

Hankerek: 14.10.03/MNi
→ tutkimusarkisto

LAPPEENRANNAN LINNOITUKSEN LÄNSIRINNE
TUTKIMUSRAPORTTI 9.10. – 29.10.2002

Museovirasto 2002

Sini Annala

LAPPEENRANNAN LINNOITUKSEN LÄNSIRINTEEN TUTKIMUSRAPORTTI 9.10. – 29.10.2002

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto.....	2
1.1. Tutkimuskohteen historiaa.....	2
1.2. Tavoitteet.....	3
1.3. Tutkimusmenetelmät.....	3
2. Tutkimusalueen sijainti ja topografia.....	4
3. Havainnot.....	6
3.1. Koeajot A – F.....	6
3.2. Koeajojen laajennukset	9
3.3. Rakenteet.....	10
3.3.1. Portaat.....	10
3.3.2. Muurimainen rakenne.....	11
3.3.3. Vesikouru.....	11
3.4. Löydöt.....	12
4. Tulokset.....	12
5. Lähteet.....	15
 Arkistotiedot.....	 16

LIITTEET

- Lappeenrannan keskustan kartta
- Lappeenrannan linnoituksen kartta
- Linnoituksen länsirinteen kartta
- Yleiskartta kaivausalueelta
- Rakennepiirroksien (portaat, muurimainen rakenne ja vesikouru)
- Vaakituskartat
- Löytöluettelo
- Kuvauspäiväkirjat
- Kuvalliset
- Patterin 1 kartta keuhkokuumeesta 2002, pyynnöstä mukaan liitetty

1. JOHDANTO

Lappeenrannan Linnoituksen länsirinteen tutkiminen tuli ajankohtaiseksi syksyllä 2002. Linnoituksen kunnostustyöt oli aloitettu jo vuonna 1976, ja vuonna 1990 arkkitehtitoimisto Koskinen & Schalin oli laatinut linnoitusalueen käyttösuunnitelman, jonka mukaisesti länsirinteen maanpinta oli tarkoitus laskea 1700-luvulla käytössä olleelle tasolle. 1980-luvun kaivausten perusteella (1985-86 Immonen, Laaksonen; 1989 Tynkkynen) tämän ennakoitiin vaativan paikoin yli metrin maakerroksen poistamista, jolloin Pikisaareen vievä kaukolämpölinja jäisi aiotun pinnan yläpuolelle. Tämän vuoksi kaukolämpölinjaa päätettiin siirtää tulevan maanpinnan yläpuolella sijaitsevalta osaltaan, mikä käytännössä tarkoittaa linnoituksen länsiluoteisella kulmalla sijaitsevaa linjan osuutta. Syksyllä 2002 oli tarkoitus saada valmiiksi Frisenhaiminkujan suuntainen osuus, joka sijoittuu 1700-luvun sekä Ruotsin että Venäjän vallan aikaisen torialueen kohdalle.

Tutkimusten kenttätöväihe suoritettiin Museoviraston rakennushistorian osaston toimesta 9. – 29.10.2002. Kenttäjohtajana toimi fil.yo Sini Annala, paikalla oli myös kaksi Lappeenrannan kaupungin palkkaamaa miestä. Etelä-Karjalan museo antoi käyttöön kaivausvälineistöä, digitaalikameran ja raportin tekemisessä tarvittavat tilat.

Mukana ovat myös Jukka Luodon antamat tiedot keväällä 2002 kaukolämpöputkea kaivettaessa tulleista löydöistä, jotka on liitetty samaan löytöluetteloon syksyn 2002 löytöjen kanssa. Palokerroksesta otettu maanäyte sekä tiedot siitä on liitetty raporttiin. Kohteen löydöt on luetteloitu päänumerolla 2002082.

1.1. TUTKIMUSKOHTTEEN HISTORIAA

Kirjallisissa lähteissä niemellä sijainnut kauppapaikka mainitaan ensimmäisen kerran vuonna 1542. 1600-luvun puolesta välistä tunnetaan niemen ensimmäinen asemakaava, jonka mukaan torialue sijaitsi niemen länsireunalla ylätasanteen markkinapaikan jatkona. Tämän ajan rakennuskanta käsitti todennäköisesti erilaisia myyntikojuja, aittoja ja asumuksia, joiden tarkemmasta sijainnista ei ole tietoa.

1700-luvun alun ruotsalaishallinnon aikana toria reunustivat hallintoon liittyvät puurakennukset. Vuosina 1985 ja 1986 länsirinteellä suoritetuissa kaivauksissa paikannettiin vuoden 1740 karttaan merkitty rahatoimikamarin kellari ja 1700-luvun jälkipuoliskolla vanhan raatihuoneen paikalla sijainnut venäläiskauden kämnerioikeuden rakennus.

Torialueen hallintorakennukset ilmeisesti tuhoutuivat vuoden 1741 taistelussa, ja venäläisten valtakausi alkoi uudelleen rakentamisella. Vuonna 1775 vahvistetun asemakaavan mukaisesti rantaan sijoitettiin uusi bastioni- ja kurtiinirintama, mikä päätti linnakkeen laen ja puolustuslaitteitten väliin jäävän torialueen käytön kauppapaikkana. Karttamateriaalin perusteella torialueella sijaitsevia 1800-luvulla pieniä, ilmeisesti varastointiin käytettyjä rakennuksia. Myös alueen käyttö maanviljelykseen on ollut mahdollista. 1800-luvun lopulla rannan ja vanhan torin väliselle alueelle rakennettiin rautatie ja myöhemmin maantie, jotka saattoivat tuhota osan vanhasta torialueesta.

1.2. TAVOITTEET

Tutkimuskaivausten tavoitteena oli selvittää torialueen kerrosten korkeuksia suhteessa niiden ajoittumiseen. Vuonna 1988 suoritettujen kaivausten raportissa esitettiin oletus, että torialue olisi ainakin osittain ollut kivetty. Alueella havaittiin myös palokerros, jonka arveltiin ulottuvan aikavälille 1600-luvun puolivälistä 1700-luvun alkukymmenille. Näin ollen huomiota kiinnitettiin yleisen maakerrosten tarkkailun ohella erityisesti mahdollisiin kiinteiden rakenteiden jäänteisiin, tori- ja katukiveyksiin sekä palokerroksiin. Alueen entisöinnistä vastaavan arkkitehti Keijo Koskisen mukaan syksyllä 2002 tutkittava alue oli osa torialueen keskustaa, jolla ei tiettävästi ollut sijainnut aittoja ja varastoja suurempia rakennuksia. Saatuja tietoja oli tarkoitus hyödyntää tulevan maanpinnan korkeuden ja kaukolämpölinjan uudistamistarpeen määrittämisessä.

1.3. TUTKIMUSMETODIT

Kaukolämpölinjan rakennusbudjetin vuoksi uusi linja edellä mainituilta osin oli saatava valmiiksi lokakuun 2002 aikana. Näin ollen tutkimuksille jäävä aika oli rajallinen, minkä

vuoksi kaivauksissa jouduttiin käyttämään kaivinkonetta ja lapioita tarkemman lastalla suoritettun työn osuuden jäädessä vähäiseksi. Kaivinkoneen käyttö tiedettiin jo alussa tarpeelliseksi, sillä 1980-luvulla suoritettun alueen pinnan kohottamisen yhteydessä muodostuneen täyttökerroksen paksuus oli noin puoli metriä.

Tutkimuksissa pyrittiin aluksi etenemään stratigrafian mukaisissa kerroksissa, mikä kuitenkin osoittautui mahdottomaksi sekä kiireen että kerrosten sekaisuuden vuoksi. Lisäksi 1980-luvun täyttökerroksen ja pohjamaan väliin jäävän kulttuurikerroksen paksuus rinteän alaosassa oli yllättävän suuri, joten aikataulussa pysymisen vuoksi poistettiin maa päällimmäisiltä osin koneellisesti ja lapioimalla teknisinä kerroksina, joiden paksuus määräytyi lähinnä kulloisenkin tarpeen mukaan. Osittain, erityisesti kaivausten loppuvaiheessa, työ koostui lähinnä konekaivuun seurannasta.

Tutkimusten pääasiallinen huomio kiinnitettiin kerroskoostumukseen ja rakenteisiin löytöjen talteen oton rajoittuessa lähinnä otantoihin löytötyypeittäin. Löydöt kerättiin talteen kerralla useamman neliön alueelta, ja vain ajoituksen kannalta merkittävät mitottiin paikalleen. Koska koeojan rinteän yläpään sijoittuvassa osuudessa suurin osa kulttuurikerroksesta poistui jo konekaivuun yhteydessä, kokeiltiin tällöin 5 mm koneseulan käyttöä. Seulomisesta kuitenkin luovuttiin sen vaatiman miestyövoiman, seulottavan maan runsauden ja aikataulussa pysymisen vuoksi. Lisäksi maassa olevien juurien ja tiilimurskan runsaus vaikeutti seulomista.

Dokumentoinnissa käytettiin vaakitseamista, valokuvausta, sanallista kuvailua ja piirroksia aina, kun se vaikutti tarpeelliselta. Tasokarttoja piirrettiin lähinnä vain rakenteiden yhteydessä. Koko alueen yksityiskohtaisten profiilikarttojen piirtämisestä jouduttiin kiireellisen aikataulun vuoksi luopumaan.

2. TUTKIMUSALUEEN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Lappeenrannan linnoitus sijaitsee Saimaaseen pistävällä niemellä. Tutkimusalue sijoittuu linnoituksen mäen länsireunalle, osin niemeltä viettävään rinteeseen, osin rinteän alaosaan, jossa sijainnut markkinapaikka tunnetaan jo 1500-luvulta.

Ylärinteestä katsottuna alueen vasemmalle puolen jää Frisenheiminkuja, oikealle puolestaan vuosien 1985 ja 1986 kaivauksissa esiin saatua kellaria suojaava rakennus. Etuoikealle avautuu Pallonlahti, joka vielä 1700-luvulla ulottui kauemmas nykyiseen Pusupuistoon päin.

1980-luvulla suoritettuna alueen pinnan kohottamisen jälkeen paikan ovat vallanneet lähinnä ruohovartistiset kasvit. Ylärinteeseen mentäessä jouduttiin poistamaan sireenipensaita, joita kasvaa Frisenheiminkujan reunassa.

