

# RAASEPORI

## Raaseporin linna

### Koekaivauskertomus 2014



Georg Haggrén, Tarja Knuutinen,  
Maija Holappa & Elina Terävä

## ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

<b>Tutkimuskohde:</b>	Raasepori, Raasepori, Raaseporin linna
<b>Tutkimuslupa:</b>	MV/28/05.04.01.02/2014 (25.4.2014, jatkolupa 8.7.2014)
<b>Tutkimuksen laatu:</b>	Koekaivaus
<b>MJ-tyyppi:</b>	Puolustusvarustus/asuinpaikka
<b>Tyypin tarkenne:</b>	Linna
<b>Kohteen ajoitus:</b>	Keskiaika, noin 1375-1560 AD
<b>Varhaisin maininta:</b>	1378 (FMU 873)
<b>Vanhimmat kartat:</b>	1682, 1728, 1816
<b>Peruskartta:</b>	2014 07 Snappertuna
<b>Koordinaatit (ETRS TM-35FIN):</b>	p 6655214, i 313206
<b>Koordinaatit (ETRS GK24):</b>	p 6653197, i 24480520
<b>Rekisterikylä:</b>	Raseborg (Raasepori) 474
<b>Kiinteistötunnus:</b>	710-474-1-52
<b>Maanomistaja:</b>	Suomen valtio/Metsähallitus
<b>Osoite:</b>	Vernissakatu 4, 01300 Vantaa
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo
<b>Kenttätyönjohtaja:</b>	FT, dos. Georg Haggrén
<b>Tutkijat:</b>	HuK Maija Holappa, FM Tarja Knuutinen, FM Elina Terävä
<b>Kenttätyöaika:</b>	16.-27.6., 4.-8.7.2014
<b>Tutkimusalueen laajuus:</b>	27 m <sup>2</sup>
<b>Tutkimuskustannukset:</b>	16000 €
<b>Esinelöydöt: KM 40004:</b>	1-61
<b>Aikaisemmat esinelöydöt:</b>	KM2469 (1886), KM 2801:1-23 (1890), KM 2944a:1-64 (1900), KM 5767:1-8 (1910), KM 6821:1-56 (1913-1914), KM 37154 (1937), KM 60071:1-16 (1960), KM 65079 (1965), KM 84090 (1984), KM 2003048 (2003), KM 2008063:1-717, KM Rahakammio 2008056:1-3 (2008), KM 2009060:1-1216, KM Rahakammio 2009048:1-3, KM 2009061, KM 2009069 (2009)
<b>Digikuvat:</b>	Raaseporin linna 2014_1-115 (+fotogrammetriset kuvat)
<b>Aikaisemmat tutkimukset:</b>	Magnus Schjerfbeck 1890, Allan Schulman 1893, ? 1897, 1899, 1902, 1904, Juhani Rinne 1905-1908, 1910-1914, Toivo Anttila 1936, 1937, 1938, 1939, Boris Lindblad 1938, O. E. Kivistö 1940, 1942, 1943, 1945, 1946, 1949, 1950, 1951-1956, ? 1957-1960, Henrik Lilius 1961, Knut Drake 1962, Lars Sjöberg 1963, Knut Drake, Tore Stenström & Tuula Rautavaara 1964, Tuula Rautavaara-Brax 1965, 1966, Rauni Mikkola 1967, 1968, Jatta Mikkola 1969, Marianne Koskimies 1969, Harry Alopaeus 1980, 1981, Knut Drake, Erkki Mäkiö ym 1980-l, Eeva Rajala & Tuija Wallenius 1984, Timo Jussila & Tapio Seger 1991, Henrik Jansson & Sirkka-Liisa Seppälä 2003, Päivi Maaranen 2006, 2010, Georg Haggrén, Tarja Knuutinen & al 2008 (Slottsmalmen), 2009 (Slottsmalmen); Tarja Knuutinen, Georg Haggrén & el al 2014 (Slottsmalmen)
<b>Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka:</b>	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo, Raasepori
<b>Kaivauskertomuksen kopiot:</b>	MV, topografinen arkisto
<b>Sivumäärä:</b>	27 s

## RAASEPORI, RAASEPORIN LINNA 2014

Raaseporin linna siirtyi vuoden 2014 alussa Museovirastolta Metsähallituksen hallintaan. Kesällä 2014 Metsähallitus rakensi linnalle ja sen ympäristöön uuden opaskyltityksen. Kylttien perustukset sijaitsivat muinaisjäännösalueella, joten ne vaativat arkeologisia tutkimuksia. Kesäkuun 2014 lopussa linnan ympäristöön ja päälinnan pihalle tehtiin yksi koeoja sekä yhteensä yhdeksän koekuoppaa, joista yksi laajennettiin varsinaiseksi kaivausalueeksi. Tutkimukset toivat merkittävää uutta tietoa linnasta ja sen rakennus- ja restaurointihistoriasta.

Linnan kaakkoispuolelle lähelle Raaseporinjoen rantaa tehdystä koekuopasta paljastui linnan käyttöaikaan liittyviä kerroksia sisältäen mm. puuroskaa sekä paikoin runsaasti hiiltä ja nokea. Havainnot vahvistavat aiempia tietoja orgaanista ainesta sisältävistä kosteista kerroksista. Koekuopan alue on keskiajalla ollut matalaa rantavyöhykettä.

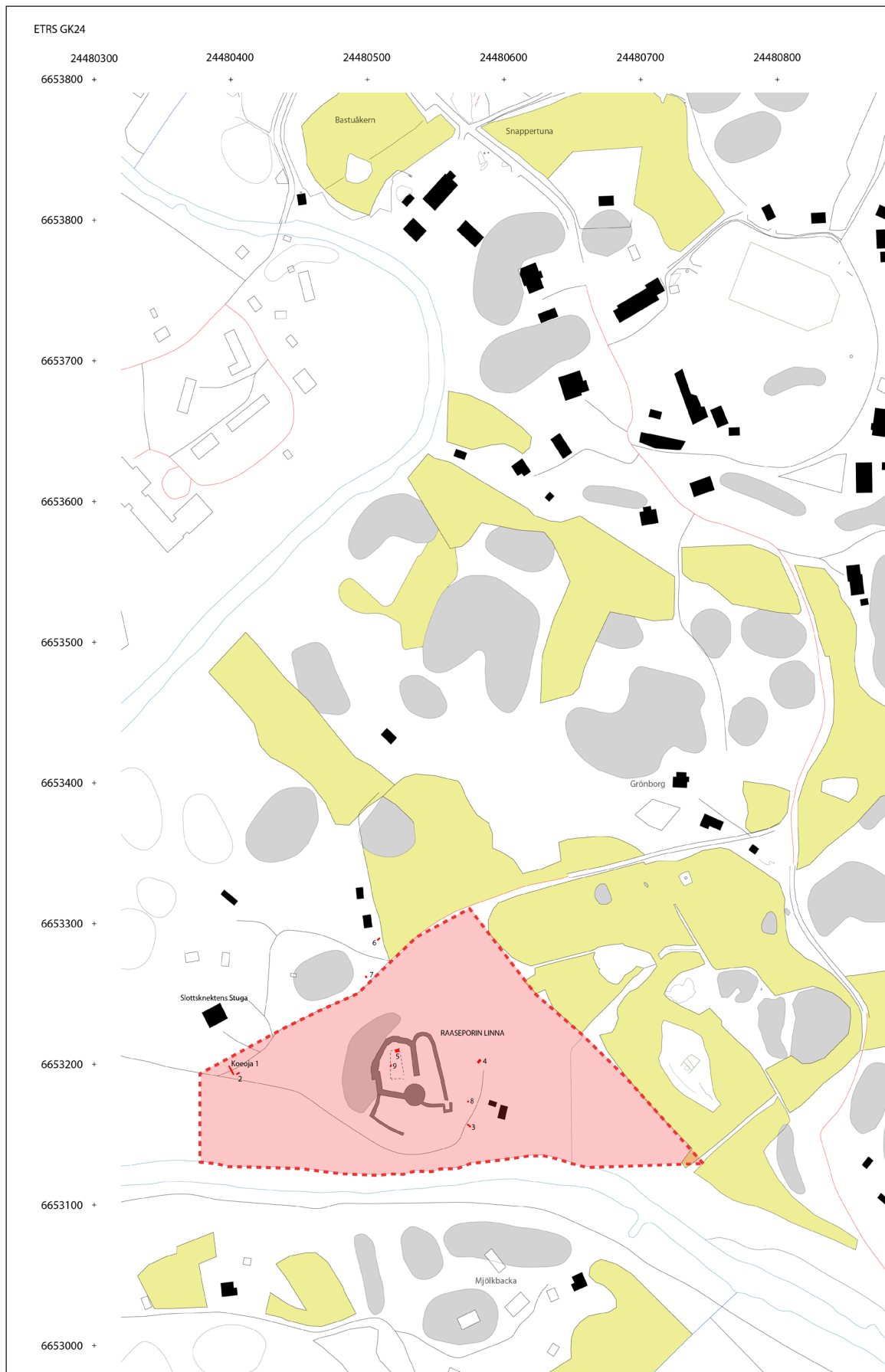
Stallholmenin eli Tallisaaren laelle tehty koekuoppa osui alueelle, josta keskiaikaiset kerrokset on jo aiemmin kaivettu pois. Paikalla on keskiajalla todennäköisesti sijainnut linnaan johtavan sillan pää. Opas-taulua pystytettäessä kuoppaa jouduttiin laajentamaan, jolloin paljastui kalliota, jonka pinnalla oli ohu-elti säilynyt keskiaikaista kulttuurikerrosta.

Päälinnan pihan koilliskulmasta paljastui kesäkuussa yllättäen keskiaikaisia kulttuurikerroksia ja raken-teita, minkä vuoksi tutkimuksia jouduttiin jatkamaan elokuussa. Ennakkotietojen mukaan uskottiin, että pihan keskiaikaiset kerrokset olisi aiempien restaurointitöiden yhteydessä kaivettu pois. Oletus osoit-tautui vääräksi: aiemmissa kaivauksissa on pysähdetty keskiaikaiseen pihakiveykseen ja palokerroksen pintaan. Kesän 2014 tutkimusten tuloksena paljastui, että linnanpihalla ei ilmeisesti ole tehty kaivauksia sitten 1890-luvun.

Päälinnan kaivausalue rajautui linnan pohjoistorniin ja itäsiiven keittiön seinään. Tutkimuksissa selvisi, että pohjoistornin muuraus alkaa suoraan kalliopinnalta. Itäsiiven seinien osalta todettiin, että niiden perustuksia ei ole paljastettu aiemmissa restauroinneissa. Osassa tutkimusaluetta pihakiveys puuttui, mutta näissä kohdissa keskiaikaisen kulttuurikerroksen alta löytyi toinen kiveys. Keskiaikaisia kerroksia ei paljon kaivettu vaan ainoastaan niiden pinta pyrittiin paljastamaan. Pihan kaivauksissa löytyi muuta-mia keskiaikaisia keramiikan paloja ja nauvoja sekä palamatonta luuta.

Myös päälinnan pihan länsilaidalle tehdystä koekuopasta paljastui keskiaikaista kulttuurikerrosta. Pai-kalla on luultavasti ollut yhdestä päälinnan länsisiiven huoneesta pihan poikki johtaneen viemärin kohta. Linnan pohjoispuolisille alueille tehdyistä koekuopista ja koeojasta ei havaittu merkkejä 1900-lukua van-hemmasta ihmistoiminnasta. Tältä osin kesän 2014 tutkimukset vahvistivat kuvaa, jonka mukaan linnan pohjoispuolella ei keskiajalla ole ollut paljon toimintaa.

Kohteen sijainti



# SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 RAASEPORIN HISTORIA JA AIEMPI TUTKIMUS	8
3 HISTORIALLINEN KARTTA-AINEISTO JA LINNAN YMPÄRISTÖ	9
4 TUTKIMUSMENETELMÄT	9
5 KOEKUOPPIEN JA KOEOJAN 1 TUTKIMUKSET	11
Koekuoppa 1	11
Koekuoppa 2	11
Koeojan 1 tutkimukset	12
Koekuoppa 3	13
Koekuoppa 4	14
Koekuoppa 5	15
Koekuoppa 6	15
Koekuoppa 7	15
6 PÄÄLINNAN PIHAN TUTKIMUKSET	16
Koekuoppa 5	16
Alue 5	16
Koekuoppa 9	21
Seinärakenteet ja niiden dokumentointi	22
Opastaulun 5 pystytys	22
7 LÖYDÖT	22
8 MAKROFOSSIILIANALYYSI	24
9 YHTEENVETO	25
LÄHTEET	28
LIITTEET	
Liite 1 Digikuvaluettelo	
Liite 2 Kuvataulut	
Liite 3 Yksikkö- ja rakennekuvaukset	
Liite 4 Löytöluettelo (POISTETTU)	
Liite 5 Maanäyteluettelo	
Liite 6 Makrofossiilianalyysi	
Liite 7 Kiintopisteluettelo	
Liite 8 Karttaluettelo	
Liite 9 Orto-oikaistut rakennekuvat	

## 1 JOHDANTO

Museoviraston hallinnassa olleet valtion strategisesti merkittäviksi määritetyt linnanrauniot ja muinaisjäännekohteet eli ns. LiMu-kohteet siirtyivät 1.1.2014 Metsähallituksen hallintaan. Metsähallituksen luontopalvelujen hallintaan siirrettyjen 27 valtiolle strategisen kulttuuri- ja nähtävyydenkohteen eli ns. LiMu-kohteen joukossa oli Raaseporin linna lähiympäristöineen.

Metsähallitus on rakentamassa opastus- ja viitoituskyltityksen kaikille LiMu-kohteille, ensimmäisenä Raaseporiin. Linna on Uudenmaan merkittävimpiä nähtävyyden- ja matkailukohteita, mutta tästä huolimatta siellä ei ole ollut kiinteitä opastauluja ja viitoitusta. Linnan lähiympäristöön ja päälinnan pihalle suunniteltujen opastaulujen jalustojen paikat sijaitsivat muinaisjäännealueella ja vaativat koekaivauksia. Metsähallitus tilasi nämä kaivaukset Länsi-Uudenmaan maakuntamuseolta.

Raaseporissa oli tutkittavana kuuden opastaulun ja kolmen viitan paikat. Lisäksi valvottiin yhden kaapelikaivannon toteutus. Opastaulujen vaatima koekuopitus toteutettiin maakuntamuseon ja Hangö Sommarunin arkeologisen kenttätökurssin opetus- ja tutkimushenkilökunnan voimin Raaseporin Linnanmalmilla kesäkuussa 2014 tehtyjen kaivausten (vrt. Knuutinen et al 2014) loppuvaiheessa ja niiden jälkeen. Useimmat opaskylttien jalustojen paikoille tehdyt koekuopat toteutettiin valvottuna konekaivuuna, jota tarvittaessa jatkettiin lapiolla ja lastalla kaivaen. Päälinnan pihalla kaivettiin ainoastaan lapiolla ja lastalla.

Päälinnan pihalta paljastui kesäkuun lopun koekaivauksessa yllättäen linnan käyttöaikaan ajoittuvia kulttuurikerroksia ja muurausta, minkä vuoksi linnanpihan opastaulua ei voitu pystyttää alkuperäisen suunnitelman mukaan, vaan kaivausta oli laajennettava. Tästä sovittiin erikseen museoviraston kanssa, ja päälinnan pihan koekaivausta jatkettiin uuden tutkimussuunnitelman pohjalta viikon ajan elokuun alussa (4.-8.8.). Kaikki opastaulut ja viitat pystytettiin 12.8.2014 mennessä. Opastus voitiin toteuttaa alkuperäisten suunnitelmien mukaisesti muualla paitsi päälinnan pihalla, jossa taulu lopulta kiinnitettiin maahan upotettujen jalkojen sijaan kattorakenteeseen.



Kuva 1. Maija Holappa tekemässä mittausdokumentointia Raaseporin linnan ja Stallholmenin välisessä painanteessa. Kuva GH.



Kuva 2. Koekuopan 3 paikalle pystytetty opastaulu. Kuva GH.



Kuva 3. Päälinnan pihan opastaulu elokuussa 2015. Kuva GH.

Linnan tutkimuksista vastasi Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo museonjohtaja Dan Lindholmin johdolla. Kenttätöitä johti FT, dos. Georg Haggrén. Koekuopituksen valmistelu tehtiin Linnanmalmin kaivausten yhteydessä kesäkuun alkupuolella. Varsinainen kaivaus aloitettiin konekaivuuna 17.6. Useimmissa koekuopissa ei löytynyt muinaisjäännöksiä, joten niiden osalta tyydyttiin vain konekaivuun valvontaan ja kuoppien dokumentointiin. Linnan lounaispuolella ja Tallisaaren laella olevista kuopista paljastui konekaivuussa linnan käyttöaikaan liittyviä kerroksia, minkä vuoksi kuopat kaivettiin loppuun lapiolla ja lastalla. Päälinnan pihan kuoppa kaivettiin kokonaan lapiolla ja lastalla. Aiempien tutkimusten pohjalta oletettiin, että linnan pihalla ei ole enää jäljellä keskiaikaisia kerroksia, mutta tämä ennakkotieto osoittautui vääräksi. Linnan pihalta paljastui linnan käyttöaikaisia kerroksia ja palokerroksen peittämää pihakiveystä. Koekaivauksessa paljastuneiden muurirakenteiden tutkimukseen osallistui kesäkuun lopussa FT, dos. Kari Uotila. Koekaivaus muutti ratkaisevasti käsityksiä niin linnan tutkimus- ja restaurointihistoriasta kuin linnan arkeologisesta tutkimuspotentialistakin.

Mittausdokumentointia ja yleiskartoitusta tutkittavilla alueilla oli tehty ”Alla tiders Raseborg – Kaikkien aikojen Raseborg” –projektin toimesta useissa vaiheissa vuosien 2008 ja 2009 aikana. Tästä projektista oli vastannut Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo ja vuoden 2014 kenttätöihin osallistuneet tutkijat olivat olleet mukana jo mainitussa aiemmassa projektissa. Kaivausten mittausdokumentointi suoritettiin takymetrillä. Mittaukset suoritettiin Tammisaaren kaupungin vuonna 2008 alueelle tuomiin kiintopisteisiin, joiden alkuperäinen KKJ (1996) koordinaatisto on muunnettu ETRS GK24 –koordinaatistoon, jota käytettiin kaikissa kesän 2014 mittauksissa. Kenttätutkimuksissa käytetty korkeusjärjestelmä on N60. Kiintopisteverkkoa laajennettiin kesän 2014 tutkimuksia varten Slottsmalmenin alueella sekä päälinnan ympäristössä. Samalla parannettiin vanhojen kiintopisteiden merkintöjä ja uudet kiintopisteet dokumentoitiin (liite 7).

Kaivausjohtajana toimi FT Georg Haggrén. Mittausdokumentoinnista vastasi HuK Maija Holappa ja elokuussa FM Elina Terävä yhdessä FM Tarja Knuutisen kanssa. Löytöaineiston talletuksesta ja dokumentoinnista vastasi Elina Terävä. Maanäytteiden makrofossiilianalyysin teki (liite 6) FM Miia Lempiäinen. Luulöytöjen osteologiseen analyysiin ei ollut määrärahojen puitteissa mahdollisuutta.

Linnan pihan kaivaukset saivat paljon julkisuutta: Västra Nyland ja Länsi-Uusimaa uutisoivat niistä jo kesäkuun lopulla sekä uudelleen elokuussa. Helsingin Sanomat uutisoi linnan pihakiveyksen löytymisen näyttävästi 8.8. Myös Ylen Radio Vega Västnyland uutisoi kaivauksista 7.8.2014.

## 2 RAASEPORIN HISTORIA JA AIEMPI TUTKIMUS

Georg Haggrén

Raaseporin linna oli noin 200 vuoden ajan nykyisen Länsi-Uudenmaan alueen käsittäneen Raaseporin linnaläänin keskus. Linna oli tuolloin paitsi alueen poliittinen ja taloudellinen keskus, myös tärkeä tekijä kulttuuristen vaikutteiden välittäjänä. Linnan historiaa koskeva perustutkimus on Torsten Hartmenin jo vuonna 1896 julkaisema ”Raseborgs slotts historia”, jota täydentävät Henry Raskin ja Knut Draken kirjoittamat linnaa koskevat luvut Snappertunan historian I-osassa. Linnan rakennushistoria pohjautuu Knut Draken tulkintoihin. (vrt. Hartman 1896; Drake 1991; idem 1994; idem 1995; Rask 1991, 47–86.)

Nykytutkimus ajoittaa Raaseporin linnan perustamisen 1370-luvulle. Linnan toiminta-aika päättyi 1550-luvulla, jolloin Raaseporin läänin hallintokeskus siirrettiin Helsinkiin. Vuosien 1550 ja 1553 välisenä aikana linnasta siirrettiin pois kruunun omaisuutta, josta suuri osa päättyi vasta perustettuun Helsingin Kuninkaankartanoon. Helsinki ei kuitenkaan täyttänyt kuningas Kustaa Vaasan toiveita ja Raaseporin linna otettiin uudelleen käyttöön vuoden 1556 alusta alkaen. Linna oli voutikuntansa keskus kunnes keväällä 1558 tapahtui onnettomuus, jossa linnan olutkellarin katto sortui. Pian tämän jälkeen linna hylättiin ja jo kesällä 1558 herttua Juhana rakennutti tilalle kuninkaankartanon Tammisaareen. (Haggrén 2014) Linnan hylkäämisen jälkeen sen alaisuuteen koottua maaomaisuutta jäi hallinnoimaan kuninkaankartanoksi muutettu latokartano.

Linnan arkeologinen tutkimushistoria alkoi vuonna 1890, jolloin Magnus Schjerfbeckin johdolla tyhjennettiin päälinnan eteläsiipi ja osa muusta linnasta rauniomassoista. Vuonna 1893 Allan Schulmanin johdolla tyhjennettiin loput päälinnasta – eli itäinen ja läntinen siipi sekä päälinnan piha - romahtaneista rakennusmassoista. Samalla aloitettiin linnan kivirakenteiden restauroiminen ja koko monumentin kunnostaminen matkailunähtävyydeksi. Linnan kaivauksia ja restaurointia jatkettiin 1900-luvun alussa, mutta seuraava huomattava kaivaus- ja restaurointivaihe itse päälinnassa ajoittui vasta 1930-luvun jälkipuolelle. Vuosina 1936–1939 päälinnaa tutkittiin ja kunnostettiin Toivo Anttilan johdolla. Päälinnan alimman kerroksen töistä parhaita tietoja tarjoaa Boris Lindbladin lyhyt raportti vuodelta 1938. Lindbladin mukaan vuonna 1938 kaivettiin päälinnan yhtä lukuun ottamatta pohjakerroksen kaikista huoneista kalliopinta tai lattiakiveys esiin (Lindblad 1938). (Rissanen 1978) Linnan tutkimuksista on säilynyt raportteja hyvin vaihtelevasti. Parhaiten niitä on 1930- ja 1960-luvuilta. Kaarina Rissanen kokosi linnan siihen astisen tutkimushistorian vuonna 1978 valmistuneen pro gradu-tutkielmaansa. Niukan dokumentoinnin pohjalta tutkijat ovat yleisesti olettaneet, että päälinnassa ei ole käytännössä jäljellä kaivamattomia kulttuurikerroksia.

Päälinnassa on varsinaisia kaivauksia tehty ainoastaan 1890-luvulla ja 1930-luvulla. Muulloin arkeologiset tutkimukset ovat painottuneet esilinnojen alueelle ja linnan lähiympäristöön. Linnassa tehtiin 1970- ja 1980-luvulla laajoja restaurointitöitä, mutta niihin ei tiettävästi liittynyt arkeologisia kaivauksia. Tällöin tehdyistä tutkimuksista ei ole tiettävästi laadittu raportteja. Vuosina 2008 ja 2009 tehtiin laajoja arkeologisia tutkimuksia linnan itäpuolella Linnanmalmin ja Grönborgin pellon alueella. Kesäkuussa 2014 kaivettiin jälleen Linnanmalmilla (Ks. Knuutinen et al 2014).



