

KOTKA, KOTKANSAARI

KIRKKOKATU 26, TONTIT 285-2-9902-2 JA 285-2-26-1

KOTKAN KIRKON VIEMÄRÖINNIN VALVONTA
4.6.-11.8.2014



Kaivauskertomus

FM Marita Kykyri

Kymenlaakson museo



ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT:

Tutkimuskohde:	Kotka, Kotkansaari
Kaupunginosa, kortteli, tontti:	285-2-9902-2 ja 285-2-26-1, Kirkkokatu 26
Tutkimuksen laatu:	Konekaivun valvonta
Kohteen ajoitus:	1790–2010-luku
Peruskarttalehti:	PK 3023 12 KOTKA
Tutkitun alueen keskikoordinaatti:	P 6703195, E 496548 (ETRS-TM35FIN)
Maanomistaja:	Kotka-Kymin seurakuntayhtymä, Kotkan kaupunki
Tutkimuslaitos:	Kymenlaakson museo
Kaivausjohtaja:	Marita Kykyri
Kenttätyöaika:	4.6.–11.8.2014
Kaivetun alueen laajuus:	680 m ²
Valokuva-aineisto ja sen säilytyspaikka:	YLEV52081:1–382 (digikuvat) Kymenlaakson museon valokuva-arkisto
Löydöt ja niiden säilytyspaikka:	KyM 2014030:1-46, Kymenlaakson museo
Kaivauskertomuksen sivumäärä:	s. 58
Kaivauskertomuksen liitteet:	7 kpl sekä 5 liitekarttaa
Kaivauskertomuksen kopiot:	Museovirasto Helsinki sekä Haminan toimipiste, Kotkan kaupunki Kaupunki- kisuunnittelu/kaavoitus, Kotka-Kymin seurakuntayhtymä, Kymenlaakson museo
Alkuperäisen kaivauskertomuksen säilytyspaikka:	Kymenlaakson museon arkisto
Aiemmat tutkimukset:	Ei aiempia tutkimuksia
Arkistoitu kirjeenvaihto:	Museoviraston lausunto: MV/39/0.5.03.00 /2014

TIIVISTELMÄ:

Marita Kykyri

Kymenlaakson museo vastasi kesä-elokuussa 2014 runsaan kahden kuukauden pituisesta konekaivun valvonta- ja seurantatyöstä Kotkansaarella sijaitsevalla Kirkkokatu 26:n (285-2-26-1) tontilla sekä siihen rajautuvalla puistoalueella (285-2-9902-2). Arkeologinen valvonta liittyi Kotkan evankelisluterilaisen kirkon (1898-) sadevesijärjestelmän uusimiseen, jonka yhteydessä kirkon ympärille rakennettiin uudet sadevesikaivot, -viemärit sekä uusi kokoojaviemäri.

Kotkan kirkko sijaitsee alueella, jonka asuttaminen alkoi Ruotsinsalmen merilinnoituksen (1790-1855) perustamisen myötä. Koska vanhaan asutukseen liittyvien arkeologisten jäännösten säilyminen kirkon välittömässä ympäristössä oli vuonna 2007 tehdyn inventoinnin yhteydessä arvioitu epätodennäköiseksi, ei Museovirasto edellyttänyt kirkon sadevesiviemärintiin liittyvässä lausunnossaan kaivutöiden arkeologista valvontaa. Lausunnossa kuitenkin edellytettiin, että Kymenlaakson museolle tuli varata mahdollisuus kirkon pohjoispuolisen sadeveden liitosviemäriin kaivannon tarkastamiseen ennen sen peittämistä. Kun tarkastuksen jälkeen viemärintiin yhteydessä alkoi kuitenkin paljastua Ruotsinsalmen aikaisia, muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kerroksia ja rakenteita, sopivat Museovirasto ja Kymenlaakson museo, että museo vastaisi viemärintityömaan yhteydessä suoritettavasta arkeologisesta valvonnasta ja dokumentoinnista.

Kesän 2014 viemärintitöihin liittyneessä konekaivun valvonta- ja seurantatyössä keskityttiin alueen vanhinten kulttuurikerrosten ja rakenteiden dokumentointiin. Paikoitellen työn yhteydessä saatiin talteen myös Ruotsinsalmen aikaisia esinelöytöjä. Kaivutöiden yhteydessä kirkon vierustalta paljastui linnoituksen aikaista katukiveystä, Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon jäännökset sekä linnoitusyhdyksunnan jälkeensä jättämiä kulttuurikerroksia. Löytöinä kerroksista talteen otettu esineistö oli pääasiassa talousjätettä: keramiikkaa, pullo- ja astialasia, mutta löytöjen joukossa esiintyi myös tasolasia sekä piikiven katkelmia.

SISÄLLYSLUETTELO:

1. JOHDANTO	5
2. ALUEEN ASUTUS- JA TUTKIMUSHISTORIAA	7
3. TUTKIMUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT	10
4. TUTKIMUSALUEEN ESITTELY	12
5. KAIVAUSHAVAINNOT - KERROKSET JA RAKENTEET	15
5.1. ALUE VA	15
5.1.1. Alueen stratigrafia	15
5.2. ALUE VB	17
5.2.1. Maapilarit MP1-MP4 ja alueen stratigrafia	17
5.2.2. Rakenteet R1-R2	22
5.3. ALUE VC	
5.3.1. Alueen stratigrafia	25
5.3.2. Rakenteet R3-R11	27
5.4. ALUE VD	41
5.4.1. Maapilarit MP5-MP7 ja alueen stratigrafia	41
5.5. ALUE VE	45
5.5.1. Maapilari MP8 ja alueen stratigrafia	45
6. ARKEOLOGINEN LÖYTÖAINEISTO	49
7. ANALYYSIT	50
8. YHTEENVETO	51
9. LÄHDELUETTELO	56
9.1. Painamattomat lähteet	56
9.2. Painetut lähteet	57
9.3. Sanomalehdet	57
10. LIITELUETTELO	58

1. JOHDANTO

Kymenlaakson museo vastasi kesä-elokuussa 2014 runsaan kahden kuukauden aikana konekaivun valvonta- ja seurantatyöstä Kotkansaarella sijaitsevalla Kirkkokatu 26:n (285-2-26-1) tontilla ja sen koillispuolella sijaitsevalla puistoalueella (285-2-9902-2; kuva 1). Arkeologinen valvonta liittyi Kotkan evankelisluterilaisen kirkon (1898-) sadevesijärjestelmän uusimiseen, jonka yhteydessä kosteusvaurioista kärsineen kirkon ympärille rakennettiin uudet sadevesikaivot, -viemärit sekä uusi kokoojaviemäri. Järjestelmän uusimisella on ollut tavoitteena vähentää ennen kaikkea sadeveden aiheuttamaa rasitusta kirkolle, jonka perustukset on louhittu kallioon. Uuden viemärijärjestelmän avulla sadevesi johdetaan suoraan kaupungin sadevesijärjestelmään, jotta vesi ei enää jatkossa kerääntyisi kirkon kellaritiloihin (Kaupunkilehti Ankkuri 24.5.2014, 18.6.2014, KySa 5.6.2014, ks. myös Museoviraston lausunto 11.3.2014).



Kuva 1: Kotkan evankelisluterilaisen kirkon sijainti Kotkansaarella. Kotkansaari. Matkailukartta. Kotkan kaupunkisuunnittelu 2009.