Metrin levyisen koeojan avulla tutkitun alueen pituus on noin 20 metriä ja rinteiden alaosaan sen yläosaan pinnankorkeudet vaihtelevat välillä 81,63 ja 83,47 m mpy. Kirjaimin A – F nimetyt koeojien osiot jaettiin yhden neliömetrin suuruisiin ruutuihin, jotka merkittiin numeroilla (esim. A1). Ensimmäinen 1 x 4 m koeoja (oja A) sijoitettiin rinteeseen nähden poikittain (pohjois-koillinen/etelä-lounas). Myöhemmin todettiin koeojan palvelevan huonosti tulevan kaukolämmön sijoitustarvetta, joten sen kaivaminen keskeytettiin ja avattiin uusi, tulevan kaukolämmön mukainen rinteiden suuntainen (itä-kaakko/länsi-luode) 1 x 5 m koeoja (oja B). Kaukolämpölinjan kulun mukaisesti lahdelle suuntautuvaa koeojaa jatkettiin 1 x 4 m alueella (oja C). Ylärinteeseen kaivettiin vielä alkaen ruudusta A1 ojan B ja C suuntainen 1 x 14 m oja, jota ei sijoitettu suoraan koeojan B jatkoksi, jottei Frisenheiminkujan viereisiä sireenipensaita jouduttaisi poistamaan. Koeoja kaivettiin pohjaan useammassa osassa (ojat D, E ja F).

Edellä mainittuja koeojia laajennettiin paikoin siten, että miltei koko tulevan kaukolämpöputken sijoittamiseksi kaivettava maa-alue tuli tutkittua. Aikataulun vuoksi laajennukset kaivettiin pääasiassa koneellisesti ja lapiolla siten, että tarkempaa tutkimusta tehtiin vain tilanteen sitä vaatiessa. Yleensä ottaen tämä toimi hyvin, sillä laajennuksien maa-aines vastasi yleensä viereistä koeojaa.

Kaivausten aikana korkeuskiintopisteenä käytettiin kaivonkantta, jonka korkeus merenpinnasta oli 81,91 m (x=73602,55, y=63884,08). Tutkimusalueen tarkempi sijainti määritettiin vasta kaivausten loppuvaiheessa Lappeenrannan kaupungin mittausryhmän avulla.

3. HAVAINNOT

Tarkasteltaessa koko kaivausalueita voidaan erottaa kaksi kokonaisuutta, jotka eroavat toisistaan lähinnä kulttuurimaan paksuuden osalta. Suurimmassa osassa kaivausalueita, eli rinteiden alapuolisella alueella, kulttuurimaan paksuus oli noin metri. 1900-luvulla tällä alueella on sijainnut useitakin rakennuksia, kuten sikala. Viimeisen parin sadan vuoden aikainen runsas käyttö siis näkyy kulttuurikerroksen paksuutena, erityisesti, kun sen suhteuttaa kaivausalueen rinteessä sijaitsevaan osioon, jonka kulttuurimaan paksuus on vain noin puoli metriä. Rinteiden alla maanpintaa nosti myös 1980-luvulla suoritettu täyttö, tämän kerroksen paksuus oli noin puoli metriä. Rinteessä täyttöä ei ollut lainkaan, ja kulttuurimaa alkoi heti maanpinnasta.

3.1. KOEJOJAT A – F

Kaivaukset aloitettiin avaamalla rinteiden vastainen koeoja A (A1 – A4). Aluksi poistettiin koneellisesti viimeisin täyttökerros, minkä jälkeen edettiin lapiotasoina. Hiekkaisen täyttömaan jälkeen noin korkeudesta 81,7 m mpy alkoi tumma, hiekan ja mullan sekainen kerros, jossa oli sekaisin sekä uusia että vanhoja löytöjä, kuten posliinia, uudehkoja nautoja, pultteja tms. Löytöjen uutuuden vuoksi edettiin koneellisesti parikymmentä senttiä. Maa oli koko matkaltaan samanlaista, tummaa hiekan ja mullan sekaista, ja satunnaisesti hiekka- ja savilinssejä, jotka eivät kuitenkaan muodostaneet selkeitä kerroksia. Ojan pohjoisluoteisessa päässä (ruudut A3 ja A4) ilmeni ojakaivanto, joka leikkasi koeojan. Tummassa maassa oja erottui selkeänä, karkeahkolla hiekillä täytettynä kaivantona. Ojan kaivaminen oli aloitettu pinnasta, jonka korkeus oli noin 81,3 m mpy. Selkeää täyttökerrosta ei kuitenkaan voinut nähdä, vaan maa oli tässä tasossa samanlaista kuin muuallakin. Koeojan eteläkaakkoisessa päässä (ruutu A2) korkeudessa 81,515 m mpy oli puupylväs. Koeojan tästä päästä löydettiin korkeudelta 81,51 m mpy venäläinen, kahden kopeekan raha vuodelta 1814 (ruutu A1). Koeoja A:n kaivaminen päätettiin ruutujen A2 – A4 osalta tähän.

Ruutu A1 kaivettiin pohjaan ylärinteen ojan aukaisun yhteydessä. Korkeudessa 81,31 m mpy ilmeni pintaa, joka ei vaikuttanut sekoittuneelta. Sen alapuolelta, tasosta 81,215 m mpy alkoi tiilin, laastin, hiilen ja maan sekainen kerros. Hiili oli satunnaista, ja sen

määrä väheni ruudun A1 koeojan A puoleista reunaa kohti. Kerroksen paksuus oli noin 4 cm, pohja saavutettiin korkeudessa 81,12 m mpy.

Koeoja B (B1 – B5) kaivettiin rinteen suuntaisesti jatkoksi koeojalle A siten, että ne muodostivat keskenään suorakulman. Havainnot tästä ojasta ovat samankaltaisia kuin ojassa A, ja koska tässä vaiheessa jo tiedettiin täyttökerroksen paksuus, poistettiin koneellisesti noin puolen metrin paksuinen kerros. Tässä tasossa korkeudessa 81,71 m mpy ilmeni puukerros, jossa näkyi paikoin lankkuja ristikkäin parissa kerroksessa. Puukerros näkyi parhaiten ruuduissa B4 ja B5, mahdollisesti tämä kerros oli ennen konekaivuuta ulottunut laajemmallekin, profiilin mukaan ei kuitenkaan koko ojan B alueelle. Kerros vaikutti varsin tuoreelta. Myöhemmin tämän alapuolelta, noin parin kymmenen sentin syvyydestä tuli foliota, ja koekuopan kaivamisen jälkeen päätettiin edetä koneellisesti. Koneella kaivetun tason korkeus vaihteli ruudun B5 80,965 m mpy:sta ruudun B1 81,425 m mpy:n. Koeojan tien puoleinen reuna oli hiekkainen ja löydötön, toisella puolen maa oli hiilensekaista, siinä oli savi- ja hiekkalinssejä sekä runsaasti nauvoja. Tässä vaiheessa ojan molempiin päihin tehtiin koekuopat pohjamaan tavoittamiseksi. Ruudussa B1 tuli pohjahiekka vastaan 81,055 m mpy:ssa, ja tämä ruutu kaivettiin pohjaan profiilissa näkyvän hiilikerroksen selventämiseksi. Hiili oli kuitenkin paikallista, eikä jatkunut yhtenäisenä juuri koeruudun ulkopuolelle. Ruutuun B5 tehdyssä koekuopassa maa vaikutti edelleen sekoittuneelta, joten maata päätettiin poistaa koneellisesti. Tasossa erottui selkeästi tiilimurskaa ja muutamia kokonaisiaakin tiiliä. Tiilimurska oli vahvimmillaan ruudussa B4 jatkuen ruudun B3 puoleenväliin. Kerroksen korkeus oli noin 80,9 m mpy. Muuten ojan alueella maa oli samanlaista tummaa, hiekan ja mullan sekaista kuin aiemminkin. Tiilimurskan alapuolelta, ruudusta B4 paljastui kenttäkiveysmäinen taso 80,8 m mpy:sta, joka kuitenkin ulottui parhaimmillaan vain noin yhden neliömetrin laajuudelle heiketen muun ojan alueella kiviseksi, hiekan sekaiseksi maaksi. Tiilimurskan alapuolella löydöt loppuivat lähes täysin. Pohjahiekka tuli vastaan ruudussa B1 korkeudessa 80,975 m mpy ja ruudussa B5 korkeudessa 80,535 m mpy, eli pohjan korkeus nousi rinteelle päin mentäessä.

Koeoja C (C1 – C4) jatkoi ojaa B Pallonlahden suuntaan. Tämänkin ojan kaivaminen aloitettiin koneellisesti siten, että maata poistettiin näin miltei metrin paksuinen kerros. Tästä tasosta edettiin lapiolla aina tasoon, jonka korkeudet vaihtelivat ruudun C4 80,634 m mpy:sta ruudun C1 80,96 m mpy:n. Maa oli tummaa, hiekan ja mullan

sekaista, ilmeisen sekoittuneita. Löydöt kuvastivat samaa, niihin lukeutui mm. 1940-luvun hylsy. Seuraavassa tasossa, ojan keskellä korkeudessa 80,665 m mpy, ilmeni sekalaisen kokoisista, nyrkkiä pienemmistä kivistä koostuva kiveys, jonka kaltaista oli myös ojassa B. Tämäkään ei ulottunut puolta neliometriä laajemmalle alueelle. Tässä vaiheessa ojan korkeus koko sen pituudelta oli noin 80,6 m mpy, maa hiekkaista, tiilimurskan sekaista ja paikoin savista. Lapiolla edetessä havaittiin hiilikerros, joka oli paksuimmillaan (noin 1 cm) ojan puolivälissä tien puoleisella reunalla korkeudessa 80,61 m mpy. Hiiltä esiintyi miltei koko ojan alueella, mutta täällä vain hiilensekaisena maana, josta ei voi puhua hiilikerroksena. Tiilimurskaista hiekkaa esiintyi vielä ruudussa C1. Tiilen ja hiilen alla löydöt ennen pohjamaata olivat vähäisiä. Ojan pohja-arvot vaihtelivat alarinteestä (C4 – C1) lähtien välillä 80,405 m mpy ja 80,503 m mpy, eli maa vietti kohti Pallonlahtea.