### 3 HISTORIALLINEN KARTTA-AINEISTO JA LINNAN YMPÄRISTÖ

Georg Haggrén

Varhaisin Raaseporin linnan ympäristöä kuvaava kartta on maanmittari Lars Forssellin Raaseporin virkatalon maita kuvaava kartta vuodelta 1682.<sup>1</sup> Linna löytyy myös Samuel Broteruksen vuonna 1695 laatimasta Snappertunan kirkonkylän konseptikartasta.<sup>2</sup>

Historiallisen kartta-aineiston perusteella linnaa ympäröivä maisema on pysynyt hyvin samankaltaisena 1600-luvun lopusta nykypäivään. Linna ja sitä ympäröivät maat lukuun ottamatta Snappertunan kirkonkylän aluetta siirtyivät linnan toiminnan lakattua Raaseporin kuninkaankartanon alaisuuteen ja alueen maankäyttö säilyi ennallaan. Kuninkaankartanon maaomaisuus säilyi yhtenäisenä kokonaisuutena vuoteen 1949 saakka, jolloin linnan raunioalue erotettiin opetusministeriön toimesta muinaistieteellisen toimikunnan hallintaan (Rissanen 1978, 34). Linna ja siihen kuuluva kiinteistö siirtyi 1.1.2014 Museovirastolta Metsähallituksen hallintaan.

Raaseporin linna sijaitsee Raaseporinjoen rannalla, noin 2,5 kilometrin päässä merenrannasta. Nykyisin linna hallitsee maisemaa jokivarressa olevalta korkealta kalliolta. Linnan toiminta-aikana kalliokumpare on ollut kokonaan veden ympäröimä. Linnaa nykyisin ympäröivä alava, puistomainen alue on suurelta osin tulosta paikalla 1930-luvulla tehdyistä maisemointitöistä (Haggrén, Jansson, Holappa & Knuutinen 2010; Knuutinen 2010). Linnakallion itäpuolella kohoaa pienempi ja matalampi Tallisaari eli Stallholmen -niminen, pitkään tiheän kasvillisuuden peitossa ollut kumpare, jota on Metsähallituksen toimesta raivattu syksyllä 2014.

Linnan ympärillä sekä Stallholmenin itä- ja pohjoispuolella maasto laskee hyvin alavaksi, alimmillaan alle 1 m mpy korkeudella olevaksi kosteikoksi, joka erottaa Stallholmenia ja Slottsmalmenin eli Linnanmalmin aluetta, josta käsin kulku linnaan on alkujaan tapahtunut. Nykyinen *Slottknektens stuga*- eli *Linnanvoudin tupa* -ravintolan suunnalta tuleva kulkutie linnaan on todennäköisesti otettu käyttöön vasta 1800-luvun lopulla. Syynä tähän on ollut maankohoaminen, joka on vähitellen mahdollistanut nykyisen pohjoisesta tulevan kulkureitin käyttöön ottamisen.

Tuoreimpien tutkimustulosten perusteella linnan käyttöaikainen toiminta on painottunut linnan itäpuolelle Stallholmenin ja Slottsmalmenin alueelle. Sen sijaan linnan pohjoispuolelta on hyvin vähän havaintoja 1800-luvun loppua vanhemmasta ihmistoiminnasta. Linnan ympärillä oleville vesijättömaille sekä alueelle rakennettujen teiden perustuksiin on linnalta 1900-luvulla useaan otteeseen tuotu romahdus- ja täyttömaamassoja. Tämä on toisaalta vaikuttanut alueen topografiaan, toisaalta aiheuttanut sen, että linnasta peräisin olevia maamassoja ja rakennusjätteitä on siirtynyt sekundäärisiin paikkoihin, mikä on syytä muistaa tulkintoja tehtäessä. (Knuutinen 2010.)

### 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Georg Haggrén

Linnan opaskylttien perustuksia varten tehtävien koekuoppien osalta todettiin, että useimmat kuopista sijaitsevat alueella, jossa ei ole odotettavissa mainittavia merkkejä linnan käyttöaikaan ajoittuvasta toiminnasta. Linnansalmen sillan vierustalle, Linnansalmen laiturin läheisyyteen sekä Stallholmenille tehtävien koekuoppien osalta oletettiin, että paikalla on huomattavia täyttömaakerroksia. Tämän

<sup>1</sup> Forssell, L. 1682, KA MHA B1a 106–108). Virkatalon maista on karttoja myös vuosilta 1728, 1816 ja 1921 (Mörn, A. 1728, KA MHA B16a 1/1-2; Petesche J. J. 1816, KA MHA B16a 1/4-12; Svaetischin, V. 1921, KA MHA B15a 7/1-24.

<sup>2</sup> Broterus, S. 1695, KA MMA Karjaa 4.

vuoksi niiden tutkimukset aloitettiin konekaivuun valvontana. Koekuoppien 1, 2, 6 ja 7 kohdalla tutkimus toteutui kokonaan konekaivuun valvontana. Näin tapahtui myös Slottskektens Stuga-ravintolan alapuolella olevan tien poikki tehdyn kaapelikaivannon eli koeoja 1:n kohdalla.

Koekuopista 3 ja 4 paljastui linnan käyttöaikaan kuuluvia kerroksia, joten niiden tutkimukset vietiin loppuun lapiolla ja lastalla kaivaen. Pieni koekuoppa 8 kaivettiin kokonaan lastalla ja lapiolla. Päälinnan pihalla ei voitu ajatella käytettävän konekaivuuta, joten koekuoppien 5 ja 9 sekä alueen 5 kaivamisen tapahtui kokonaan lapiolla ja lastalla.

Koekuopista tehdyt havainnot kirjattiin muistiinpanoihin, jotka kirjoitettiin puhtaaksi jo kenttätöväivaiheen aikana. Linnan pihalla ollut koekuoppa 5 nimettiin elokuussa uudelleen alueeksi 5, kun sitä laajennettiin tuntuvasti. Samalla alueen 5 kohdalla kaivamisessa siirryttiin stratigrafiseen yksikkökaivaus- ja dokumentointimenetelmään. Havaituista rakenteista ja maayksiköistä täytettiin systemaattisesti yksikkö- ja rakennelomakkeet.



Kuva 3. Dokumentointia matkailusesongin aikana. Kuva GH.



Kuva 4. Anne Ingman opastaa linnasta kaivausten aikana. Kuva GH.

Suurimmassa osassa koekuoppia ei ollut merkittäviä havaintoja, joten ne dokumentoitiin vain valokuvaamalla ja kirjallisella kuvauksella. Valokuvaaminen painottui digikuvaamiseen. Koekuoppia 3, 4 ja 9, koeojaa 1 ja aluetta 5 dokumentoitiin myös karttoja piirtäen. Alueen 5 itä- ja pohjoisreunoilla sekä koekuopan 9 länsireunalla paljastettiin aiemmin maanpinnan tason alla olleita linnan muureja, jotka myös dokumentoitiin piirtäen ja valokuvaten. Kaivettujen alueiden mittaus toteutettiin takymetrillä kartoittaen.

Koekuoppien 1-4 sekä 6-8 paikalle pystytettiin heinä-elokuussa opastaulut, minkä jälkeen niiden paikka tasoitettiin. Koeoja 1 täytettiin sähkökaapelin laskemisen jälkeen heti samana päivänä, kun se oli kaivettu. Alue 5 ja koekuoppa 9 peitettiin kuitukankaalla, jonka päälle Muuritutkimus ky toi 7.8. hiekkasavivellisuojauksen. Se peitettiin kaivauksen irtomaalla. Lopuksi molemmat kohteet maisemoitiin latomalla pintaturpeet takaisin paikoilleen.

Alue 5 jaettiin koordinaatiston mukaisesti 1,0 x 1,0 m suuruisiin ruutuihin, jotka toimivat sekä dokumentoinnin että löytöjen talteenoton perustana. Kaivaus toteutettiin stratigrafisena kaivauksena. Kaivettu maa seulottiin 5 mm silmäkoon seulalla. Löytöjen talteenotto tapahtui pääosin yksikön ja koordinaattiruudun tarkkuudella. Vain keramiikkalöydöt sekä pääosa metalleista mitattiin takymetrillä paikoilleen. Irtomaakasat ja kaivausten jälkeen myös uudelleen täytetyt kaivausalueet tarkistettiin metallinilmaisijan avulla. Tässä tutkimusryhmää avusti Ilkka Penttinen. Löydöt on talletettu Kansallismuseon kokoelmiin (KM 40004:1-61).

Kaivetuista maakerroksista otettiin neljä maanäytettä, joista kaksi koekuopasta 3 ja kaksi alueelta 5. Näin saatujen makrofossiilinäytteiden analyysin on tehnyt Mia Lempiäinen (Liite 6). Kaivauksilla ei ollut resursseja luulöytöjen osteologiseen analyysiin, joten sitä ei voitu tehdä.

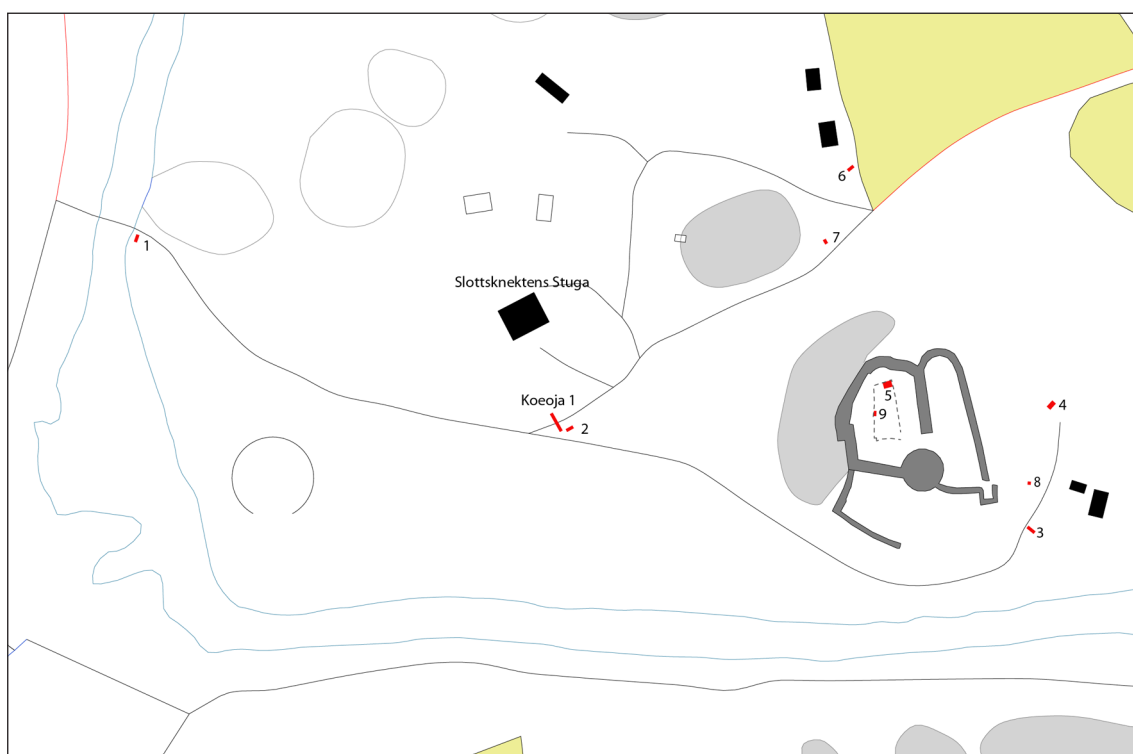
## 5 KOEKUOPPIEN JA KOEOJAN 1 TUTKIMUKSET

### Koekuoppa 1(ET)

Fiskarbron eli Linnansalmen sillan SW-puolelle avattiin kaivinkoneella 16.6. noin 60 cm leveä ja 130 cm pitkä kaivanto. Pintanurmen alta tuli esiin ruskea täyttöhiekka, jossa oli runsaasti kiviä. Paikalta kaivettiin pois vanha tienviitta, jossa luki ”Raseborgs slottsruin – Raaseporin linnanrauniot”. Kyltin kaksi metallijalkaa olivat kiinni betonisissa tukijalustoissa, jotka oli asetettu noin 60 cm syvyydelle. Täyttöhiekka jatkui samalle syvyydelle ja sen alta tuli esiin kostea, vaalea savi, jonka pintaan kaivaminen pysäytettiin. Koeojan pinnassa ja täyttöhiekassa oli modernia roskaa, kuten alumiinifoliota ja muovipilli. Lisäksi sieltä tuli esiin yksi puupalikka, joka vaikutti veistetyltä, mutta sitä ei huonon kontekstin takia talletettu. Koe-kuoppa dokumentoitiin valokuvaamalla.

### Koekuoppa 2 (GH)

Slottsknektens Stugan eli Linnanvoudin tuvan alapuolella olevan lippukioskin SE-puolelle avattiin koneella 115 cm leveä ja 300 cm pitkä koekuoppa. Paikalla oli pintanurmen alla 45 cm paksu likaisen ruskea hiekka, jonka joukossa oli yksittäisiä tiilensiruja. Hiekan alla oli pääosassa kuoppaa lustoinen pohjasavi, mutta kuopan W-päässä osittain saven alta pilkkotti pohjamoreenin pinta, jossa erottui muutamia isoja kiviä. Kuoppa oli vuonna 1964 lyötyä 50-pennin kolikkoa lukuun ottamatta löydötön.



Kuva 5. Koekuoppien ja koeoja 1 sijainti. Katkoviivalla linnan sisäpihan rajat. Kartta MH.

Koekuopan E-päädystä avattiin SE-suuntaan noin 60 leveä ja noin 100 cm pitkä kaivanto opastusviitan perustusta varten. Sen SE-päädystä paljastui 1980–1990-luvulla käytössä olleen liukupuomiportin paa-lun jäänteitä, joissa oli galvanoituja lankanauloja.

Koekuopan 2 alueella ei havaittu mitään jälkiä keskiaikaisesta tai 1900-lukua vanhemmasta toiminnasta. Kuoppa dokumentoitiin valokuvaamalla.

### Koeojan 1 tutkimukset (TK)

Koekuopan 2 kaivamisen yhteydessä suoritettiin Raaseporin Linnantien (tie 1011) varrella olevalta parkkipaikalta linnalle johtavan kävelytien poikki kulkevan kaapelikaivannon konekaivuun valvonta. Kaapelikaivanto tehtiin linnalle johtavan tien varteen sijoitetun kameralaskurin sähköistämistä varten. Lähes pohjois-eteläsuuntainen kaivanto ulottui Slottsknektens Stugan eli Linnanvoudin tuvan alapuolella olevan lipunmyyntikioskin edustalta tien vastakkaisella puolella sijainneelle vanhalle valaisintolpalle saakka. Kaivanto avattiin kaivinkoneella, dokumentointia varten sen seinämiä oikaistiin lapiolla ja lastalla. Kaikkiaan kaivanto oli 5 metriä pitkä ja noin 0,7 metriä leveä. Sähkökaapelia varten kaivannosta oli tehtävä noin 0,6 metriä syvä. Kaivanto nimettiin dokumentointia varten koeoja 1:ksi ja se dokumentoitiin profiilipiirroksella ja valokuvaamalla.

Kaivuutyön valvontaa pidettiin tarpeellisena alueen maankäyttöhistorian takia. Raaseporinjoen ylittävä silta (ns. Fiskarbron) on merkitty nykyiselle paikalleen jo vuodelta 1695 peräisin olevaan karttaan (KA MHA B15 1:1). Tämän vuoksi on todennäköistä, että nykyisen kävelytien paikkeilla on kulkenut polku tai perustamaton tie linnalle jo 1600-luvulla, mahdollisesti jopa aiemmin. Kaapelikaivanto sijaitsee alueella, jossa oli syytä olettaa olevan myös 1930-luvun restaurointitöiden aikana paikalle linnasta tuotuja maamassoja. Linnan restaurointitöitä 1930-luvulla johtaneen Toivo Anttilan mukaan linnan ja parkkipaikan välisen tien pohjaa parannettiin vuoden



Kuva 6. Koeojaa 1 avataan kaivinkoneella. Kuva GH.

1937 tutkimusten yhteydessä mm. itäisestä esilinnasta poistetulla maalla (Anttila 1937; Knuutinen 2010).

Kaivannosta ei havaittu merkkejä linnasta tuodusta täyttemaasta. Sen sijaan kaivannon profiilissa havaittiin nykyisen tiekerroksen alle jäänyt vanhempi ja kapeampi tieura joka erottui kaivannon länsiprofiilissa noin 3 metriä leveänä linssimäisenä tummanharmaana hiekka- ja sorakerroksena. Kerroksen paksuus oli keskiosassa noin 10–15 cm ja se oheni kaivannon pohjois- ja eteläpäätyjä kohti ollen ohuimmillaan vain muutamien senttimetrin paksuinen.

Vanhempi tiekerros on muodostunut alueen luontaisten pohjamaakerrosten päälle. Kaivannon pohjoisosassa sekä nykyisen tiekerroksen että vanhemman tienpohjan alla on oranssi/pu-nertava moreenisorakerros jonka alaosasta nousi konekaivun yhteydessä suuria, halkaisijaltaan 40–60 cm kiviä. Kaivannon eteläosassa tienpohjan ja moreenisoran väliin työntyy tiivis harmaa

savikerros. Kaapelikaivannon profilista tehtyjen havaintojen perusteella savi näyttää hieman painuneen vanhemman tienpohjan alueella.

Kaapelikaivannon eteläpäässä sijaitseva lipunmyyntikioski on perustettu pienelle, ainakin osittain keinotekoisesti pengerrytylle tasanteelle. Kaivannon eteläpäädyistä havaittu savikerros ei todennäköisesti kuitenkaan liity pengerrykseen sillä se ulottuu myös vanhemman tieuran alle. Savikerros edustaa todennäköisesti alueen varhaisempaa rantavaihetta.

Pintamaasta löytynyttä 1900-luvun lopun esineistöä lukuun ottamatta koejojassa ei valvonnan yhteydessä havaittu löytöjä.

### Koekuoppa 3 (ET)

Raaseporinjoen rantalaiturilta linnalle johtavan polun risteyksen E-puolelle avattiin 320 cm pitkä ja 90–100 cm leveä NW-SE suuntainen koekuoppa. Kuoppa avattiin ensin kaivinkoneelta 200 cm pituudelta, mutta kuopan NW-päässä esiin tuli musta, hiiltyneenoloinen kerros, joten pintamaata poistettiin luoteeseen vielä metri lisää ja kaivamista jatkettiin siellä pintanurmen alta lapiolla. Koekuopan SE-päässä kaivinkoneella jatkettiin reilun 40 cm syvyyteen, kunnes vastaan tuli tiivis, kostea, vaaleanharmaa savi. Sen päällä olleessa sekoittuneessa kerroksessa (Y3-0) oli runsaasti modernia roskaa, kuten sinappipurkki, nauvoja ja muovia. Kaivinkoneen kaivamaa maata tarkastettiin metallinilmaisimella, mutta moderneja metalleja oli maassa niin runsaasti, että metallinilmaisimella piippasi taukoamatta maakan päällä. Joitakin löytöjä sekoittuneesta kerroksesta kuitenkin talletettiin. Aivan koekuopan etelänurkasta saven päältä tuli esiin puujäänteitä, jossa puut menivät ristikkäin T:n muotoisesti. Koska puujäänteitä oli niin vähän esillä, ei mahdolliseen rakenteeseen päästy kiinni paremmin vaan jäänteet tyydyttiin dokumentoimaan piirtämällä ja valokuvaamalla.

Koekuopan NW-päässä pintanurmen poiston jälkeen tuli esiin vaalea, noin 15–20 cm paksuinen laastikerros. Kerros koostui hiekkamaiseksi murentuneesta laastista sekä isommista sementtilaastin kimpaleista, minkä lisäksi siinä oli runsaasti tiilimurskaa ja tiilenkappaleita. Muuten kerros vaikutti löydöttömältä. Kerros on muodostunut 1900-luvun restaurointitöiden aikana. Kerroksen alta tuli tumma, siltin ja hiekkansekainen, melko irtonainen, kostea kerros, jossa oli hiukan laastia ja runsaasti tiilimurskaa, tiilenkappaleita ja kiviä (Y3-1). Kerroksen paksuus oli noin 25 cm. Kerros tiivistyi ja muuttui tahmeammaksi syvemmällä ja kerroksen pohjalta alkoi löytyä palanutta ja palamatonta luuta, kuonaa, rautanauvoja sekä palanutta piitä. Kaivaminen pysäytettiin lähes mustan, tiiviin ja kostean savensekaisen siltin (Y3-2) pintaan. Tämä kerros vaikutti orgaaniselta, mutta siinä ei ollut maatumia puujäänteitä tms. Kerroksen pinnalla lähellä kuopan pohjoisnurkkaa oli kuitenkin hiiltynyttä, N-S suuntaista puuta. Tässä vaiheessa koekuopasta piirrettiin taso 1, jossa dokumentoitiin tumman kerroksen ja harmaan saven raja sekä saven pinnalla olevat puujäänteet. Kerros kaivettiin pois lastalla ja siitä otettiin maanäyte (nro 7). Kerroksessa oli tiilimurskaa, palamatonta ja palanutta luuta sekä kuonaa. Maanäytteen kohdalla kerroksen paksuus oli 6 cm ja sen pinnan korkeus 1.15 m mpy.



Kuva 7. Koekuopan 3 paikka rantalaiturille vievän polun risteyksessä. Kuva GH.

Maanäytettä ottaessa kerroksen alta tuli esiin osittain maatonutta puuta, joka ei vaikuttanut olevan osa mitään rakennetta. Kyseessä saattoi olla veden saveen pintaan kasaamaa puuroskaa. Knut Drake ja Tore Stenström kirjoittavat kesäkuun 1964 kaivausraportissa, että silloin vallihaudan pohjalta saveen päältä on useammasta kohtaa löytynyt lahonnutta puuhaketta (ks. Drake & Stenström 1964). Todennäköisesti koekuopassa 3 on kyseessä sama kerros, joka on havaittu jo 1960-luvulla. Myös saveen päällä olevat etelänurkan puut voivat hyvin olla samaa kerrosta, eivätkä minkään rakenteen osia. Puuroskasta otettiin maanäyte (nro 8), jonka kohdalla kerroksen paksuus oli 8 cm ja sen pinta 1.15 m mpy. Sekä puuroskakerroksen yläpuolella ollut tumma kerros että puuroskakerros päätettiin jättää kaivamatta, sillä opastaulu oli mahdollista asettaa kuoppaan puhtaaseen saveen niin, ettei se tuhoa tummaa kerrosta eikä etelänurkan puuroskaa, jotka peitettiin lopuksi suodatinkankaalla. Tummaa kerrosta kaivettiin vain profiilin vierestä niin, että sen paksuus saatiin dokumentoitua koekuopan SW-profilikarttaan.

Koekuopan alimmat kerrokset liittyvät linnan käyttöaikaan. Havainnot vahvistavat aiempien kaivausten tietoja orgaanista ainesta sisältävistä kosteista kerroksista, joissa on mm. puuroskia. Koekuopan kaivaminen päätettiin noin tasolle 1,15 m mpy, jten keskiajalla paikalla on ollut matalaa ja ainakin osin veden peittämää rantavyöhykettä. Koekuopan NW-päässä oli paikoin runsaasti hiiltä ja nokea, mikä saattaa olla jäännös palokerroksesta. Kaivausalueen pienen koon vuoksi asiasta ei saatu varmuutta.

Koekuopan SW-profiili dokumentoitiin piirtämällä taso- ja profilikartta. Lisäksi koekuoppaa dokumentoitiin eri vaiheissa valokuvaamalla.

Kuoppaa dokumentoitaessa ei tehty erityisiä yksikkökuvauksia, mutta löytöjen talteenotossa nimettiin ne kerrokset, joista löytöjä talletettiin: Y3-0=Kaivinkoneen kaivama sekoittunut maa, jossa moderneja löytöjä.; Y3-1=TNK=Tumma, siltin ja hiekkansekainen, melko irtonainen, kostea kerros.; Y3-2=TTS=Musta, tiivis ja kostea savensekainen, orgaaninen siltti.

#### Koekuoppa 4 (GH)

Stallholmenin eli Tallisaaren laelle, linnaan johtavan sillan N-puolelle avattiin koneella 16.6. noin 200 cm pitkä ja 130 cm leveä kuoppa, jonka syvyys oli 80 cm. Kuoppa kaivettiin sillan edessä olevalta tasanteelta siten, että koneen kaivusuunta oli kohtisuorassa kuopan pituusaksella. Tämän vuoksi kuoppa oli muita leveämpi, sen lyhyet seinät olivat pystysuoria, pitkät puolestaan viistoja. Kuopan SW-pää ylsi lähes linnalle johtavan sillan reunaan, NE-pää oli puolestaan miltei kiinni tasanteella olevan penkin päässä.

