. Raportin mukaan polttokerroksen paksuin kohta oli keskellä kumpua, 14 cm, ja polttokerrokset mitat olivat 1,7 m x 1,95 m. Kummun kivet eivät ole yhtenäiset, vaan se katkeaa kaakko-luoteis-linjassa lähellä kummun koillista puolta. Selkeää veneen pohjaa tukevaa rakennetta kivistä ei muodostu. Kivien puuttuminen vaikuttaisi viittaavan siihen, että maata on kaivettu

kummun keskeltä tarkoituksella ja kaivettu alue on täytetty. Martinsson-Wallin tulkitsee raportissa tyhjän kohdan kummussa täyttömaaksi.



Kuva 11: Martinsson-Wallin kaivaussuunnitelma, johon on syötetty 25 niittien XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.



Kuva 12: Martinsson-Wallin löytöraportin ÅM585 kuvatut niitit ÅM585:1-2.

Löytöluettelon mukaan niittejä, nauvoja ja fragmentteja on yhteensä 26 kappaletta. Näistä ainoalle kokonaiselle niitille ei ole otettu XY-koordinaattia, löytöluettelo on kirjattu huomautukseksi ”v sidan”, läntinen puoli. Muut 25 kappaletta niiteistä, nauloista ja katkelmista on mitattu kummun ulkopuolelle. Löytöluettelon kuva (kuva 12) on erittäin heikkolaa- tuinen, eikä siitä erota kunnolla niittejä toisistaan. Niittien pituudet vaikuttaisivat visuaalisesti olevan 40 mm, löytöluettelon mukaan pituudet vaihtelevat 13–52 mm. Niittien pituus voisi

sopia limisaumaiseen veneeseen, mutta koska ne sijaitsevat kummun ulkopuolella, ne todennäköisesti ovat peräisin jostain muusta rakentamisesta.

Karttamateriaalia tarkastellessa niitit eivät kuulu kumpuhautaan, eikä niillä ole suhdetta palomaahan. Niittien XY-sijainti on rakennuksen lähellä, minkä takia tulkitaisin niiden olevan lähellä kumpuhautaa sattuman kautta. Karttaa tarkastellessa mietin, onko rakennuksen paikalla ollut kumpuhautoja ja miten paljon rakennus on vaikuttanut kumpuhautaan ja sen löytöihin. Topografisesti alueen lähellä on raportin mukaan muita kumpuhautoja, jotka Martinsson-Wallin tulkitsee osaksi tutkittua kumpuhautakenttää isommassa mittakaavassa (liite 1: 6).

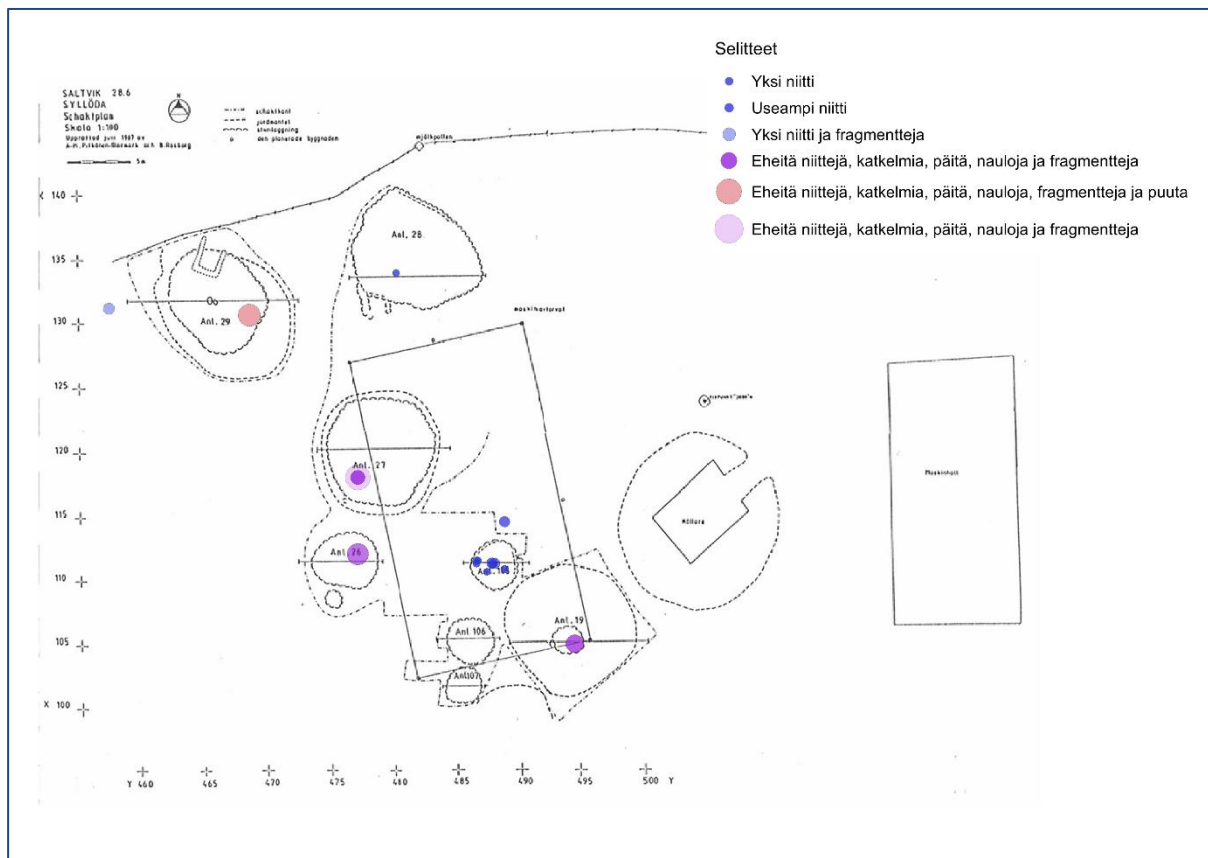
### 3.3 Saltvik, Syllöda 28.6

Syllöda 28.6 pitää sisällään kahdeksan kumpuhautaa: A 19, A 26, A 27, A 28, A 29, A 105, A 106 ja A 107. Rosborgin raportin mukaan kummut A 19, A 26, A 27, A 28, A 29 ja A 105 ovat selkeitä hautauksia, kun taas kummuista A 106 ja A 107 ei löytynyt luita. Näiden lisäksi poikkeavia kumpuhautoja oli kaksi: A 28:sta löytyi hautauksen lisäksi keittokuoppa ja kummuista A 29 tulkitettiin kaksi hautausta lähellä toisiaan, hautaukset on eritelty A 29A ja A 29B.