Kotkan kirkko sijaitsee alueella, jonka asuttaminen alkoi jo Ruotsinsalmen linnoituksen (1790-1855) perustamisen myötä. Vuonna 2007 Museovirasto suoritti Kotkansaaren kaupunkiarkeologisen inventoinnin (Hakanpää 2007), jonka yhteydessä Kotkan kirkko lähialueineen arvioitiin tutkimuksellisesti ja suojelullisesti luokkaan 3 kuuluvaksi eli arkeologisesti kokonaisuudessaan tuhoutuneeksi alueeksi. Maankäyttö tällaisessa kohteessa ei edellytä arkeologisia toimenpiteitä, jollei sen yhteydessä paljastu tutkimusta ja dokumentointia edellyttäviä kerroksia tai rakenteita (Hakanpää 2007:33-34; liite 5). Inventointiin liittyvään arvioon perustuen ei Museovirasto kirkon sadevesiviemärintiä koskevassa lausunnossaan edellyttänyt täten kaivutöiden arkeologista valvontaa (Museoviraston lausunto 11.3.2014).

Museoviraston lausunnossa todettiin kuitenkin, että Kymenlaakson museolle tuli varata mahdollisuus kirkon pohjoispuolella sijaitsevan sadeveden liitosviemärin kaivannon (myöhemmin alue VA) tarkastamiseen ennen sen peittämistä. Museo suoritti mainitun tarkastuksen 4.6.2014, jolloin alueella ei havaittu vanhoja, arkeologisesti merkittäviä kerroksia tai rakenteita. Kaivutöiden edetessä kesäkuun loppupuolella ja heinäkuun alkupäivinä, paljastui kirkon luoteis- ja lounaissivustalta kuitenkin rakenteita, kerroksia ja esinelöytöjä, jotka osoittautuivat Ruotsinsalmen linnoituksen aikaisiksi. Koska oli oletettavaa, että viemäritäältä alueelta voisi kaivutöiden edetessä paljastua vielä uusia muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia vanhoja rakenteita ja kerroksia, sopivat Museovirasto ja Kymenlaakson museo keskenään (intendentti P. Halisen/MV ja vs. museo-toimenjohtaja V. Alénin/KyM puhelinkeskustelu 9.7.2014) viemärintityömaan vaatimien arkeologisten toimenpiteiden hoitamisesta jatkossa.

Suullisen sopimuksen mukaisesti museo vastaisi kaivutöiden yhteydessä jo esiin tulleiden rakenteiden dokumentoinnista, valvoisi ja seuraisi tarvittaessa viemärintiin liittyvää konekaivua sekä dokumentoisi jatkossakin kaivun yhteydessä paljastuvat arkeologisesti merkittävät kerrokset ja rakenteet. Kotka-Kymin seurakuntayhtymä (rakennusmestari Jyrki Ahokas) oli tilannut Kymenlaakson museolta kirkon viemärintiin liittyvän arkeologisen kartoituksen/dokumentoinnin 24.6.2014, jolloin kirkon luoteissivustalta oli paljastunut vanha Ruotsinsalmen aikainen katukiveys. Konekaivun valvontaa ja arkeologista dokumentointia jatkettiin tilaustyönä jälleen 7.7.2014 lähtien, jolloin viemärikaivannosta oli paljastunut 1800-luvun alkuvuosina rakennetun Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon jäännökset. Tämän jälkeen arkeologista valvontaa, seurantaa ja dokumentointia suoritettiin tarvittaessa viemärintityömaan loppuun aina elokuun puolelle saakka.

Kotkan kirkon kesän 2014 sadevesijärjestelmän uusimiseen liittyneen konekaivun valvontaja seurantatyön yhteydessä keskityttiin pääasiallisesti alueen vanhinten, Ruotsinsalmen linnoituksen aikaisten rakenteiden ja kulttuurikerrosten tutkimiseen ja dokumentointiin. Kirkon ympärille kaivetun sadevesiviemäriojan pituus oli n. 170 m, leveys keskimäärin 2 m ja syvyys pääosin hieman runsaan metrin. Ojan pohjoispuolelle kaivettiin n. 30 m:n pituinen ja 3-5 m:n levyinen liitosoja, joka yhdisti kirkkoa ympäröivän sadevesiviemäristön Kotkan kaupunginkirjaston edustalla sijaitsevaan kaivoon (kartta 1). Kirkon lähialueelle kaivetun viemärijärjestelmän yhteenlaskettu pinta-ala oli n. 680 m².

Arkeologisen valvonnan vastaavana toimi allekirjoittanut, joka töiden suunnittelun, ohjauksen, seurannan ja valvonnan lisäksi vastasi pääosin myös kaivutyön valokuvadokumentoinnista sekä tutkimuksiin liittyneiden kirjallisten muistiinpanojen laatimisesta. Museoapulainen Minna Minkkinen vastasi kenttätöiden yhteydessä kaivauslöytöjen ja näyttöiden talteenotosta, järjestämisestä sekä kirjanpidosta, minkä lisäksi hän osallistui myös valvontaan liittyneisiin kaivu- ja mittaustöihin sekä muuhun dokumentointiin. Heinäkuussa valvontatyöhön osallistui tilapäisenä apu-voimana myös tutkija Ari Ryökkynen Kymenlaakson museosta. Viemärintiin liittyneet yleiset kartoitus- ja mittaustyöt suoritti mittausetumies Sami Kivisilta Kotkan kaupungin kaupunkimittauksesta.

Sadevesijärjestelmän rakentamiseen liittyneestä konekaivusta ja viemäröintityöstä vastasi Maanrakennus Weckman Oy ja räjäytystöistä Kaakon Maanrakennus Oy.

Valvontaan liittyvät jälkityöt suoritettiin kahdessa vaiheessa: syksyn 2014 lopulla ja loppukevään 2015 aikana. Niiden yhteydessä allekirjoittanut laati Kotkan kirkon arkeologiseen valvontatyöhön liittyvän kaivauskertomuksen liitteineen. Museoapulainen M. Minkkinen vastasi kaivauslöytöjen ja näytteiden jälkikäsitteystä ja niiden valokuvaamisesta sekä osallistui allekirjoittaneen kanssa löytöjen luettelointiin Kymenlaakson museon kokoelmiin Musketti-tietojärjestelmään (KyM 2014030:1-46, liitteet 2a-2b ja 3). Lisäksi museoapulainen luetteli kaivausten valokuva-aineiston Kymenlaakson museon kokoelmiin Musketti-tietojärjestelmään (YLEV52081:1-382, liite 1). Mittausetumies Sami Kivisilta työsti arkeologiseen valvontaan liittyneet mittausaineistot sekä koosti niiden pohjalta työhön liittyneet kartat (n:ot 1-5; liite 4). Lisäksi FM Mia Lempiäinen-Avci teki kasvijäänneanalyysin viemäröintityömaan yhteydessä otetuista maanäytteistä (liitteet n:o 5-6).

Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon jäännösten paljastuttua viemäröinnin yhteydessä, vieraili Kymen Sanomat Kotkan kirkon viemäröintityömaalla. Sanomalehti kertoi kohteesta ja sen arkeologisista tutkimuksista perjantaipäivän 4.7.2014 numerossaan (KySa 4.7.2014). Samana päivänä antoi tutkija Ari Ryökkynen lisäksi paikallisradiolle (Yle/ Kymenlaakson radio) haastattelun, jonka yhteydessä käsiteltiin alueen historiaa sekä kirkkoalueen arkeologisia löydöksiä.