Kuopassa oli ylimpänä 35–40 cm paku hiekansekainen multa, jossa oli runsaasti modernia roskaa ja esineitä (mm. lankanauvoja), mutta myös muutamia luita ja pala rautakuonaa. Sekoittuneen multa- ja hiekkakerroksen alla oli puhdas moreeni- ja hiekkakerros. Yhdessä kaivausalueen N-puolella olevan kalliopaljastuman kanssa moreenista tehty havainto vahvistaa sen, että Stallholmen on keskiajalla ollut saari.

Kuoppa osui vuonna 1962 kaivetulle alueella, josta oli löytynyt tiiliuunin jäännöksiksi tulkittu tiilitaso. Kuoppa ei kuitenkaan yltänyt kaivauksissa purkamatta jätettyyn tiilitasoon, joka on Knut Draken (1962) raportin mukaan jätetty paikoilleen (vrt. Rissanen 1978, 70).



Kuva 8. Koekuoppaa 4 avataan koneella. Kuva GH.

Koekuoppaa ei voitu NE-päästä kaivaa aivan niin pitkälle kuin opastaulun pystytys vaati, koska paikalla oli kiinteä, metallirunkoinen puupenkki. Heinäkuussa, kun opastaulua alettiin pystyttää, penkkiä lyhennettiin, jotta kuoppaa voitiin pidentää vielä 20–30 cm. Tällöin kuopan päästä paljastui muuratulta kivirakenteelta vaikuttava ilmiö. Taulujen pystytyksestä vastannut Reino Herman ilmoitti asiasta, jolloin päädyttiin koekaivauksen jatkamiseen linnan sisäpihan ohella myös tässä paikassa.

Kaivausta jatkettiin 4.8. jolloin todettiin, että paikalla näyttää olevan muurattu kivirakenne. Alkuperäistä koekuoppaa laajennettiin noin 50 cm. Kiveys kaivettiin esiin, jolloin voitiin todeta, että kyse oli kuitenkin luontaisesta kalliosta, jonka pystysuoran pinnan poimuissa oli kivikovaksi tiivistynyttä vaaleata hiekkaa. Kun vain pieni alue kalliosta oli paljastettuna, kohta näytti erehdyttävästi muuratulta kivirakenteelta. Toisin kuin muualla koekuopan 4 alueella, kallion pinnalla oli paikoin säilynyt enimmillään vajaa 5 cm paksu patja hiekan- ja mullansekaisista kulttuurikerrosta, jossa oli linnan käyttöaikaan ajoittuvia löytöjä. Kerroksesta talletettiin joitain luita, kaksi 1500-luvulle ajoittuvaa keramiikan palaa sekä 1380–1390-luvulla Tartossa lyöty raha (Frida Ehrnsten, sähköpostiviesti 21.1.2015). Muualla sekoittuneen pintamaan alla oli joko kovaksi pakkautunut pohjahiekka tai -moreeni.

### Koekuoppa 5

Päälinnan pihan NE-kulmaan avattiin lapiolla 23.6. noin 140 cm pitkä ja 60 cm leveä kuoppa, jonka N- ja E-sivut sijaitsivat 50 cm etäisyydellä viereisistä seinämuureista. Koekuoppaa laajennettiin alueeksi 5, ja niiden kuvaukset on yhdistetty (Ks. alue 5).

### Koekuoppa 6

Kuoppa avattiin koneella 16.6. linnalta ja kesäteatterin pysäköintialueelta kohti Snappertunan talomuseota eli Forngårdenia johtavan ns. Lemmenpolun eli Kärleksstigenin päähän, sen SW-puolelle. Kuoppa oli kooltaan noin 200 x 70 cm ja syvyydeltään noin 60 cm. Kuopan pinnassa oli noin 10 cm paksu hiekansekainen pintamultakerros ja sen alla noin 50 cm paksu lustoinen silttikerros, joka peitti alinna ollut pohjamoreenia.

Kuoppa oli löydötön. Se dokumentoitiin valokuvaamalla.



Kuva 9. Koekuoppa 6 konekaivuun jälkeen. Linnan pohjoispuolella olleissa koekuopissa ei näkynyt merkkejä keskiaikaisesta toiminnasta. Kuva GH.

### Koekuoppa 7

Kuoppa avattiin koneella 16.6. kesäteatterin pysäköintialueen SE-kulmaan, johon pystytetään opastusviitta. Kuoppa oli kooltaan noin 140 x 70 cm ja syvyydeltään noin 60 cm. Paikalla oli ylimpänä noin 15 cm paksu likaisen ruskea hiekka, joka tulkittiin pysäköintialueen perustukseksi. Sen alla oli näkyvässä noin 45 cm syvyydeltä puhdas siltti-/savikerros.

Kuoppa oli löydötön. Se dokumentoitiin valokuvaamalla.

## Koekuoppa 8

Kuoppa avattiin opastusviittaa varten lapiolla 26.6. Stallholmenille johtavan polun W-puolelle, polun alapuolella olevaan rinteeseen. Kuoppa oli kooltaan noin 65 x 60 cm ja syvyydeltään E-reunassa 90 cm ja W-reunassa 60 cm.

E-profilissa pinnassa oli noin 30 cm paksu ruskea, sekoittunut mullan sekainen hiekka, jonka tasolle nousi kuopan N-reunassa iso kivi, jonka halkaisija oli noin 40 sm. Pintamaan joukossa oli isohko ohut muovi. Paksun pintamaakerroksen alla oli 10–15 cm paksu vaalea täyttöhiekkakerros, jonka alla oli noin 25 cm paksu hyvin sekoittunut mullan sekainen hiekka, jossa oli mm. kiviä, tiilen paloja, laastikimpaleita. Kyse on luultavasti linnalta sitä tyhjennettäessä ja restauroitaessa tuodusta romahdusmassasta. Joukossa oli myös moderni lankanaula. Sekoittuneen purkutai romahdusmassan alla oli 25–30 cm paksu keltaisesta puhtaasta hiekasta koostuva täyttökerros. Sen alla oli tiivis musta multa- ja hiekkakerros, jonka pinta on tasainen. Kerroksessa, jonka pinta oli suora, oli runsaasti orgaanista ainesta. Kyse on mahdollisesti keskiaikaisesta kerroksesta. Kerrosta ei kaivettu, vain sen pinta paljastettiin. Kuoppa oli löydötön. Se dokumentoitiin valokuvaamalla.



Kuva 10. Koekuoppa 8 pohjaan kaivettuna. Stallholmenin rinteestä paljastui paksuja täyttö ym. kerroksia. Kuva GH.

## 6 PÄÄLINNAN PIHAN TUTKIMUKSET

Georg Haggrén

### Koekuoppa 5

Päälinnan pihan NE-kulmaan avattiin lapiolla 23.6. noin 140 cm pitkä ja 60 cm leveä kuoppa, jonka N- ja E-sivut sijaitsivat 50 cm etäisyydellä viereisistä seinämuureista. Ennako-oletuksena oli, että linnanpihan kulttuurikerrokset on kaivettu pois jo kauan sitten samalla, kun rauniot on kaivettu esiin ja restauroitu. Vuoden 1890 kaivaukset painoutuivat päälinnan eteläsiipeen ja päälinnan pohjoisosa kaivettiin kokonaan esiin vasta vuonna 1893. Näistä kaivauksista ei ole tutkimuskertomusta. Ennen kaivauksia pidettiin myös mahdollisena, että linnanpihaa on kaivettu 1930-luvulla, lähinnä vuonna 1938, kun päälinnan alakerran huoneiden maakerroksia oli restaurointitöiden yhteydessä kaivettu. (Lindblad 1938).

Koekuoppa avattiin 23.6., mutta sitä päästiin varsinaisesti kaivamaan vasta 25.6. Koekuopassa oli 10–15 cm paksun sekoittunut pintamultakerros, jonka alta kuopan itäosassa paljastui tiivis hiekkakerros, kun taas länsiosassa vastaan tuli kalkkilaastin peittämä kivi, kallio ja hiekkainen maapohja. Heräsi epäily, että kyse on keskiaikaisesta muuratusta rakenteesta. Jo tässä vaiheessa selvisi, että opastaulun perustuksia varten vaadittua 60 cm syvää kuoppaa ei saada suunnitelmien mukaan tälle paikalle, koska vastaan tuli täyttömaakerrosten sijaan kallio. Päivän päättyessä 25.6. neuvoteltiin Metsähallitusta edustaneen Henrik Janssonin kanssa, miten edetään. Tällöin sovittiin, että taulu pyritään vaihtoehtoisesti kiinnittämään kallioon tai etsimään kohta, johon perustus voidaan kaivaa. Koekuoppaa päätettiin laajentaa sekä poh-





Kuva 11. Koekuopan 5 paikka. Vasemmalla pohjoistorni, oikealla itäsiivessä oleva keittiö. Kuva GH.

joiseen että itään niin, että se ulottui viereisiin seiniin asti. Jansson kutsui myös dosentti Kari Uotilan selvittämään mahdollista tarvetta muuritutkimuksiin.

Koekuoppaa 5 laajennettiin 26.6. molempiin seiniin asti siten, että kuopasta tuli kooltaan 200 x 105 cm. Kuopan pohjoisreunassa ja itäosassa ohuen pintamaan alta paljastui kalkkilaastikerroksen ja -roiskeiden peittämä kallio, jonka päälle pohjoistornin eteläseinä oli muurattu. Osa laastista oli huonosti kovettunutta. Kuopan itäosassa todettiin, että sekoittuneen pintamaan alla ollut hiekkainen kerros jatkui häiriintymättömänä tasona linnan itäsiiven keittiöhuoneen seinään asti. Vastoin ennakko-oletuksia jouduttiin toteamaan, että aiemmissa restaurointitöissä ulkoseinän vierustaa ei ole paljastettu vaan seinän korjaus on aloitettu maanpinnan tasosta. Tämä tarkoittaa sitä, että restaurointitöissä ei ole tarkistettu tai kaivettu esiin seinämuurin perustuksia.



Kuva 12. Koekuoppa 5. Taso 1. Pintamaa poistettu. Kuva GH.



Kuva 13. Koekuopan 5 laajennus pintamaan poiston jälkeen. Kuva GH.

Koekuopan alueella pintamullan seassa oli moderneja esineitä kuten rautanauvoja, kattopellin palasia ja lasin sirpaleita. Pintamaan alta kaivettiin esiin hiekan ja kivien sekainen taso, jossa modernia esineistöä ei ollut lainkaan. Kerrosta ei varsinaisesti kaivettu, mutta sen pintaosasta löytyi todennäköisesti linnan käyttöaikaan ajoittuva naula ja muutamia palamattomia luita.

Paikalle kutsuttu Kari Uotila piti todennäköisenä, että syvälle pohjoistornin seinän kivien alle ulottuva laasti on linnan rakennusaikaista. Opastaulun kiinnikkeiden poraaminen kallioon olisi todennäköisesti irrottanut laastin. Tämän vuoksi päädyttiin laajentamaan koekuoppaa kaivausalueeksi tavoitteena löytää sopiva sijoituspaikka opastaulun jalustalle. Kaivauksen laajentaminen todettiin kuitenkin mahdottomaksi Museoviraston myöntämän tutkimusluvan puitteissa. Tämän vuoksi kaivaus keskeytettiin ja sitä jatkettiin vasta aiempaa laajemman tutkimusluvan myöntämisen jälkeen elokuussa. (Ks. Uotila 2014)



Kuva 14. Kari Uotila lukee linnan pohjoistornin muuria. Kuva GH.

## Alue 5

Kaivauksia linnanpihalla jatkettiin 4.–8.8. *Koekuoppaa 5* laajennettiin ja se nimettiin nyt *alueeksi 5* To-dettakoon, että Raaseporin vuoden 2014 tutkimusten alueet 1–4 sijaitsivat Slottsmalmenilla. Koekuopan 5 dokumentointi yhdistettiin alueen 5 dokumentointiin. Muista koekuopista poiketen alueella 5 siirryttiin tutkimusten laajentuessa elokuun kaivausvaiheessa kontekstuaaliseen kaivamiseen ja yksikködokumentointiin. Alue 5 oli kooltaan noin 3,5 x 2 m.

Koko alueen pintaa peitti runsaasti tiili- ja laastimurskaa sisältävä irtonainen ja kuiva tumman ruskea hiekkamaakerros Y5-0. Kerros oli koostumukseltaan sekoittunutta sisältäen hienon ja karkean hiekan ohella tiilimurskaa, laastia ja multaa. Joukossa oli myös jonkin verran moderneja löytöjä, erityisesti 1900-luvun restaurointitöihin yhdistettävissä olevia nauvoja ja kattopellin palasia sekä matkailijoiden



Kuva 15. Tarja Knuutinen ja Elina Terävä avaavat aluetta 5. Kuva GH.



Kuva 16. Elina Terävä kaivaa linnanpihan kiveystä esiin. Kuva GH.

jättämiä roskia kuten lasin ja muovin palasia. Alueen W-reunassa kaivausalue ylsi päälinnan pohjoistorniin vievälle polulle ja tornin alakerran oviaukkoon asti. Pintamaakerroksen paksuus oli pääosin 10–15 cm, mutta alueen NW-kulmassa pintamaata ei juuri ollut vaan pinnassa erottui pienten mukulakivien muodostama taso (R5-4).

Alueen lounais- ja länsiosassa heti pintamaan alta alkoi paljastua mukulakivistä ladottua kiveystä (R5-5), jonka päällä oli hiilensekaisesta maasta ja palaneen hiekan läikistä koostuva palokerros (Y5-3). Kiveys koostui pyöreähköistä luonnonkivistä, jotka olivat halkaisijaltaan noin 10–20 cm. Niistä oli ladottu melko tasainen pinta, jota paljastettiin noin 1 x 1 m laajuiselta alueelta. Kiveyksen pinta oli noin tasoilla 12,3 m mpy. Kyse on mitä ilmeisimmin linnapihan myöhäiskeskiaikaisesta pihakiveyksestä. Kiveyksen päällä oli tiivis ja koostumukseltaan tahmea hiekkamaakerros (Y5-3). Palanut hiekka ja maan joukossa oleva hiili/noki olivat värjänneet kerroksen läikikkääksi. Tämä kerros, jota ei poistettu, jatkui kiveyksen R5-5 länsipuolella alueen W-profiiliin asti peittäen luultavasti kerroksen alla jatkuvaa kiveystä. Yksiköstä löytyi ainoastaan palamatonta luuta, mutta on syytä korostaa, että yksikköä ei maanäytteen ottamista lukuun ottamatta varsinaisesti kaivettu, vaan ainoastaan sen pinta varovaisesti puhdistettiin. - Todetakaan, että linnapihasta suuri osa on paljasta kalliota. Yli puolet pihasta on kuitenkin nurmella ja muutamissa kohdin nurmen pinnassa erottuu kiveystä. Todennäköisesti koko tämä alue on ollut kivetty ja on luultavaa, että suuri osa pihakiveyksestä on säilynyt.

Kiveyksen R5-5 pohjoispuolella ja siihen tiiviisti liittyen oli noin 1 x 1 m laajuinen kiveys (R5-4), joka poikkesi selvästi pihakiveykseksi tulkitusta rakenteesta. Tämä kiveys koostui halkaisijaltaan 10–20 cm suuruisista lohkokivistä, joiden välissä oli paikoin kellertävää pehmeätä ja huokoista kalkkilaastia, paikoin kovaa vaaleata laastia. Kiveyksen pinta oli 5–10 cm korkeammalla kuin pihakiveyksen R5-5. Osa tästä kiveyksestä erottui jo maanpinnalle erityisesti sen vuoksi, että se oli pohjoistornin suojakatoksen



Kuva 17. Alueen 5 taso 1 esiin kaivettuna. Kuva GH

räystään alla paikassa, jossa putoava vesi oli huuhtonut kivet selvästi esiin. Osa kiveyksessä olleesta laastista oli peräsin 1900-luvun korjaustöistä, mutta kellertävä kalkkilaasti tulkittiin tätä vanhemmaksi. Kivirakenteiden R5-4 ja R5-5 itäpuolella sijaitsi hiekan ja kalkin tai kalkkilaastin sekainen kerros (Y5-6), joka oli kovettunut paikoin kivikovaksi. Kerros näytti jatkuvan kiveyksen R5-4 alle. Rakenteen R5-4 kivien välissä oli 1800-luvun lopulle ajoittuvan turkoosin limonadipullon suun katkelma, mikä viittaa siihen, että rakenne on ollut paljaana 1890-luvulla. Tutkimuksissa ei kuitenkaan saatu varmuudella selvitettyä oliko kiveys R5-4 peräsin jo keskiajalta vai onko kyseessä 1890-luvun korjaus- ja paikkausrakenteesta. Kiveys R5-4 ulottui pohjoistornin seinään. Kiveyksen itäpuolella seinä oli perustettu suoraan kalliopohjalle siten, että kallionpintaan oli valunut kellertävää kalkkilaastia, joka jatkui pohjoistornin alimpien kivien muuraukseen. Kyse on luultavasti linnan alkuperäisestä muurauksesta. Knut Draken (1991, 128–132) mukaan pohjoistorni kuuluu linnan varhaisimpaan eli 1300-luvun lopulle ajoittuvaan rakennusvaiheeseen.

Alueen 5 kaakkoisosassa pintamaan (Y5-0) alta paljastui tiivis ja koostumukseltaan tahmea hiekkamaakerros (Y5-1). Se oli väritään tummanruskea, mutta seassa oli vaalean hiekan läikkiä. Idässä tämä hiekkakerros rajautui linnanpihan itäseinään ja pohjoisessa pohjoistornin eteläseinän alla olevaan kallioon, jonka pinta laski jyrkästi alas runsaan 50 cm etäisyydellä pohjoistornista etelään päin. Tämä hiekkakerros tulkittiin keskiaikaiseksi kulttuurikerrokseksi. Siitä löytyi mm. keskiaikaista kivilavakeramiikkaa, keskiaikaistyyppisiä nauvoja ja palamatonta luuta, mutta ei modernia esineistöä.

Alueen 5 etelälaidan keskikohdassa oli pintamaan (Y5-0) alla noin 0,6 x 0,4 m laaja irtonaisen ja kuivan, ruskean hiekan alue (Y5-2), joka peitti tiivistä hiekkakerrosta Y5-1. Tämä hiekkamaa (Y5-2) vaikutti jonkin verran sekoittuneelta ja siinä oli merkkejä palosta. Hiekan joukossa oli hiiltä sekä palanutta tiiltä ja kiveä. Hiekkakerros tulkittiin keskiaikaiseksi kulttuuri- tai likamaakerrokseksi, jossa on mahdollisesti joitain häiriöitä, jotka ovat kenties syntyneet jo linnan hylkäämisen yhteydessä.

Pintamaan Y5-0 alta paljastuneesta keskiaikaisesta pinnaksi tulkitusta tasosta 1 valittiin E-W-suuntainen kaistale, johon opastaulun perustukset olisi voitu asentaa. Tämän noin 0,5 m leveällä ja 1,5 m pitkän kaistaleen alueella jatkettiin kaivamista tavoitteena noin 60 cm syvyys. Alueelta poistettiin kulttuurikerrosta (Y5-1 ja Y5-2). Vajaa 10 cm niiden pinnan alta alkoi paljastua kiviä. Ne osoittautuivat kivilatomukseksi (R5-8), joka koostui halkaisijaltaan olevista kivistä. Ne eivät kuitenkaan muodostaneet samankaltaista tasaista pintaa kuin ylempänä ollut kiveys R5-5, joten jäi epäselväksi onko kyseessä pihakiveys vai jokin muu kivirakenne. Kiveystä paljastettiin noin 1,5 x 0,5 m laajuiselta alueelta. Kivien päällä oli harmaanruskean irtonaisen ja kostean hiekan kerros (Y5-7). Se oli painautunut tiiviisti kiveyksen R5-8 väleihin.



Kuva 18. Alue 5 kaivausten päättyessä. Huomaa koeojan kivetty tasoa. Kuva GH.



Kuva 19. Tarja Knuutinen ja Elina Terävä dokumentoivat kaivausalueita. Kuva GH.

Idässä tämä hiekkakerros rajautui linnanpihan itäseinään, mikä osaltaan osoittaa, ettei seinämuurin perustuksia ole restaurointien aikana kaivettu esiin.

Alueen 5 koekaivausten perusteella todettiin, että on syytä luopua opastaulun pystytyksestä alunperin suunniteltuun paikkaan.

### Koekuoppa 9

Kaivauslupaa haettaessa jatkotutkimuksia varten heinäkuussa oli varauduttu siihen, että opastaulua ei saada pystytettyä alkuperäisen suunnitelman mukaisesti linnanpihan koilliskulmaan. Vaihtoehtoinen paikka opastaululle oli valittu päälinnan pihan länsisivulta länsisiiven kahden eteläisimmän huoneen oviaukkojen välistä. Tässä kohdassa oli kahden kalliopaljastuman rajaama noin 3 x 2 m laaja nurmettunut alue. Paikalle avattiin 1,3 x 0,5 m laaja etelä-pohjoissuuntainen koekuoppa, joka lännessä ulottui seinämuuriin asti. Ahtaan tilan vuoksi kuoppaa laajennettiin pintamaan poistamisen jälkeen 25 cm verran itään, jolloin kuopan laajuudeksi tuli 1,3 x 0,75 m.

Ylimpänä maannoksena koekuopassa oli 20–25 cm, kallionkolossa jopa lähes 40 cm paksu sekoittunut kerros, jossa oli tiili- ja laastimurskaa sekä moderneja löytöjä kuten johonkin juhvalaistukseen liittyneitä pienoislamppuja tai -polttimoita. Koekuopan eteläpäässä oli noin 15–20 cm paksu linssimäinen laastikerros, joka on muodostunut linnan restaurointivaiheiden aikana.

Koekuopan etelä- ja pohjoisosasta paljastui kallio, jonka seinän puoleisissa reunoissa oli kalliopintaan lujasti kiinnittynyttä tiilimurskan sekaista kalkkilaastia. Se muistutti sekä koostumukseltaan että sijainniltaan koekuopassa/alueella 5 linnan pohjoistornin alle jatkuvan kallion päältä löytynyttä laastia.

Koekuopan keskeltä paljastui seinänvierustalta alkava kapea hiilen sekaisen maan juova, joka kaivettaessa osoittautui palokerroksen osittain peittämäksi kapeaksi mutta syväksi kallionkoloksi. Siinä oli 50 x 20 cm kokoinen pitkänomainen kivi, toinen hieman pienempi kivi sekä nyrkinkokoisia kiviä, jotka täyttivät rakoa. Piikillä tunnustellen kivien alla sedimentti jatkui vielä lähes 50 cm syvyyteen. Kiviä ei poistettu. Kallionkolossa oli sekoittuneen maan alla likainen hiekkakerros, jossa ei ollut enää lainkaan moderneja löytöjä. Luultavasti kyse on linnan käyttöaikana muodostuneesta kerroksesta. Kallionkolo yltyään lännessä seinämuuriin ja on mahdollisesti länsisiiven keskimmäisestä huoneesta ulos johtava viemäri, joka



Kuva 20. Koekuopan 9 paikka ennen kaivausta. Taustalla päälinnan länsisiipi. Kuva GH.



Kuva 21. Koekuoppa 9 ja siitä paljastunut mahdollinen viemäri. Kuva GH.

jatkuu pihan poikki. Linnanpihan eteläsivulla erottuu maanpinnassa ja päälinnan itäsiiven vastaisella laidalla rakenteita, jotka viittaavat viemäriin.

Kalliopinnalla olevan luultavasti linnan rakennusaikaan ajoittuvan laastikerroksen ja linnan länsisiivestä ulosjohtavan viemärimäisen rakenteen löytymisen vuoksi myös tämä vaihtoehto opastaulun sijoituspaikaksi oli hylättävä.

## Seinärakenteet ja niiden dokumentointi

Maija Holappa

Sekä alueen 5 että koekuopan 9 kohdalla dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä linnanpihan seinät maanpinnan alta paljastetuilta osin sekä maanpinnan yläpuolelta aina noin 1 m korkeudelle maanpinnan tasosta. Seinäpinnat piirrettiin mittakaavassa 1:10 ja kenttäpiirrokset digitoitiin jälkityövaiheessa. Piirrosten lisäksi seinärakenteet dokumentoitiin fotogrammetristen kuvien avulla. Jälkityövaiheessa kuvat mallinnettiin PhotoModeler Pro 5 -ohjelmiston avulla ja niistä tuotettiin orto-oikaistut kuvat mittakaavassa 1:10.