Raportissa ei erikseen mainita puuta. Hiiltynyttä orgaanista materiaalia löytyi kummuista A 26, A 27, A 28 ja A 29. Rosborg tunnisti ne kuitenkin tekstiileiksi, viljanjyviksi ja siemeniksi. Ruokaan viittaavat löydöt hän tulkitsee ”matkaeväiksi” vainajille. Raportissa oli piirretty ainoastaan kolme kumpuhautaa ortokuvana, A 19, A 26 ja A 29 (liite 1: 8–10), muutamista haudoista oli piirretty profiilikartta. Koska profiilikartat eivät anna tietoa palokerroksen muodosta, keskityn tarkastelemaan kaivausalueiden piirroksia. Muiden kumpujen palokerrokset ovat suhteellisen pyöreitä ja keskeisessä kohdassa kumpua, mutta toinen kaksoishautauksista, A 29A, on epämääräisen muotoinen ja enemmän kaakon suuntaan kummun keskeltä. Palokerros ei ole täydellinen puolisuunnikas, mutta selkeästi muista poikkeava. Myöhemmin raportissa Rosborgin kommentoimissa niittilöytöjä hän käyttää Kivikosken 50 niitin määritelmiä ja toteaa vaaditun niittimäärän ylittyvän kahdessa hautauksessa, A 27 ja A 29A. Rosborgin mukaan todennäköisemmältä vaikuttaisi kuitenkin se, että niitit ovat päätyneet hautaukseen tahattomasti polttomateriaalin mukana.

Löytöluettelon mukaan niittejä, nauloja ja fragmentteja löytyi yhteensä 413 kappaletta, joista viiden kohdalle on kirjattu ”rensnings fynd”, joka kääntyy karkeasti ”siivouslöydöksi” tai ”puhdistuslöydöksi”. Luettelossa ei ole selitetty auki, onko kyseessä esimerkiksi seulasta löytynyt niitti tai profiilin putsauksen yhteydessä löydetty niitti. Luetteloon on kuvattu vain

muutamia tiettyjä löytöjä valikoidusti, yhtäkään kuvaa niiteistä ei ole. Kummulle A 29A merkityt niitit ovat erityisen kiinnostavia, koska löytöluettelossa on mainittu niittien yhteydessä löytyneeksi puuta. Puuta ei ole kuitenkaan tulkittu löytöluettelon mainintaa enempää. Niittien pituuksiksi ilmoitetaan 10–63 mm, mikä voisi viitata limisaumaiseen veneeseen.



Kuva 13: Rosborgin kaivaussuunnitelma, johon on syötetty niittien XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.

Karttamateriaalia tarkastellessa niittittömiä kumpuja ovat A 106 ja A 107. Määrällisesti eniten niittejä, nauvoja ja fragmentteja on kummuissa A 27 ja A 29. Suurin määrä yksittäisiä mittauksia on otettu kummun A 105 niiteille. Niiteistä, nauloista ja niiden fragmenteista ei ole kuvia löytöluettelossa, mutta luetteloon on kirjoitettu niiden pituudet. Pituudet vaihtelevat 8–55 mm välillä, mikä voisi viitata limisaumaiseen veneeseen.

## 4 Tulokset ja yhteenveto

Yhdestäkään kaivauksesta ei pysty aineiston perusteella absoluuttisesti todistamaan, että kummuissa olisi poltettu veneitä. Niittiaineiston lisäksi Crumlin-Pedersenin ja Müller-Willen määritelmiä hyödyntäen osassa Sålksen ja Syllödan kummuista on saattanut olla vene ja Tomtlundin tulkintaa hyödyntäen niitit voivat viitata limisaumaisiin veneisiin. Aineistoa on kuitenkin hyvin rajallisesti, eikä lopullisiin raportteihin ole päätyntä olettamuksia. Raporttien mukaan todennäköisintä on, että niitit, naulat ja niiden katkelmat ovat todennäköisemmin päätyneet kumpuihin polttomateriaalina varsinaisen venehautauksen sijasta. Polttaminen kuitenkin tuhoaa tehokkaasti puumateriaalin, eli mikäli kummuissa on ollut esimerkiksi ommeltuja veneitä, joihin vainaja on asetettu ja peitetty esimerkiksi kankaalla ennen polttamista, venettä on mahdotonta tunnistaa kumpuhautoista.

Tulkitsin kaivausraporttien olevan suhteellisen tarkat, mutta niittien dokumentoinnissa ja niiden tulkitsemisessa osana hautauksia huomasin puutteellisuutta. Niitit ovat selkeästi massalöytö Ahvenanmaalla, mikä todennäköisesti vaikuttaa arkeologien suhtautumiseen niihin, varsinkin jos niiden määrä vaikuttaa riittämättömältä. Lisäksi kiinnitin huomiota siihen, että niittien pohdintaa korostettiin juuri veneiden näkökulmasta. Erityisesti Syllödan kaivausten osalta harmia aiheutti se, ettei löytöluetteloon kuvattu kaikkia löytöjä. Löydöt oli mahdollisesti arvioitu ja luettelon tekijän ja löytöjen käsittelijän mielestä tietyt löydöt olivat ainoastaan kuvattu ja liitetty osaksi luetteloa. Löytöluettelon sanallisen kuvauksen huolellisuus paikkasi kuitenkin raporttien puutteita ja pystyin XY-koordinaattien avulla tekemään kaksiulotteisia karttoja QGIS-sovelluksella kaivaussuunnitelmista ja osaltani täydentämään tutkimusmateriaalia. Kaivausalueiden piirroksia katsoessa niitä piti tarkastella ensin itse ja verrata niitä toisiinsa, koska piirroksia ei avattu selitteillä.