Koeoja D (D1 – D4) nousi ruudusta A1 alkaen ylärinteeseen ojien B ja C suuntaisesti. Maa poistettiin kerralla koko 14 metrin pituisen, rinteeseen sijoitetun ojan matkalta, ja konekaivuussa havaitut löydöt kerättiin samaan pussiin. Koeojan D osalta maata poistettiin noin 60 cm paksuinen kerros, minkä jälkeen edettiin lapiokaivuuna. Korkeudesta 81,78 m mpy koeojan puolivälistä tien puoleiselta sivulta esiin tuli lankku, joka yläpuolella profiilissa maa oli tiilimurskan ja laastin sekaista. Lauta kuitenkin vaikutti satunnaiselta ja tuoreelta. Seuraavassa lapiolla kaivetussa kerroksessa näkyi sama ojakaivanto, joka esiintyi koeojan A ruuduissa A4 ja A3. Koeojassa D kyseinen oja esiintyi ruutujen D1 ja D2 kohdalla. Oja kaivettiin sen alkuperäiseen syvyyteen eli 80,54 m mpy saakka. Koska ojan kaivaminen oli aloitettu korkeudesta 81,625 m mpy, tuli sen syvyydeksi vähän yli metri. Ojan pohjalta ei kuitenkaan löytynyt mitään putkeen tms. viittaavaa. Ojaa lukuun ottamatta koeojassa D ei voinut havaita kerroksellisuutta, vaan maa oli pohjaan saakka samanlaista tummaa, hiekan ja mullan sekaista satunnaisine hiekka- ja savilinsseineen. Koskemattoman pohjahiekan korkeudet vaihtelivat välillä 81,035 (ruutu D1) ja 81,235 m mpy (ruutu D4), eli pohja nousi edelleen rinnettä kohti.

Koeoja E (E1 – E7) jatkoi rinteeseen päin koeojaa D. Koeoja E käsitti yhdessä ojan D kanssa rinteeseen sijoitetusta ojasta osan, jota ei ollut kaivettu pohjaan jo ensimmäisessä konekaivuuvaiheessa. Koeojassa E koneella poistetun kerroksen paksuus oli noin 50 cm. Tästä jatkettiin lapiolla. Ensimmäisessä lapiolla kaivetussa kerroksessa, ruuduissa E2 ja E4 tuli esiin suurehkoja kiviä lähinnä ojan tien

puoleisesta reunasta. Kivien korkeuden (82,115 – 82,45 m mpy) ja sijainnin perusteella ne liittyivät todennäköisesti 80-luvulla kivettyyn Frisenheiminkujaan. Seuraava lapiotaso päätettiin ulottaa suoraan pohjaan saakka, sillä koekuopan perusteella maa jatkui samanlaisena, tummana, hiekan ja mullan sekaisena, sekoittuneena, ilman selkeitä kerroksia. Ruudun E5 tien puoleiselta reunalta tuli yhdessä kerroksessa rivissä vanhemmalta vaikuttavia tiiliä, joiden korkeus oli noin 82,04 mpy. Tiiliin ei liittynyt laastia, ja profiilissa niiden yläpuolella oli suurehkoja kiviä. Kokonaisuus ei kuitenkaan viitannut rakenteeseen. Tiilten alapuolelta alkoi suurten (noin 40 x 40 x 15 cm), nelikulmaisiksi lohkottujen kivien muodostama portaikko, josta kerrotaan tarkemmin kohdassa 3.3.1. Portaat. Portaiden yläpäässä, ruudusta E6 alkaen, pohja saavutettiin 82,21 m mpy. Koeojan E alueella pohjahiekan korkeus vaihteli välillä 81,255 (ruutu E1) ja 82,35 m mpy (ruutu E7).

Koeoja F (F1 – F3) kaivettiin käytännössä koneella pohjahiekkaan saakka, sillä kulttuurikerroksen ohentuminen verrattuna rinteeseen oli yllättävän suuri. Profiilissa ei näkynyt lainkaan kerroksia, vain tummaa, hiekan ja mullan sekaista kulttuurimaata, jota rinteessä kasvaneiden sireenipensaiden juuret olivat voimakkaasti sekoittaneet.

3.2. KOEOJIEN LAAJENNUKSET

Varsinaisten koeojien kaivamisen jälkeen oja laajennettiin, jotta saataisiin tutkittua koko uutta kaukolämpöputkea sijoitettaessa kaivettava alue. Työn tämä osa suoritettiin aikataulussa pysymisen vuoksi konekaivuun seurantana, ja oletuksena oli, että kerrokset eivät poikkeaisi tarkemmin tutkituista koeojista. Kaivausten tätä osuutta dokumentoitiin tarkemmin vain, kun havaittiin jotain poikkeuksellista.

Ensimmäinen laajennuksista tehtiin koeojan E pohjoispuolelle. Tarkoituksena oli selvittää kaukolämpölinjan alkuperäisen sijoituspaikan vaihtamisen mahdollisuutta siten, että portaat voitaisiin säästää. Tällä alueella ei ilmennyt mitään poikkeavaa, joten kaukolämpölinjan tuleva paikka päätettiin sijoittaa alkuperäisistä suunnitelmista poiketen noin neljä metriä pohjoisemmaksi.

Seuraavaksi laajennettiin koeojia B ja C niiden pohjoispuolelta noin kaksi metriä. Alue kaivettiin koneellisesti ja lapiolla, mitään koeojien kerroksista poikkeavaa ei ilmennyt. Myös täällä esiintyivät hiili- ja tiilikerrokset, joiden korkeudet ja sijainti käsiteltiin koeojien B ja C yhteydessä.

Viimeiseksi kaivausaluetta laajennettiin Pallonlahdelle päin tulevan kaukolämpölinjan mukaisesti. Tiedossa oli, että vanhan rautatien ratapenkan kohtaa pidemmälle olisi aiempien maansiirtojen vuoksi tuskin tarvetta edetä. Tässä yhteydessä esiin tulivat kivinen aitamainen rakenne ja vesikouru, joita käsitellään tarkemmin kohdissa 3.3.2. ja 3.3.3. Muuten alueella ei esiintynyt mitään poikkeavaa, hiiltä oli vielä alueen koeojan C puoleisessa päässä, samalla korkeudella, ja mahdollisesti kyseessä on sama, ei kuitenkaan täysin yhtenäinen kerros.

3.3. RAKENTEET

3.3.1. PORTAAT

Portaat sijoituivat ruutujen E5 ja E6 alueelle. Koeojaa laajennettiin ojan pohjoispuolelle, jolloin portaat sekä niihin kuuluva vesikouru saatiin esiin kokonaisuudessaan. Portaat koostuivat suurista, noin 40 x 40 x 15 cm kokoisista nelikulmaisiksi hakatuista kivistä. Porraskivet oli asetettu neljään tasoon siten, että kukin porrastaso muodostui kolmesta kivistä. Ylimmässä portaassa oli jäljellä vain yksi kivi. Rakenne saattaa jatkua Frisenheiminkujan puolelle.

Vesikouru sijaitsi portaiden pohjoispuolella aivan niiden reunassa. Kourun kivet olivat porraskivien tavoin nelikulmaisia, mutta muodoltaan pitkänomaisempia ja kooltaan vaihtelevampia. Kivet oli asetettu kallelleen siten, että aina kahden kiven väliin muodostui kouru. Kourun pohjoispuolella oli vielä yksi, muodoltaan epäsäännöllinen ja kookkaampi kivi, joka ei välttämättä kuulunut alkuperäiseen rakenteeseen.

Rakenne sijoittuu pohjamaan mukaan kohtaan, jossa rinne kohoaa jyrkimmin. Portaiden kohdalla maa nousee portaiden matkalta 62 cm, portaiden alapuolella nousu on samalla matkalla vain 19 cm. Kivet on asetettu suoraan pohjamaan päälle. Portaiden ylimmän tason muodostavan yhden porraskiven ja kourun pään yläpuolella

oli noin puoli metriä rinteeseen jatkuva kuopanne, joka oli kaivettu pohjamaahan yli puolen metrin syvyyteen (pohja-arvo 81,565 mpy).

3.3.2. MUURIMAINEN RAKENNE

Rakenne sijoittui koneella kaivetun, koeojaa C Pallonlahdelle päin jatkavan alueen Frisenheiminkujan puoleiselle reunalle ollen osittain nykyisen kujan alla. Taso, jolle alimmaiset kivet on aseteltu, vaihtelee välillä 80,15 (itä-koillinen) ja 90,685 m mpy (etelä-lounas). Alimmaisten kivien ja pohjamaan välillä on noin 20 cm kulttuurimaata, jossa ei erotu kerroksia. Rakenne koostui osin lohkotuista, osin luonnonkivistä. Kivien koko vaihteli portaisiin käytetyn kokoisista, hakatuista kivistä halkaisijaltaan noin kymmensenttisiin luonnonkiviin. Laastia ei ollut käytetty lainkaan. Parhaimmillaan kiviä oli koottu muurimaisesti kolmeen kerrokseen, välillä taas kiviä oli jäljellä vain yhdessä kerroksessa tai ne puuttuivat kokonaan. Koneella kaivetun ojan halki rakenteen länsipäässä kulkeva kaapelikaivanto on ilmeisesti hajottanut osan rakenteesta.

Esiin kaivetusta osasta oli vaikea hahmottaa selkeää rakennetta, toinen reuna meni kokonaan Frisenheiminkuja alle ja osa kivistä oli todennäköisesti lähtenyt konekaivuussa. Yläpuolella profiilissa kulttuurimaa oli hyvin kivistä, mutta nämä kivet eivät vaikuttaneet rakenteeseen liittyviltä.

3.3.3. VESIKOURU

Rakenne sijoittui koneella kaivetun, koeojaa C Pallonlahdelle päin jatkavan alueen Frisenheiminkujan puoleiselle osalle aitamaisen kivirakenteen länsipuolelle. Kouru on valmistettu nelikulmaisiksi hakatuista kivistä, joiden koko vaihtelee. Keskimäärin yleisin kivikoko on noin 30 x 20 x 15 cm.

Rakenteen itäpäässä sen päällä on suuri kiviblokki (noin 100 x 50 x 30 cm), jonka materiaali on erilainen kuin kourussa käytetyissä kivissä. Kivi ei todennäköisesti ole alkuperäisellä paikallaan, mahdollisesti viereinen kaapelikaivanto on liikuttanut sitä.