Kuva 22. Fotogrammetrisia dokumentointikuvia kaivausalueen 5 pohjoispuolen seinästä.

Maanpinnan yläpuolella kivien välissä näkyvän laastin todettiin pääosin olevan 1900-luvun restaurointitöiden ajalta. Maanpinnan alla sen sijaan oli luultavasti alkuperäistä kalkkilaastia. Huomionarvoista on, että pohjoistornin S-seinällä alkuperäiseksi tulkittu muuraus alkaa suoraan kallion pinnasta.

## Opastaulun 5 pystytys

Opastaulun perustuksia ei voitu kaivaa alueen 5 eikä koekuopan 9 alueella ilman että alla olevat keskiaikaiset kerrokset ja rakenteet olisivat olleet vaarassa tuhoutua. Tästä johtuen taulu kiinnitettiin lopulta linnan pohjoistornin alakerran huoneen suojakatoksen reunaan. Näin kyltti saatiin paikoilleen ilman, että siitä oli muinaisjäännökselle haittaa.

## 7 LÖYDÖT

Elina Terävä

Raaseporin linnan opastaulujen koekuopista löytyi enimmäkseen modernia turistien ja työntekijöiden jättämää roskaa tai sitten kuopat olivat löydöistä tyhjiä. Osa löydöistä otettiin kentällä talteen ja luetteloi-  
ttiin poistettaviksi löydöiksi (1-56 ks. Liite 5.). Poikkeuksena olivat koekuopat 3, 4, 5 ja 9, joista talletettiin linnan käyttöaikaan liittyviä löytöjä. Ne luetteloi-  
ttiin Kansallismuseon päänumerolle KM 40004:1-61

(Liite 4). Säästetyt metallilöydöt röntgenkuvattiin *Löytö Oy*:n toimesta Metropolia-ammattikorkeakoulun konservointilinjan tiloissa. Anna Lehtinen ja Sari Pouta *Löytö Oy*:stä vastasivat löytöjen konservoinnista.

**Koekuopan 3** kaakkoispäässä kaivettiin kaivinkoneella tiiviiseen vaaleanharmaaseen saveen, jonka päällä olleessa sekoittuneessa kerroksessa oli runsaasti modernia roskaa, kuten sinappipurkki, nauvoja ja muovia. Kaivinkoneen kaivamaa maata tarkastettiin metallinilmaisimella, mutta moderneja metalleja oli niin runsaasti, että metallinilmaisin piippasi taukoamatta maakasan päällä. Koekuopan luoteispäässä pintanurmen poiston jälkeen kuopasta tuli esiin vaalea laastikerros, joka tiilimurskaa lukuunottamatta vaikutti löydöttömältä. Koekuopan pintakerroksesta talletettiin yksi kuona (KM 40004:1). Laastikerroksen alta tuli tumma kerros, joka tiivistyi pohjalla ja siitä talletettiin joitakin keskiaikaisiksi epäiltyjä löytöjä. Yksiköksi Y3-1-nimetyn kerroksen pohjalta löytyi yksi naula (KM 40004:2), yksi hevosenkenkänaula (KM 40004:3), palanut pii (KM 40004:4), yksi mahdollinen kvartsi-iskos (KM 40004:5), kuonaa (KM 40004:6), palanutta luuta (KM 40004:7) ja palamatonta luuta (KM 40004:8). Kaivaminen pysäytettiin lähes mustan, tiiviin ja kostean savensekaisen siltin pintaan. Kerros nimettiin Y3-2:ksi ja sen pinnan putsausessa ja maanäytteen otossa löytyi palanut pii (KM 40004:9), rautakuonaa (KM 40004:10), palanutta luuta (KM 40004:11) ja palamatonta luuta (KM 40004:12).

**Koekuoppa 4** vaikutti kesäkuussa moderneja pintamaalöytöjä lukuun ottamatta täysin tyhjältä, mutta elokuussa kuoppaa laajennettaessa kuopan itäreunassa pintamaasta talletettiin yksi hevosenkenkänaula (KM 40004:13), punasavipadan reunapala (KM 40004:14) sekä kaksi rautakuonaa (KM 40004:15). Kallion päällä olleista mahdollisista kulttuurikerroksista löytyi tummasta maasta Tarton piispa Dietrich III Damerovin (1379–1400) lyöttämä aurto. Se edustaa noin 1390–1395 lyötyä rahatyyppeä (KM 40004:16, tunnistus Frida Ehrnsten 21.1.2015). Samasta kerroksesta löytyi *levine*-tyyppisen keramiikka-astian sirpale (KM 40004:17), joka ajoittuu linnan loppuajalle, 1500-luvulle. Kulttuurikerroksista talletettiin myös yksi rautaesineen fragmentti (KM 40004:25), hiiltynyt hasselpähkinän kuori (KM 40004:19), rautakuonaa (KM 40004:20 ja:23) sekä palamatonta luuta (KM 40004:21, :22 ja :24).

Linnan pihalle tehdyn **koekuopan/alueen 5** pintamaassa ensimmäisen 5 cm syvyydellä oli melko paljon uutta, turismin ja aiempien restaurointitöiden aikaista jätettä, kuten muovipillejä, pullonkorkkeja, lankanauvoja, kattopellin paloja sekä erityisen runsaasti lasin sirpaleita. Osa pintamaan Y5-0 lasiainestosta oli aivan viime vuosikymmeniltä, mutta mukana oli myös 1900-luvun alkuvuosikymmenten pullolasia (mm. 1800- ja 1900-lukujen taitteeseen ajoittuva limonadipullon suun sirpale aivan kiveyksen R5-4 pinnalta). Pintamaan löydöt vähenivät syvemmälle mentäessä ja kerroksen alaosa löytyi enää muutamia yksittäisiä lasinsirpaleita. Pintamaan moderneja löytöjä otettiin osittain kentällä talteen ja ne luetteloihin poistettujen löytöjen luetteloon (15-46). Pintamaasta Y5-0 talletettiin myös joitakin mahdollisesti keskiaikaisia löytöjä, kuten rautainen varras (KM 40004:26), punasavipadan paloja (KM 40004:27), palamatonta luuta (KM 40004:29



Kuva 23. Koekuopasta 4 löytnyt Tartossa lyöty aurto 1300-luvun lopusta. Kuva Sari Pouta/Löytö Oy.

ja :30) sekä muutamia tiilen tai palaneen saven fragmentteja (KM 40004:31–:33).

Keskiaikaisia kulttuurikerroksia ei suurelta alalta kaivettu, mutta kerrosten pinnan puhdistuksessa ja alueelle kaivausten lopussa tehdyssä syvemmästä koeojasta talletettiin joitakin linnan käyttöaikaisia löytöjä. Keskiaikaisesta kulttuurikerroksesta Y5-1 löytyi kolme taottua naulaa (KM 40004:34, :36 ja :38), yksi tunnistamaton rautaesineen katkelma (KM 40004:34) ja yksi rautalevyn fragmentti (:37). Keittiön läheisyyteen viittaavia löytöjä yksiköstä ovat waldenburgilaisen kivisaviastian kylkipala ja Siegburgissa valmistetun kivisaviastian reunapala (KM 40004:40) sekä muutama punasavikeramiikka-astian pala (KM 40004:43 ja



Kuva 24. Alueelta 5 löytyneitä keskiaikaista kivisavikeramiikkaa. Kuva GH.

:44). Samasta yksiköstä löytyi lisäksi kaksi mahdollista kivisaviastian palaa (KM 40004:41 ja :42) ja yksi mahdollinen punasaviastian pala (:45). Palamatonta luuta löytyi vajaa 200 g (KM 40004:46–:49). Tiiltä tai palanutta savea talletettiin myös hieman (KM 40004:50). Keskiaikaisesta kerroksesta Y5-2 talletettiin rautakuonaa (KM 40004:51), reilut 11 g palamatonta luuta (KM 40004:52), johon sisältyy kalan ja linnun luita, sekä karkeasekoitteen tiilen kappale (KM 40004:53). Palokerroksen Y5-3 pinnan puhdistuksessa ja maanäytteen oton yhteydessä talletettiin yhteensä 13,6 g palamatonta luuta (KM 40004:54 ja :55), jonka joukossa on ainakin lintua ja kalaa. Kiveyksen R5-4 itäreunalta, yksiköstä Y5-6 löytyi yksi hevosenkenkänaula (KM 40004:56) ja kaksi palamatonta luuta (KM 40004:57).

**Koekuopasta 9** kaivettiin pääasiassa pois vain sekoittunut pintamaakerros ja sen alla ollut laastikerros. Pintamaakerroksessa Y9-0 oli melko runsaasti moderneja löytöjä, kuten pullonkorkkeja, lasipullon sirpaleita, koristelamppuja ja muovikuula, jotka luetteloiin poistettaviin löytöihin (47–55), samoin kuin laastikerroksesta talletettu laastikimpale (56). Pintakerroksesta Y9-0 säästettiin yksi palaneen luun fragmentti (KM 40004:58), palamaton hammas (KM 40004:59) ja kolme palaneen saven tai huonopolttoisen tiilen fragmenttia (KM 40004:60). Kiven alta, kallionkolossa olevasta kulttuurikerroksesta Y9-1 löytyi yksi taottu rautanaula (KM 40004:61).

## 8 MAKROFOSSIILIANALYYSI (LIITE 6, 7)

Mia Lempiäinen

Stallholmenilta ja linnan pihalta kuten myös Slottsmalmenilta otettiin kesän 2014 kaivauksilla maanäytteitä arkeobotaanisia kasvijäänneanalyysejä varten. Linnan pihalta tai Stallholmenilta ei aiemmin ole tehty vastaavia tutkimuksia. Se sijaan Slottsmalmenilla tehtiin kasvijäännetutkimuksia vuosien 2008 ja 2009 kaivausten yhteydessä. Sekä Stallholmenin koekuopasta 3 että linnanpihan kaivausalueelta 5 otettiin kaksi maanäytettä, jotka toimitettiin analysoitaviksi Turun yliopiston kasvimuseolle yhdessä Slottsmalmenin näytteiden kanssa.

Stallholmenin näytteiden analyysi osoittaa, että kyseessä on hieman typpipitoinen, kulttuurivaikutteinen kohde. Näytteistä löytyneistä kasvijäänneistä hullukaali ja keltamo edustavat hyötykasveja, joita on käytetty lääkkeenä. Vadelma edustaa myös hyötykasveja, jota on kerätty pääasiassa ravinnoksi. Kaikkia edellä mainittuja hyötykasveja kasvaa linnan alueella myös nykyään. Rikkaruohot ovat lajeja, jotka esiintyvät kulttuurivaikutteisilla paikoilla sekä vuoroviljelyksessä olevilla pelloilla (punapeippi), mutta mukana on myös kulttuurilajistoa, joka on kasvanut sekä asuinpaikalla tai sen lähistöllä ja pelloilla (pihatähtimö ja



nokkonen). Voidaan ajatella, että Stallholmenin näytteet kuvastavat linnan kaakkoiskulmalla, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalla kasvaneita hyötykasveja, jotka ovat kasvaneet siellä luontaisesti, mutta joista saatettu kerätä aineksia lääkkeisiin. Typpipitoisessa maassa viihtyvät rikkaruohot kuvaavat alueen ihmistoimintaa.

Linnan pihan aineisto puolestaan kuvaa enemmän ravintokasveja, sillä näytteistä löytyivät ainoat viljan jyvät. Näytteistä löytyi hiiltyneinä kaksi kauran (*Avena sativa*) jyvää, kolme ohran (*Hordeum vulgare*) jyvää, yksi vehnän (*Triticum aestivum/compactum*) jyvä sekä neljä tarkemmin määrittämätöntä jyvää. Lisäksi näytteessä oli hiiltynyt hullukaalin (*Hyoscyamus niger*) siemen sekä kaalien tai sinappien sukuun (Brassicaceae; Brassica sp/ Sinapis sp.) hiiltynyt siemen. Ohra, kaura ja vehnä ovat luultavasti olleet linnan omassa talouskäytössä. Näytteissä esiintyvät luut ja kalanjäänteet viittaavat talousjätteeseen. Nilviäisten kotilot näytteissä ovat luontaisia, sillä kyseessä on todennäköisesti hyvin yleisenä maaperässä esiintyvä kääpiökotilo tai keuhkokotilo, joiden elinympäristönä ovat ravinteikkaat maaperät. Hyönteiset, kastemadot ja sienirihmastojen pahkat osoittavat, että maa on hieman muokkautunut, se on ilmavaa ja siellä on ollut lahotettavaa orgaanista ainesta.

## 9 YHTEENVETO

Raaseporin linna siirtyi vuoden 2014 alussa Museovirastolta Metsähallituksen hallintaan. Kesällä 2014 Metsähallitus rakensi linnalle ja sen ympäristöön uuden opaskyltityksen. Kylttien perustukset sijaitsivat muinaisjäännösalueella, joten ne vaativat arkeologisia tutkimuksia. Kesäkuun 2014 lopussa Raaseporin linnan ympäristöön ja päälinnan pihalle tehtiin yksi koeoja sekä yhteensä 9 koekuoppaa, joista yksi laajennettiin varsinaiseksi kaivausalueeksi.

Linnan pohjoispuolisille alueille tehdyistä koekuopista ja koeojasta ei havaittu merkkejä 1900-lukua vanhemmasta ihmistoiminnasta. Tältä osin kesän 2014 tutkimukset vahvistivat kuvaa, jonka mukaan linnan pohjoispuolella ei keskiajalla ole ollut paljon toimintaa.

Linnan kaakkoispuolelle lähelle Raaseporinjoen rantaa tehdystä koekuopasta 3 paljastui linnan käyttöaikaan liittyviä kerroksia. Havainnot vahvistavat aiempien kaivausten tietoja orgaanista ainesta sisältävistä kosteista kerroksista, joissa on mm. puuroskia. Koekuopan alueella tämä kerros on keskiajalla ollut matalaa ja ainakin osin veden peittämää rantavyöhykettä. Koekuopan alueella oli paikoin runsaasti hiiltä ja nokea, mikä saattaa olla jäännös palokerroksesta. Kaivausalueen pienen koon vuoksi asiasta ei saatu varmuutta.

Stallholmenin eli Tallisaaren laelle tehty koekuoppa osui pääosin alueelle, josta kaikki keskiaikaiset kerrokset on kaivettu pois jo aiemmin eli luultavasti vuonna 1962. Jäljellä oli vain luonnollista moreenia ja kalliopaljastuma. Kuoppa sijaitsi paikalla, jossa keskiajalla on todennäköisesti ollut linnaan johtavan sillan pää. Opastaulua pystytettäessä kuoppaa jouduttiin laajentamaan, jolloin paikalta paljastui kalliota, jonka pinnalla oli ohuelti säilynyt keskiaikaista kulttuurikerrosta.

Päälinnan pihan koilliskulmaan tehdystä koekuopasta/alueelta 5 paljastui yllättäen keskiaikaisia kulttuurikerroksia ja rakenteita. Tutkimuksia linnanpihalla jouduttiin jatkamaan elokuussa 2014. Ennakotietojen mukaan uskottiin, että linnan pihalla ei olisi jäljellä keskiaikaisia kerroksia vaan ne olisi restaurointitöiden yhteydessä kaivettu pois. Tämä oletus osoittautui vääräksi: linnan pihan kaivauksissa on aiemmin pysähdetty keskiaikaiseen pihakiveykseen ja palokerroksen pintaan. Palokerroksesta on mainintoja 1890-luvulta, mutta linnan pihakiveyksestä ei tietävästi ole mitään aiempaa tietoa. Kesän 2014 tutkimusten tuloksena paljastui, että linnanpihalla ei ilmeisesti ole tehty kaivauksia sitten 1890-luvun.

Päälinnan kaakkoiskulman kaivausalue 5 rajautui linnan pohjoistorniin ja itäsiiven keittiön seinään. Tutkimuksissa selvisi, että pohjoistornin muuraus on aloitettu suoraan kalliopinnalta. Itäsiiven seinien osalta todettiin, että niiden perustuksia ei ole paljastettu aiemmissa restauroinneissa vaan kulttuurikerrokset jatkuva seinään asti. Päälinnanpihaa peittää mukulakiveys, joka on vain muutamia senttimetrejä nykyisen pihatason alla. Kiveyksen päällä on palokerros. Osassa tutkimusaluetta kiveys puuttui, mutta näissä kohdissa oli puolestaan säilynyt keskiaikaista kulttuurikerrosta. Sen alta löytyi toinen kiveys, joka saattaa olla edellä mainittua vanhempi pihataso. Keskiaikaisia kerroksia ei paljon kaivettu vaan ainoastaan niiden pinta pyrittiin paljastamaan. Poikkeuksena oli noin 1,5 x 0,5 m laaja kaivanto, josta paljastui vanhempi kiveys. Alueen 5 kaivauksissa löytyi muutamia keskiaikaisia keramiikan paloja ja nauvoja sekä melko runsaasti palamatonta luuta. Löytyneet linnun ja kalan luut sekä maanäytteistä paljastuneet makrofossiilit osoittavat, että linnan pihan alueella on säilynyt linnan käyttöajalta myös orgaanista materiaalia.

Myös päälinnan pihan länsilaidalle tehdystä koekuopasta 9 paljastui keskiaikaista kulttuurikerrosta. Paikalla on luultavasti ollut yhdestä päälinnan länsisiiven huoneesta pihan poikki johtaneen viemäriin kohta. Kesän 2014 tutkimukset toivat merkittävää uutta tietoa linnasta ja sen rakennus- ja restaurointihistoriasta. Päälinnan pihalta paljastui yllättäen keskiaikaisia kulttuurikerroksia sekä pihakiveys ja sen päällä olevan palokerroksen jäännöksiä. Luultavasti myös muualla päälinnan alueella on säilynyt aiemmin oletettua enemmän keskiaikaisia kulttuurikerroksia.

Espoossa 30.12.2014

Georg Haggrén  
FT, dos.

## LÄHTEET

### Painamattomat tutkimusraportit (Museoviraston topografinen arkisto)

Knut Drake: Redogörelse för reparationsarbetena på Raseborgs slottsruin sommaren 1962.  
 Knut Drake & Tore Stenström: Rapport över arbeten vid Raseborg sommaren 1964.  
 Toivo Anttila: Selostus Raaseporin linnan tutkimis- ja korjaustöistä v. 1937.  
 Boris Lindblad: Redogörelse för grävningarna å Raseborgs slott 15 juni–15 juli 1938.  
 Kari Uotila: Raasepori, pohjoistornin edusta. Laastikerros – rakennusarkeologinen arviointi 26.6.2014.  
 Muuritutkimus ky.

### Kirjallisuus

Drake, Knut: Raseborg – gråstenmurar berättar sin historia. Henry Rask: *Snappertuna. En kustbygds hävder* I. Ekenäs 1991. s. 87-138.  
 Drake, Knut: *Raasepori. Opaskirja*. Tammisaari 1995.  
 Drake, Knut: *Raseborg*. Ekenäs 1994.  
 Haggrén, Georg: Kun linnan olutkellari sortui ... Raasepori Anno Domini 1558. *SKAS* 4/2013. Turku 2014. s. 14–36.  
 Haggrén, Georg, Maija Holappa, Henrik Jansson & Tarja Knuutinen: Alla tiders Raseborg – Kaikkien aikojen Raseborg 2008–2009. *SKAS* 4/2009. s. 36–45.  
 Hartman, Torsten: *Raseborgs slotts historia*. Skrifter utg. av Svenska litteratursällskapet i Finland XXXIII. Helsingfors 1896.  
 Knuutinen, Tarja: Varhaisten tutkimus- ja restaurointitöiden vaikutus Raaseporin linnan lähiympäristön topografiaan ja maisemaan. *SKAS* 3/2010. s. 15–25.  
 Rask, Henry: *Snappertuna. En kustbygds hävder* I. Ekenäs 1991.  
 Kaarina Rissanen: Raaseporin linnan korjaus- ja restaurointityöt vuosina 1890–1972. Pro Gradu –tutkielma. Historian laitos. Helsingin yliopisto 1978. (painamaton)

## Digikuvaluettelo

NRO	ALUE	YKSIKKÖ	KUVAUS	SUUNTA	PÄIVÄ	KUVAAJA
1	KK 1		Linnansalmen/Fiskarbron sillan länsipään eteläpuolelle tehdyn koekuopan paikka. Vasemmalla sillan länsipääty. Kuopan kaivaminen aloitetaan poistamalla vanha opasviitta.	NW-SE	16.6.2014	GH
2	KK 1		Koekuopan 1 N-profiili.	S-N	16.6.2014	ET
3	KK 1		Koekuoppa 1 pohjaan kaivattuna	W-E	16.6.2014	ET
4	KK 1		Koekuoppa 1 tutkimusten päätyttyä.	W-E	27.6.2014	GH
5	KK 2		Koekuopan 2 paikka. Oikealla lipunmyyntikoju, vasemmalla linnalle johtava tie.	N-S	16.6.2014	GH
6	KK 2		Koekuopan 2 paikka.	NE-SW	16.6.2014	GH
7	KK 2		Koekuopan 2 paikka. Vasemmalla lipunmyyntikoju, oikealla Fiskarbrolle ja parkkipaikalle vievä tie.	E-W	16.6.2014	GH
8	KK 2		Koekuopan 2 paikka. Taustalla Linnanvoudin tupa.	SE-NW	16.6.2014	GH
9	KK 2		Koekuoppaa 2 avataan. Taustalla oikealla linna.	NE-SW	16.6.2014	GH
10	KK 2		Multavaa pintakerrosta poistetaan.	W-E	16.6.2014	GH
11	KK 2		Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Etualalla pohjamoreenia, taustalla puhdasta pohjasaava.	W-E	16.6.2014	GH
12	KK 2		Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Vasemmalla opasviitan paikka, jonka kohdalta paljastui 1980-90-luvun liukupuomiin liittyviä parruja.	N-S	16.6.2014	GH
13	KK 2		Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna.	E-W	16.6.2014	GH
14	KK 2		Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna.	S-N	16.6.2014	GH
15	KK 2		Koekuopan 2 SE-päädystä paljastunut liukupuomiin liittyvän paalun perustus 1980-1990-luvulta.	NW-SE	16.6.2014	GH
16	KK 2		Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Yleiskuva kuopan ympäristöstä.	NE-SW	16.6.2014	GH
17	Koeoja 1		Koeojan 1 paikka parkkipaikalta linnalle johtavalla kävelytiellä. Vasemmalla lipunmyyntikioski	E-W	16.6.2014	GH
18	Koeoja 1		Koeojan 1 paikka parkkipaikalta linnalle johtavalla kävelytiellä. Oikealla lipunmyyntikioski ja edelleen kohti linnaa johtava kävelytie.	W-E	16.6.2014	GH
19	Koeoja 1		Koeojaa 1 avataan kaivinkoneella.	S-N	16.6.2014	GH
20	Koeoja 1		Koeojan 1 pohjoispäättyyn pystytetty kamerapylväs. Pylväs tuettiin paikalleen koeojasta ylös nousseilla suurilla kivillä.	S-N	16.6.2014	GH
21	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili. Profiilin keskiosassa tummempana raitana näkyvissä nykyistä kävelytieta vanhempi polku tai tieura.	S-N	16.6.2014	GH
22	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili etelästä pohjoiseen kuvattuna.	E-W	16.6.2014	TK
23	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili etelästä pohjoiseen kuvattuna.	E-W	16.6.2014	TK