Raportit ja luettelot antoivat myös omalta osaltaan katsauksen siihen, miten Ahvenanmaalla on tehty raportteja kohteista, joiden ensisijainen tehtävä ei ole tutkimus. Koin, että kumpujen suhdetta sekä toisiinsa että kaivausalueen ulkopuolisiin maaston muotoihin oli otettu hyvin huomioon. Raporttien alussa oli käsitelty jokaisen alueen tunnettua historiaa niin, että raporttia lukiessa sai hyvän kuvan kaivauksien lähtökohdista. Mustavalkoset kuvat kaivausalueista olivat myös hyvin informatiivisia ja selkeitä.

## 5 Aineiston tutkimusongelmia ja veneniittien tutkimuspotentiaali

### 5.1 Tutkimusongelmia

Venehautauksen tulkitseminen ilman selkeää jälkeä orgaanisesta materiaalista on monella eri tavalla ongelmallista, koska fyysiset todisteet puuttuvat. Mikäli veneestä on jäljellä vain niittejä, niitä tarvitaan huomattava määrä ja niiden sijainnilla hautauksessa on suuri merkitys ennen, kun voidaan olla tarpeeksi varmoja hyväksymään tulkinta venehautauksesta. Tapaukset, joissa veneestä on jäljellä vain muutama niitti, tarvitsevat tulkinnan tueksi muuta veneeseen viittaavaa, muuten niittien alkuperää on mahdotonta todeta. Tätä tukee hyvin Müller-Willen ja Crumlin-Pedersenin kirjallinen aineisto ja tulkinta venehautauksista, joissa vähäisen tai olemattoman niittimäärän lisäksi tarvitaan aina muuta veneeseen viittaavaa löytömateriaalia. Veneniitti itsessään sekoittuu helposti esimerkiksi rautanaulaan, jos niitti on katkennut tai muuten vahingoittunut.

Niittejä on käytetty veneiden lisäksi myös muissa esineissä ja rakenteissa. Müller-Wille toi tutkimuksessaan esiin hauta-arkut, joihin saatettiin käyttää noin 50 niittiä, mikä on samankaltainen määrä, mitä alle viiden metrin mittaisiin veneisiin käytettiin (1970: 35). Veneiden lisäksi on ollut muita kulkemiseen liittyviä välineitä. Jokien, järvien ja muiden kaapeampien tai helpommin umpeen jäätyvien reittien kulkeminen veneillä talviaikaan ei ole ollut mahdollista. Tässä kohtaa herää kysymys siitä, mikä on ollut talvi-aikaan paras tapa kulkea saaristossa. Talvella jäällä on voitu kävellä, mutta lisäksi erilaisten puun ja raudan muokkaustekniikoiden kehittyessä kelkat ja reet ovat tulleet osaksi kulkemista. Søren Sindbæk on kirjoittanut *Forvænningen*-julkaisuun artikkelin *Varægiske vinterruter - slæde transport i Rusland og spørgsmålet om den tidlige vikingetids orientalske import i Nordeuropa*, jossa hän tuo esiin kelkkojen merkityksen Venäjällä ja Euroopan pohjoisosissa. Sindbæk nostaa esiin Plakunin kumpuhautaukset, joissa niittien määrä on ollut vähäinen ja joiden lähellä olevasta kummusta on löydetty niittien ja muun hautalöydösten lisäksi kaksi uhrattua hevosta, joilla on todettu olleen pakkasen aiheuttamia vaurioita (2003: 185–186). Plakunin sisämaata edustava löytöaineisto ei kuitenkaan ole suoraan verrannollinen Ahvenanmaan kaltaiseen saareen, vaikka Plakunista löytyykin skandinavisia hautauksia.

Niitit eivät myöskään ollut ainut tekniikka veneiden rakentamiseen. Pienempiä veneitä on ommeltu kasaan eläinten jännteillä ja puun juurilla, kuten McCarthy on esittänyt. Kulttuuriltaan skandinaviseksi luonnehdittu Ahvenanmaa on saattanut saada vaikutteita Ruotsin lisäksi

Norjan ja Tanskan laivanrakennustekniikoista, joissa erilaisia niittaustyyplejä käytettiin samoissa veneissä. Veneiden kiinnitykseen on voinut vaikuttaa merkittävästi saatavilla olevat resurssit. Lisäksi voidaan miettiä, onko poltetut veneet olleet käytössä ennen hautaukseen päättymistä, vai onko vene tehty ainoastaan polttamista varten. Mikäli veneen ainut tehtävä on kuljettaa vainaja tuonpuoleiseen, se on hyvinkin saatettu ommella kasaan. Niitti ei siis aina viittaa ainoastaan veneeseen, eikä kaikissa veneissä ole käytetty niittejä saumoissa.

## 5.2 Veneniittien tutkimuspotentiali

Niitit kertovat meille paljon menneisyyden käsitöistä, kulttuurista ja materiaalien merkityksestä. Erityisesti hautaus, josta on jäljellä lähinnä muutama ehjä niitti ja paljon fragmentteja, tarvitsee tuekseen monitieteellisyyttä. Esimerkiksi tilastotieteen avulla voisi tehdä laskelmia siitä, kuinka monta katkelmaa yhteen kokonaiseen niittiin vaadittaisiin, jotta saataisiin todistusvoimaisempi tulkinta todellisesta niittimäärästä. Tilastoja helpottaisi tarkka niittien dokumentaatio, jossa otettaisiin niiteille tarkat XYZ-koordinaatit ja niiden ympärillä oleva kulttuurimaa tulkittaisiin ja raportoitaisiin yksityiskohtaisemmin, joko valokuvilla, keilauksella tai matriisilla. Esine irrallaan löytökontekstista menettää arvonsa ja todistusvoimansa, vaikka niitä olisi satoja kappaleita massalöytöinä. Lisäksi raporteissakin havaittu löytöraportteihin tulevien kuvien puutos voi vaikuttaa merkittävästi siihen, miten löytöaineistoa voi hyödyntää tulevaisuudessa. Ehkäpä tulevaisuudessa jokaisella kaivajalla on niin kutsuttu haalarikamera, jonka avulla voidaan tarkistaa helpommin jälkikäteen kaivettuja kohteita. Haalarikameran ongelma on toisaalta runsas videomateriaali, joka jonkun pitäisi käydä läpi.