Alun perin rakenne on koostunut kivirivistä, jonka päälle molemmin puolin on asetettu vinottain toinen kivikerta siten, että niiden väliin ja pohjimmaisena kivirivin päälle muodostuu kouru. Kaapelia sijoitettaessa on kuitenkin kaivettu pois kaikki kourun Frisenheiminkujan puoleiset kivet yhtä lukuun ottamatta. Osa kivistä vaikuttaa rakenteeseen kuulumattomilta, mahdollisesti ne ovat siirtyneet sen päälle. Ilmeisesti rakenne jatkuu luoteeseen.

Kourun pohjoispuolella oli vielä kaksi suurta kivenjätkälettä, jotka eivät kuulune koururakenteeseen. Lisäksi näiden kivien koillispuolella oli puutolppa, joka ilmeisesti oli osa koneella kaivetussa ojassa idempänä sijainneen sähkötolpan tukirakennetta. Suurten kivien edestä pohjamaan korkeudeksi saatiin 79,655 m mpy, joten kivikourun ja pohjamaan välillä näyttäisi olevan vielä noin puolen metrin paksuinen kulttuurikerros. Rakenteen pohjoispuolelta, korkeudesta 80,5 m mpy, löytyi venäläinen kymmenen kopeekan raha vuodelta 1823.

3.2. LÖYDÖT

Löydöt koostuivat lähinnä lasista, keramiikasta, nauloista ja muista rautaesineistä, luusta ja liitupiipun varsista. Kulttuurikerroksessa paikoin vielä noin metrin syvyydessä vastaan tuli tehdasvalmisteisia nauvoja. Rahoja löytyi kaksi kappaletta, molemmat venäläisiä kopeekoita, toinen vuodelta 1814, toinen vuodelta 1823. Näiden löytöjen perusteella on kuitenkin vaikea sanoa mitään kohteen ajoittumisesta, sillä maan sekoittuneisuuden vuoksi ne eivät välttämättä olleet alkuperäisessä kontekstissaan. Muista löydöistä poikkeavia olivat tykinkuulan kappaleet ja metallinappi.

4. TULKINTA

Kaivauksissa saatu materiaali tukee vanhojen karttojen perusteella saatuja tietoja alueen käytöstä. 1600- ja 1700-luvulla torina käytetyn ja tällöin vailla aittoja pysyvämpää rakennuskantaa olleen alueen luonne vahvistui. Löydetyt rakenteet sijoittuivat torin reuna-alueille, eikä viitteitä rakennuksiin löytynyt. Kulttuurikerroksen paksuuden ja sen yläosan tuoreiden löytöjen perusteella erityisesti rinteiden alaosa

(koeojat A, B, C, D ja osittain E) on ollut aktiivisessa käytössä aina viime vuosikymmeneen saakka.

Ojien B ja C hiili- kivi- ja tiilimurskakerroksia vastaavia havaittiin myös vuosien 1985/86 ja 1988 kaivauksissa. Vuoden 1988 kaivauksissa palokerroksen korkeudet vaihtelivat välillä 81,30 ja 81,90 m mpy, kun taas ojan C kerroksen korkeus oli matalammalla, noin 80,61 m mpy:ssä. Liisa Tynkkynen ajoitti löytöjen perusteella vuoden 1988 palokerroksen vuoden 1729 tulipaloon. Muutenkin havainnot olivat samankaltaisia kuin syksyllä 2002; havaittiin mm. kenttäkiveyksen kaltaisia luonnonkivikasaumia ja tiilimurskan sekaisia rakennusjätekerroksia.

Rakenteiden ajoittaminen on vaikeaa, sillä niiden yhteydestä ei tullut selkeästi niihin kuuluvia ajoittavia löytöjä. Muurimaisen rakenteen sijainti Frisenheiminkujan kohdalla viittaa yhteyteen yläkaupungista torille ja satamaan vievään tiehen, joka oli todennäköisesti kivetty jo ruotsalaisella ajalla. Kyseessä saattaa olla esimerkiksi kujaa ja toria erottanut matala aita. Kivien vaihteleva ja usein suuri koko sekä useat kivikerrokset viittaavat pikemminkin aitaan kuin tiehen.

Muurimaisen rakenteen yhteyden arvioimista sen länsipuolella sijaitsevaan vesikouruun vaikeuttaa rakenteiden välinen kaapelikaivanto. Ehkä muurirakennetta on purettu vesikourun tieltä, ja kourun edessä matalammalla sijainneet suuret kivet kuuluivat alun perin muuriin. Toisaalta myös rakenteiden samanaikaisuus on mahdollista. Myös vesikouru kulkee Frisenheiminkujan reunassa, joten on mahdollista, että rakenteen eteläpuolelta, nykyisen Frisenheiminkujan kohdalta löytyisi kivetty tie, johon kouru liittyi. Kourun yltä, rakenteen pohjoispuolelta, löytyi vuoden 1832 kymmenen kopeekan raha. Maa vaikutti kuitenkin sekoittuneelta, joten ajoittavaa merkitystä rahalla ei liene.

Portaiden sijoittuminen aivan pohjamaan yläpuolelle viittaisi niiden suhteellisen korkeaan ikään, mille ei kuitenkaan löydy vahvistusta löydöistä. Ilmeisesti portaiden funktio on ollut helpottaa liikkumista yläkaupungin ja torin välillä rinteiden jyrkimmässä kohdassa. Alun perin portaat ovat saattaneet ylärinteessä olla pidemmät, sillä ylimmäisestä kivikerrasta on jäljellä vain yksi kivi. Portaiden yläpuolella sijainneet tiilet olivat laastittomia ja vaikuttivat satunnaisilta. Jos portaat ovat kuuluneet johonkin

rakennukseen, tästä ei näkynyt merkkejä kerroksissa, eikä vanhojen karttojen perusteella tässä niitä sijainnutkaan.

Syksyn 2002 tutkimusten perusteella käsitykseen 1700-luvun torin rakenteesta saatiin sekä vahvistusta vanhoille olettamuksille että uusia tietoja. Kaukolämpökaivannon sijoittaminen olisi todennäköisesti tuhonnut suurimman osan rakenteista, joiden ainakin osittainen säilyttäminen näin mahdollistui. Tutkimusten yhteydessä kaukolämpöputken paikkaa saatettiin vielä muuttaa, minkä lisäksi sen uuden osan sijoittaminen ylärinteeseen saakka havaittiin tarpeettomaksi. Kaivausten perusteella arkeologisten tutkimusten suorittaminen alueen entisöintihankkeen yhteydessä on jatkossakin tarpeellista.

Oulussa 11.2.2003

fil.yo Sini Annala

5. LÄHTEET

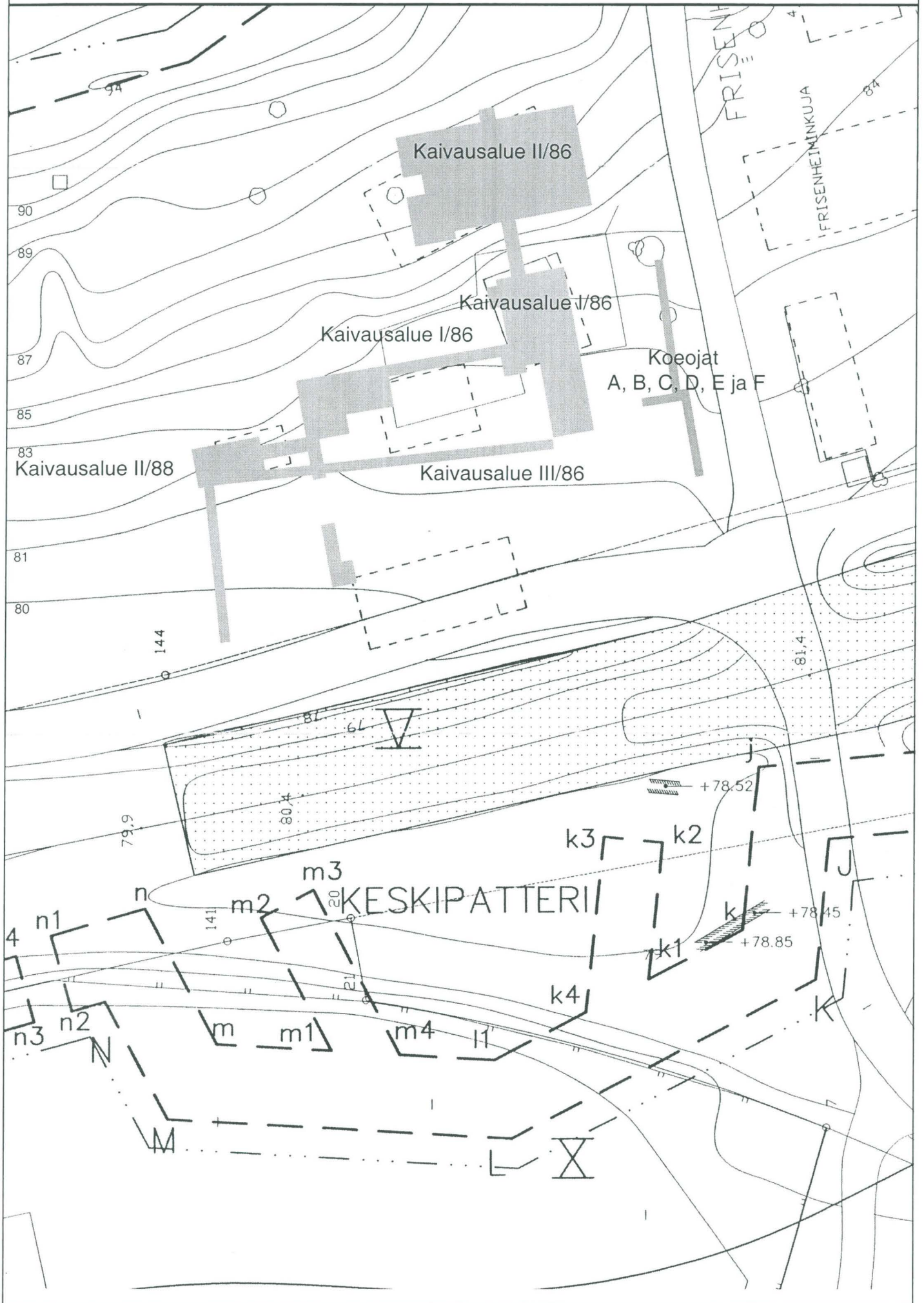
- Etelä-Karjalan museo: Kaupungin juurilla, näyttely Etelä-Karjalan museolla 7.8.1987 alkaen. 1987.
- Immonen, Olli; Laaksonen, Lasse: Lappeenrannan linnoitus, arkeologinen tutkimuskaivaus vuosina 1985 ja 1986. Museovirasto. 1986.
- Lappeenrannan vanha linnoitus, itää ja länttä vastaan. Lappeenrannan Kilta. 1991.
- Tynkkynen, Liisa: Lappeenrannan linnoituksen länsirinteen kaivaukset vuonna 1988. Museovirasto. 1989.