## Digikuvaluettelo

NRO	ALUE	YKSIKKÖ	KUVAUS	SUUNTA	PÄIVÄ	KUVAAJA
24	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili etelästä pohjoiseen kuvattuna.	E-W	16.6.2014	TK
25	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili etelästä pohjoiseen kuvattuna.	E-W	16.6.2014	TK
26	Koeoja 1		Koeojan 1 länsiprofiili etelästä pohjoiseen kuvattuna.	E-W	16.6.2014	TK
27	KK 3		Koekuopan 3 paikka rantalaiturille vievän polun risteyksessä.	SW-NE	16.6.2014	GH
28	KK 3		Koekuopan 3 paikka rantalaiturille vievän polun risteyksessä.	SE-NW	16.6.2014	GH
29	KK 3		Koekuoppa 3 konekaivuun jälkeen. Etualalla laastinsekainen kerros.	NW-SE	26.6.2014	ET
30	KK 3		Koekuoppa 3 konekaivuun jälkeen.	SE-NW	26.6.2014	ET
31	KK 3		Koekuopan SE-päädystä saven päältä paljastuneita puujäänteitä.	SW-NE	26.6.2014	ET
32	KK 3		Koekuopan NW-päädystä paljastunut tumma, siltin ja hiekkansekainen, melko irtonainen, kostea kerros.	SE-NW	26.6.2014	ET
33	KK 3		Koekuoppa 3 pohjaan kaivettuna.	NW-SE	26.6.2014	ET
34	KK 3		Koekuoppa 3 pohjaan kaivettuna.	SE-NW	26.6.2014	ET
35	KK 3		Koekuopan 3 NW-päädystä paljastunut musta, tiivis ja kostea savi, jonka pinnalla hiiltyneitä puuta.	NE-SW	26.6.2014	ET
36	KK 3		Koekuopan 3 pohjalta paljastunutta hiilinyttä puuta.	SE-NW	26.6.2014	ET
37	KK 3		Koekuopan 3 pohjalta paljastunutta hiilinyttä puuta. Yksityiskohta.	SE-NW	26.6.2014	ET
38	KK 3		Koekuopan 3 pohja peitettynä kaivauksen jälkeen.	NW-SE	27.6.2014	GH
39	KK 4		Koekuopan 4 paikka ennen kaivausta.	E-W	16.6.2014	GH
40	KK 4		Koekuoppaa 4 avataan.	E-W	16.6.2014	GH
41	KK 4		Koekuopan 4 N-profiili.	S-N	19.6.2014	GH
42	KK 4		Koekuopan NE-pääty. Huomaa penkki, johon kuoppa päättyy.	SW-NE	19.6.2014	GH
43	KK 4		Yleiskuva koekuopan 4 paikasta kesäkuun tutkimusten päättyessä.	SE-NW	19.6.2014	GH
44	KK 4		Yleiskuva koekuopasta ennen elokuun jatkotutkimuksia.	S-N	4.8.2014	GH
45	KK 4		Yleiskuva koekuopasta ennen elokuun jatkotutkimuksia.	W-E	4.8.2014	GH
46	KK 4		Koekuopan E-pääty kaivauksen lopussa.	W-E	4.8.2014	GH
47	KK 4		Koekuopan E-pääty kaivauksen lopussa. Huom. Muurattua rakennetta muistuttavat poimut kalliassa.	W-E	4.8.2014	GH
48	KK 6		Koekuopan 6 paikka teatterin pysäköintialueen pohjoislaidalla. Oikealla Kärleksstigenpolun alku.	S-N	16.6.2014	GH
49	KK 6		Koekuopan 6 paikka. Taustalla oikealla itäisen esilinnan muuri.	N-S	16.6.2014	GH
50	KK 6		Koekuoppa 6 konekaivuun jälkeen.	S-N	17.6.2014	GH
51	KK 6		Koekuoppa 6.	S-N	17.6.2014	GH

## Digikuvaluettelo

NRO	ALUE	YKSIKKÖ	KUVAUS	SUUNTA	PÄIVÄ	KUVAAJA
52	KK 7		Koekuopan 7 paikka teatterin pysäköintialueen länsireunassa.	SE-NW	16.6.2014	GH
53	KK 7		Koekuoppa 7 loppuunkaivettuna.	SE-NW	16.6.2014	GH
54	KK 8		Koekuopan 8 paikka. Tustalla linnaan vievä silta. Oikealla Stallholmen.	S-N	26.6.2014	GH
55	KK 8		Koekuoppa 8. Taustalla käymälärakennus.	W-E	27.6.2014	GH
56	KK 8		Koekuoppa 8 pohjaan kaivettuna.	W-E	26.6.2014	GH
57	KK 8		Koekuopan 8 E-profilii.	W-E	27.6.2014	GH
58	KK 5		Linnanpihan pohjoispääty. Oikealla koekuopan 5 paikka.	S-N	23.6.2014	GH
59	KK 5		Koekuopan 5 paikka. Vasemmalla pohjoistorni, oikealla itäsiivessä oleva keittiö.	SW-NE	23.6.2014	GH
60	KK 5		Koekuopan 5 paikka. Taustalla pohjoistorni. Huom. Vaalean laastin erottama resentti sauma tornin seinässä.	S-N	23.6.2014	GH
61	KK 5		Koekuopan 5 paikka. Taustalla linnan keittiön seinä.	W-E	23.6.2014	GH
62	KK 5		Koekuoppa 5 pintaturpeen poiston jälkeen.	S-N	23.6.2014	GH
63	KK 5		Koekuoppa 5. Taso 1. Pintamaa poistettu.	W-E	25.6.2014	GH
64	KK 5		Koekuoppa 5. Taso 1. Pintamaa poistettu.	S-N	25.6.2014	GH
65	KK 5		Koekuoppa 5. Taso 1. Huom. Kallionpinnalla oleva kalkkilaasti, jossa tiilenpalasia.	S-N	25.6.2014	GH
66	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennus pintamaan poiston jälkeen.	W-E	26.6.2014	GH
67	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennus pintamaan poiston jälkeen.	S-N	26.6.2014	GH
68	KK 5 laaj.		Kalkkilaastia kallon ja itäsiiven keittiön ulkoseinän välissä.	SW-NE	26.6.2014	GH
69	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennus . Taso 1.	W-E	26.6.2014	GH
70	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennus . Taso 1.	S-N	26.6.2014	GH
71	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennus . Taso 1.	E-W	26.6.2014	GH
72	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennuksen NW-kulma. Taso 1. Huom. Kalliopinnalla oleva laasti, jossa mm. luu.	S-N	26.6.2014	GH
73	KK 5 laaj.		Koekuopan 5 laajennuksen NE-kulma. Taso 1. Huom. Kalliopinta, joka toimii pohjoistornin ja keittiön ulkoseinän perustuksena.	SW-NE	27.6.2014	GH
74	Itäsiipi, keittiö		Koekuopasta paljastunut kallio jatkuu seinän toisella puolella keittiössä.	SE-NW	27.6.2014	GH
75	KK 5 laaj.		Koekuoppa 5. Taso 1. Pohjoistornin ulkoseinä ja sen liitos kalliioon.	S-N	27.6.2014	GH
76	KK 5 laaj.		Koekuoppa 5. Taso 1. Pohjoistornin ulkoseinä ja sen liitos kalliioon. Detalji.	S-N	27.6.2014	GH
77	KK 5 laaj.		Koekuoppa 5. Taso 1. Itäsiiven keittiön ulkoseinä ja sen liitos kalliioon.	W-E	27.6.2014	GH
78	KK 5 laaj.		Koekuoppa 5. Taso 1. Itäsiiven keittiön ulkoseinä ja sen liitos kalliioon. Detalji.	W-E	27.6.2014	GH
79	Alue 5		Alueen 5 paikka ennen sen avaamista.	W-E	5.8.2014	GH

## Digikuvaluettelo

NRO	ALUE	YKSIKKÖ	KUVAUS	SUUNTA	PÄIVÄ	KUVAAJA
80	Alue 5		Alueen 5 paikka ennen sen avaamista.	SW-NE	5.8.2014	GH
81	Alue 5		Alueen 5 paikka ennen sen avaamista.	S-N	5.8.2014	GH
82	Alue 5		Alueen 5 paikka ennen sen avaamista.	E-W	5.8.2014	GH
83	Alue 5	Y5-0, R5-4	Taso 0/1. Alue pintaturpeen poiston jälkeen. Edessä vasemmalla pilkottaa tasainen kiveys (R5-4).	W-E	5.8.2014	GH
84	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1. Etualalla Tasainen kiveys, joka vasemmalla (Y5-4) kiinni muurilaastissa ja oikealla hiekkapohjaan ladottua pihakiveystä (R5-5).	W-E	6.8.2014	GH
85	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1 ylhäältä kuvattuna.	W-E	6.8.2014	GH
86	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1.	SW-NE	6.8.2014	GH
87	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1.	S-N	6.8.2014	GH
88	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Alueen 5 W-osa. Taso 1. Etualalla linnanpihan ladottua kiveystä (R5-5) ja sen takana kallion päälle muurattua kiveystä (R5-4). Vasemmalla hiilensekaisen palokerroksen pinta (Y5-3).	S-N	6.8.2014	GH
89	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1.	W-E	6.8.2014	GH
90	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Taso 1.	N-S	6.8.2014	GH
91	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Alueen 5 W-osa. Taso 1. Etualalla kallion päälle muurattua kiveystä (R5-4) ja sen takana linnanpihan ladottua kiveystä (R5-5). Oikealla hiilensekaisen palokerroksen pinta (Y5-3).	N-S	6.8.2014	GH
92	Alue 5	Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6	Alueen SW-kulman hiekkakerros (Y5-3) ja sen yläsossa oleva hiilensekainen palokerros.	S-N	6.8.2014	GH
93	Alue 5	Y5-3, R5-4	Taso 1. Alueen NW-l kulmasta paljastunutta kalliopintaa, jonka päältä on ilmeisesti kadonnut kiveystä. Vasemmalla pohjoistornin oviaukon porraskivi.	W-E	7.8.2014	
94	Alue 5	Y5-3, R5-5	Alueen SW-kulman hiekkakerros (Y5-3) ja sen yläsossa oleva hiilensekainen palokerros. Detalji.	W-E	7.8.2014	
95	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2. Pihan pintaan on avattu kapea koe- oja, jonka pohjalta pilkottaa kiveys (R5-8).	W-E	7.8.2014	GH

## Digikuvaluettelo

NRO	ALUE	YKSIKKÖ	KUVAUS	SUUNTA	PÄIVÄ	KUVAAJA
96	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2.	SW-NE	7.8.2014	GH
97	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2.	S-N	7.8.2014	GH
98	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2.	E-W	7.8.2014	GH
99	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2.	N-S	7.8.2014	GH
100	Alue 5	Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5, Y5-6, Y5-7, R5-8	Taso 1/2. Lähikuva alueen E-osaan avatusta koeojasta, jonka pohjalta pilkottaa kivetty taso (Y5-7).	N-S	7.8.2014	GH
101	Alue 5	Y5-1, Y5-7, R5-8	Taso 1/2. Lähikuva koeojan pohjalta paljastuneesta kivetystä tasosta R5-8.	W-E	7.8.2014	GH
102	Alue 5	R5-4	Taso 1. Linnan Pohjoistornin oviaukon kulma ja sen liitos pihakiveyksiin.	SWW-NEE	6.8.2014	GH
103	Alue 5	R5-4	Taso 1. Linnan Pohjoistornin oviaukon kulma. Huom. Vasemmalla hiilen värjäämä pallopinta.	SW-NE	6.8.2014	GH
104	KK 9		Koekuopan 9 paikka ennen kaivausta.	E-W	6.8.2014	GH
105	KK 9		Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna.	E-W	7.8.2014	GH
106	KK 9		Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna.	E-W	7.8.2014	GH
107	KK 9		Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna. Huom. Seinämuurin alaosa ja sauma.	E-W	7.8.2014	GH
108	KK 9		Koekuoppa 9.	E-W	7.8.2014	GH
109	KK 9		Koekuoppa 9.	S-N	7.8.2014	GH
110	KK 9		Koekuoppa 9.	W-E	7.8.2014	GH
111	KK 9		Koekuoppa 9.	N-S	7.8.2014	GH
112	KK 9		Koekuoppa 9. S-pää, jossa kallion pinnalla kalkkilaastia.	E-W	7.8.2014	GH
113	KK 9		Koekuoppa 9. N-pää, jossa kallion pinnalla kalkkilaastia.	E-W	7.8.2014	GH
114	KK 9		Koekuopasta 9 löytynyt mahdollinen viemäri.	E-W	7.8.2014	GH
115	KK 9		Koekuoppa 9 peitetään.	E-W	7.8.2014	GH



Digikuvaliite



1. Linnansalmen/Fiskarbron sillan länsipään eteläpuolelle tehdyn koekuopan paikka. Vasemmalla sillan länsipääty. Kuopan kaivaminen aloitetaan poistamalla vanha opasviitta. NW-SE. GH.



4. Koekuoppa 1 tutkimusten päätyttyä. W-E. GH.



2. Koekuopan 1 N-profili. S-N. ET



5. Koekuopan 2 paikka. Oikealla lipunmyyntikoju, vasemmalla linnalle johtava tie. N-S. GH.



3. Koekuoppa 1 pohjaan kaivattuna. W-E. ET

Digikuvaliite



6. Koekuopan 2 paikka. NE-SW. GH.



9. Koekuoppaa 2 avataan. Taustalla oikealla linna. NE-SW. GH.



7. Koekuopan 2 paikka. Vasemmalla lipunmyyntikoju, oikealla Fiskarbrolle ja parkkipaikalle vievä tie. E-W. GH.



10. Multavaa pintakerrosta poistetaan. W-E. GH.



8. Koekuopan 2 paikka. Taustalla Linnanvoudin tupa. SE-NW. GH.



11. Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Etualalla pohjamoreenia, taustalla puhdasta pohjasavea. W-E. GH.

Digikuvaliite



12. Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Vasemmalla opasviitan paikka, jonka kohdalta paljastui 1980-90-luvun liukupuomiin liittyviä parruja. N-S. GH.



14. Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. S-N. GH.



13. Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. E-W. GH.

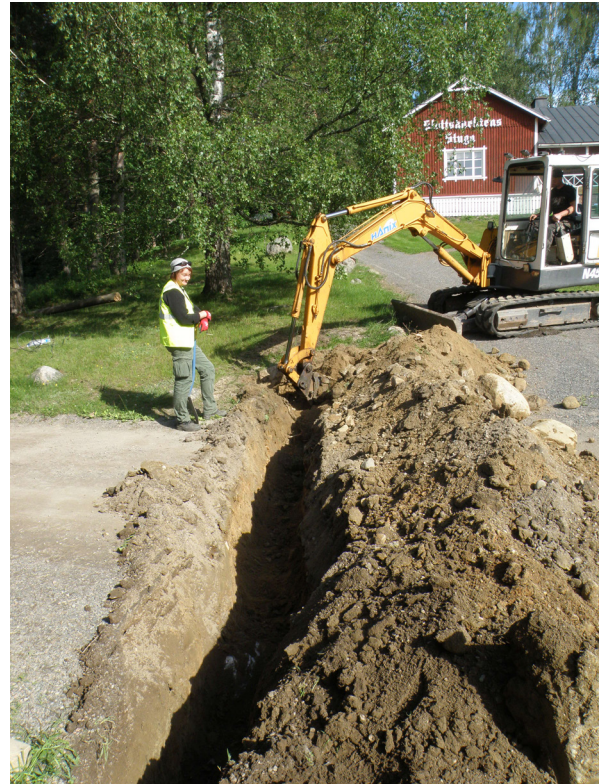


15. Koekuopan 2 SE-päädystä paljastunut liukupuomiin liittyvän paalun perustus 1980-1990-luvulta. NW-SE. GH.

Digikuvaliite



16. Koekuoppa 2 pohjaan kaivettuna. Yleiskuva kuopan ympäristöstä. NE-SW. GH.



19. Koeojaa 1 avataan kaivinkoneella. S-N. GH.



17. Koeojan 1 paikka parkkipaikalta linnalle johtavalla kävelytiellä. Vasemmalla lipunmyyntikioski. E-W. GH.



20. Koeojan 1 pohjoispäättyyn pystytetty kamerapylväs. Pylväs tuettiin paikalleen koeojasta ylös nousseilla suurilla kivillä. S-N. GH.



18. Koeojan 1 paikka parkkipaikalta linnalle johtavalla kävelytiellä. Oikealla lipunmyyntikioski ja edelleen kohti linnaa johtava kävelytie. W-E. GH.

Digikuvaliite



21. Koeojan 1 länsiprofilii. Profilin keskiosassa tummempana raitana näkyvissä nykyistä kävelytieta vanhempi polku tai tieura. S-N. GH.



22. Koeojan 1 länsiprofilii etelästä pohjoiseen kuvattuna. E-W. TK.



23. Koeojan 1 länsiprofilii etelästä pohjoiseen kuvattuna. E-W. TK.



24. Koeojan 1 länsiprofilii etelästä pohjoiseen kuvattuna. E-W. TK.



25. Koeojan 1 länsiprofilii etelästä pohjoiseen kuvattuna. E-W. TK.

Digikuvaliite



26. Koeojan 1 länsiprofili etelästä pohjoiseen kuvattuna. E-W. TK.



27. Koekuopan 3 paikka rantalaiturille vievän polun risteyksessä. SW-NE. GH.



29. Koekuoppa 3 konekaivuun jälkeen. Etualalla laastinsekainen kerros. NW-SE. ET.



30. Koekuoppa 3 konekaivuun jälkeen. SE-NW. ET.

28. Koekuopan 3 paikka rantalaiturille vievän polun risteyksessä. SE-NW. GH.

Digikuvaliite



31. Koekuopan SE-päädystä saven päältä paljastuneita puujänteitä. SW-NE. ET.



32. Koekuopan NW-päädystä paljastunut tumma, siltin ja hiekkansekainen, melko irtonainen, kostea kerros. SE-NW. ET.



33. Koekuoppa 3 pohjaan kaivettuna. NW-SE. ET.



34. Koekuoppa 3 pohjaan kaivettuna. SE-NW. ET.

Digikuvaliite



35. Koekuopan 3 NW-päästä paljastunut musta, tiivis ja kostea savi, jonka pinnalla hiiltyneitä puita. NE-SW. ET.



36. Koekuopan 3 pohjalta paljastunutta hiiltynyttä puuta. SE-NW. ET.



37. Koekuopan 3 pohjalta paljastunutta hiiltynyttä puuta. Yksityiskohta. SE-NW. ET.



38. Koekuopan 3 pohja peitettynä kaivauksen jälkeen. NW-SE. GH.



39. Koekuopan 4 paikka ennen kaivausta. E-W. GH.



Digikuvaliite



40. Koekuoppaa 4 avataan. E-W. GH.



43. Yleiskuva koekuopan 4 paikasta kesäkuun tutkimusten päättyessä. SE-NW. GH.



41. Koekuopan 4 N-profilii. S-N. GH.



44. Yleiskuva koekuopasta ennen elokuun jatkotutkimuksia. S-N. GH.



42. Koekuopan NE-pääty. Huomaa penkki, johon kuoppa päättyy. SW-NE. GH.

Digikuvaliite



45. Yleiskuva koekuopasta ennen elokuun jatkotutkimuksia. W-E. GH.



48. Koekuopan 6 paikka teatterin pysäköintialueen pohjoislaidalla. Oikealla Kärleksstigen-polun alku. S-N. GH.



46. Koekuopan E-pääty kaivauksen lopussa. W-E. GH.



49. Koekuopan 6 paikka. Taustalla oikealla itäisen esilinnan muuri. N-S. GH.



47. Koekuopan E-pääty kaivauksen lopussa. Huom. Muurattua rakennetta muistuttavat poimut kalliassa. W-E. GH.

Digikuvaliite



50. Koekuoppa 6 konekaivuun jälkeen. S-N. GH.



51. Koekuoppa 6. S-N. GH.



52. Koekuopan 7 paikka teatterin pysäköintialueen länsireunassa. SE-NW. GH.



53. Koekuoppa 7 loppuunkaivettuna. SE-NW. GH.

Digikuvaliite



54. Koekuopan 8 paikka. Tustalla linnaan vievä silta. Oikealla Stallholmen. S-N. GH.



56. Koekuoppa 8 pohjaan kaivettuna. W-E. GH.



55. Koekuoppa 8. Taustalla käymälärakennus. W-E. GH.



57. Koekuopan 8 E-profiili. W-E. GH.

Digikuvaliite



58. Linnanpihan pohjoispääty. Oikealla koekuopan 5 paikka. S-N. GH.



61. Koekuopan 5 paikka. Taustalla linnan keittiön seinä. W-E. GH.



59. Koekuopan 5 paikka. Vasemmalla pohjoistorni, oikealla itäsiivessä oleva keittiö. SW-NE. GH.



62. Koekuoppa 5 pintaturpeen poiston jälkeen. S-N. GH.



60. Koekuopan 5 paikka. Taustalla pohjoistorni. Huom. Vaalean laastin erottama resentti sauma tornin seinässä. S-N. GH.

Digikuvaliite



63. Koekuoppa 5. Taso 1. Pintamaa poistettu. W-E. GH.



64. Koekuoppa 5. Taso 1. Pintamaa poistettu. S-N. GH.



65. Koekuoppa 5. Taso 1. Huom. Kallionpinnalla oleva kalkkilaasti, jossa tiilenpalasia. S-N. GH.



66. Koekuopan 5 laajennus pintamaan poiston jälkeen. W-E. GH.

Digikuvaliite



67. Koekuopan 5 laajennus pintamaan poiston jälkeen. S-N. GH.



70. Koekuopan 5 laajennus . Taso 1. S-N. GH.



68. Kalkkilaastia kallon ja itäsiiven keittiön ulkoseinän välissä. SW-NE. GH.



71. Koekuopan 5 laajennus . Taso 1. E-W. GH.



69. Koekuopan 5 laajennus . Taso 1. W-E. GH.

Digikuvaliite



72. Koekuopan 5 laajennuksen NW-kulma. Taso 1. Huom. Kalliopinnalla oleva laasti, jossa mm. luu. S-N. GH.



75. Koekuoppa 5. Taso 1. Pohjoistornin ulkoseinä ja sen liitos kalliioon. S-N. GH.



73. Koekuopan 5 laajennuksen NE-kulma. Taso 1. Huom. Kalliopinta, joka toimii pohjoistornin ja keittiön ulkoseinän perustuksena. SW-NE. GH.



76. Koekuoppa 5. Taso 1. Pohjoistornin ulkoseinä ja sen liitos kalliioon. Detalji. S-N. GH.



74. Koekuopasta paljastunut kallio jatkuu seinän toisella puolella keittiössä. SE-NW. GH.



Digikuvaliite



77. Koekuoppa 5. Taso 1. Itäsiiven keittiön ulkoseinä ja sen liitos kallioon. W-E. GH.



78. Koekuoppa 5. Taso 1. Itäsiiven keittiön ulkoseinä ja sen liitos kallioon. Detalji. W-E. GH.



79. Alueen 5 paikka ennen sen avaamista. W-E. GH.



80. Alueen 5 paikka ennen sen avaamista. SW-NE. GH.



81. Alueen 5 paikka ennen sen avaamista. S-N. GH.

Digikuvaliite



82. Alueen 5 paikka ennen sen avaamista. E-W. GH.



83. Taso 0/1. Alue pintaturpeen poiston jälkeen. Edessä vasemmalla pilkkottaa tasainen kiveys (R5-4). W-E. GH.



84. Taso 1. Etualalla Tasainen kiveys, joka vasemmalla (Y5-4) kiinni muurilaastissa ja oikealla hiekkapohjaan ladottua pihakiveystä (R5-5). W-E. GH.



85. Taso 1 ylhäältä kuvattuna. W-E. GH.

Digikuvaliite



86. Taso 1. SW-NE. GH.



89. Taso 1. W-E. GH.



87. Taso 1. S-N. GH.



90. Taso 1. N-S. GH.



88. Alueen 5 W-osa. Taso 1. Etualalla linnanpihan la-  
dottua kiveystä (R5-5) ja sen takana kallion päälle muu-  
rattua kiveystä (R5-4). Vasemmalla hiilensekaisen palo-  
kerroksen pinta (Y5-3). S-N. GH.

Digikuvaliite



91. Alueen 5 W-osa. Taso 1. Etualalla kallion päälle muurattua kiveystä (R5-4) ja sen takana linnanpihan ladottua kiveystä (R5-5). Oikealla hiilensekaisen palokerroksen pinta (Y5-3). N-S. GH.



92. Alueen SW-kulman hiekkakerros (Y5-3) ja sen yläsossa oleva hiilensekainen palokerros. S-N. GH.

95. Taso 1/2. Pihan pintaan on avattu kapea koeaja, jonka pohjalta pilkkottaa kiveys (R5-8). W-E. GH.



93. Taso 1. Alueen NW-l kulmasta paljastunutta kalliopintaa, jonka päältä on ilmeisesti kadonnut kiveystä. Vasemmalla pohjoistornin oviaukon porraskivi. W-E. GH.