Tutkimusta tehdessäni pohdin monta kertaa, millaista tietoa rautaisista niiteistä voi saada tulevaisuudessa. Törmäsin Dana Ashkenazin (2020) verkossa julkaistuun artikkeliin ”How can fracture mechanics and failure analysis assist in solving mysteries of ancient metal artifacts?”, jossa Askenazi perehtyy metallin hajoamiseen ja sen rasituksen kestävyysominaisuuksiin. Artikkelin lopussa tullaan lopputulokseen, että rautamineraalien hajoamisen ja vaurioitumisen metodologiaa on mahdollista hyödyntää arkeologiassa, jotta saadaan parempi ymmärrys valmistustekniikoista ja esineiden alkuperäisistä muodoista (2020: 14). Mineraalitasolla erilaiset metallit ovat muokattavissa ja esimerkiksi geologian puolella on mahdollista tehdä ajoituksia metallin kiinteytymiseen sulasta materiaalista. Metallin hajoamisen tutkimus yhdessä metallin kiteytymiseen voisi hyödyntää esimerkiksi niittien ajoittamista. Tässä on vain yksi esimerkki erilaisista tavoista, miten niittejä voitaisiin tutkia tarkemmin.

## Lähteet

### Arkistolähteet: raportit ja niiden löytöluettelot

Ålands landskapsarkiv

Martinsson-Wallin, Helene. 1986. Arkeologisk undersökning av en yngre järnåldersgrav. Saltvik, Lagmansby 18.3, Högtomt. Rapport.

Rosborg, Britta. 1985. Arkeologisk undersökning på ett yngre järnåldersgravfält. Saltvik 29.1, Sälis. Rapport.

Rosborg, Britta. 1987. Arkeologisk undersökning på ett yngre järnåldersgravfält. Saltvik 28.6, Syllöda. Rapport.

ÅM 570. 1985.

ÅM 585. 1986.

ÅM 604. 1987.

### Julkaistut lähteet

Broch, Ole-Jacob. 1993. Suomentanut Kiuru, Veijo. 1995. *Puuvene – limisauma, tasa-sauma, ristiinlaminointi, korjaukset ja huolto*. Opetushallitus. Saarijärvi: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Crumlin-Pedersenin, Ole. 1991. Bådgrave on gravbåde. *Slusegårdgravpladsen III – Gravformer og gravskikke Bådgravene*. Andersen, Soren; Lind, Birgit; Crumlin-Pedersen Ole. Højbjerg: Jysk Arkæologisk Selskab. 93–267.

Dreijer, Matts. 1969. Arkeologiskt nyt från Åland 1968. *Åländsk Odling, Årsbok 1969*. Ålands Folkminnesförbund. 158–161.

Kivikoski, Ella. 1980. Långängsbacken – Ett gravfält från yngre järnåldern på Åland. *Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja*. Pettersson, Lars. Espoo: Amer-yhtymä Oy Weilin+Göös' tryckeri.

McCarty, Michael. 2022. Clinker Shipbuilding. *Ship's Fastenings - From Sewn Boat to Steamship*. Texas A&M University Press.

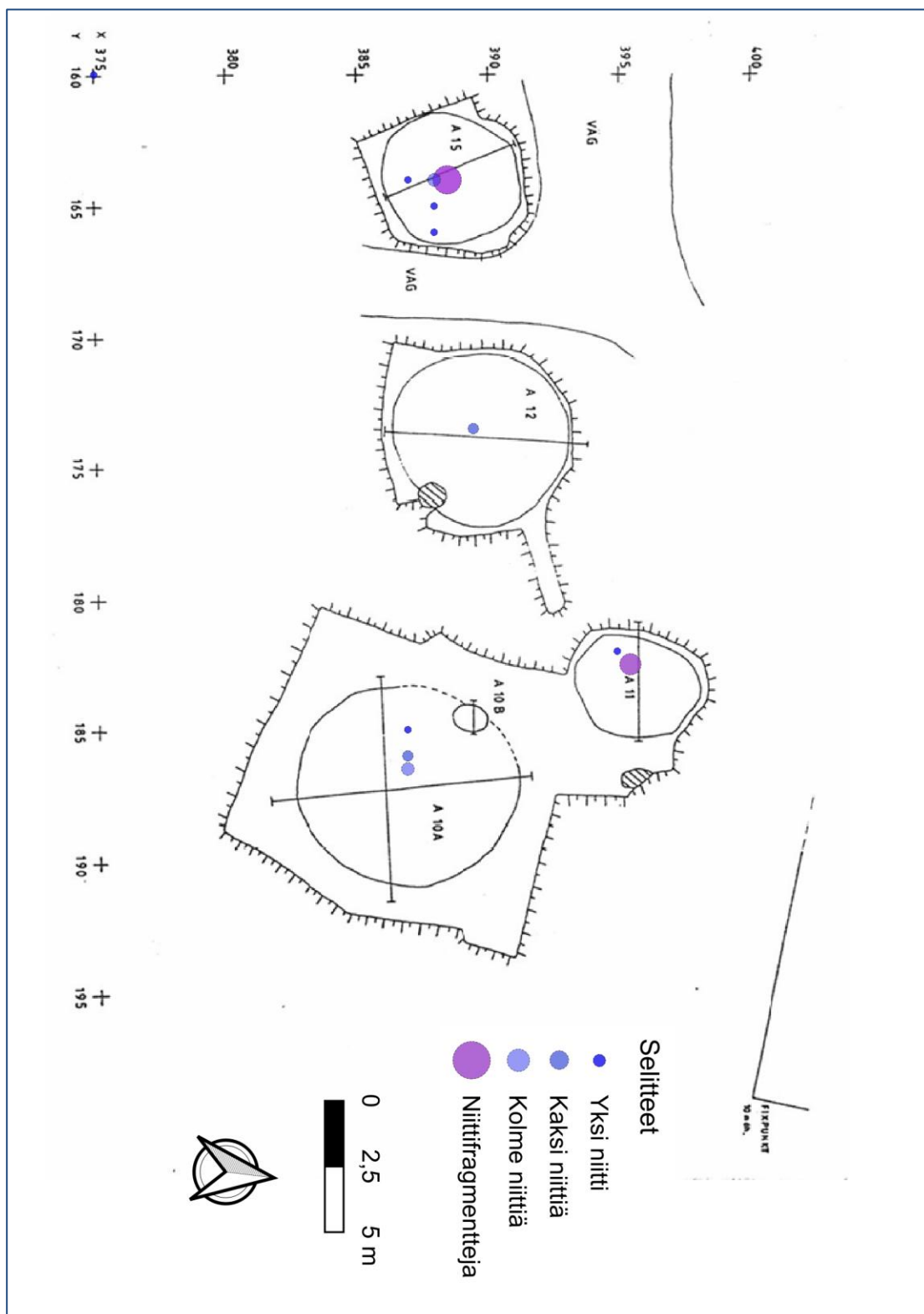
- Müller-Wille, Michael. 1970. *Bestattung im Boot. Studien zu einer nordeuropäischen Grabsitte*. Offa, vol 25/26 (1968/1969).
- Sindbæk, Søren. 2003. Varægiske vinterruter - slædetransport i Rusland og spørgsmålet om den tidlige vikingetids orientalske import i Nordeuropa. *Fornvännen. Journal of swedish antiquarian research*. 2003(98):3. 179–193.
- Tomtlund, Jan-Erik. 2014. The Viking Age in Åland: An Introduction. *The Viking Age In Åland – Insights into Identity and Remnants of Culture*. Ahola, Joonas, Frog & Lucenius, Jenni. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy. 21–36.