ARKISTOTIEDOT

Kohde Lappeenrannan linnoituksen länsirinne
Kunta / kaupunki Lappeenranta, Linnoituksen kaupunginosan
länsirinne
Tutkimuksen laatu Kaukolämpöputken siirrosta aiheutuva
koekaivaus
Kohteen ajoitus 1600/1700-luku
Peruskartta 3134 07 Lappeenranta / kaupungin koordinaatteja? -
Kiintopisteen koordinaatit x=73602,55, y=63884,08, z=81,91 eivät YKJ
Maanomistaja Lappeenrannan kaupunki
Tutkimuslaitos Museoviraston rakennushistorian osasto
Aikaisemmat tutkimukset Immonen, Olli; Laaksonen, Lasse: Lappeenrannan
linnoitus, arkeologinen tutkimuskaivaus vuosina 1985 ja
1986. Museovirasto. 1986.
Tynkkynen, Liisa: Lappeenrannan linnoitus,
arkeologinen tutkimuskaivaus vuosina 1985 ja 1986.
Museovirasto. 1986.
Löydöt KM:2002082:1 - 72
Dokumentaatio Kaivauskertomus Museoviraston rakennushistorian
osaston arkistossa ja Etelä-Karjalan museossa
Kuvat Etelä-Karjalan museon arkistossa;
Diakuvat:4205:1 - 5
Mustavalkokuvat:K1663:1 - 29
Digiataalikuvat:K1663:29 - 43

Lappeenrannan keskusta, mittakaava 1:17600





kellarin
katos

Frisenheiminkuja

1. laajennus

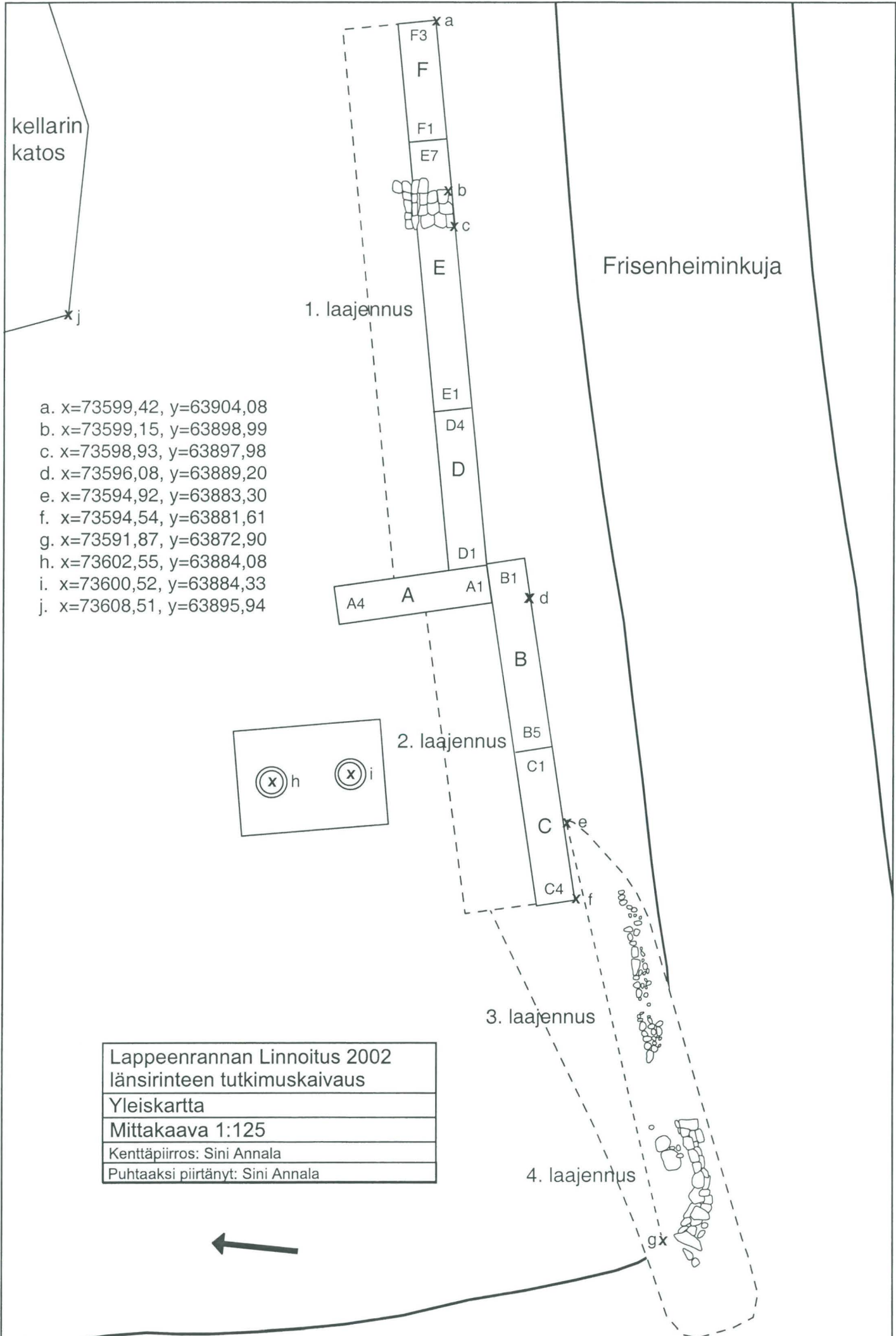
- a. x=73599,42, y=63904,08
- b. x=73599,15, y=63898,99
- c. x=73598,93, y=63897,98
- d. x=73596,08, y=63889,20
- e. x=73594,92, y=63883,30
- f. x=73594,54, y=63881,61
- g. x=73591,87, y=63872,90
- h. x=73602,55, y=63884,08
- i. x=73600,52, y=63884,33
- j. x=73608,51, y=63895,94

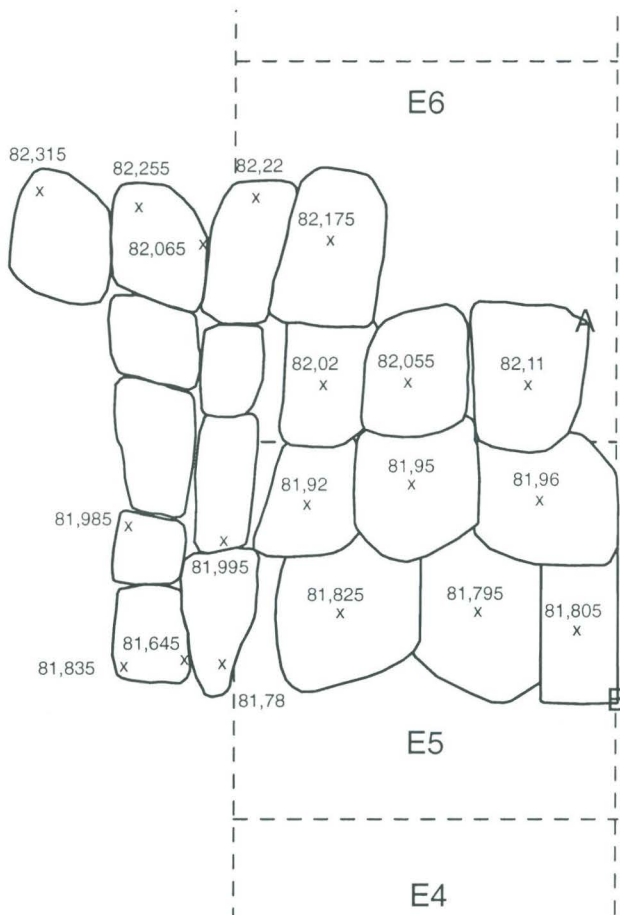
2. laajennus

3. laajennus

4. laajennus

Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus
Yleiskartta
Mittakaava 1:125
Kenttäpiirros: Sini Annala
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala





X=73599,15 m
 A Y=63898,99 m
 Z=82,107 m mpy

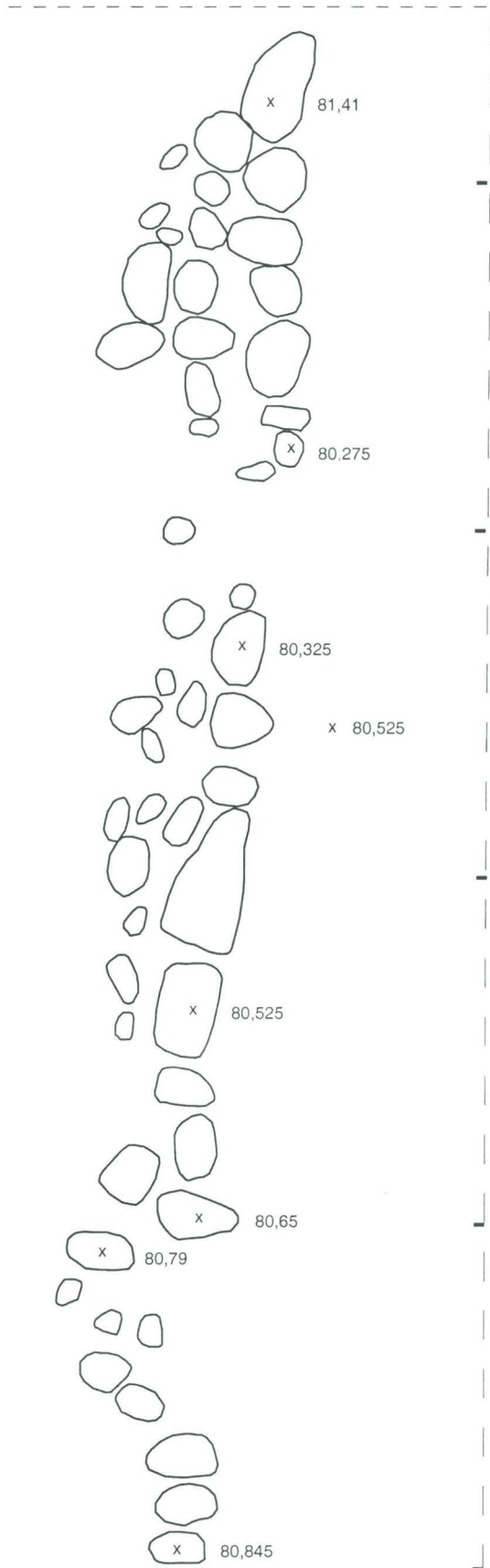
 B X=73598,931 m
 Y=63897,977 m
 Z=81,796 m mpy