94. Alueen SW-kulman hiekkakerros (Y5-3) ja sen yläsossa oleva hiilensekainen palokerros. Detalji. W-E. GH.



Digikuvaliite



96. Taso 1/2. SW-NE. GH.



97. Taso 1/2. S-N. GH.



98. Taso 1/2. E-W. GH.



99. Taso 1/2. N-S. GH.



100. Taso 1/2. Lähikuva alueen E-osaan avatusta koeojasta, jonka pohjalta pilkottaa kivetty taso (Y5-7). N-S. GH.

Digikuvaliite



101. Taso 1/2. Lähikuva koeojan pohjalta paljastuneesta kivetystä tasosta R5-8. W-E. GH.



102. Taso 1. Linnan Pohjoistornin oviaukon kulma ja sen liitos pihakiveykseen. SWW-NEE. GH.



103. Taso 1. Linnan Pohjoistornin oviaukon kulma. Huom. Vasemmalla hiilen värjäämä palopinta. SW-NE. GH.



104. Koekuopan 9 paikka ennen kaivausta. E-W. GH.



105. Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna. E-W. GH.

Digikuvaliite



106. Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna. E-W. GH.



107. Koekuoppa 9 loppuun kaivettuna. Huom. Seinämuurin alaosa ja saumaus. E-W. GH.



108. Koekuoppa 9. E-W. GH.



109. Koekuoppa 9. S-N. GH.

Digikuvaliite



110. Koekuoppa 9. W-E. GH.



112. Koekuoppa 9. S-pää, jossa kallion pinnalla kalkkilaastia. E-W. GH.



111. Koekuoppa 9. N-S. GH.



113. Koekuoppa 9. N-pää, jossa kallion pinnalla kalkkilaastia. E-W. GH.



Digikuvaliite



114. Koekuopasta 9 löytynyt mahdollinen viemäri. E-W. GH.



115. Koekuopaa 9 peitetään. E-W. GH.

Yksikkö- ja rakenneluettelo

## ALUE 5

### Y5-0

**Tyyppi:** Kerros.

**Laajuus:** 3,0 x 2,0 m

**Paksuus:**

**Työtapa:** Lasta, lapio

**Koostumus:** Hieno hiekka <50 %, karkea hiekka <50 %, tiilimurska <25 %, laastimurska <25 %, multa <5 %

**Kuvaus:** Koko alueen peittävä, runsaasti tiili- ja laastimurskaa sisältävä irtonainen ja kuiva tumman ruskea hiekkamaakerros.

**Suhde muihin yksiköihin:** Alla Y5-1, Y5-2, Y5-3, R5-4, R5-5.

**Löydöt:** Lasia, rahoja, rautaesineitä, palamatonta luuta. Löydöt pääasiassa moderneja.

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** 1900-luvun alku.

**Tulkinta:** Pintamaakerros/täyttömaakerros.

### Y5-1

**Tyyppi:** Kerros.

**Laajuus:** 1,5 x 2,0 m

**Paksuus:**

**Työtapa:** Lasta

**Koostumus:** Hieno hiekka <75 %, karkea hiekka <5 %, kivi <5 %, tiilimurska <5 %, hiili/noki <5 %, orgaaninen aines <5 %

**Kuvaus:** Alueen kaakkoiskulmassa sijainnut tiivis ja koostumukseltaan tahmea tummanruskea hiekkamaakerros. Kerroksessa läikkinä vaaleaa hiekkaa. Idässä kerros rajautuu linnanpihan itäseinään, pohjoisessa ns. pohjoistornin eteläseinän alla olevaan kallioon.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-0, Y5-2, alla Y5-6

**Löydöt:** Keramiikkaa, rautaesineitä/esineen katkelmia, palamatonta luuta

**Näytteet:** Maanäyte nro 1.

**Ajoitusarvio:** Keskiäika

**Tulkinta:** Kulttuurikerros

### Y5-2

**Tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** 0,6 x 0,4 m

**Paksuus:**

**Työtapa:** Lasta

**Koostumus:** Hieno hiekka <50 %, karkea hiekka <50 %, tiilimurska <5 %, hiili/noki <5 %

**Kuvaus:** Alueen keskiosassa, rakenteen R5-4 eteläpuolella sijainnut irtonainen ja kuiva, ruskea hiekkakerros. Kerros vaikuttaa sekoittuneelta ja siinä on merkkejä palosta, kerroksessa on palanutta tiiltä ja kiveä, hiiltä.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-0, alla Y5-1

**Löydöt:** Rautaesineitä/esineen katkelmia, kuonaa, palamatonta luuta

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** Keskiäika?

**Tulkinta:** Kulttuurikerros/likamaakerros.

Yksikkö- ja rakenneluettelo

**Y5-3**

**Tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** 2,0 x 3,0

**Paksuus:**

**Työtapa:** Ei kaivettu

**Koostumus:** Hieno hiekka <50 %, karkea hiekka <50 %, tiilimurska <5 %, hiili/noki <5 %, orgaaninen aines <5 %

**Kuvaus:** Alueen lounais- ja länsiosassa sijainnut tiivis ja koostumukseltaan tahmea hiekkamaakerros. Palanut hiekka ja maan joukossa oleva hiili/noki on värjännyt kerroksen läikikkääksi.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-0, Y5-3, alla R5-5

**Löydöt:** Palamaton luu

**Näytteet:** Maanäyte nro 2

**Ajoitusarvio:** Keskiaika?

**Tulkinta:** Palokerros?

**R5-4**

**Tyyppi:** Kivirakenne

**Laajuus:** 1,0 x 1,0 m

**Korkeus:** n. 10 cm

**Työtapa:** Rakenne kaivettu esiin ja jätetty paikalleen

**Koostumus:** Halkaisijaltaan 10–20 cm lohkokivi, kellertävä pehmeä ja huokoinen laasti, kova vaalea laasti

**Kuvaus:** Ns. pohjoistornin eteläseinän juurella sijaitseva, osittain kallion päälle muurattu kivirakenne. Rakenne oli seinän vierustalla paikoin näkyvissä maan pinnalle. Rakenteen alla (kallion pinnalla?) on huokoista ja pehmeää kellertävää laastia, rakenteen päällä ja erityisesti pohjoistornin seinän vierustalla kovaa vaaleaa laastia. Rakenteen ja pohjoistornin eteläseinän välinen yhteys on epäselvä.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-0, alla R5-6.

**Löydöt:** -

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** ?

**Tulkinta:** ?

**R5-5**

**Tyyppi:** Kivirakenne

**Laajuus:** 1,0 x 1,0 m

**Korkeus:** n. 10 cm

**Työtapa:** Rakenne kaivettu esiin ja jätetty paikalleen.

**Koostumus:** Halkaisijaltaan 10–20 cm luonnonkivi.

**Kuvaus:** Rakenteen R5-4 eteläpuolella sijaitseva halkaisijaltaan alle 20 cm pyöreähköistä luonnonkivistä ladottu matala kivirakenne tai kiveys.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-3

**Löydöt:** -

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** Keskiaika

**Tulkinta:** Pihakiveys

Yksikkö- ja rakenneluettelo

**Y5-6**

**Tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** 0,3 x 0,5 m

**Paksuus:**

**Työtapa:** Ei kaivettu

**Koostumus:** Hieno hiekka <75 %, laasti/kalkki <50 %

**Kuvaus:** Alueen keskiosassa, rakenteiden R5-4 ja R5-5 itäpuolella sijaitseva hiekan ja kalkin tai kalkkilaastin sekainen kerros joka on kovettunut paikoin kivikovaksi. Kerros näyttää jatkuvan rakenteen R5-4 alle.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-0, Y5-2, R5-4?

**Löydöt:** -

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** Keskiaika

**Tulkinta:** Rakenteeseen R5-4 liittyvä laastikerros

**Y5-7**

**Tyyppi:** Kerros

**Laajuus:** 0,5 x 1,5 m

**Paksuus:**

**Työtapa:** Ei kaivettu

**Koostumus:** Hieno hiekka 100 %

**Kuvaus:** Alueen itäosaan kaivetun pienialaisen koeojan pohjalla sijaitseva harmaanruskean irtonaisen ja kostean hiekan kerros. Kerros on painautunut tiiviisti koeojasta paljastuneen kiveyksen R5-8 väleihin. Idässä kerros rajautuu linnanpihan itäseinään.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-1, Y5-2, alla R5-8

**Löydöt:** -

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** Keskiaika

**Tulkinta:** Likamaakerros

**R5-8**

**Tyyppi:** Kivirakenne

**Laajuus:** 0,5 x 1,5 m

**Korkeus:** Ei tiedossa

**Työtapa:** Rakenne kaivettu esiin ja jätetty paikalleen.

**Koostumus:** Halkaisijaltaan 10–25 cm luonnonkivi.

**Kuvaus:** Alueen itäosan kaivetun pienialaisen koeojan pohjalla sijaitseva epätasainen kooltaan vaihtelevista kivistä ladottu kiveys. Rakenne rajautuu idässä linnanpihan itäseinään.

**Suhde muihin yksiköihin:** Päällä Y5-1, Y5-7

**Löydöt:** -

**Näytteet:** -

**Ajoitusarvio:** Keskiaika

**Tulkinta:** Pihakiveys?

Maanäyteluettelo

## STALLHOLMEN

**Näytteen numero:** 7

**TID:** 739, 740

**Näytteen laatu:** Maanäyte, makrofossiilinäyte

**Alue:** Koekuoppa 3.

**Kerros:** -

**Maalaji:** Tahmea, orgaanispitoinen, hiilen ja savensekainen siltti.

**Väri:** Tumman harmaa, lähes musta.

**Koordinaatit:** x=6653155.95, y=24480573.75

**Korkeus:** z-ylä=1.21, z-ala=1.15

**Näytteen koko:** 2 l

**Kuvaus:** Näyte otettu linnan kaakkoiskulmalle, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalle avatun koekuopan 3 länsipäädystä sijaitsevasta värltään lähes mustasta, orgaanispitoisen hiilen ja savensekaisen siltin kerroksesta.

**Muita tietoja:** -

**Näytteenottokontekstissa häiriöitä:** Ei.

**Näytteessä saattaa olla mukana palanutta savea, tiilimurskaa tms.:** Kyllä.

**Kontekstista otettu muita näytteitä:** Ei.

**Näytteenottaja ja pvm:** Elina Terävä 27.6.2014.

**Näytteen numero:** 8

**TID:** 770, 771

**Näytteen laatu:** Maanäyte, makrofossiilinäyte

**Alue/koekuoppa:** Koekuoppa 3.

**Kerros:** -

**Maalaji:** Maatumatonta orgaanista ainesta ja erilaista puurooskaa sisältävä kerros.

**Väri:** Tummanruskea/ruskea.

**Koordinaatit:** x=6653155.85, y=24480573.79

**Korkeus:** z-ylä=1.15, z-ala=1.07

**Näytteen koko:** 3 l

**Kuvaus:** Näyte otettu linnan kaakkoiskulmalle, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalle avatun koekuopan 3 länsipäädystä sijaitsevasta, värltään lähes mustan orgaanispitoisen hiilen ja savensekaisen siltin alta paljastuneesta pääosin maatumattoman orgaanisen aineksen ja puurooskan muodostamasta kerroksesta.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti on todennäköisesti sama kerros, joka on dokumentoitu vuonna 1964 linnasaaren ja Stallholmenin välisen ns. vanhemman vallihaudan alueella tehtyjen kaivausten yhteydessä lähes koko silloiselta kaivausalueelta (Drake & Stenström 1964; Rautavaara 1964).

**Näytteenottokontekstissa häiriöitä:** Ei.

**Näytteessä saattaa olla mukana palanutta savea, tiilimurskaa tms.:** Kyllä.

**Kontekstista otettu muita näytteitä:** Ei.

**Näytteenottaja ja pvm:** Elina Terävä 27.6.2014.

Maanäyteluettelo

**LINNAN PIHA**

**Näytteen numero:** 1

**TID:** 971, 972

**Näytteen laatu:** Maanäyte, makrofossiilinäyte

**Alue:** 5

**Kerros:** 1

**Maalaji:** Hiekka

**Väri:** Tummanruskea

**Koordinaatit:** x=6653209.74, y=24480522.36

**Korkeus:** z-ylä=12.29, z-ala=12.16

**Näytteen koko:** 2 l

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen kaakkoisosassa sijaitsevasta, itäosastaan linnanpihan itäseinään rajautuvasta tummanruskeasta hiekkamaasta joka peitti kiveystä R5-8.

**Muita tietoja:** -

**Näytteenottokontekstissa häiriöitä:** Ei.

**Näytteessä saattaa olla mukana palanutta savea, tiilimurskaa tms.:** Kyllä, luuta.

**Kontekstista otettu muita näytteitä:** Ei.

**Näytteenottaja ja pvm:** Elina Terävä 6.8.2014.

**Näytteen numero:** 2

**TID:** 1049, 1050

**Näytteen laatu:** Maanäyte, makrofossiilinäyte

**Alue:** 5

**Kerros:** 1

**Maalaji:** Hiekan sekainen nokimaa.

**Väri:** Mustan, ruskean ja oransin kirjava, maa palanutta.

**Koordinaatit:** x=6653208.73, y=24480520.09

**Korkeus:** z-ylä=12.25, z-ala=12.19

**Näytteen koko:** 2 l

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen lounaisosassa sijaitsevasta mustan, ruskean ja oranssin kirjavasta palokerroksesta Y5-3. Kerroksessa mm. palanutta luuta, mukana kalan luuta.

**Muita tietoja:**

**Näytteenottokontekstissa häiriöitä:** Ei.

**Näytteessä saattaa olla mukana palanutta savea, tiilimurskaa tms.:** Kyllä, luuta.

**Kontekstista otettu muita näytteitä:** Ei.

**Näytteenottaja ja pvm:** Georg Haggrén 7.8.2014

# RAASEPORI SLOTTSMALMEN, STALLHOLMEN & LINNANPIIHA

KASVIJÄÄNNETUTKIMUKSET  
2014



TUTKIMUSRAPORTTI 2015  
Mia Lempiäinen-Avci  
Turun yliopisto  
Biologian laitos  
Kasvimuseo / Arkeobotaniikan laboratorio

## Makrofossiiliraportti

**JOHDANTO**

Raaseporin linnan alueella ja ympäristössä tehtiin arkeologisia kaivauksia kesä- ja elokuussa 2014. Linnan itäpuolella ns. Slottsmalmenilla kaivettiin 2.—27.6. Kulku linnaan tapahtui keskiajalla Linnanmalmilta eli Slottsmalmenilta käsin ja alueella on tuolloin ollut monenlaista ihmistoimintaa. Vuoden 2014 kaivauksissa löytyi mm. keskiaikaisia jätekerroksia (alue 1), rakennuksen perustus (alue 2), muinaista merenrantavyöhykettä (alueet 2 ja 3) sekä lammen rantaa (alue 4). Kaivaukset olivat osa Hangö Sommarunin arkeologiasta kenttätökurssia, joka toteutettiin yhteistyössä Länsi-Uudenmaan maakuntamuseon kanssa.

Raaseporin linnan kiinteistö siirtyi 1.1.2014 Museovirastolta Metsähallituksen hallintaan. Metsähallitus rakensi vuonna 2014 linnalle uuden opaskyltityksen, jonka toteuttaminen vaati koekaivauksia. Niitä tehtiin mm. linnan eteläpuolella, josta löytyi linnan käyttöaikana matalan veden pohjaan tai linnan viereisen ns. Tallisaaren eli Stallholmenin rantavyöhykkeeseen kertynyttä puuroskakerrosta (koekuoppa 3). Yksi koekuopista laajennettiin varsinaiseksi kaivausalueeksi. Se sijaitsi päälinnan pihan pohjoisosassa (alue 5). Tämä kaivausalue rajautui idässä linnan keittiön seinään ja oven vierustaan. Koekaivausten tilaajana oli Metsähallitus ja ne toteuttivat Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo yhtä aikaa Slottsmalmenin tutkimusten kanssa. Linnanpihan tutkimuksia jouduttiin jatkamaan vielä 4.—8.8., koska ennako-oletuksista poiketen paikalla löytyi yllättäen keskiaikaisia rakenteita ja kulttuurikerroksia.

Kaivausjohtajina toimivat FT Georg Haggrén ja FM Tarja Knuutinen.

Arkeologisten kenttätöiden aikana Slottsmalmenilta, Stallholmenilta ja linnan pihalta otettiin maanäytteitä arkeobotaanisia kasvijäänneanalyysejä varten. Raaseporin Slottsmalmenilta sekä Bastuäkernilta on tehty myös vuoden 2008 ja 2009 kaivausten osalta kasvijäännetutkimuksia.

**MAANÄYTEMATERIAALI JA TUTKIMUSMENETELMÄT**

Slottsmalmenin alueen kaivauksilta otettuja maanäytteitä oli kuusi kappaletta, Stallholmenin ja linnanpihan alueilta otettuja maanäytteitä oli yhteensä neljä kappaletta, jotka toimitettiin Turun yliopiston kasvimuseolle analysoitavaksi. Maanäytteet oli otettu tiiviisti suljettaviin muovipusseihin. Näytteitä säilytettiin valolta suojattuna viileäkaapissa ennen tutkimuksia. Näytteet olivat kooltaan noin 2 litran kokoisia. Näytteet olivat suurimmalta osin harmaata savea tai savensekaista hiekkaa, mutta osassa näytteistä maalaji vaihteli mustasta hiilipitoisesta hienojakoisesta hiekkamaasta puusilpun sekaiseen ruskeaan hiekkamaahan. Slottsmalmenin maanäytteet on esitetty taulukossa 1a ja Stallholmenin sekä linnanpihan näytteet on esitetty taulukossa 1b tämän raportin lopussa.

Maanäytteet käsiteltiin Turun yliopiston kasvimuseon arkeobotaniikan laboratoriossa. Kasvijäänteet erotettiin mineraalimaasta kellutusmenetelmällä. Kellutuksessa erotettu kasviaines siirrettiin siiviläsarjalle ja aines pestiin kevyen vesisuihkun avulla, jolloin loputkin mineraalit irtoavat orgaanisesta aineksestä. Näytteistä poimittiin talteen hiiltyneet ja hiiltymättömät kasvijäänteet, puuta, puuhiiltä sekä muita orgaanisia jäänteitä. Jäänteet määritettiin ja laskettiin. Hiiltyneet kasvijäänteet sekä hiili on talletettu kuivattuina ja hiiltymättömät jäänteet on talletettu 50 % etanoli-glyseroli-vesi -seokseen lasiputkissa Turun yliopiston kasvimuseon makrofossiilikokoelmaan. Valokuvat on ottanut Mia Lempiäinen-Avci.



## Makrofossiiliraportti

## KASVIJÄÄNNEANALYYSIN TULOKSET

## Slottsmalmen

Kasvijäänteitä löytyi todella vähäinen määrä Slottsmalmenilta, vain kaksi hiiltymätöntä rantaluikan (*Eleocharis palustris*) siementä ja yksi hiiltynyt katajan (*Juniperus communis*) sekä muutamia hiiltyneitä kuusen (*Picea abies*) neulasten katkelmia. Lisäksi löytyi hiiltyneinä yksi silmu sekä juurimukuloita kaksi kappaletta. Muu orgaaninen aines koostui palaneista ja palamattomista pienistä luun muruista, kalan nikamista ja suomusta, hyönteisten kitiinikuorista ja lenninsiivistä sekä juurten rihmastopahkoista. Muu aines koostui laastin ja tiilen / keramiikan muruista. Taulukossa 2a on esitetty Slottsmalmenin näytteistä löytyneet jäänteet. Kasvijäänteet on laskettu, mutta hiilen, luun, puusilpun, tiilen ja laastin murusten sekä sienirihmastopahkojen määrää näytteissä on arvioitu seuraavalla asteikolla:

- niukasti, alle 5 kpl/näyte
- kohtalaisesti, 6-20 kpl/näyte
- runsaasti, 21-100 kpl/näyte
- paljon, yli 100 kpl /näyte

Näytteiden arkeologiset kontekstit ja niistä löytyneet kasvijäänteet Slottsmalmenilta:

**NÄYTE 1:**

**Kuvaus:** Näyte otettu savipatjan alta paljastuneesta kosteasta, mm. puujäänteitä sisältävästä, osittain maatumattoman orgaanisen aineen kerroksesta.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti edustaa mahdollisesti ranta-alueelle ennen sen kuivattamista ja muokkaamista matalaan veteen kerrostunutta orgaanista roskakerrosta, ts. alueen ensimmäistä käyttövaihetta edeltävää rantavaihetta.

**Kasvijäänteet:** Hiiltyneitä kuusen neulasten katkelmia neljä kappaletta, yksi hiiltynyt juurimukula, hieman hiiltä sekä pieniä murusia tiiltä ja laastia.

**NÄYTE 2:**

**Kuvaus:** Näyte otettu savipatjan alta paljastuneesta kosteasta, mm. puujäänteitä sisältävästä, osittain maatumattomasta orgaanisen aineen kerroksesta. Kerros näytteenottokohdassa hyvin nokeentunut, hiiltynyt.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti edustaa mahdollisesti ranta-alueelle ennen sen kuivattamista ja muokkaamista matalaan veteen kerrostunutta orgaanista roskakerrosta, ts. alueen ”alkuperäistä” rantavaihetta.

**Kasvijäänteet:** Hiiltyneitä kuusen neulasten katkelmia kolme kappaletta, yksi hiiltynyt juurimukula, ja kohtalaisesti hiiltä. Lisäksi palanutta ja palamatonta luuta pari pientä palaa sekä kalan nikamia. Lisäksi näytteessä oli hieman tiiltä ja laastia.

**NÄYTE 3:**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen keskiosassa sijaitsevan mahdollisen lammen reunaan liittyvän vallirakenteen ja siihen liittyvän savikerroksen alta paljastuneesta, runsaasti hiiltä sisältävästä hiekkansekaisesta savikerroksesta.

**Kasvijäänteet:** Ei yhtään kasvijäännettä, kohtalaisesti hiiltä, pari palaa luuta ja kalan nikamia.

## Makrofossiiliraportti

**NÄYTE 4:**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen 1 länsiosassa sijaitsevasta tummanruskeasta hiekan ja saven sekaisesta kerroksesta, jossa runsaasti palamatonta luuta, tiilimurskaa ja esinelöytöjä. Kerros on koostumukseltaan hyvin epähomogeeninen.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti on todennäköisesti rantavyöhykkeelle läjitetty jätekerros.

**Kasvijäänteet:** Vain yksi kuusen hiiltynyt neulasen katkelma. Lisäksi runsaasti hiiltä, puusilppua, muutama kalan nikama, sienirihmastojen pahkoja, hyönteisten osia ja kitiinikuoria sekä tiilen murusia.

**NÄYTE 5:**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen 2 kaakkoiskulmassa sijaitsevasta laattamaisesta savikerroksesta. Savikerros lohkesi ja irtosi alla olevasta hiilensekaisesta irtonaisesta maakerroksesta suurina laattoina, ja näyte koostuu yhdestä tällaisesta laatasta. Näytteen alapinnalla saattaa olla jäänteitä alla olevasta kerroksesta.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti on rakennuksen savilattia.

**Kasvijäänteet:** Kaksi hiiltymätöntä rantaluikan siementä, yksi hiiltynyt katajan siemen, kolme hiiltynyttä kuusen neulasen katkelmaa sekä kaksi hiiltynyttä silmua, hieman hiiltä, ja pari tiilen murua.

**NÄYTE 6:**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen 1 länsiosassa sijaitsevasta tummanruskeasta hiekan ja saven sekaisesta kerroksesta, jossa runsaasti palamatonta luuta, tiilimurskaa ja esinelöytöjä. Kerros on koostumukseltaan hyvin epähomogeeninen.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti on todennäköisesti rantavyöhykkeelle läjitetty jätekerros.

**Kasvijäänteet:** Ei yhtään kasvijäännettä, vain hieman hiiltä, luuta, kalan nikama, kalan suomu sekä tiiltä.

**Stallholmen ja linnanpiha**

Stallholmenin ja linnan pihan alueelta löytyi varsin runsaasti kasvijäänteitä. Näiden kahden paikan välillä on kuitenkin selkeä ero kasvilajien välillä; Stallholmenin alueelta löytyi enemmänkin hyötykasveihin ja rikkaruohoihin kuuluvia lajeja, kun taas linnan pihan kasvit ovat lähes yksinomaan viljoja. Taulukossa 2b on esitetty Stallholmenin ja linnanpihan näytteistä löytyneet jäänteet.

Näytteiden arkeologiset kontekstit ja niistä löytyneet kasvijäänteet Stallholmenilta ja linnan pihalta:

**NÄYTE 7 (Stallholmen):**

**Kuvaus:** Näyte otettu linnan kaakkoiskulmalle, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalle avatun koekuopan 3 länsipäädyssä sijaitsevasta väriltään lähes mustasta, orgaanispitoisen hiilen ja savensekaisesta siltin kerroksesta.