### **Verkkolähteet**

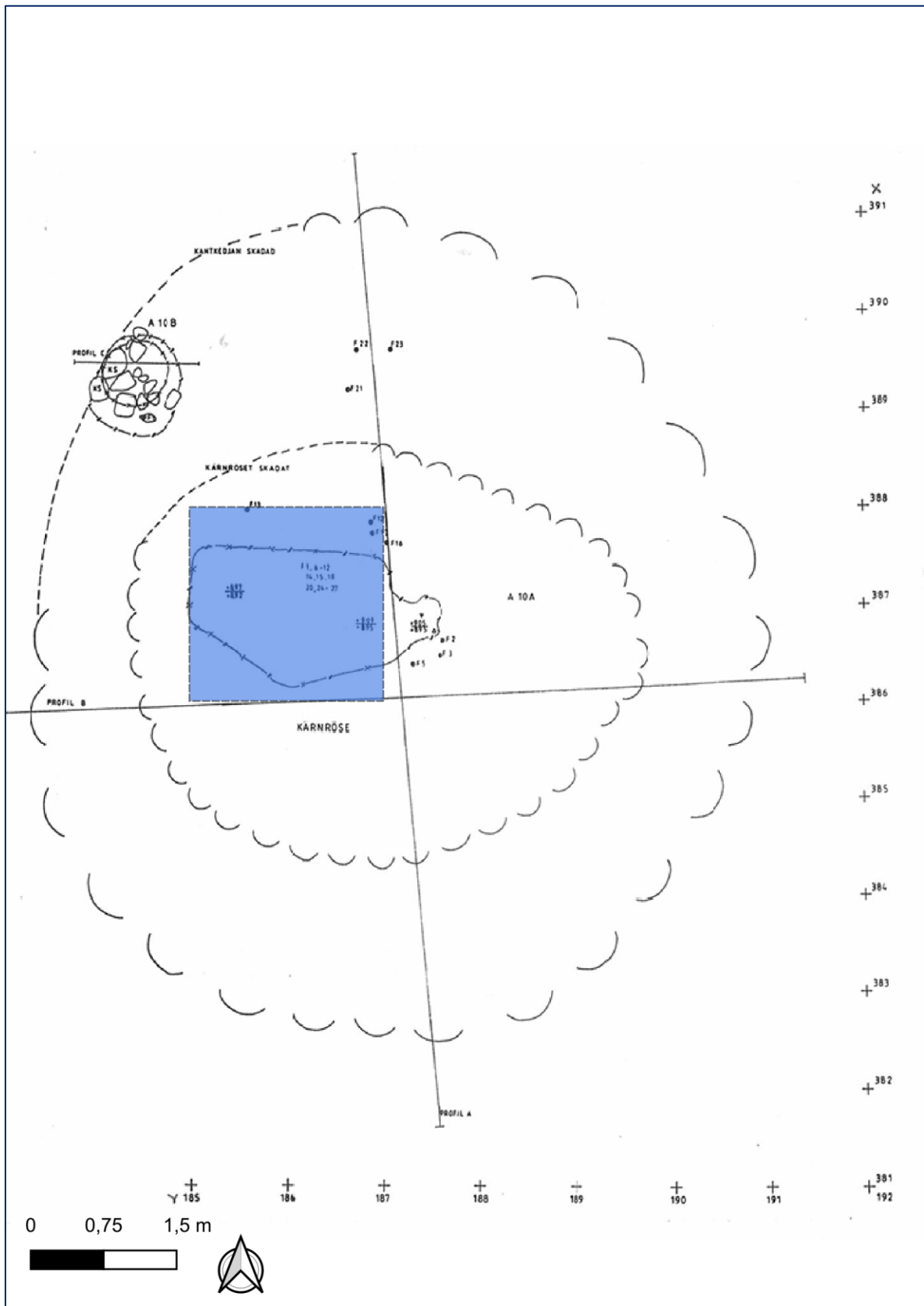
- Ashkenazi, Dana. 2020. How can fracture mechanics and failure analysis assist in solving mysteries of ancient metal artifacts?. *Archaeological and Anthropological Sciences*. Volume 12. 1–18. Saatavilla: <https://doi.org/10.1007/s12520-019-00970-w> [Haettu 26.2.2025]