Lappeenrannan Linnoitus 2002	
länsirinteen tutkimuskaivaus	
Ruudut E5 ja E6	Mittakaava 1:20
Rakennepiirros ja vaakitusarvot portaista	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

X=73592,96 m
Y=63876,57 m

kaapelin vuoksi jo aiemmin
kaivettu alue



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
3. laajennus	Mittakaava 1:20
Rakennepiirros ja vaakitusarvot "muurista"	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

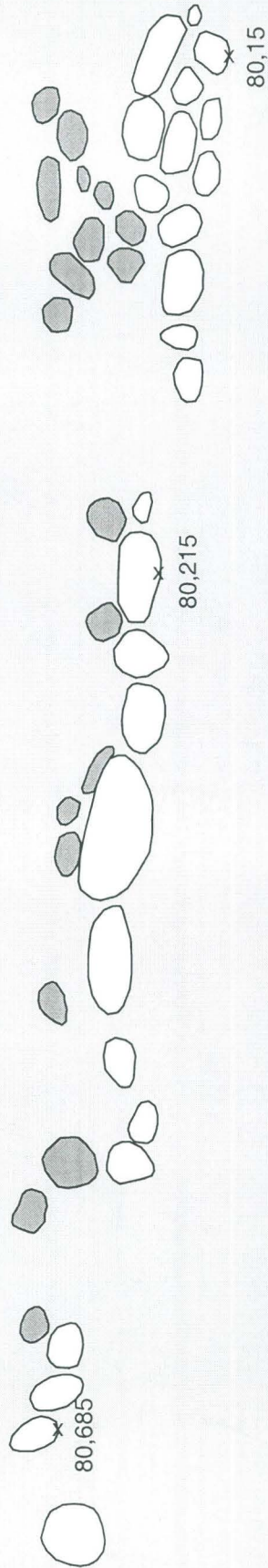


X=73594,36 m
Y=63876,57 m

maanpinta

tummaa hiekkaa, jossa satunnaisesti kiviä

nuora korkeudessa
80,895 m mpy



eturivissä oleva kivi

taaemmassa rivissä oleva kivi



Lappeenrannan Linnoitus 2002
länsirinteen tutkimuskaivaus

3. laajennus | Mittakaava 1:20

"Muurin" profiili

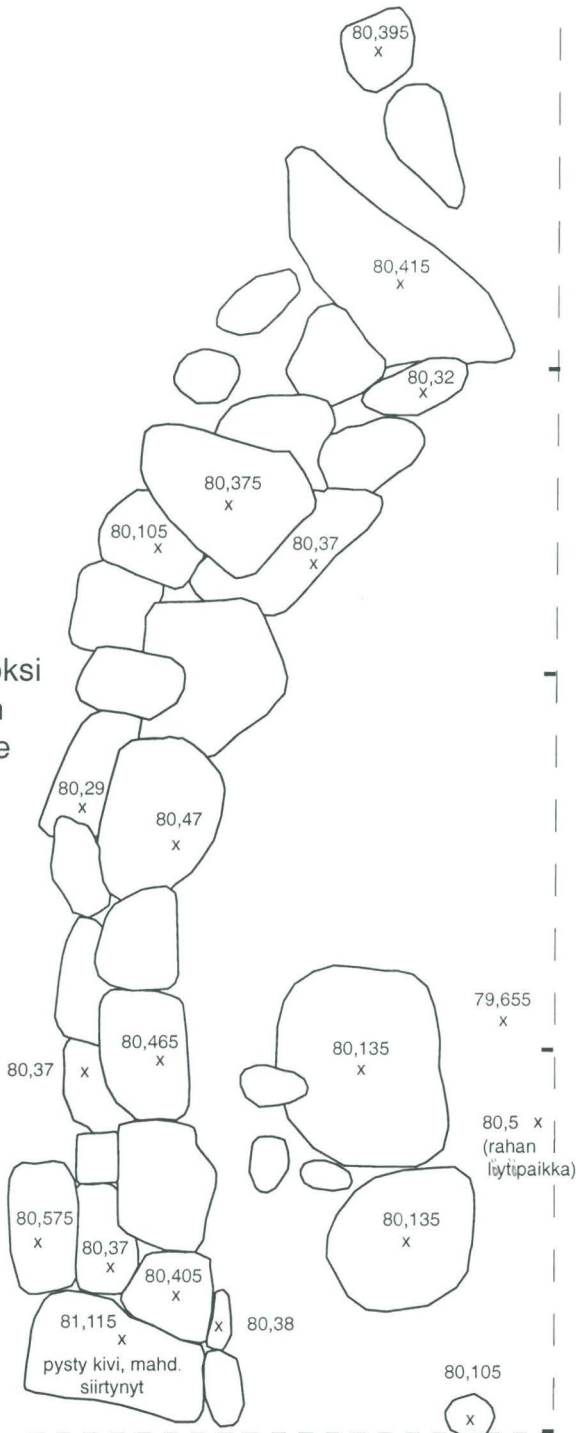
Kenttäpiirros: Sini Annala

Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala

ratapenkkää

Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
3. laajennus	Mittakaava 1:20
Rakennepiirros ja vaakitusarvot kivikourusta	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

kaapelin vuoksi
jo aiemmin
kaivettu alue



X=73591,87 m
Y=63872,90 m

kaapelin vuoksi jo aiemmin
kaivettu alue

X=73592,96 m
Y=63876,57 m

TASO 0

A1	82,19 x
A2	82,21 x
A3	82,19 x
A4	82,14 x

TASO 1

A1	81,995 x
A2	82,01 x
A3	82,025 x
A4	81,975 x

TASO 2

A1	81,745 x
A2	81,695 x
A3	81,655 x
A4	81,57 x

TASO 3

A1	81,485 x
A2	81,50 x
A3	81,42 x
A4	81,11 x

TASO 4

A1	81,31 x
A2	
A3	
A4	

TASO 5

A1	81,215 x
A2	
A3	
A4	

TASO 6

A1	81,175 x
A2	
A3	
A4	

TASO 7

A1	81,12 x
A2	
A3	
A4	



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeoja A, ruudut A1 - A4	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

TASO 0

B1	81,935 x
B2	81,97 x
B3	82,055 x
B4	82,105 x
B5	82,2 x

TASO 1

B1	81,41 x
B2	81,465 x
B3	81,47 x
B4	81,505 x
B5	81,525 x

TASO 2

B1	80,965 x
B2	81,145 x
B3	81,245 x
B4	81,325 x
B5	81,425 x

TASO 3

B1	80,485 x (pohja-arvo)
B2	
B3	81,02 x
B4	
B5	80,95 x (pohja-arvo)

TASO 4

B1	81,935 x
B2	81,97 x
B3	82,055 x
B4	82,105 x
B5	82,2 x

TASO 5

B1	81,935 x
B2	81,97 x
B3	82,055 x
B4	82,105 x
B5	

TASO 6

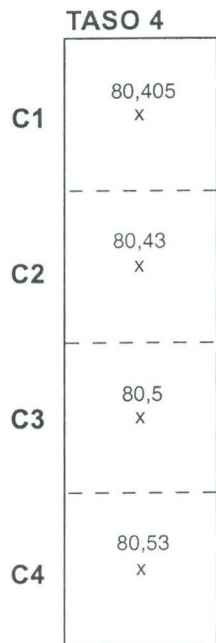
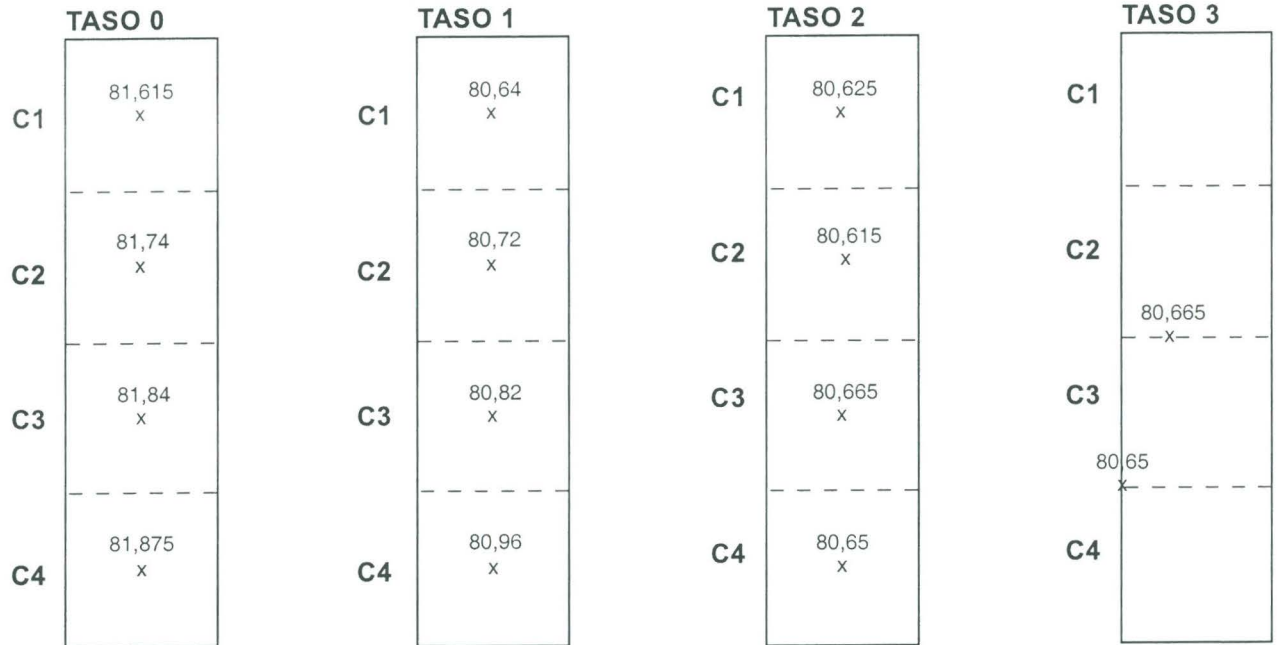
B1	x 81,935
B2	-x- 81,97
B3	-x- 82,055
B4	-x- 82,105
B5	