2. ALUEEN ASUTUS- JA TUTKIMUSHISTORIAA

Ruotsinsalmen merilinnoitus rakennettiin Venäjän keisarinna Katariina II:n määräyksestä Ruotsin vastaiselle rajalle osaksi linnoitusketjua, jonka tarkoituksena oli toimia Pietarin kaupungin suojana. Ruotsinsalmi oli ketjun eteläisin tukikohta, jonne sotilastukikohdan lisäksi syntyi myös Ruotsinsalmen kaupunkimainen siviiliyhdyksunta. Linnoituksen rakentamiseen liittyvät esityöt aloitettiin vuoden 1790 lopulla, ja niiden yhteydessä laadittiin Kotkansaarelle myös linnoitukseen liittyneen kaupunkimaisen asutusalueen asemakaava (Vangonen 2013:12-15 passim, Airola 1978:10-19 passim). Nykyisen Kotkan evankelisluterilaisen kirkon alue ympäristöineen esiintyy asemakaavasuuritelmissä tonteiksi jaettuna jo vuodesta 1797 lähtien (Hakanpää 2007:11-12), mutta asuinkäyttöön alueen rakentamattomat tontit otettiin pääasiallisesti vasta 1800-luvun puolella (ks. esim. Ruotsinsalmen sataman asemakaava 1797 sekä Ruotsinsalmen sataman pääsuunnitelma 1801).

Ruotsinsalmen asemakaava muodostui suhteellisen väljäksi ja saaren maastonmuotoja noudattelevaksi. Pääkulkuväylänä toimi Kivisalmen sillalta lännestä saaren halki koilliseen ja siellä sijainneeseen sotasatamaan vienyt kivetty tie (Airola 1978:60-61). Kotkansaari muodosti Ruotsinsalmen keskuslinnoitusalueen, missä sijaitsivat mm. merilinnoituksen hallinto- ja muut julkiset rakennukset, päällystön asunnot, sotilaskasarmit sekä varuskunnan varastot. Nämä sijaitsivat lähellä sotasatamaa, joka rakennettiin saaren koilliseräälle Härniemen ja Portunlahden väliselle alueelle (Vangonen 2013:13-15, Airola 1978:19). Kaupunkimaisesti kaavoitettu asutusalue sijaitsi sotasataman välittömässä läheisyydessä sen länsi- ja lounaispuolella. 1790-luvulla asemakaavoitetut korttelit jaettiin 140 asuintontiksi (Vangonen 2013:17).

Yksityisten asuintalot olivat puurakennuksia, joihin liittyi usein pieni puutarha viljelys-tilkkuineen. Ruotsinsalmen varuskunnan rakennukset olivat nekin linnoitusajan alkuvaiheessa puisia, mutta ajan myötä Kotkansaarella ryhdyttiin rakentamaan varuskunnan käyttöön myös kivisiä ja kaksikerroksisia asuin- ja kasarmirakennuksia (Airola 1978:47; Harjunpää 1978:88). Enimmillään Ruotsinsalmen yhdyskunnassa on arveltu 1800-luvun

alussa olleen n. 10 000 asukasta: varuskuntaan kuuluneiden lisäksi mm. kauppiaita, pikkuporvareita, postihenkilökuntaa, kalastajia ja työläisiä (Harjunpää 1978: 89–90).

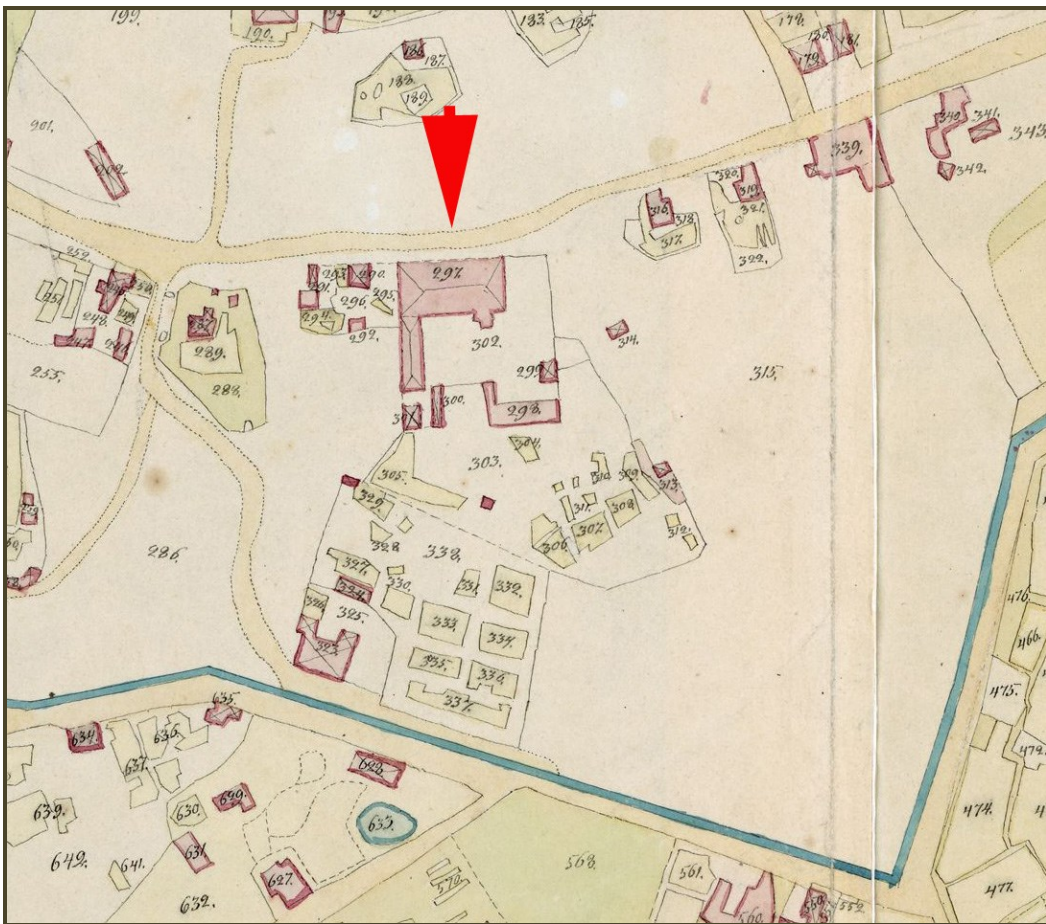
Nykyisen Kotkan evankelisluterilaisen kirkon alueelle, silloiselle tontille numero 50, valmistui vuonna 1805 Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talo n:o 24. Yksikerroksinen kivirakennus oli pohja-alaltaan L-kirjaimen muotoinen ja se sijaitsi Härniemeen johtaneen kivetyn pääkadun varrella. Rakennuksen kadunpuoleinen osa oli kahden huoneen levyinen ja kooltaan 15x38 m. Siihen liittyi tontin länsireunalla pitkä, yhden huoneen levyinen kapeampi siipi, joka oli kooltaan 7x30 m (esim. VeSa 139 MT Ruotsinsalmen linnoitus, VeSa 365 MT Ruotsinsalmen linnoitus, ks. kuva 2).



Kuva 2: Ruotsinsalmen sataman suunnitelma Kotkansaarella vuodelta 1806. Kartalle on merkitty linnoituksen kivirakennuksille sopiviksi valitut paikat. Kesän 2014 viemärintitöiden yhteydessä löytynyt insinöörikomennuskunnan talo on merkitty karttaan K-kirjaimella (musta nuoli). Rakennus oli valmistunut vuonna 1805 ja sen itäpuolella sijaitsi merilinnoituksen kommandantin talo (kartalla kirjain "I"), joka valmistui vuotta myöhemmin (Ote kartasta VeSa 29 EN Ruotsinsalmi. Käännös: Galina Vangonen).