**Kasvijäänteet:** Hiiltyneinä löytyi yksi hullukaa-lin (*Hyoscyamus niger*) siemen, kaksi punapeipin (*Lamium purpureum*) siementä sekä yksi pihatäh-timön (*Stellaria media*) siemen, lisäksi kaksi hiil-



KUVA 1. Keltamon siemeniä, näyte 7. MK 1 mm

## Makrofossiiliraportti

tynttä kuusen neulasen katkelmaa. Hiiltymättöminä löytyi vadelman (*Rubus idaeus*), keltamon (*Chelidonium majus*) (Kuva1) ja nokkosen (*Urtica dioica*) siemeniä. Lisäksi runsaasti hiiltä, puusilppua, pari kappaletta kalan nikamia ja suomuja, sekä hyönteisten kappaleita. Tiilen ja laastin murusia löytyi myös pieniä määriä.

**NÄYTE 8 (Stallholmen):**

**Kuvaus:** Näyte otettu linnan kaakkoiskulmalle, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalle avatun koe-kuopan 3 länsipäädystä sijaitsevasta, väriltään lähes mustan orgaanispitoisen hiilen ja savensekaisen siltin alta paljastuneesta pääosin maatumattoman orgaanisen aineksen ja puurosken muodostamasta kerroksesta.

**Muita tietoja:** Näytteenottokonteksti on todennäköisesti sama kerros, joka on dokumentoitu vuonna 1964 linnasaaren ja Stallholmenin välisen ns. vanhemman vallihaudan alueella tehtyjen kaivausten yhteydessä lähes koko silloiselta kaivausalueelta.

**Kasvijäänteet:** Näytteestä löytyi vain hiiltymättömiä siemeniä; hullukaalin, vadelman ja keltamon siemeniä. Lisäksi näytteessä oli vähän hiiltä, runsaasti puusilppua, kastemadon kotelopusseja sekä sienirihmastojen pahkoja ja hyönteisiä. Nykyai-kaista kontaminaatiota edustaa näytteestä löytynyt folion pala, joka on samanlaista kuin tupakka-askeissa käytetty folio. Tiiltä ja laastia oli pieniä määriä.

**NÄYTE 1 (linnan piha):**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen kaakkoisosassa sijaitsevasta, itäosastaan linnanpihan itäseinään rajautuvasta tummanruskeasta hiekkamaasta joka peitti kiveystä R5-8.

**Kasvijäänteet:** Linnan pihan näytteistä löytyivät ainoat viljelykasveja edustavat jäänteet Raaseporin kaivausten osalta. Näytteestä löytyi yksi hiiltynyt ohran (*Hordeum vulgare*) jyvä sekä yksi huonokuntoinen jyvä, jota ei voi määrittää lajitasolle (*Cerealialia*). Lisäksi löytyi yksi hiiltymätön vadelman ja keltamon siemen sekä neljä rautanokkosen (*Urtica urens*) siementä. Lisäksi näytteessä oli hieman hiiltä, palanutta ja palamatonta luuta, kalan nikamia, suomuja, kastemadon kotelopusseja, sienirihmasto-  
jen pahkoja, kotiloita (*Mollusca*), ja hyönteisten kappaleita. Kastematojen, hyönteisten ja rihmasto-  
pahkojen esiintymisestä päätellen näyte on hieman sekoittunut ja hiiltymätön aineisto voi olla nuorempaa kuin hiiltynyt jyvä. Ohran jyvä on riittävän hyvä C14 ajoituksiin.



Kuva 2. Huonokuntoinen jyvä (vasen) ja ohran jyvä (oikea), näyte 1. MK 1 mm



Kuva 3. Kauran jyviä, näyte 2. MK 1 mm

## Makrofossiiliraportti

**NÄYTE 2 (linnan piha):**

**Kuvaus:** Näyte otettu alueen lounaisosassa sijaitsevasta mustan, ruskean ja oranssin kirjavasta palokerroksesta Y5-3. Kerroksessa mm. palanutta luuta, mukana kalan luita.

**Kasvijäänteet:** Linnan pihan toisesta näytteestä löytyi laaja valikoima jyviä, sekä muuta orgaanista, joka voisi olla peräisin talousjätteestä. Näytteestä löytyi hiiltyneinä kaksi kauran (*Avena sativa*) jyvää, kaksi ohran jyvää, yksi vehnän (*Triticum aestivum/compactum*) jyvä sekä kolme tarkemmin määrittämätöntä jyvää. Lisäksi näytteessä oli hiiltynyt hullukaalin siemen sekä kaalien tai sinappien sukuun (*Brassicaceae; Brassica sp/ Sinapis sp.*) hiiltynyt siemen. Näytteessä oli myös runsaasti hiiltä, palanutta ja palamatonta luuta, kalan nikamia ja suomuja sekä kotiloita ja hyönteisiä. Näyte on hieman sekoittunut, mutta kasvijäänteet lienevät kaikki samanlaisia. Kauran ja ohran jyvät sekä vehnän jyvä ovat riittävän laadukkaita ja hyväkuntoisia C14 ajoituksiin.



Kuva 4. Vehnän jyvä, näyte 2. MK 1 mm

**YHTEENVETO**

Slottsmalmenista tehty analyysi osoittaa, että kyseessä on kostea, hieman sekoittunut kohde, jossa orgaanisen aineksen säilyvyys on heikko. Rantaluikka (*Eleocharis palustris*) on kosteikkokasvi, joka esiintyy varsin yleisenä matalilla, avoimilla, kovapohjaisilla järvenrannoilla sekä rannikoilla; myös ojissa ja lätköissä. Näytteistä löytyneet mukulat saattavat olla peräisin rantaluikasta, jolloin kyseessä olisivat kasvin tyvipaksunnokset. Näytteistä löytyneet hiiltyneet kasvijäänteet, palaneet ja palamattomat luut, kalan nikamat ja suomut sekä erityisesti hyönteisten kappaleet tukevat arkeologista tulkintaa sekoittuneista kerroksista, mahdollisista jätekerroksista. C14 radiohiiliajoituksiin sopivaa kasvijäännemateriaalia ei Slottsmalmenin näytteissä ole, sillä rantaluikan siemenet voivat olla myös myöhempiä, kuin varsinaiset arkeologiset kerrokset ja muut kasvijäänteet taas ovat määrällisesti liian pieniä ja laadullisesti niin heikkoja, jotta niitä voidaan ajoittaa.

Stallholmenin näytteiden analyysi osoittaa, että kyseessä on hieman typpipitoinen, kulttuurivaikutteinen kohde. Stallholmenin näytteistä löytyneistä kasvijäänteistä hullukaali ja keltamo edustavat hyötykasveja, joita on käytetty lääkkeenä. Vadelma edustaa myös hyötykasveja, jota on kerätty pääasiassa ravinnoksi. Kaikkia edellä mainittuja hyötykasveja kasvaa linnan alueella myös nykyään. Rikkaruohot ovat lajeja, jotka esiintyvät kulttuurivaikutteisilla paikoilla sekä vuoroviljelyksessä olevilla pelloilla (punapeippi), mutta mukana on myös kulttuurilajistoa, joka on kasvanut sekä asuinpaikalla tai sen lähistöllä ja pelloilla (pihatähtimö ja nokkonen). Voidaan ajatella, että Stallholmenin näytteet kuvastavat linnan kaakkoiskulmalla, ns. vanhemman vallihaudan itäreunalla kasvaneita hyötykasveja, jotka ovat kasvaneet siellä luontaisesti, mutta joista saatettu kerätä aineksia lääkkeisiin. Typpipitoisessa maassa viihtyvät rikkaruohot kuvaavat alueen ihmistoimintaa.

Linnan pihan aineisto puolestaan kuvaa enemmän ravintokasveja, sillä näytteistä löytyivät ainoat viljan jyvät. Ohra, kaura ja vehnä ovat voineet olla linnan omassa talouskäytössä tai ne voivat olla peräisin esimerkiksi hevostenrehusta. Näytteissä esiintyvät luut ja kalanjäänteet viittaavat talousjätteeseen. Nilviäisten kotilot näytteissä ovat luontaisia, sillä kyseessä on todennäköisesti hyvin yleisenä maaperässä

### Makrofossiiliraportti

esiintyvä kääpiökotilo tai keuhkokotilo, joiden elinympäristönä ovat ravinteikkaat maaperät. Hyönteiset, kastemadot ja sienirihmastojen pahkat osoittavat, että maa on hieman muokkautunut, se on ilmavaa ja siellä on ollut lahotettavaa orgaanista ainesta.

C14 radiohiiliajoitukseen sopivia ovat kauran, ohran ja vehnän jyvät Raaseporin linnan pihan näytteistä.

## KIRJALLISUUS JA MUU LÄHDEAINEISTO

Hämet-Ahti, L. & Suominen, J. & Ulvinen, T. & Uotila, P. & Vuokko, S., 1998. *Retkeilykasvio*. Helsinki.

Lempiäinen, Mia 2008. *Raasepori, Bastuåkern. Kasvimakrofossiilitutkimus*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, kasvimuseo.

Lempiäinen, Mia 2008. *Raasepori, Slottsmalmen. Kasvimakrofossiilitutkimus*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, kasvimuseo.

Lempiäinen, Mia 2010. *Raasepori, Slottsmalmen. Kasvimakrofossiilitutkimus*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, kasvimuseo.

Georg Haggrén 2014

## Kiintopisteluettelo

Kiintopisteet ETRS-Gk24 tasokoordinaatistossa, N60 korkeusjärjestelmässä

**Kiintopiste 1**

Pultti korkealla kalliolla Slottknäktens stugan itäpuolella.

X (northing) = 6653264.840

Z (easting) = 24480485.999

Z (N60) = 7.658

**Kiintopiste 2**

Pultti avokalliossa suuressa peltosaarekkeessa tien eteläpuolella.

X (northing) = 6653324.458

Y (easting) = 24480670.030

Z (N60) = 6.883

**Kiintopiste 3**

Pultti avokalliossa Slottsmalmenin puolella, Häggkullenin peltosaarekkeen luoteiskulmassa.

X (northing) = 6653221.605

Y (easting) = 24480720.926

Z (N60) = 5.152

**Kiintopiste 4**

Porattu reikä avokalliossa linnan koillispuolella.

X (northing) = 6653223.412

Y (easting) = 24480550.075

Z (N60) = 2.750

**Kiintopiste 5**

Porattu reikä suuressa muurikivessä eteläisessä esilinnassa.

X (northing) = 6653158.408

Y (easting) = 24480539.636

Z (N60) = 6.640

**Kiintopiste 10**

Hakattu kolo linnan pohjoispuolella jyrkän avokallion alareunassa.

X (northing) = 6653214.596

Y (easting) = 24480503.300

Z (N60) = 2.761

**Kiintopiste 11**

Hakattu kolo suuressa maakivessä linnan pohjoispuolella aivan tien vieressä ryteikössä.

X (northing) = 6653259.065

Y (easting) = 24480519.185

Z (N60) = 1.761

**Kiintopiste 12**

Ruuvi linnan sisäänkäyntiin vievän sillan kaiteessa, 11. pystypaalu pohjoispuolen kaiteessa sisempi kahdesta ruuvista.

X (northing) = 66531697.917

Y (easting) = 24480566.362

Z (N60) = 9.172

## Kiintopisteluettelo

**Kiintopiste 13**

Piirretty rasti Stallholmenin päälle rakennetun penkkirakenteen jalassa, linnan sisäänkäyntisillan itäpuolella.

X (northing) = 6653202.961

Y (easting) = 24480587.775

Z (N60) = 5.571

**Kiintopiste 14**

Hakattu kolo Stallholmenille kulkevan hiekkatien keskellä olevassa maakivessä.

X (northing) = 6653165.437

Y (easting) = 24480573.869

Z (N60) = 2.275

**Kiintopiste 15**

Hakattu kolo itäisen esilinnan muurin kaakkoisosassa.

X (northing) = 6653174.811

Y (easting) = 24480560.693

Z (N60) = 6.556

**Kiintopiste 16**

Linnan sisäpihan eteläosassa sijaitseva vanha rautapultti.

X (northing) = 6653189.985

Y (easting) = 24480522.218

Z (N60) = 12.854

**Kiintopiste 17**

Oksan reikä linnan toisen kerroksen kaiteen eteläosassa.

X (northing) = 6653190.384

Y (easting) = 24480509.265

Z (N60) = 18.396

**Kiintopiste 18**

Piirretty rasti linnan sisäänkäynnin eteläosassa.

X (northing) = 6653190.624

Y (easting) = 24480537.517

Z (N60) = 10.791

**Kiintopiste 19**

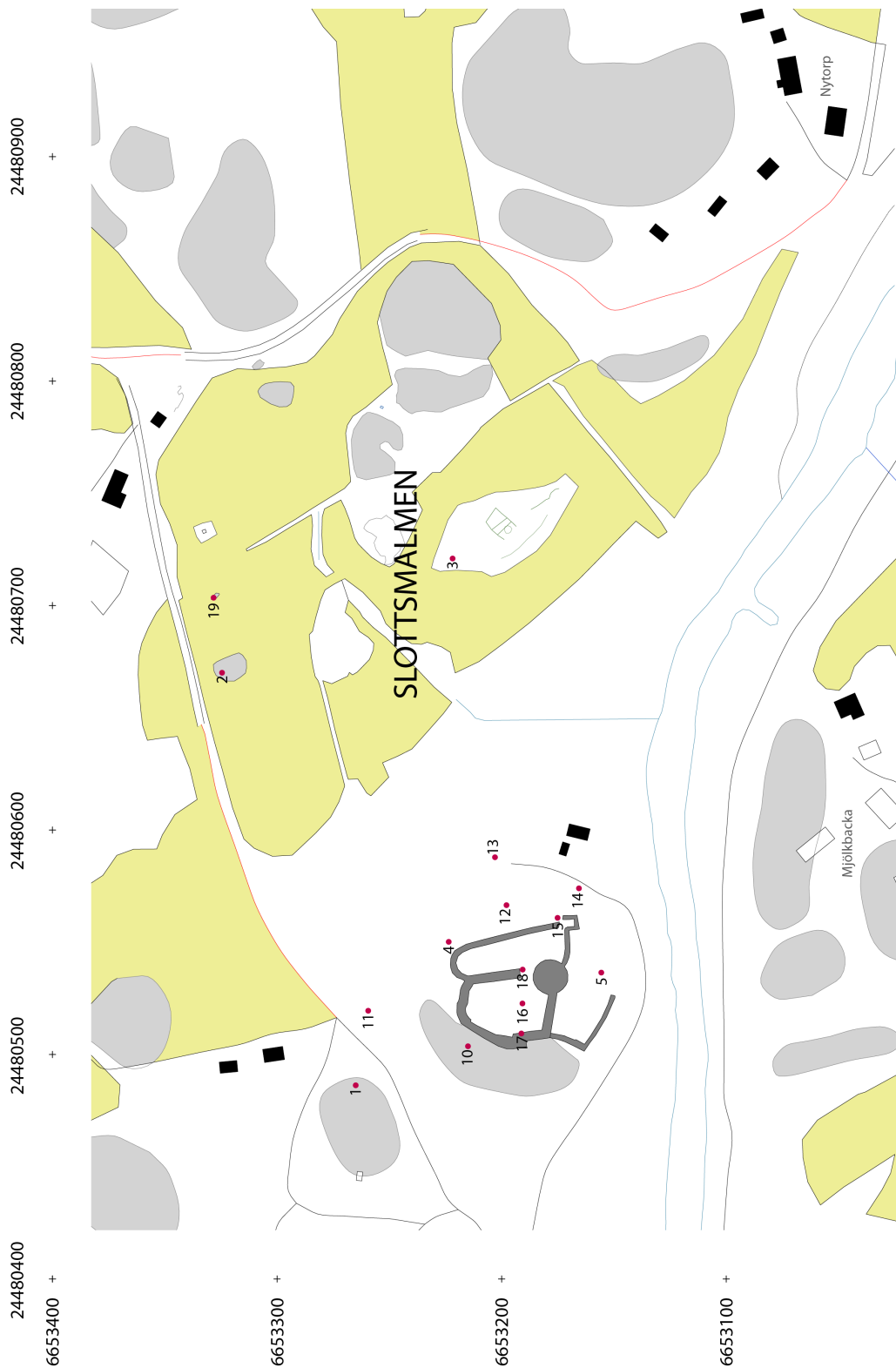
Hakattu kolo avokalliossa, Grönborgin pellolla olevalla pienellä peltoröykkiöllä.

X (northing) = 6653328.179

Y (easting) = 24480703.449

Z (N60) = 6.3990

Kiintopisteluetelo





Karttaluettelo

KARTTA NRO	MK	SELITE	PIIRTÄJÄ / PUHTAAKSI PIIRTÄJÄ
1	1:2000	Yleiskartta	M. Holappa
2	1:50	Koeoja 1, Koekuoppa 3 ja 4	E. Terävä, T. Knuutinen, M. Holappa / M. Holappa
3	1:20	Alue 5, tasot 1	E. Terävä / M. Holappa
4	1:20	Alue 5, taso 2	E. Terävä / M. Holappa
5	1:10	Alue 5, pohjoisseinä	T. Knuutinen, M. Holappa / M. Holappa
6	1:10	Alue 5, itäseinä	T. Knuutinen, M. Holappa / M. Holappa
7	1:10	Koekuoppa 9 taso 1, länsiseinä	E. Terävä / M. Holappa

ETRS GK24

24480300

24480400

24480500

24480600

24480700

24480800

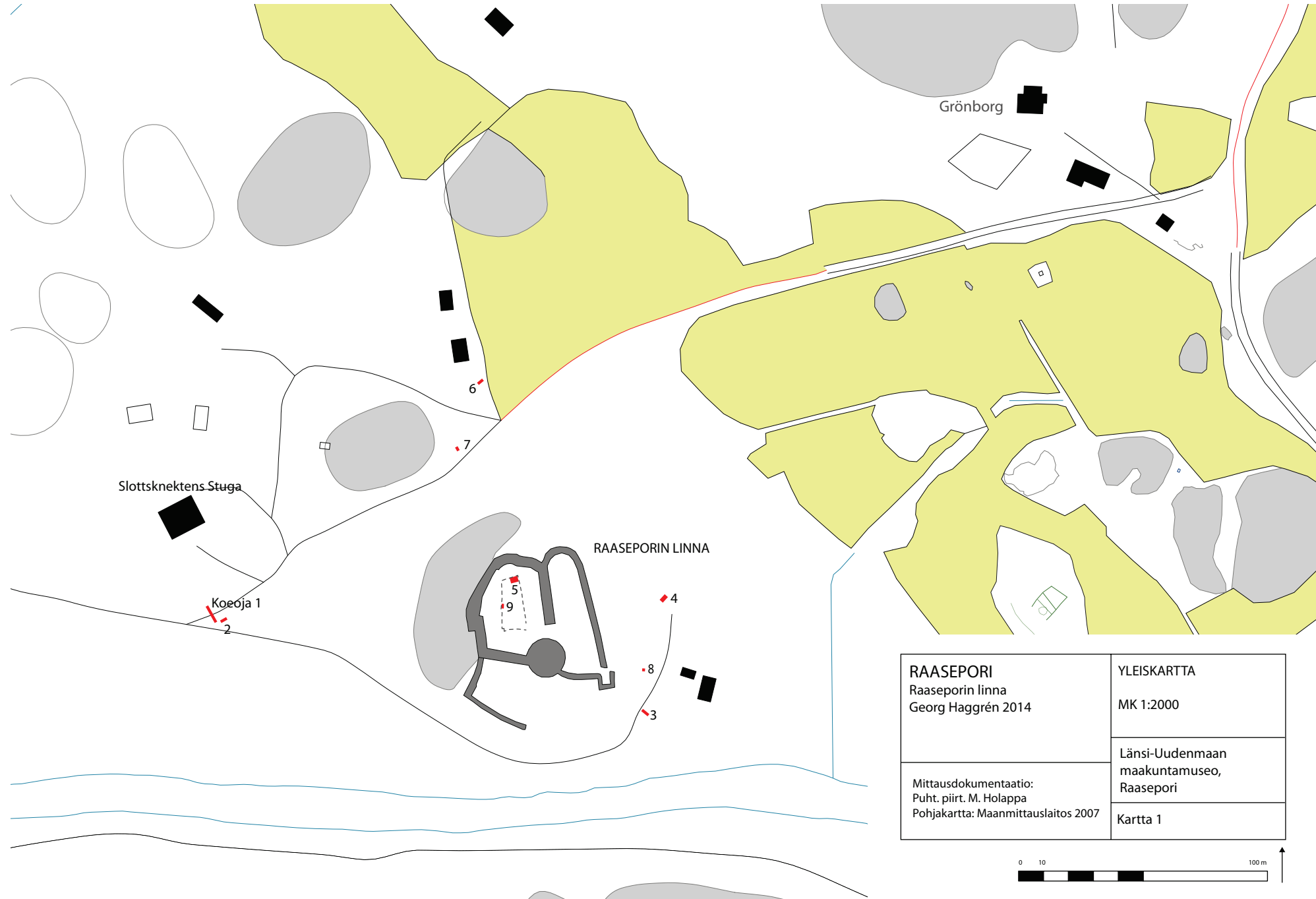
6653450 +

6653400 +

6653300 +

6653200 +

6653100 +



Slottsknektens Stuga

Kooeja 1

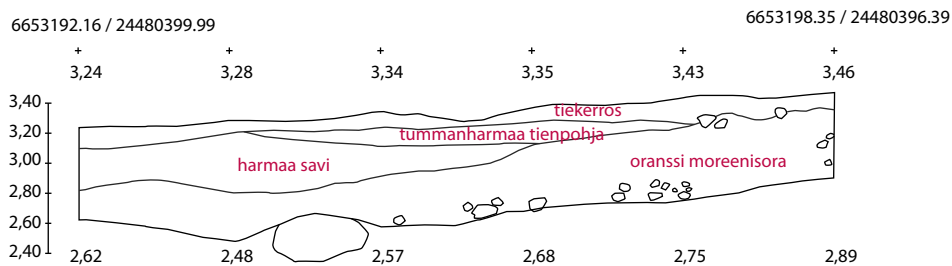
RAASEPORIN LINNA

Grönborg

<b>RAASEPORI</b> Raaseporin linna Georg Haggrén 2014	<b>YLEISKARTTA</b> MK 1:2000
Mittausdokumentaatio: Puht. piirt. M. Holappa Pohjakartta: Maanmittauslaitos 2007	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo, Raasepori
	Kartta 1



### KOEJOJA 1 SW-PROFIILI



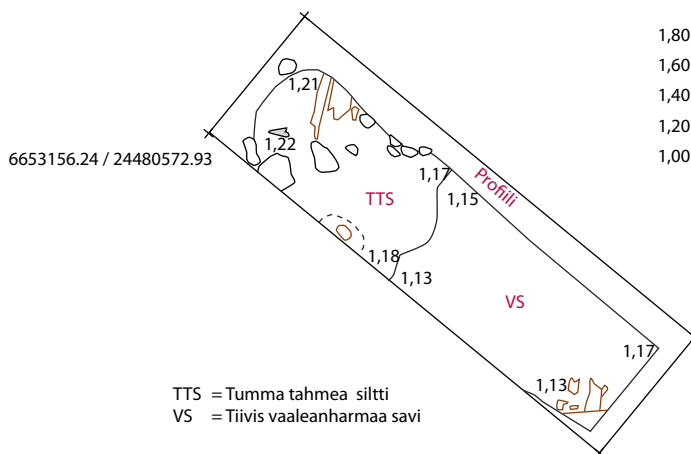
### KOEKUOPPA 3

### KOEKUOPPA 3 SW-PROFIILI

6653157.11 / 24480573.30

6653154.43 / 24480575.47

6653156.24 / 24480572.93



TTS = Tumma tahmea siltti  
VS = Tiivis vaaleanharmaa savi

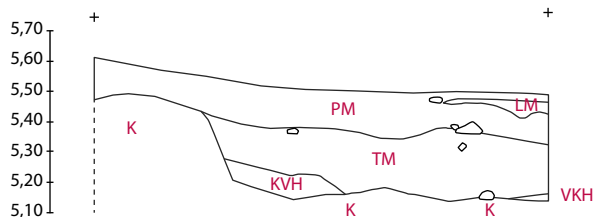
VL Vaalea laastikerros  
TNK Tumma nokinen kerros  
TTS Tumma tahmea siltti  
S Puurosainen savikerros