TASO 7

B1	81,935 x
B2	81,97 x
B3	82,055 x
B4	82,105 x
B5	82,2 x



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeaja B, ruudut B1 - B5	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeoja C, ruudut C1 - C4	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

TASO 0

D1	82,325 x
D2	82,41 x
D3	82,435 x
D4	82,495 x

TASO 1

D1	81,84 x
D2	81,855 x
D3	81,92 x
D4	80,66 x

TASO 2

D1	81,59 x
D2	81,69 x
D3	81,8 x
D4	81,85 x

TASO 3

D1	81,33 x
D2	81,355 x
D3	81,41 x
D4	81,505 x

TASO 4

D1	81,035 x
D2	81,05 x
D3	81,21 x
D4	81,235 x

TASO 5

D1	80,54 x
D2	
D3	
D4	

80,625 x



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeoja D, ruudut D1 - D4	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

TASO 0		TASO 1		TASO 2		TASO 3	
E1	82,61 x	E1	81,955 x	E1	81,715 x	E1	81,255 x
E2	82,64 x	E2	82,08 x	E2	81,82 x	E2	81,4 x
E3	82,61 x	E3	82,205 x	E3	81,93 x	E3	81,53 x
E4	82,73 x	E4	82,345 x	E4	82,08 x	E4	81,59 x
E5	82,81 x	E5	82,44 x	E5	82,2 x	E5	81,255 x
E6	82,93 x	E6	82,49 x	E6	82,31 x	E6	82,21 x
E7	83,02 x	E7	82,575 x	E7	82,485 x	E7	82,35 x



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeoja E, ruudut E1 - E4	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

TASO 0	
F1	82,19 x
F2	83,33 x
F3	83,43 x

TASO 1	
F1	82,67 x
F2	82,83 x
F3	82,705 x



Lappeenrannan Linnoitus 2002 länsirinteen tutkimuskaivaus	
Vaakituskartta	Mittakaava 1:50
Koeoja F, ruudut F1 ja F2	
Kenttäpiirros: Sini Annala	
Puhtaaksi piirtänyt: Sini Annala	

POISTETUT METALLI ESINEET

LAPPEENRANTA

Lappeenrannan linnoituksen länsirinteen tutkimuskaivaukset

KM 200082

Seuraavat esineet on poistettu löytöjen joukosta 21.3.2007. Kyseessä on hajonneita metalliesineitä, joita ei konservoida.

KM 2002082: 7	Rautanauvoja, 4kpl
KM 2002082: 10	Rautanauvoja, 5 kpl
KM 2002082: 32	Rautanauvoja, 2 kpl
	Rautaesineen katkelmi, 2 kpl
KM 2002082: 38	Rautanauula, 1 kpl

Kaivauslöytöjä, jotka fil.yo Sini Annala kaivoi Lappeenrannan linnoituksen länsirinteeltä 9.- 29.10.2002.

Kaivaukset järjestettiin Museoviraston rakennushistorian osaston toimeksiannosta.

Ks. kaivauskertomus Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa. Kopio Etelä-Karjalan museolla.

Diar. 7.11.2002

Luetteloinut Sini Annala..

KOEOJA A

4. kerros

Ruutu A1

1. Venäläinen kahden kopeekan raha vuodelta 1814
2. Pullo- (10 kpl) ja muuta lasia (4 kpl)
3. Punasavikeramiikan kappaleita (5 kpl)
4. Keraamisia astiakappaleita (5 kpl)

5. kerros

Ruutu A1

5. Lasitettua tiiltä (1 kpl)
6. Keraamisia astiakappaleita (5 kpl)
7. Rautanauvoja (4 kpl)

7. kerros

Ruutu A1

8. Lasia (2 kpl)
9. Keraamisia astiakappaleita (5 kpl)
10. Rautanauvoja (5 kpl) ja muuta rautaa (2 kpl)

KOEJOJA B

2. kerros

Ruudut B1 – B4

11. Rautanauvoja (10 kpl) ja sarana (1 kpl)

12. Keraamisia astiakappaleita (1 kpl)

13. Liitupiipun katkelma (1 kpl)

3. kerros

Ruudut B1 – B4

14. Keraamisia astiakappaleita (11 kpl)

15. Rautanauvoja (2 kpl)

16. Liitupiipun katkelmia (4 kpl)

17. Eläimen luu (1 kpl)

18. Metallinappi (1 kpl)

5. kerros

Ruudut B1 – B4

19. Tykinkuulan kappale (1 kpl)

7. kerros

Ruudut B1 – B4

20. Rautanaula (1 kpl)

KOEJOJA C

2. kerros

Ruudut C1 – C4

21. Pullo- (5 kpl) ja muuta lasia (4 kpl)

22. Eläimen luu (1 kpl)

23. Liitupiipun katkelma (1 kpl)

KOEJOJAT D, E, ja F

3. kerros

Ruudut D1 – D4, E1 – E 7, F1 – F3

24. Pullo- (5 kpl) ja muuta lasia (4 kpl)
25. Keraamisia astiakappaleita (13 kpl)
26. Rautanaula (1 kpl)
27. Eläimen luu (1 kpl)
28. Punasavikeramiikkaa (10 kpl)

KOEJOJA D

2. kerros

Ruudut D1 – D4

29. Pullolasia (2 kpl)
30. Keraamisia astiakappaleita (5 kpl)
31. Punasavikeramiikan kappaleita (3 kpl)
32. Rautanauvoja (4 kpl)

7. kerros

33. Nuken keraaminen käsi (1 kpl)
34. Tykinkuulan kappale

3. Kerros

Ruudut D1 – D4

35. Pullo- (4 kpl) ja muuta lasia (4 kpl)
36. Punasavikeramiikkaa (2 kpl)
37. Keraamisia astiakappaleita (4 kpl)
38. Rautanauvoja (1 kpl)
39. Eläimen luu (1 kpl)
40. Hevosenkänkä (1 kpl)
41. Liitupiipun katkelma (1 kpl)

4. kerros

Ruudut D1 – D4

- 42. Rautanaula (1 kpl)
- 43. Lasia (1 kpl)
- 44. Liitupiipun kopan kappaleita (4 kpl)

KOEOJA E

2. kerros

Ruudut E1 – E7

- 45. Pullo- (1 kpl) ja muuta lasia (4 kpl)
- 46. Keraamisia astiakappaleita (5 kpl)
- 47. Rautanauvoja (2 kpl)
- 48. Punasavikeramiikkaa (1 kpl)

3. kerros

Ruudut E1 – E7

- 49. Pullolasia (1 kpl)

LAAJENNUS 1 (Portaiden kohdalle)

- 50. Punasavikeramiikkaa (1 kpl)
- 51. Liitupiipun katkelmia (3 kpl)

LAAJENNUS 2 (Koeojien B ja C kohdalle)

- 52. Keraamisia astiakappaleita (30 kpl)
- 53. Punasavikeramiikkaa (7 kpl)
- 54. Pullo- (2 kpl) ja muuta lasia (2 kpl)
- 55. Liitupiipun katkelmia (2 kpl)
- 56. Rautaesineitä (3 kpl)
- 57. Patruuna (1 kpl)
- 58. Vyönsoljen kappale (1 kpl)
- 59. Eläimen luita

LAAJENNUS 3 (Aitamaisen kivirakenteen kohdalla)

- 60. Lasia (2 kpl)
- 61. Keraamisia astiakappaleita (13 kpl)
- 62. Punasavikeramiikkaa (1 kpl)
- 63. Eläimen luita (1 kpl)

LAAJENNUS 4 (Vesikourun kohdalle)

- 64. Venäläinen vuoden 1832 kymmenen kopeekan raha (1 kpl)
- 65. Keraamisia astiakappaleita (2 kpl)
- 66. Punasavikeramiikkaa (1 kpl)
- 67. Pullolasia (1 kpl)
- 68. Liitupiipun katkelma (1 kpl)

KEVÄÄN 2002 LÖYDÖT

- 69. Padan kappale (1 kpl)
- 70. Tiili (1 kpl)
- 71. Tuolta
- 72. Lankku (1 kpl)

KUVAUSPÄIVÄKIRJA

Kaivaustunnus: LLL-02 (Lappeenrannan Linnoitus, länsirinne)
Kamera: Canon Olympos OM-2
Aihepiiri: Kaivaukset syksyllä 2002 Lappeenrannan Linnoituksen alueella
Filmilaatu: MV 400
Filmin n:o: 1.
Kuvaaja: Sini Annala