Ruotsinsalmen linnoituksen aktiivinen kausi jäi lyhyeksi, sillä vuosina 1808–1809 käydyn Suomen sodan ja sitä seuranneen Haminan rauhan jälkeen (1809) Suomen alue liitettiin Venäjään ja merilinnoitus menetti sotilaallisen merkityksensä. Varuskunta tyhjjeni sotilaista ja tarpeettomiksi käyneitä rakennuksia ryhdyttiin purkamaan (Airola 1978:76). Linnoitusyhdyksunnan väkiluku laski nopeasti, ja 1830-luvulla Ruotsinsalmessa oli Kymen kruununvoudin arvion mukaan asukkaita enää vain noin 300 henkeä (Harjunpää 1978:106).

Merilinnoitus rakennuksineen rappeutui vuosien saatossa ja maanmittari C.G. Aminoffin vuonna 1844 laatimasta Kotkan ja Kyminlinnan kartasta käykin ilmi, että Kotkansaari oli tuolloin jo monin paikoin autioitunut, raunioitunut ja umpeenkasvanut. Nykyisen Kotkan evankelisluterilaisen kirkon tontilla sijaisi kuitenkin edelleen vuonna 1805 valmistunut kivirakennus, joka oli tuolloin käytössä upseerien kasarmina (kuva 3). Rakennus esiintyy kartalle ikuistettuna vielä Kotkansaaren pääasemakaavassa vuodelta 1859 mutta silloin jo tuhoutuneena, perustuksiinsa asti palaneena rakennuksena (VeSa 3 GS Ruotsinsalmen linnoitus.). Alun alkaen insinöörikomennuskunnan taloksi rakennettu kivitalo oli mitä todennäköisimmin tuhoutunut jo englantilaisten tekemän Krimin sotaan liittyneen hävitysretken yhteydessä vuonna 1855. Sen yhteydessä tuhottiin jotakuinkin kaikki muutkin Kotkansaarella vielä säilyneet siviili- ja sotilasarakennukset, mikä oli lopullinen kuolinisku Ruotsinsalmen merilinnoituksen olemassaololle (Rosén 1953:71, 79–81).



Kuva 3: Entinen insinöörikomennuskunnan talon (n:o 297) sijainti on merkitty vuoden 1844 karttaan punaisella nuolella, jonka lisäksi asuintontilla sijaisi myös liiteri- ja tallirakennuksia (n:ot 298-301). Päärakennuksen pohjoispuolella kulki Härniemeen vievä kivetty tie. Kuvan alareunassa näkyvä kulmikas turkoosinsininen viiva on Ruotsinsalmen asemakaava-alueen halki kulkenut kanava, joka laski luoteessa Mutalahteen. (Ote kartasta Aminoff 1844 a-b).

Kotkan kaupunki rakennettiin kirjaimellisesti Ruotsinsalmen raunioille, ja keisari Aleksanteri II:n vahvistama perustamiskirja julkistettiin 16.7.1879. Kaupungin synty liittyi kiinteästi 1800-luvun loppupuolen metsäteollisuuden nousuun, jota edesauttoivat puutavaran vilkas kysyntä Euroopassa sekä Suomea koskevat lainsäädännölliset muutokset (Koho 2002:5). Evankelisluterilaista kirkkoa kaupunkiseurakunnan tarpeisiin ryhdyttiin Kotkansaarelle rakentamaan vuonna 1896. Kaupungin vahvistetussa asemakaavassa kirkolle oli varattu paikka Korkeavuoren-, Kapteenin-, Kirkko- ja silloisen Postikadun (myöhemmin Kotkankatu) väliselle alueelle, jonne arkkitehti Josef Stenbäckin suunnittelema kirkkorakennus kohosi ripeään tahtiin ja valmistui vuonna 1898 (Harjunpää 1998:18–23 passim).

Kirkon valmistuttua aiheutti sen ympäristön hoitamattomuus vuosikausia närkästystä, sillä kirkon rakennusvaiheessa olivat kunnostustyöt ulottuneet ainoastaan kirkkorakennuksen lähiympäristöön. Vuonna 1909 ryhdyttiin kirkkotonttia vihdoon laajemminkin siistimään ja kunnostamaan: alue tasoitettiin, kivettiin ja varustettiin istutuksin ja myöhemmin nurmikatteella (Harjunpää 1998:64–67passim). Itse kirkkorakennukseenkin on vuosikymmenten saatossa tehty monenlaisia sisä- ja ulkokorjauksia mm. sen vesikattoja ja ulkoseinien rapautumisvaurioita on korjattu useampaan kertaan ja kirkkoon on asennettu mm. lämmitysjärjestelmä ja viemärointi (Harjunpää 1998:111–117 passim).

Kirkkokatu 26:n tontilla ei ole ennen kesän 2014 viemäroinnin valvontaa tehty dokumentoituja arkeologisia tutkimuksia, mutta tontin lähialueella niitä on 2000-luvun kuluessa suoritettu useita. Lähimpänä kirkkoa tutkimuskohteista sijaitsee ns. Merikotkan tontti, jonka alueella Museovirasto suoritti koekaivauksia syksyllä 2006. Tutkimusten yhteydessä ei kuitenkaan tavattu Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen liittyviä kerroksia tai rakenteita. Näiden tulkittiin tuhoutuneen viimeistään 1930-luvulla tontilla suoritettujen talonrakennustöiden yhteydessä (Koivisto 2006).

Keväällä 2011 vastasi Kymenlaakson museo Korkeavuorenkadun ja Koulukadun kulmauksen uudisrakennustyömaan arkeologisesta valvonnasta. Kirkon länsipuolella sijaitsevan korttelin alueelta paljastuivat tuolloin puolestaan jo ”kauan etsityn” Ruotsinsalmen aikaisen kuivatuskanavan jäännökset (Kykyri 2011). Arkeologisia rakenteita on löydetty myös puistotöiden yhteydessä. Näistä merkittävimmät ovat Sibeliuspuiden perusparannustöiden yhteydessä vuonna 1999 löytyneet kadun jäännökset, jotka osoittautuivat osaksi Ruotsinsalmen kivettyä pääkatua (KySa 3.9.1999, KySa 10.9.1999). Samaa katukiveystä paljastui myös kesän 2014 viemärointitöiden yhteydessä Kotkan kirkon luoteissivustalta (luku 5.2.).

3. TUTKIMUS- JA DOKUMENTOINTIMENETELMÄT

Kesäkuukausien 2014 aikana suoritettun Kotkan kirkon viemärointijärjestelmän uusimiseen liittyneen arkeologisen valvonta- ja seurantatyön yhteydessä tehtiin havaintoja, tutkittiin ja dokumentoitiin viemäroidyltä alueelta paljastuneita kerroksia ja rakenteita. Työssä keskityttiin alueen vanhimpiin, Ruotsinsalmen aikaisiin (1790–1850-luku) arkeologisiin muodostelmiin - niitä nuorempia kerroksia ja rakenteita dokumentoitiin vain yleisluontoisesti, lähinnä valokuvaamalla.