## Liitteet

### Liite 1. Kaivausalueiden kartat

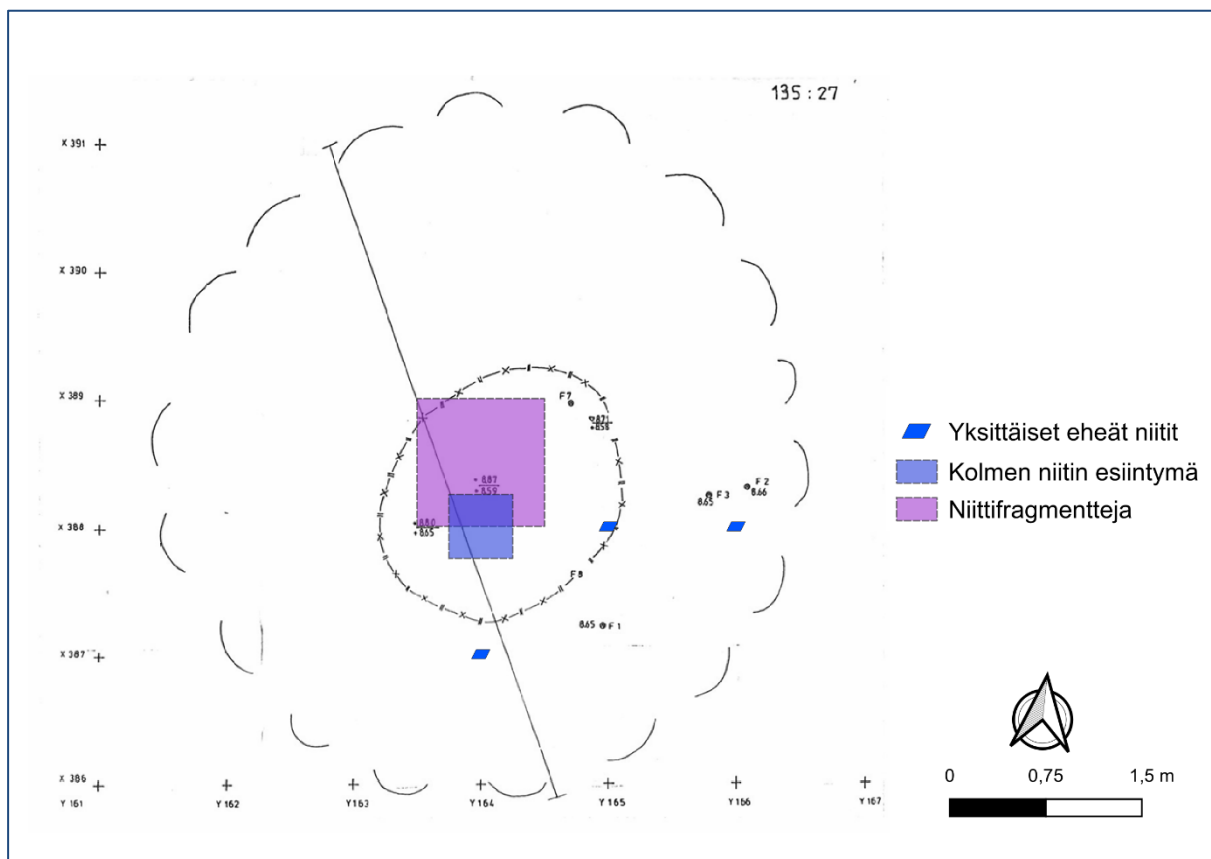


Kuva: Rosborg Sålis 29.1, piirretty kartta kaivausalueesta, johon on syötetty niittien XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.

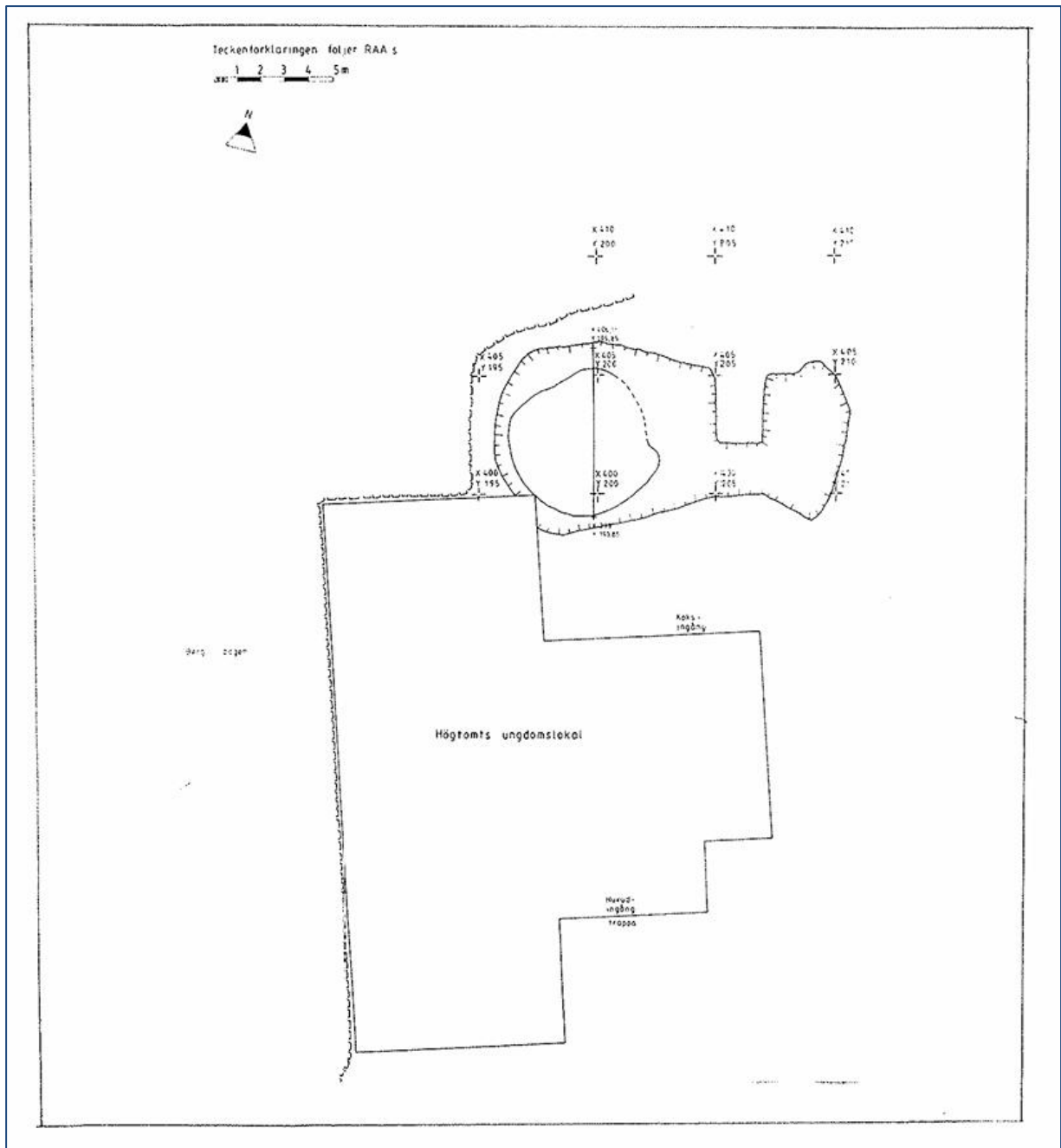


Kuva: Rosborg Sälis 29.1, piirretty kartta kaivausalueesta, A 10A ja A 10B, johon on syötetty niitten XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.