N:o	Pv	Klo	S	Ob	A.n:o	Aihe
1	09.10.	15.40.	0	50	K1663 1	Yleiskuva. Kaivausalue.
2	09.10.	15.45.	100	50	K1663 2	Yleiskuva. Kaivausalue maisemassa.
3	10.10.	08.35.	350	50	K1663 3	Tasokuva. Koeoja A. Täyttömaan alainen taso.
4	10.10.	15.30.	350	50	K1663 4	Tasokuva. Koeoja A. Mahdollinen vanha maanpinta.
5	11.10.	14.00.		50	K1663 5	Tasokuva. Koeoja A. Pylvään jälki tummassa maassa.
6	11.10.	14.05.	350	50	K1663 6	Tasokuva. Koeoja A. Likamaahan kaivettu oja.
7	14.10.	10.30.	250	50	K1663 7	Tasokuva. Koeoja B konekaivuun jälkeen. (taso1)
8	15.10.	10.45.	250	50	K1663 8	Tasokuva. Koeoja B, luoteispäädyn maanpinta.
9	17.10.	08.45.		50	K1663 9	Tasokuva. Koeoja B, puurakenne tummassa hiekka/multamaassa.
10	17.10.	08.10.	250	50	K1663 10	Tasokuva. Koeoja B, konekaivuun jälkeen siistitty taso.
11	17.10.	10.30.	250	50	K1663 11	Tasokuva. Koeoja B, tiilikerros.
12	17.10.	13.25.	250	50	K1663 12	Tasokuva. Koeoja B, mahdollinen kiveytys.
13	17.10.	13.30		50	K1663 13	Tasokuva. Koeoja B, yksityiskohta mahdollisesta kiveytyksestä.
14	18.10.	09.45.	350	50	K1663 14	Tasokuva. Koeoja A, ruutu A1, maamainen pinta.
15	18.10.	10.30.	350	50	K1663 15	Tasokuva. Koeoja A, ruutu A1, edellisen alainen tiili/hiilikerros.
16	21.10.	09.30.	150	50	K1663 16	Tasokuva. Koeoja C, konekaivuun jälkeen. (taso1)
17	21.10.	12.05.	150	50	K1663 17	Tasokuva. Koeoja C, tiili/hiili/kivikerros (taso3)
18	21.10.	15.00.	150	50	K1663 18	Tasokuva. Koeojat D - F, konekaivuun jälkeen. (taso1)
19	22.10.	10.15.	150	50	K1663 19	Tasokuva. Koeoja D, taso 2.
20	22.10.	10.20.	150	50	K1663 20	Tasokuva. Koeoja D, yksityiskohta tasosta 3, tiilikerroksen alainen puu..
21	22.10.	13.10.	150	50	K1663 21	Tasokuva. Koeoja D, taso 4, etualalla ojakaivanto.
22	23.10.	08.50.	150	50	K1663 22	Tasokuva. Koeoja D, taso 6, etualalla ojakaivanto.
23	23.10.	10.30.	250	50	K1663 23	Tasokuva. K5 pintamaan poiston jälkeen. (SA)
24	23.10.	10.35.	150	50	K1663 24	Tasokuva. K5 taso 1. (SA)
25	24.10.	12.30.	50	50	K1663 25	Tasokuva. K5 taso 2. (SA)
26	25.10.	12.45.	350	50	K1663 26	Tasokuva. K4 taso 2. (TJ)
27	28.10.	12.35.	200	50	K1663 27	Tasokuva. K4 taso 2. (TJ)
28	28.10.	12.45.	200	50	K1663 28	Tasokuva. K4 taso 2. (TJ)
29	29.10.	12.30.	300	50	K1663 29	Tasokuva. K2 taso 3. (TJ)

KUVAUSPÄIVÄKIRJA

Kaivaustunnus: LLL-02 (Lappeenrannan Linnoitus, länsirinne)
Kamera: Canon Olympos
Aihepiiri: Kaivaukset syksyllä 2002 Lappeenrannan Linnoituksen alueella
Filmilaatu: dia 100
Filmin n:o: 1.
Kuvaaja: Sini Annala

N:o	Pv	Klo	S	Ob	A.n:o	Aihe
1	09.10.	07.40.	300	60	4205 1	Yleiskuva. Rinteestä näkymä kaivausalueelle.
2	09.10.	07.45.	0	60	4205 2	Yleiskuva. Radalta näkymä kaivausalueelle.
3	21.10.	15.10.	50	60	4205 3	Tasokuva. Koeajat D - F konekaivuun jälkeen.
4	22.10.	10.45.	200	50	4205 4	Työkuva. Lapiroimassa.
5	24.10.	12.35.	50	40	4205 5	Koeaja E. Portaat ja vesikouru.

KUVAUSPÄIVÄKIRJA

Kaivaustunnus: LLL-02 (Lappeenrannan Linnoitus, länsirinne)
Kamera: Digitaalikamera
Aihepiiri: Kaivaukset syksyllä 2002 Lappeenrannan Linnoituksen alueella
Kuvaaja: Sini Annala

N:o	Pv	Klo	S	A.n:o	Aihe
1	25.10.	15.10.	50	K1663 30	Portaat koilliseen.
2	25.10.	15.12.	350	K1663 31	Portaat luoteeseen.
3	25.10.	15.20.	150	K1663 32	Aitamainen kivirakenne kaakkoon.
4	25.10.	15.25.	150	K1663 33	Yksityiskohta aitamaisesta kivirakenteesta.
5	25.10.	15.30.	50	K1663 34	Kivikouru koilliseen. Näkyvissä myös paalu, joka todennäköisesti on osa sähkötolpan tukirakennetta.
6	25.10.	15.32.	150	K1663 35	Kouru kaakkoon.
7	25.10.	15.35.	350	K1663 36	Kouru luoteeseen.
8	25.10.	15.40.	150	K1663 37	Profiili koeojista B ja C.
9	25.10.	15.43.	150	K1663 38	Profiili koeojasta D. Ruudut 1 - 2.
10	25.10.	15.45.	150	K1663 39	Profiili koeojasta D. Ruudut 2 - 4.
11	25.10.	15.47.	150	K1663 40	Profiili ruuduista D3 ja E2.
12	25.10.	15.48.	150	K1663 41	Profiili ruuduista E2 - E5.
13	25.10.	15.50.	150	K1663 42	Profiili ruuduista E5 - E7.
14	25.10.	15.55.	150	K1663 43	Profiili ruuduista F1 ja F3.



Kuva 1. Portaat koilliseen. (A.n:o K1663 30)



Kuva 2. Portaat luoteeseen. (A.n:o K1663 31)



Kuva 3. Aitamainen kivirakenne kaakkoon. (A.n:o K1663 32)



Kuva 4. Yksityiskohta aitamaisesta kivirakenteesta. (A.n:o K1663 33)



Kuva 5. Kivikouru koilliseen. Näkyvissä myös paalu, joka todennäköisesti on osa sähkötolpan tukirakennetta. (A.n:o K1663 34)



Kuva 6. Kouru kaakkoon. (A.n:o K1663 35)



Kuva 7. Kouru luoteeseen. (A.n:o K1663 36)



Kuva 8. Profiili koeojista B ja C. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 37)



Kuva 9. Profiili koejasta D. Ruudut 1 – 2. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 38)



Kuva 10. Profiili koejasta D ruudut 2 – 4. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 39)



Kuva 11. Profiili ruuduista D3 ja E2. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 40)



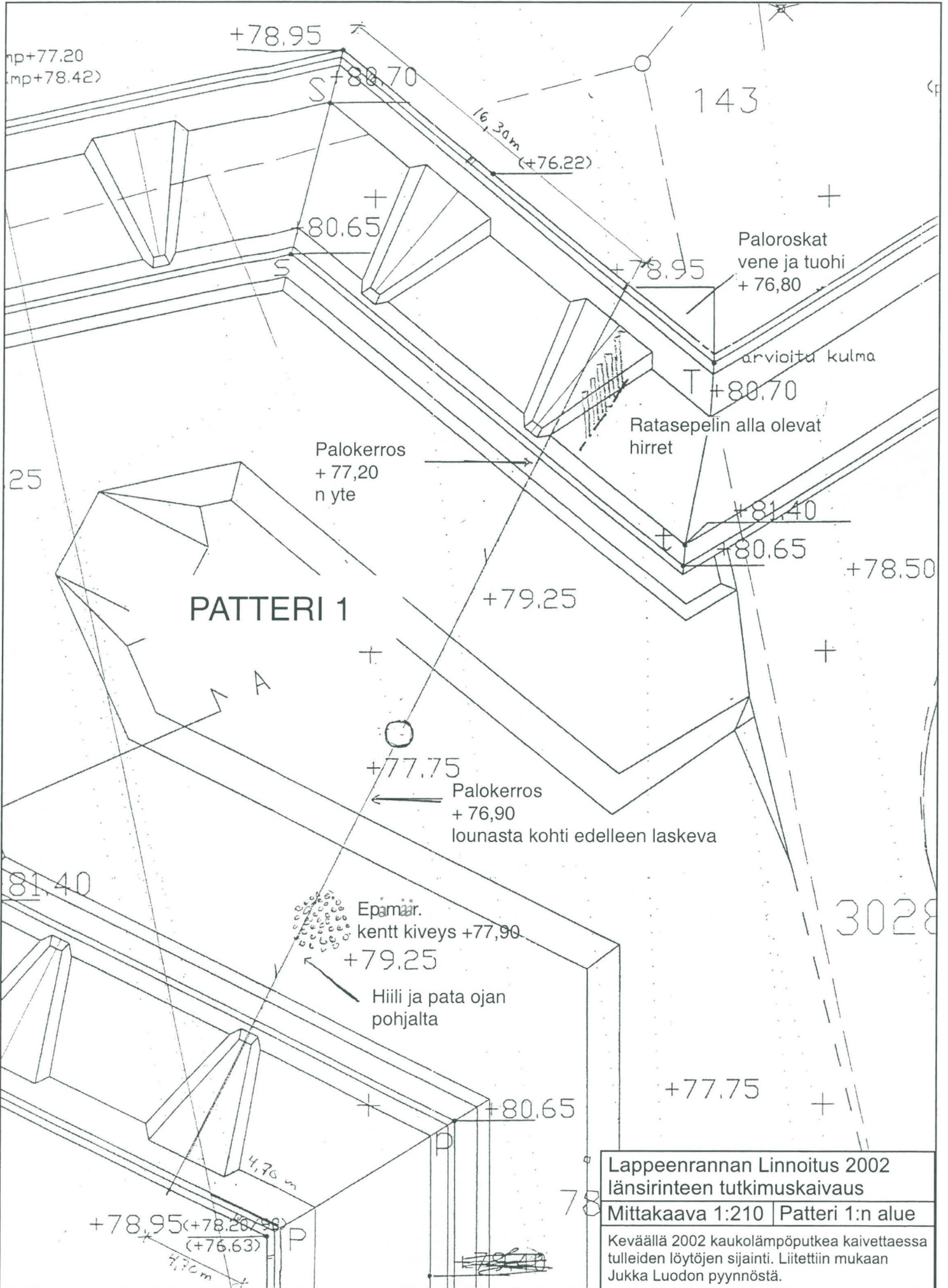
Kuva 12. Profiili ruuduista E2 – E5. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 41)



Kuva 13. Profiili ruuduista E5 – E7. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 42)



Kuva 14. Profiili ruuduista F1 – F3. Kuvattu kaakkoon. (A.n:o K1663 43)



Lappeenrannan Linnoitus 2002
länsirinteen tutkimuskaivaus
Mittakaava 1:210 | Patteri 1:n alue
Keväällä 2002 kaukolämpöputkea kaivettaessa
tulleiden löytöjen sijainti. Liitettiin mukaan
Jukka Luodon pyynnöstä.