Työmaan luonteen vuoksi suoritettiin viemärointiin liittyvä kaivu pääosin koneellisesti (kuva 4). Koska peruskallio sijaitsee kirkon itä- ja pohjoissivustalla hyvin pinnassa, jouduttiin kaivutyön ohessa suorittamaan myös kallion räjäytystöitä sadevesijärjestelmän edellyttämään syvyyteen saakka. Arkeologinen valvonta, tutkimus ja dokumentointi olivat kiinteästi sidoksissa työmaalla noudatettuun viemäroinnin yleissuunnitelmaan, aikatauluun sekä kaivujärjestykseen.



Kuva 4: Räjätettyä kalliota poistetaan alueen VA lounaispäästä ennen räjäytystöiden jatkumista alueelle VB. NE. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Viemäröintitöiden yhteydessä kirkon ympärille kaivettiin kokoojaviemärioja, johon kattovesi kirkon syöksytorvien alle kaivettujen uusien sadevesikaivojen ja viemäriputkien välityksellä tulee jatkossa ohjautumaan. Konekaivu aloitettiin koillisesta, sadevesijärjestelmän kaupungin viemäriverkostoon liittäneestä ojasta (alue VA, ks. kuva 4), jonka jälkeen ojan kaivua jatkettiin kirkon länsipuolitse alueina VB-, VC- ja VD (pohjoisesta etelään lueteltuina). Mainittujen alueiden kaivamisen jälkeen viemäröintiä ja räjäytystöitä jatkettiin alueella VE. Kirkon pääportaalin edustalta koillisesta edettiin rakennuksen itäpuolitse aina sen Kirkkokadun puoleisen sivuportaalin edustalle (kartta 1).

Kokoojaviemärioja (alueet VA-VE) tarkastuskaivoineen (k1-k11) ja sivuhaaroinen kaivettiin pohjasyvyiteensä useassa eripituisessa pätkässä. Viemäriputkien ja -kaivojen asentamisen jälkeen kukin osa-alue täytettiin ennen seuraavan ojanpätkän kaivua. Tutkittujen ja dokumentoitujen kerrosten, seinämien ja rakenteiden esiin kaivussa ja siistimisessä sekä näytteiden ottamisessa käytettiin apuna myös pienempiä työvälineitä kuten lapioita, lastoja, harjoja ja pensseleitä (kuva 5).

Kerrosten ja rakenteiden kaivussa, tutkimisessa ja dokumentoinnissa noudatettiin soveltuvilta osin ns. stratigrafista kaivausmenetelmää. Stratigrafisia yksiköitä nimettäessä annettiin kullekin yksilöidylle kerrokselle, rakenteelle tai sen osalle oma, juoksevan numeroinnin mukainen yksikkötunnus. Kerrostunnuksena maapilareita dokumentoitaessa käytettiin pelkkää numerokoodia (krs. 1, 2...) kun taas rakenteet nimettiin kirjain- ja numeroyhdistelmällä (rakenne R1, R2...). Löydöistä otettiin talteen ainoastaan kerrossidonnaiset ja varmuudella Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen liittyvät löydöt, joita saatiin talteen kerroksia ja rakenteita esiin kaivettaessa ja niitä siistittäessä. Maan seulomiseen ei kiireisellä viemäröintityömaalla ollut mahdollisuutta.



Kuvat 5 ja 6: Vasemmalla T. Suolanko ja M. Kykyri tutkivat alueen VC kerroksia. S. Oikealla alueen VB kiveyksiä R1-R2 mitataan. Kuvassa vasemmalta oikealle M. Kykyri, S. Kivisilta ja I. Saariluoma. NE. Kuvat: KyM/M. Minkkinen.

Valvonnan yhteydessä kaivettujen alueiden VA-VE seinämät kerroksineen ja rakenteineen dokumentoitiin valokuvaamalla yleis- ja yksityiskohtakuvin. Tämän lisäksi viemäröidyiltä alueilta VA-VE dokumentoitiin tontin stratigrafian yleisluonteen selvittämiseksi maapilareita (M1–MP8) mittakaavaan piirtämällä ja sanallisin muistiinpanoin. Taso- tai leikkauspiirroksia ei paljastuneista kerroksista ja rakenteista ollut aikataulullisista syistä mahdollista tehdä, mutta kaivu- ja valvontatyöhön liittyneet arkeologiset havainnot mittaustietoineen kirjattiin ylös vapaamuotoisin muistiinpanoin.

Yleiskartoitus ja muut tarvittavat mittaukset tehtiin Trimble R8 GPS-laitteella Kotkan kaupungin kaupunkimittauksen toimesta (kuva 6). Mittaukset suoritettiin ETRS-GK27 taso-koordinaatistossa, josta mittaustiedot muunnettiin jälkitöiden yhteydessä ETRS-TM35FIN-koordinaateiksi. Mittauksiin liittyvät korkeudet on ilmoitettu kaivauskertomuksessa ja mittausten pohjalta laadituilla kartoilla Kotkan kaupungissa käytössä olevassa N43-korkeusjärjestelmässä. Viemäröinti-töiden valvonnan yhteydessä löytyneistä rakenteista, kulttuurikerroksista sekä dokumentoitujen maapilareiden sijainnista laadittiin viisi karttaa mittakaavoissa 1:100-1:400 (liite 4, kartat n:o 1-5).

4. TUTKIMUSALUEEN ESITTELY

Kirkkokatu 26:n tontilla ja sen pohjoispuolella sijaitsevan Kirkkopuiston alueella suoritettuna sadevesijärjestelmän uusimisen yhteydessä kaivettiin Kotkan kirkon ympäristöön yhteensä n. 170 m:n pituinen viemärioja. Oja oli keskimäärin 2 m:n levyinen, mutta erityisesti sen koillisosassa (alue VA), missä jouduttiin räjäyttämään kalliota, kasvoi ojan leveys paikoin jopa runsaaseen 5 m:iin. Viemärioja kaivettiin keskimäärin runsaan metrin syvyiseksi ja koko viemärijärjestelmä kattoi yhteenlaskettuna n. 680m²:n kokoisen alueen (kuvat 7-10).



Kuva 7: Alue VA kaivettiin Toivo Pekkasin aukion luoteispäässä sijaitsevan sadevesikainon ja kirkkoa ympäröivän kokoojaviemärin väliin. Sen jatkeeksi Kotkan kirkon pääportaalin editse kaivettiin alue VE, joka kiersi kirkon itäisivustan. Kuvan etualalla A. Siikamäen suunnittelema Toivo Pekkasin muistomerkki "Tahdon voima". NE. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Viemärointi aloitettiin kaivamalla kirkon koillispuolelle liitosa (alue VA), joka yhdisti kirkon ympärille kaivetun kokoojaviemärin (alueet VB-VE) kaupungin sadevesiverkostoon (kartta 1). Kirkkorakennuksen syöksytörmien alle asennettiin sadevesikaivot, joista kattosadevesi johdettiin sadevesiviemäristöön. Kokoojaviemäri haaroineen kaivettiin kirkon ympärille ja siihen asennettiin viemäriputket ja yhteensä yksitoista tarkastuskaivoa (kartta 1: k1-k11). Viemäriverkoston eri osien ja niistä tavattujen kerrosten ja rakenteiden dokumentoinnin helpottamiseksi ja selkeyttämiseksi jaettiin arkeologisesti valvottu laaja alue pienempiin osa-alueisiin, jotka nimettiin kirjainlyhentein VA-VE (V= viemärioja, A-E= viemäriojan osa-alueet).