□ Puu  
□ Tiili  
□ Laasti

### KOEKUOPPA 4 NE-PROFIILI

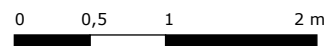
6653203.24 / 24480582.78

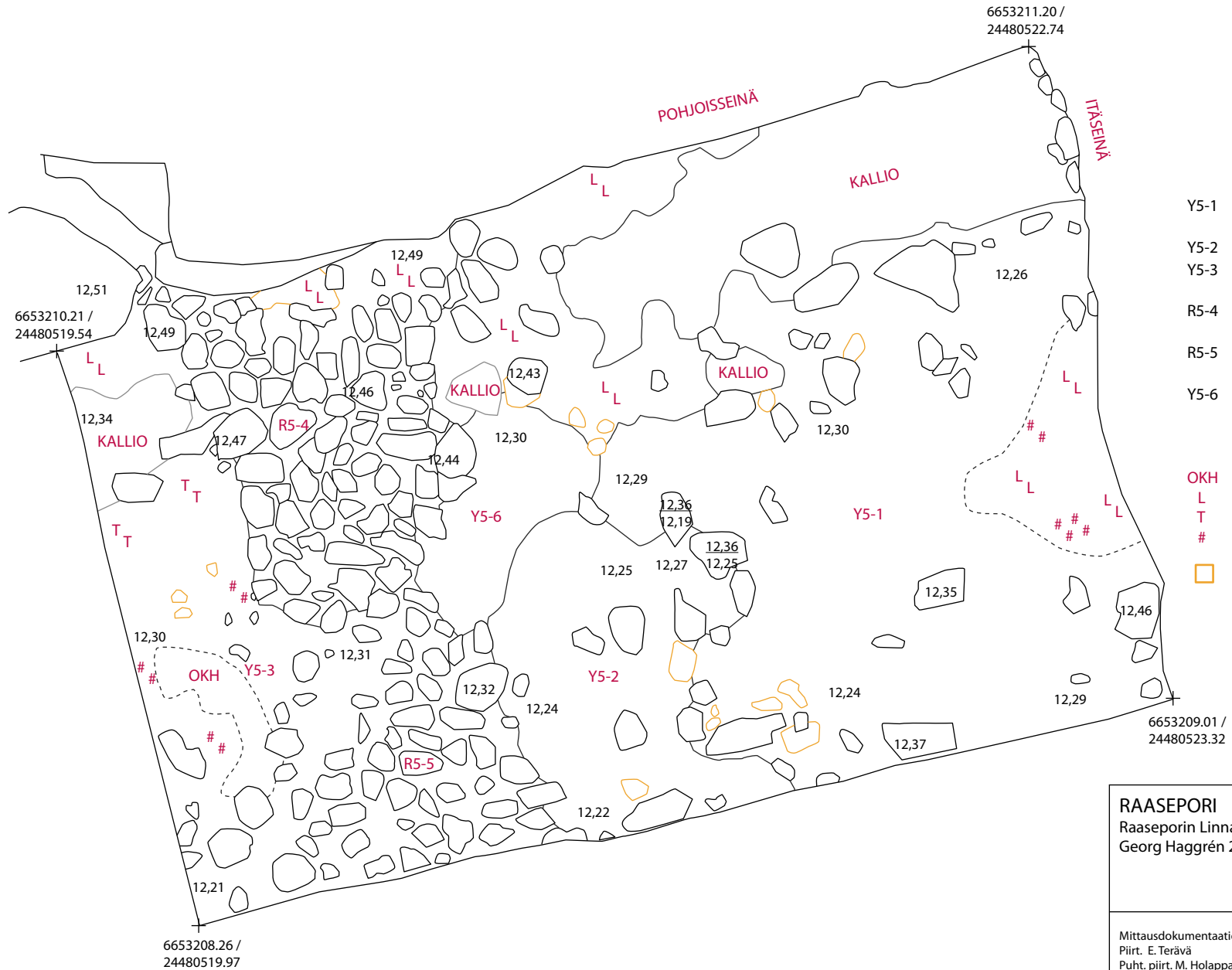
6653201.84 / 24480583.18



K Kallio  
KVH Kova vaalea hiesu  
VKH Vaalea keltainen hiekka  
TM Täyttömaakerros  
PM Pintamaa  
LM Likamaa

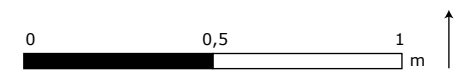
<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggrén 2014	TASO- JA PROFIILIKARTAT Koejoja 1, Koeoppa 3, Koeoppa 4 MK 1:50
	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
Mittausdokumentaatio: Piirt. M. Holappa, E. Terävä, T. Knuutinen Puht. piirt. M. Holappa	Kartta 2

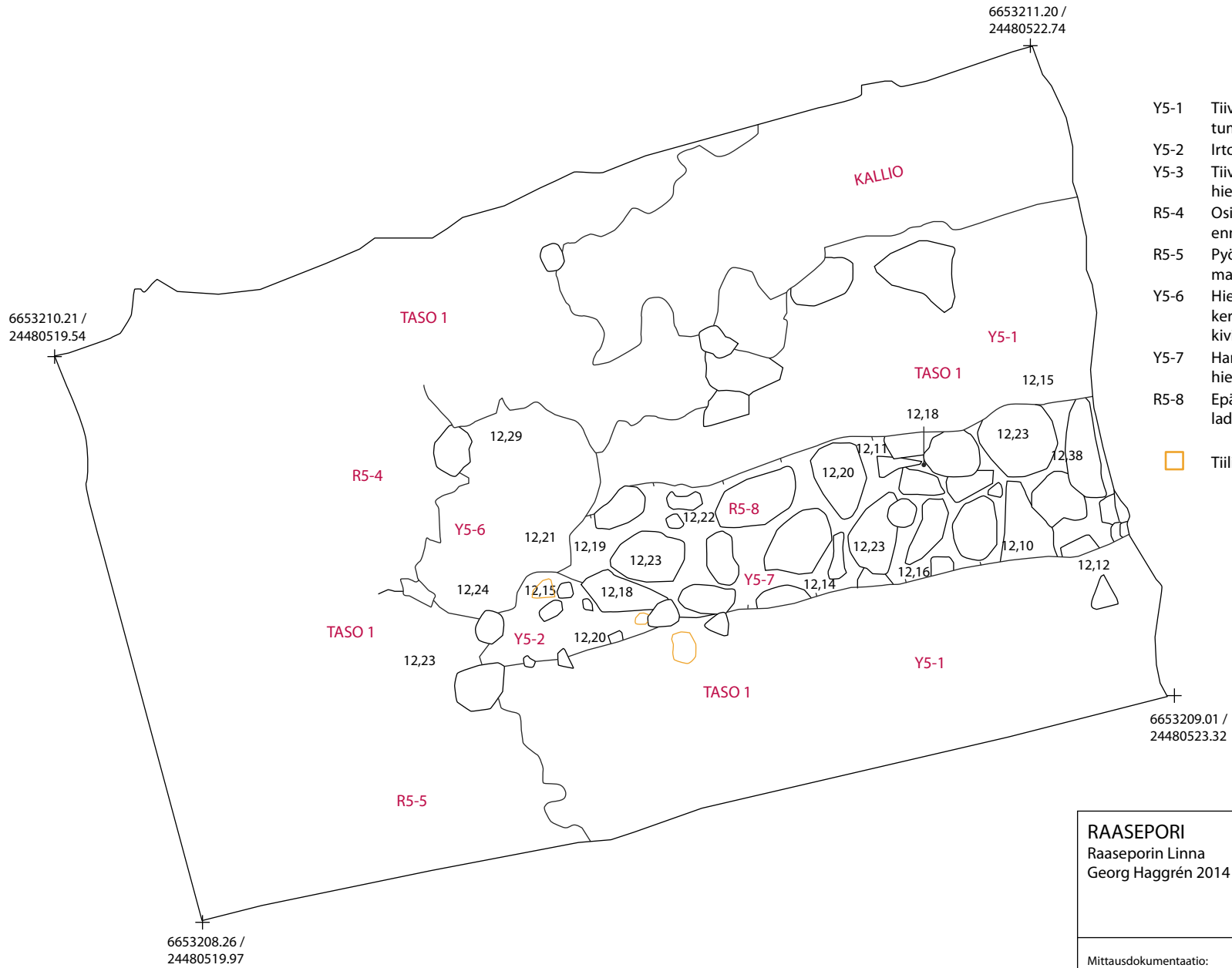




- Y5-1 Tiivis ja koostumukseltaan tahmea tummanruskea hiekkamaakerros
- Y5-2 Irtonainen ja kuiva, ruskea hiekkakerros
- Y5-3 Tiivis ja koostumukseltaan tahmea hiekkamaakerros
- R5-4 Osittain kallion päälle muurattu kivirakenne
- R5-5 Pyöreähköistä luonnonkivistä ladottu matala kivirakenne tai kiveys
- Y5-6 Hiekan ja kalkin tai kalkkilaastin sekainen kerros joka on kovettunut paikoin kivitököiksi
  
- OKH Oranssinkeltainen hiekka
- L Laasti
- T Tiilimurska
- # Hiili/noki
- Tiili

<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggrén 2014	TASOKARTAT Kaivausalue 5, taso 1 MK 1:20
	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
Mittausdokumentaatio: Piirt. E. Terävä Puht. piirt. M. Holappa	Kartta 3

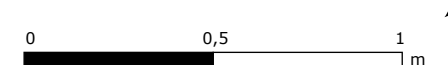




- Y5-1 Tiivis ja koostumukseltaan tahmea tummanruskea hiekkamaakerros
- Y5-2 Irtonainen ja kuiva, ruskea hiekkakerros
- Y5-3 Tiivis ja koostumukseltaan tahmea hiekkamaakerros
- R5-4 Osittain kallion päälle muurattu kivirakenne
- R5-5 Pyöreähköistä luonnonkivistä ladottu matala kivirakenne tai kiveys
- Y5-6 Hiekan ja kalkin tai kalkkilaastin sekainen kerros joka on kovettunut paikoin kivitavaksi
- Y5-7 Harmaanruskean irtonaisen ja kostean hiekan kerros
- R5-8 Epätasainen kooltaan vaihtelevista kivistä ladottu kiveys

□ Tiili

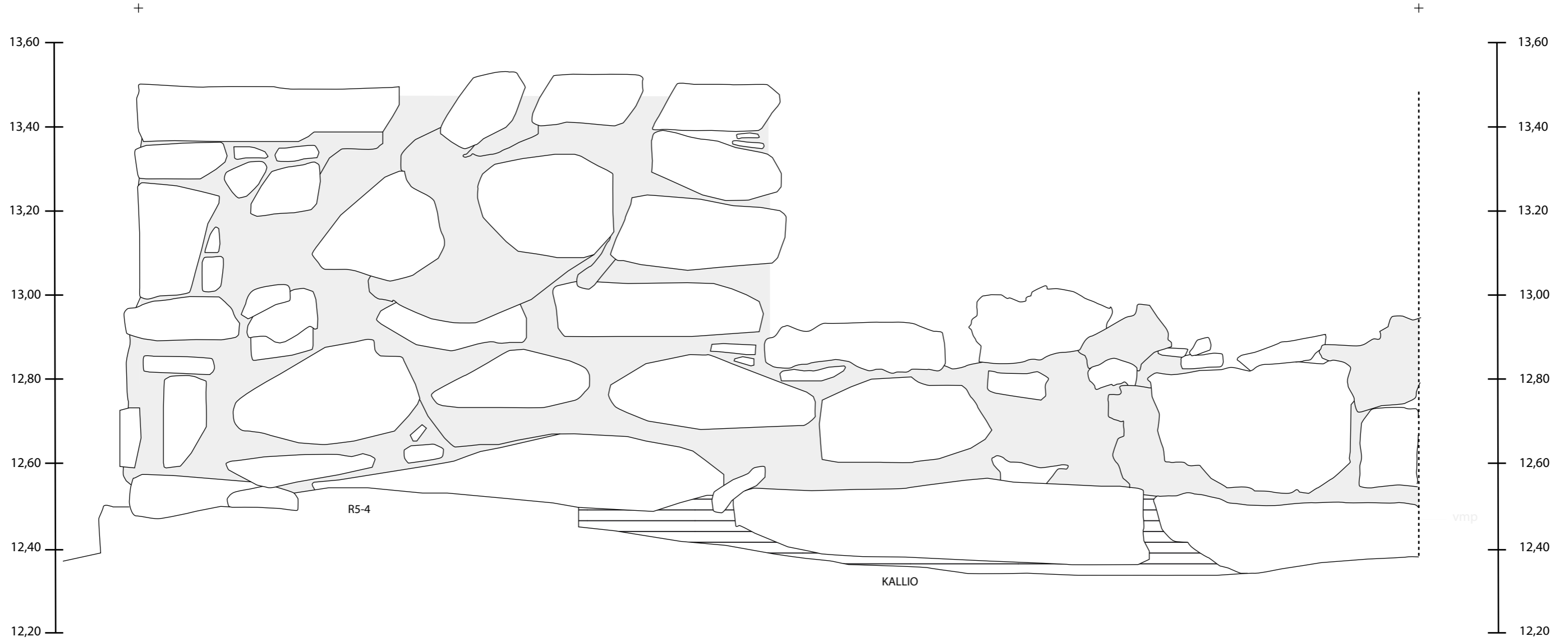
<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggrén 2014	<b>TASOKARTAT</b> Kaivausalue 5, taso 2 MK 1:20
	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
Mittausdokumentaatio: Piirt. E. Terävä Puht. piirt. M. Holappa	Kartta 4



POHJOIS-SEINÄ

6653210.07 /  
24480519.13

6653211.28 /  
24480522.80



- MODERNI KORJAUSLAASTI
- VANHA KALKKILAASTI
- vmp VANHA MAANPINTA

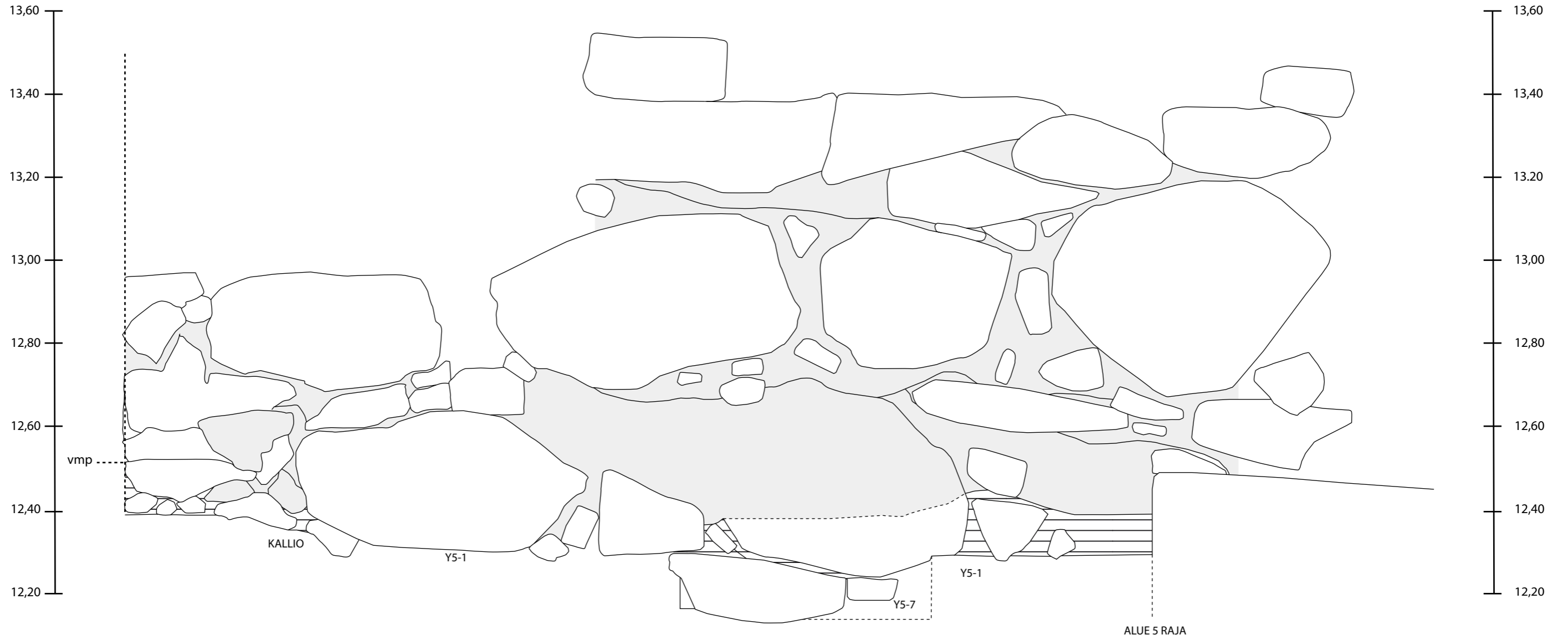
<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggren 2014	RAKENNEPIIRROS Alue 5, Pohjoisseinä MK 1:10
	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
Mittausdokumentaatio: Piirt. M. Holappa, T. Knuutinen Puht. piirt. M. Holappa	Kartta 5



# ITÄ-SEINÄ

6653211.28 /  
24480522.80

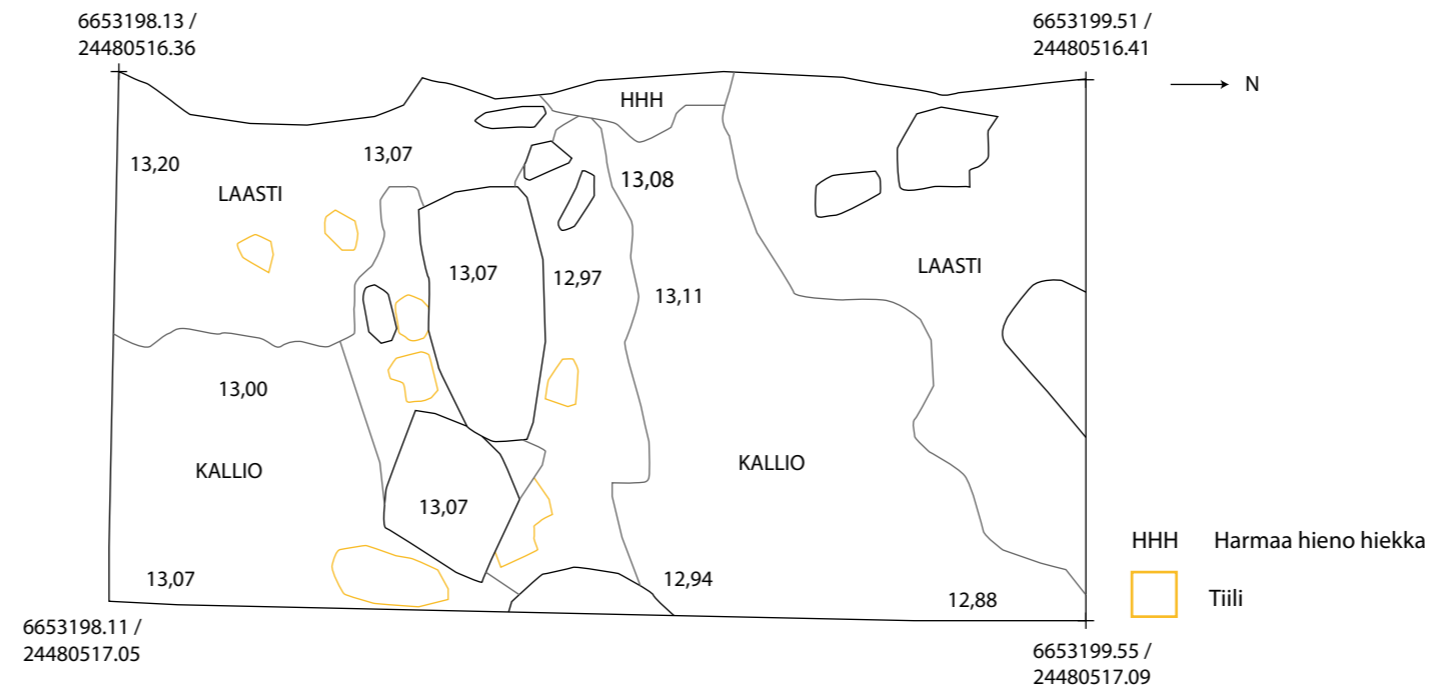
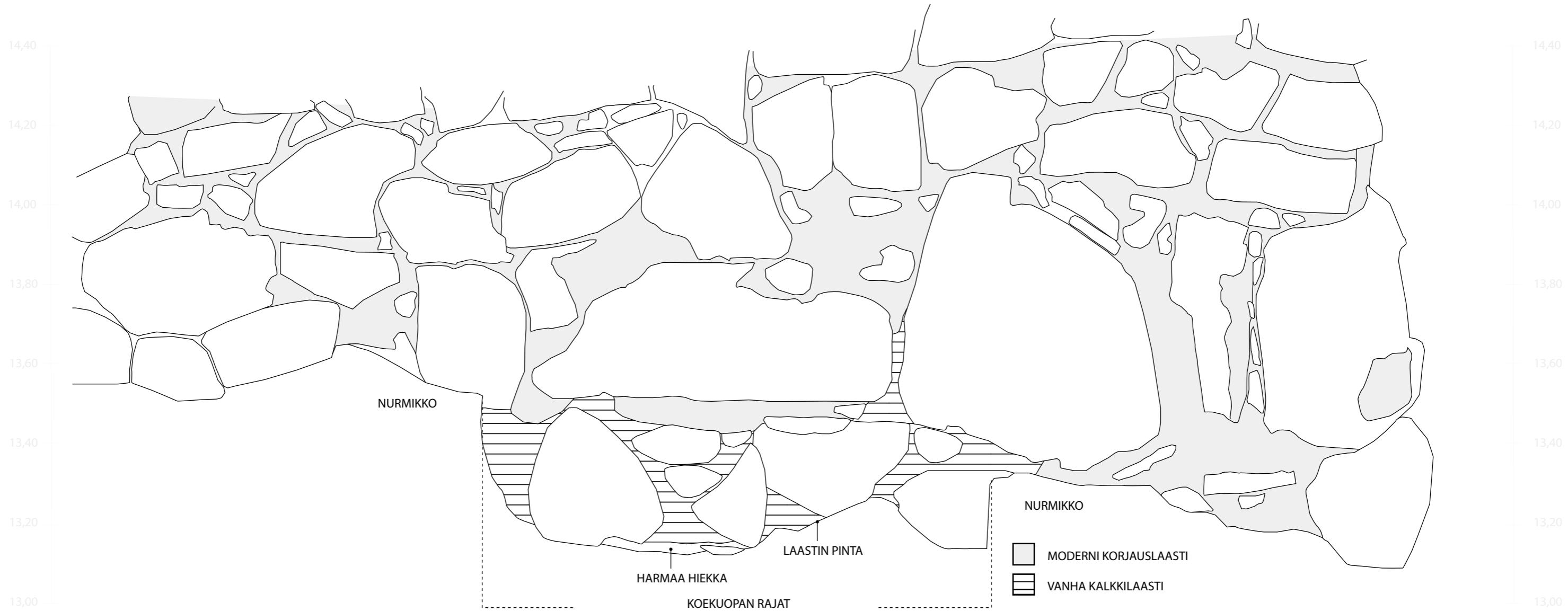
6653209.01 /  
24480523.32



- MODERNI KORJAUSLAASTI
- VANHA KALKKILAASTI
- vmp VANHA MAANPINTA

<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggrén 2014	RAKENNEPIIRROS Alue 5, Itäseinä MK 1:10
	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
Mittausdokumentaatio: Piirt. M. Holappa, T. Knuutinen Puht. piirt. M. Holappa	Kartta 6





<b>RAASEPORI</b> Raaseporin Linna Georg Haggrén 2014	<b>TASOKARTTA</b> <b>RAKENNUSPIIRUSTUS</b> Koekuoppa 9, Länsiseinä MK 1:10
Mittausdokumentaatio: Piirt. M. Holappa, E. Terävä, T. Knuutinen Puht. piirt. M. Holappa	Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo Raasepori
	Kartta 7



Orto-oikaistut rakennekuvat

ALUE 5 POHJOISPUOLEN SEINÄ MK 1:20



Orto-oikaistut rakennekuvat

ALUE 5 ITÄPUOLEN SEINÄ MK 1:20



Orto-oikaistut rakennekuvat

KOEKUOPPA 9 LÄNSIPUOLEN SEINÄ MK 1:20