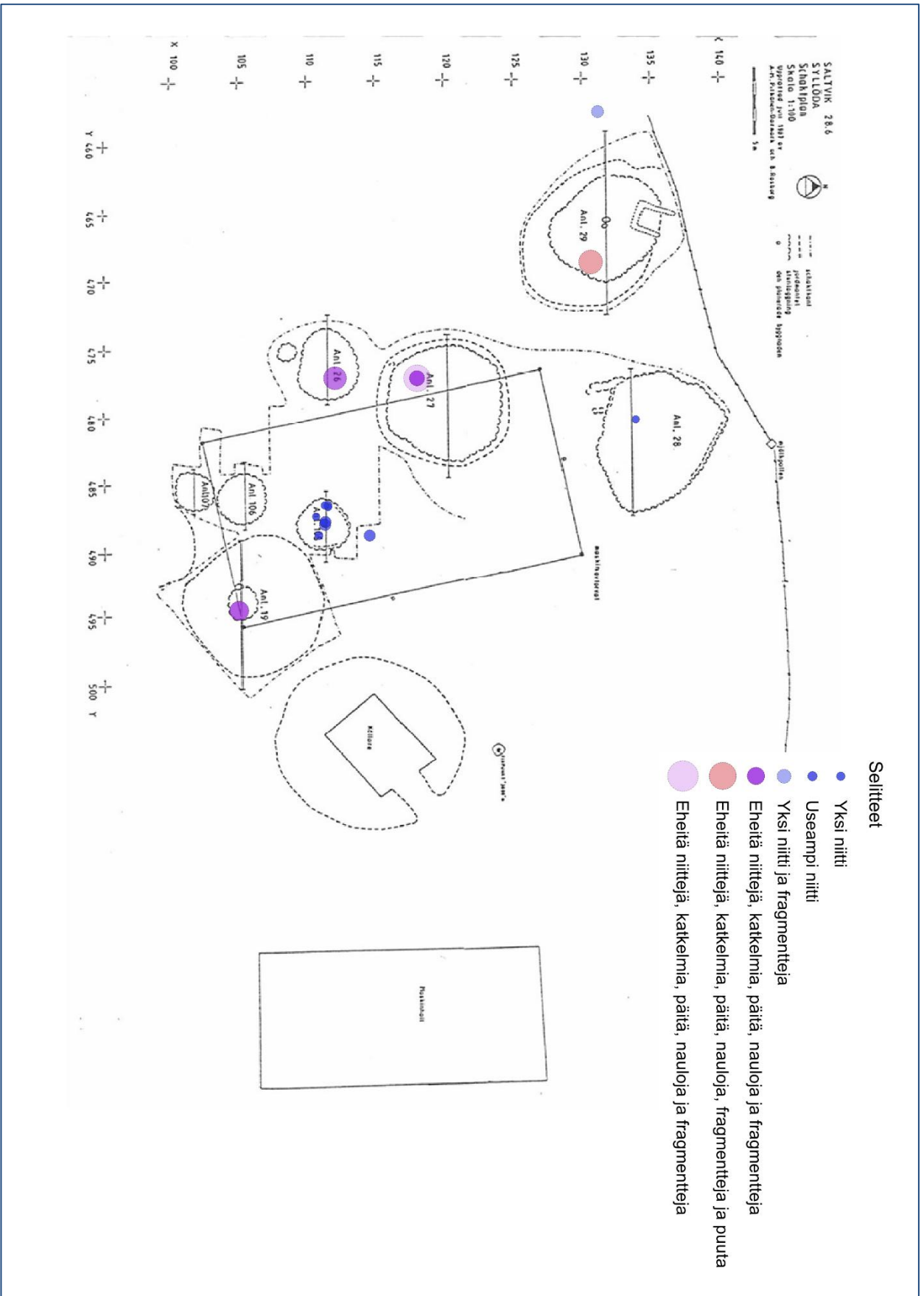


Kuva: Rosborg Sâlis 29.1, piirretty kartta kaivausalueesta, A 12, johon on syötetty niitten XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.



Kuva: Martinsson-Wallin Lagmansby 18.3 Högtomt, piirretty kartta kaivausalueesta.