Kuva 8: Alue VB oli liitosa VA:n läntinen jatke, jonka alueelta paljastui kahden kiveyksen (R1-R2) jäännökset. Sen jatkeeksi kaivetulta alueelta VC löytyi tiili- ja kivirakenteita (R3-R11), jotka olivat peräisin Ruotsinsalmen aikaisen insinöörikomennuskunnan talosta. SW. Kuva: KyM/M. Kykyri.



Kuva 9: Alue VD:n eteläpäästä paljastui Ruotsinsalmen aikaista kulttuurimaakerrostumaa esinelöytöineen. S. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Viemäriputkien ja kaivojen asentamisen, kerrosten ja rakenteiden dokumentoinnin sekä löytöjen talteenoton jälkeen viemäroinnin yhteydessä kaivetut ojat peitettiin ja kirkon ympäristö ennallistettiin valvontaa edeltäneeseen asuunsa. Kaivutöiden yhteydessä esiin tulleet kerrokset ja rakenteet poistettiin ja purettiin ainoastaan niiltä osin kuin se oli viemäroinnin vuoksi välttämätöntä. Loppuosa niistä jätettiin koskemattomaksi ja peitettiin viemäriputkien ja kaivojen asentamisen jälkeen täyttömaamassoilla.



Kuva 10: Samoin kuin alueelta VD, ei alueen VE Kirkkokadun sivustaltakaan löytynyt rakenteita, vaan ainoastaan vanhoja kulttuurikerroksen rippeitä. SE. Kuva: KyM/M. Kykyri.

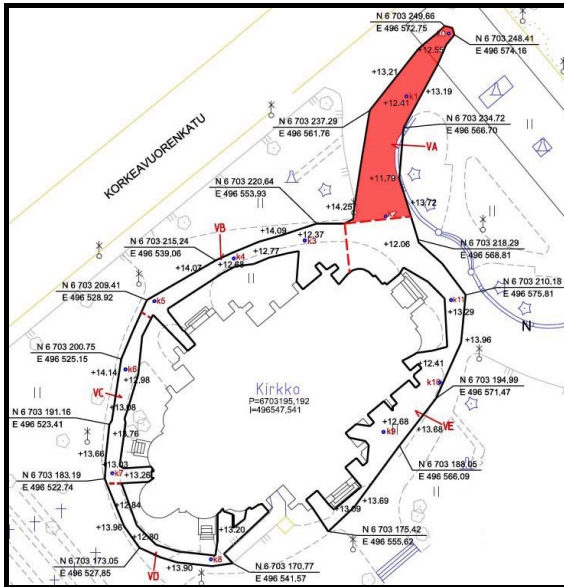
5. KAIVAUSHAVAINNOT – KERROKSET JA RAKENTEET

Kotkan kirkon viemäröintityön valvontaan liittyvät arkeologiset tiedot ja tulkinnot esitetään jatkossa viemärijärjestelmän ja sen osa-alueiden VA-VE sekä niistä paljastuneiden kerrosten ja rakenteiden tutkimusjärjestystä noudattaen. Esitetyt tiedot ja tulkinnot perustuvat valvonnan yhteydessä tehtyihin havaintoihin ja dokumentointiin.

Tutkittujen ja dokumentoitujen kerrosten sekä rakenteiden kuvaus noudattaa kaikkien alueiden osalta samaa rakennetta ja järjestystä. Perustietojen yhteydessä ilmoitetaan kunkin yksittäisen osa-alueen sijaintikoordinaatit (ETRS-TM35FIN), koko, suunta sekä z-pinta/-pohja. Kokoojaviemäriin alueelta dokumentoitujen seinämien kerrokset (maapilarit MP1-MP8), ja niistä paljastuneet rakenteet (R1-R11) kuvataan sanallisesti. Niiden koostumuksen/luonteen lisäksi sanallisessa kuvauksesta käy ilmi myös dokumentoinnin yhteydessä mitattu kerrospaksuus/rakenteen koko, suhde muihin stratigrafisiin yksiköihin sekä kerrotaan kerroksesta tai rakenteen yhteydestä taltioituista esinelöydöistä.

Kaivausmenetelmästä ja viemäröintityömaan kiireisestä aikataulusta johtuen keskityttiin konekaivun valvonnan yhteydessä tutkimaan ja dokumentoimaan ennen kaikkea kirkon ja sen lähialueen vanhimpaan, Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen (1790–1850-luku) liittyneitä arkeologisia jäännöksiä. Sitä nuoremmissa arkeologisista muodostelmista ja kerroksista oli mahdollista tehdä ainoastaan yleisluontoisia havaintoja.

5.1. ALUE VA



Perustiedot:

Koordinaatit:

NE-pää: N: 6703249.66, E: 496572.75;
 SW-pää: N: 6703220.65, E: 496558.03;
 NW-pää: N: 6703237.29, E: 496561.76;
 SE-pää: N: 6703248.41, E: 496574.16;
 (ETRS-TM35FIN)

Laajuus:

2-8x30 m; suunta: NE-SW;

z-pinta: +13.21-14.25 m.m.p.y.;

z-pohja: +11.79-12.55 m.m.p.y.

5.1.1. Alueen stratigrafia

Alue VA yhdisti kirkon ympäri kaivetun kokoojaviemäriin ja kaupungin sadevesijärjestelmän toisiinsa alueen päässä sijainneen sadevesikaivon (kaivo k0) välityksellä (kartta 1). Alue oli sama, jonka arkeologista tarkastamista viemäritöiden yhteydessä Museovirasto oli lausunnossaan (11.3.2014) edellyttänyt. Koska peruskallion pinta osoittautui kirkon koillispuolella sijaitsevan yllättävän korkealla, oli alueella suoritettava räjäytystöitä viemäroinnin vaatiman syvyyden saavuttamiseksi, mikä käytännössä tarkoitti enimmillään runsasta 2 m:ä nykyisen maankamaraan alapuolella (kuvat 11-12).



Kuvat 11-12: Vasemmalla alueen VA NE-pään kalliopintaa panostettuna ennen räjäytystöitä. NE. Oikealla saman alueen SW-päätä kallion räjäytyksen jälkeen ennen viemäriputkien ja kaivojen asentamista. N. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

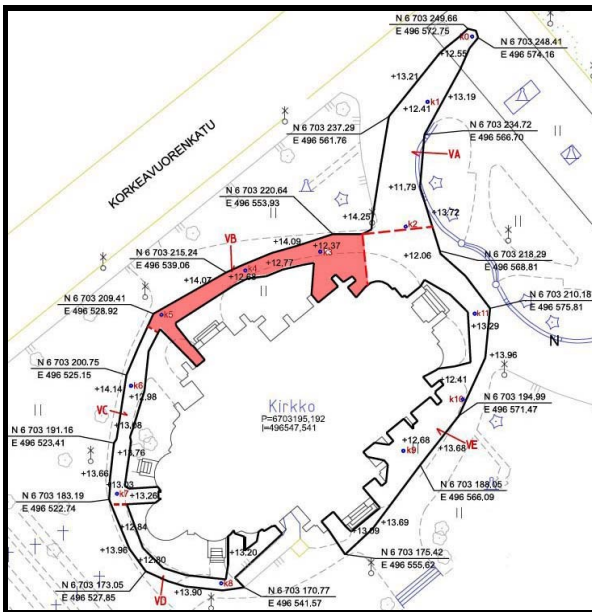
Viemäröintitöiden yhteydessä kävi ilmi, ettei alueella VA ollut säilynyt vanhoja kulttuuri-kerroksia tai rakenteita. Alueen stratigrafia oli hyvin yksinkertainen: pohjakallion päällä sijainneen steriilin pohjamooreenin ja kirkkopuiston nykyisen pinnoitteen ja pohjustuskerroksen välissä ei tavattu muita kerroksia. Poikkeuksen muodostivat ainoastaan alueiden VA ja VB risteyskohta sekä alue VA:n NE-osa, joista ensimmäiseksi mainitulla puistokäytävän pohjustuskerroksen ja steriilin hiesun välissä esiintyi paikoin täyttökerroksena mustanruskeaa, kivensekaista hiesua 20 cm:n paksuudelta.

Myös saman alueen NE-osassa, steriilin pohjamaan ja puistoalueen pinnoite- ja pohjustuskerrosten välissä, oli havaittavissa muualta viemärikaivannosta puuttuva kerrostuma. Kysymyksessä oli 30–40 cm:n paksuinen kellertävänvalkoinen puhtaan kalkin kerros, joka esiintyi 5 m:n pituisena horisonttina peruskallion päällä. Kallion pinta oli rikkonainen ja sen päällä oli havaittavissa runsaasti pientä hiesunsekaista kivimoroa ja -lohkoa, mikä viittasi paikalla suoritettuun kallionlouhintaan. Ajallisesti mainittu toiminta on yhdistettävissä 1870-luvulle, jolloin Kotkansaaren katuverkostoa rakennettiin. Tuolloin alueelle linjattiin NW-SE-suuntainen ”Kaptensgatan”, joka löytyy jo Kotkan kaupungin ensimmäiseltä asemakaavakartalta vuodelta 1878 (Järnefelt 1878). Alueella VA sijainnut kalkkikerros on mitä todennäköisimmin yhdistettävissä Kotkan evankelisluterilaisen kirkon rakentamiseen kaksikymmentä vuotta myöhemmin.



Kuvat 13-14: Vasemmalla alue VA:n NE-pään W-seinämää, jossa oli havaittavissa paksu, kellertävä kalkkikerrostuma. S. Oikealla saman ojan keskiosaa, kun kallion pinta on paljastettu puistokäytävän alta. SW. Kuvat: KyM/M. Kykyri (vas.) ja M. Minkkinen (oik.).

5.2. ALUE VB



Perustiedot:

Koordinaatit:

E-pää: N: 6703216.91, E: 496557.91;
W-pää: N: 6703193.30, E: 496526.10;
N-pää: N: 6703220.66, E: 496553.93;
S-pää: N: 6703202.62, E: 496534.36;
(ETRS-TM35FIN)

Laajuus:

2-6x30 m; suunta: E-W;

z-pinta: +14.07-14.25 m.m.p.y.;
z-pohja: +12.37-12.77 m.m.p.y.

5.2.1. Maapilarit MP1-MP4 ja alueen stratigrafia

Alue VB muodosti kirkon ympäri kaivetun viemärikaivannon pohjoisosan ja se sijaitsi alueiden VA ja VC välissä (kuvat 15-16, kartta 1). Museovirasto ei ollut lausunnossaan (11.3.2014) katsonut tarpeelliseksi kirkon ympärille kaivetun kokoojaviemäriin kaivun arkeologista valvontaa, sillä vanhojen kerrostien tai rakenteiden säilymistä alueella pidettiin epätodennäköisenä. Kymenlaakson museon käydessä paikalla 23.6.2014, havaittiin kuitenkin, että kaivu- ja räjäytystöiden yhteydessä oli viemärikaivannosta paljastunut kiveyksiä ja kerroksia, jotka mitä oletettavimmin olivat Ruotsinsalmen aikaisia (1790–1855). Museolle ei löytyneistä muinaisjäännöksistä ollut ilmoitettu.

Kymenlaakson museo dokumentoitui Museoviraston kanssa neuvoteltuaan kaivutöiden yhteydessä jo pahoin rikkoutuneet rakenteet ja kerrokset, joihin etenevien viemäröintitöiden

yhteydessä tultiin tietoisesti vielä toistamiseen kajoamaan mm. aikataulukiiireisiin vedoten. Yllämainituista syistä johtuen oli ainoastaan viemärikaivannon seinämissä säilyneet kivrakenteet ja kerrokset mahdollista dokumentoida piirtämällä (maapilarit MP1-4) ja/tai valokuvaamalla (kuvat 17-19, kartat 2-3).



Kuvat 15-16: Vasemmalla alueen VB NE-pää kallion pintaan kaivettuna ja osittain räjäytettynä. SW. Oikealla alueen SW-osaa ennen viemärikaivannon syventämistä. SW. Kuvat: KyM/M. Kyyri.

Maapilari MP1:

Koordinaatit: N: 6703219.834, E: 496550.629; z-pinta: +14.13 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan NW-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset ja rakenteet olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 20 cm. →

Kerros 2: Valokaapelikaivannon täyttökerros. Paksuus 20 cm. →

Rakenne 1: Kiveys R1. Kivien \varnothing 15 cm. →

Kerros 3: Hieno, beigenruskea hiekka. Kiveys R1:n pohjustus. Paksuus 5-10 cm. →

Kerros 4: Rautaoksidipitoinen, harmaanruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmikästä kiveä ($\varnothing \leq 3$ cm) sekä pieniä hiilen- ja puunpaloja. Täyttö-/tasoitekerros. Kerrospaksuus 15 cm. →

Rakenne 2: Kiveys R2. Kivien \varnothing 15-30 cm. →

Kerros 5: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmikästä kiveä (\varnothing 5-15 cm). Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 10 cm. Kerroksen alta paljastui peruskallion sileä pinta.

Maapilari MP2:

Koordinaatit: **N**: 6703218.774, **E**: 496547.920; z-pinta: +14.12 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan NW-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset ja rakenteet olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 20 cm. →

Kerros 2: Rautaoksidipitoinen, beigenruskea, pientä kiveä (Ø 2-5 cm) sisältävä hiesu. Täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 20 cm. →

Kerros 3: Harmaanruskea, tiukka hiesu, jossa esiintyi särmikästä kiveä (Ø ≤ 5 cm) pieniä puunpaloja sekä runsaasti liuskeista ja rikkoutunutta tiiliskiveä. Rakennusjätettä sisältävä täyttö-/tasoitekerros. Kerrospaksuus 10 cm. →

Rakenne 1: Kiveys **R1**. Kivien Ø 20-25 cm. →

Kerros 4: Hieno, beigenruskea hiekkä. Kiveys **R1**:n pohjustus. Paksuus 20-30 cm. →

Kerros 5: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmikästä kiveä, pieniä tiilenmurenia sekä hieman nokea. Täyttökerros. Paksuus 5 cm. →

Rakenne 2: Kiveys **R2**. Kivien Ø 10-15 cm. →

Kerros 6: Rautaoksidipitoinen ja hiesuinen hiekkä. Kiveyksen **R2** pohjustus. Kerrospaksuus 10-15 cm. →

Kerros 7: Kosteaa, tummanruskea multa, jossa runsaasti hiiltä. Paksuus 1-2 cm. →

Kerros 8: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmikästä kiveä (Ø ≤ 5 cm). Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 10 cm. Kerroksen alta paljastui peruskallion sileä pinta.