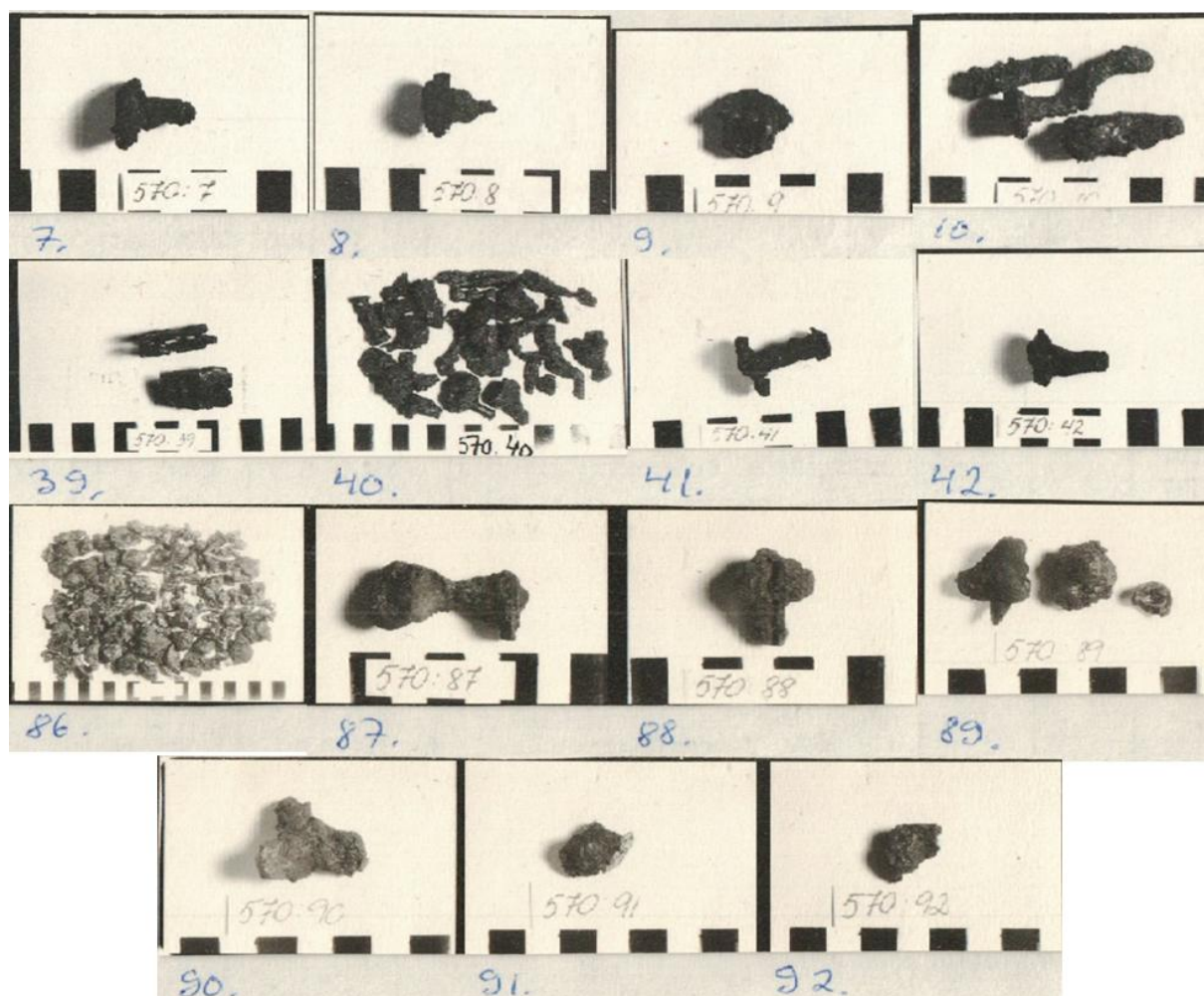
Kuva: Rosborg Syllöda, piirretty kartta kaivausalueesta, johon on syötetty niittien XY-koordinaatit QGIS-ohjelmalla.







## Liite 2. Niitit löytöluetteloissa



Kuva: Rosborgin Sälis 29.1 -löytöluettelon niitit, naulat ja katkelmat.

### Liite 3. Taulukot löytöluetteloiden niiteistä

Löytönumero	X	Y	Z	Löytö	Määrä	Huom.
ÅM570:07	387	185	9,03	Niitti	1	
ÅM570:41	395	182	9,25	Niitti	1	
ÅM570:42	375	160	0	Niitti	1	
ÅM570:87	388	166	8,66	Niitti	1	
ÅM570:88	387	164	8,65	Niitti	1	
ÅM570:90	388	165	8,65	Niitti	1	
ÅM570:91	0	0	0	Niitti	1	seula
ÅM570:92	0	0	0	Niitti	1	seula
ÅM570:08-09	387	186	9,07	Niitti	2	
ÅM570:39	389,5	173,5	9	Niitti	2	
ÅM570:10	387	186,5	9	Niitti	3	
ÅM570:89	388	164	8,73	Niitti	3	
ÅM570:40	395,5	182,5	9	Niitti	29	
ÅM570:86	388,5	164	8,7	Niitti	103	

Taulukko: Rosborg Sälis 29.1, taulukko löytöluettelon ÅM570 niiteistä, nauloista ja fragmenteista.

---

Löytönumero	X	Y	Z	Löytö	Määrä	Huom.
ÅM585:1	0	0	21,13	Niitti	1	länsipuolelta kumpua
ÅM585:2	400	195	21,23	Niitti	25	

Taulukko: Martinsson-Wallin Lagmansby 18.3, taulukko löytöluettelon ÅM585 niiteistä, nauloista ja fragmenteista.

---

Löytönumero	X	Y	Z	Löytö	Määrä	Huom.
ÅM604:49	134	480	30,4	Niitti	1	
ÅM604:88	110,62	487,12	30,26	Niitti	1	
ÅM604:90	111,5	486,42	30,21	Niitti	1	
ÅM604:91	111,25	486,3	30,21	Niitti	1	
ÅM604:93	111,17	487,56	30,29	Niitti	1	
ÅM604:05	0	0	0	Niitti	2	rensnings fynd

ÅM604:89	111,48	486,3	30,27	Niitti	2	
ÅM604:92	110,82	488,5	30,15	Niitti	2	
ÅM604:98	0	0	0	Niitti	3	rensnings fynd
ÅM604:95	111,3	487,51	30,2	Niitti	7	
ÅM604:96	114,54	488,5	30,15	Niitti	7	
ÅM604:94	111,28	487,72	30,23	Niitti	8	
ÅM604:78	131,2	457,5	30,42	Niitti	9	yksi pieni niitti (14 mm), fragmentteja, keskiosaa
ÅM604:36	118	477	30	Niitti	21	eheitä niittejä, katkelmia, päitä, nauvoja, fragmentteja, sama XY kuin 35
ÅM604:04	105	494	30,55	Niitti	45	eheitä niittejä, katkelmia, päitä, nauvoja, fragmentteja
ÅM604:25	112	477	30	Niitti	97	eheitä niittejä, katkelmia, päitä, nauvoja, fragmentteja
ÅM604:64	130,7	468,5	30,32	Niitti	98	eheitä niittejä, katkelmia, päitä, nauvoja, fragmentteja, PUUN JÄÄNTEITÄ
ÅM604:35	118	477	30	Niitti	107	eheitä niittejä, katkelmia, päitä, nauvoja, fragmentteja, sama XY kuin 36
ÅM604:97	0	0	0	Niitti		rensnings fynd, profiilista

Taulukko: Rosborg Syllöda 28.6, taulukko löytöluettelon ÅM604 niiteistä, nauloista ja fragmenteista.