Maapilari MP3:

Koordinaatit: **N**: 6703218.020, **E**: 496544.915; z-pinta: +14.10 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan NW-seinämästä (kuva 17) ja siinä havaitut kerrokset ja rakenteet olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 20 cm. →

Kerros 2: Rautaoksidipitoinen, beigenruskea, pientä kiveä (Ø 2-5 cm) sisältävä hiesu. Täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 25 cm. →

Kerros 3: Harmaanruskea, tiukka hiesu, jossa esiintyi särmikästä kiveä (Ø ≤ 5 cm) pieniä puunpaloja sekä runsaasti liuskeista ja rikkoutunutta tiiliskiveä. Rakennusjätettä sisältävä täyttö-/tasoitekerros. Kerrospaksuus 15 cm. →

Rakenne 1: Kiveys **R1**. Kivien Ø 15-25 cm. →

Kerros 4: Hieno, beigenruskea hiekkä. Kiveys **R1**:n pohjustus. Paksuus 25-30 cm. →

Kerros 5: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmikästä kiveä, pieniä tiilenmurenia sekä hieman nokea. Täyttökerros. Paksuus 5-10 cm. →



Rakenne 2: Kiveys **R2**. Kivien \varnothing 20-30 cm. →

Kerros 6: Rautaoksidipitoinen ja hiesuinen hiekka. Kiveyksen **R2** pohjustus. Kerrospaksuus 20-25 cm. →

Kerros 7: Kosteaa, tummanruskeaa multa, jossa runsaasti hiiltä. Paksuus 5-10 cm. →

Kerros 8: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmiäkstä kiveä (\varnothing 1-15 cm). Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 20 cm. Kerroksen alta paljastui peruskallion sileä pinta.

Kuva 17: Alue VB, NW-seinämää maapilarin MP3 kohdalla. Seinämään on merkitty kerros- ja rakenne-numerot. SE.
Kuva: KyM/M. Kykyri.

Maapilari MP4:

Koordinaatit: N: 6703215.899, E: 496540.669; z-pinta: +14.06 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan NW-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset ja rakenteet olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 20 cm. →

Kerros 2: Rautaoksidipitoinen, beigenruskea, pientä kiveä (\varnothing 2-5 cm) sisältävä hiesu. Täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 20 cm. →

Kerros 3: Harmaanruskea, tiukka hiesu, jossa esiintyi särmiäkstä kiveä ($\varnothing \leq 5$ cm) pieniä puunpaloja sekä runsaasti liuskeista ja rikkoutunutta tiiliskiveä. Rakennusjätettä sisältävä täyttö-/tasoitekerros. Kerrospaksuus 30 cm. →

Rakenne 1: Kiveys **R1**. Kivien \varnothing 15-30 cm. →

Kerros 4: Hieno, beigenruskea hiekka. Kiveys **R1**:n pohjustus. Paksuus 25-30 cm. →

Kerros 5: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmiäkstä kiveä ($\varnothing \leq 3$ cm) Täyttökerros. Paksuus 5 cm. →

Rakenne 2: Kiveys **R2**. Kivien \varnothing 15-20 cm. →

Kerros 6: Rautaoksidipitoinen ja hiesuinen hiekka. Kiveyksen **R2** pohjustus. Kerrospaksuus 10-15 cm. →

Kerros 7: Kosteaa, tummanruskeaa multa, jossa runsaasti hiiltä ja hieman puulastua. Paksuus 5-10 cm. →

Kerros 8: Rautaoksidipitoinen, ruskea hiesu, jossa esiintyi pientä särmiäkstä kiveä (\varnothing 1-15 cm). Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 10-15 cm. Kerroksen alta paljastui peruskallion sileä pinta.

Kerros 9: Rautaoksidipitoinen, karkea hiekka, jossa esiintyi pientä särmiäkstä kiveä ($\varnothing \leq 3$ cm). Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 5-10 cm.

Kerros 10: Rautaoksidipitoinen pohjasavi. Steriili pohjamaa, jonka paksuus oli 10 cm. Kerroksen alta paljastui peruskallion sileä pinta.



Kuvat 18-19: Vasemmalla alueen VB koillispään W-seinämän kerroksia ennen panostetun kallion räjäyttämistä. SW. Oikealla saman alueen lounaispään W-seinämää. Keltaisilla nuolilla on merkitty seinämässä tummanruskeana erottuva Ruotsinsalmen aikainen kulttuurikerros. Punaisella nuolella on merkitty kohta, jossa ylempää Ruotsinsalmen aikaista kiveystä R1 on sen laajuuden selvittämiseksi kaivettu metrin verran Korkeavuorenkadun suuntaan, missä kiveys jatkui kaivetun viemäriojan ulkopuoliselle alueelle. SW. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Alueen VB stratigrafia oli varsin yksinkertainen ja siinä heijastui alueen lyhyt käyttöhistoria aluksi tie- ja myöhemmin rakennus- ja puistoalueena. Nykyisen puistokäytävän ja steriilien maakerrosten välissä oli havaittavissa erilaisia täyttö-, tasoite-, pohjustus- ja kulttuuri-kerroksia yhteensä 65-100 cm:n paksuudelta. Alueelta paljastunut ylempi kiveys R1 sijaitsi 40-55 cm ja sen alapuolella sijainnut kiveys R2 65-85 cm nykyisen maanpinnan alapuolella. Peruskallion pinta sijaitsi alueella VB 100-140 cm:n syvyydessä (kuvat 18-19).

Kiveykset R1 ja R2 sekä niihin liittyneet pohjustuskerrokset olivat Ruotsinsalmen aikaisia. Näiden alapuolelta pohjamaan päälle kerrostuneesta runsaan noen sekaisesta ohuesta multakerroksesta löytyi myös aikakauteen liittyviä arkeologisia löytöjä (KyM 2014:1-14; liite 2a). Tämä alueen vanhin kulttuurikerros oli havaittavissa viemäriojan W- ja E-seinämissä kahtena 14 m:n ja 3 m:n pituisena katkelmallisena horisonttina, joiden välissä sijainnut myöhempi kivitäyttö oli tuhonnut loput kerrostumasta (kartta 2). Horisontti sijaitsi kirkkoa ympäröineen pääviemärikaivannon alueella korkeudella +13.13-13.67 m.m.p.y. (SW-NE),

mutta siitä kirkkoon päin kaivettujen kapeiden haaraojien alueella sitä ei enää ollut havaittavissa. Sen sijaan kirkon vierustalla kalliopinnan päällä, esiintyi runsaasti tiilijätettä, jota oli myös kiveyksen R1 päällä sijainneessa täyttö-/tasoitekerroksessa. Tämä kerrostuma on liitettävissä Kotkan evankelisluterilaisen kirkon rakennusajankohtaan vuosiin 1897-1898 (kuva 20).



Kuvat 20: Kirkon sivuportaalin vierustalle kallion pintaan asti kaivetun kapean ojan seinämissä näkyy runsaasti rikkonaisia rakennustiiliä ja tiilijätettä. Oranssinpunaiset tiilet olivat kooltaan varsin homogeenisia ja mitoiltaan 70x130-135x280-290 mm. NE.

Kuva: KyM/M. Kykyri.

5.2.2. Rakenteet R1-R2

Rakenne R1: kivetty tie/katu

Koordinaatit: **NE:** N: 6703220.299, E: 496552.687; **SW:** N: 6703209.790, E: 496540.956; **NW:** N: 6703210.572, E: 496531.181; **SE:** N: 6703209.839, E: 496541.596 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 2-6x15 m; **suunta:** NE-SW; **z-pinta:** +13.37–13.87 m.m.p.y.

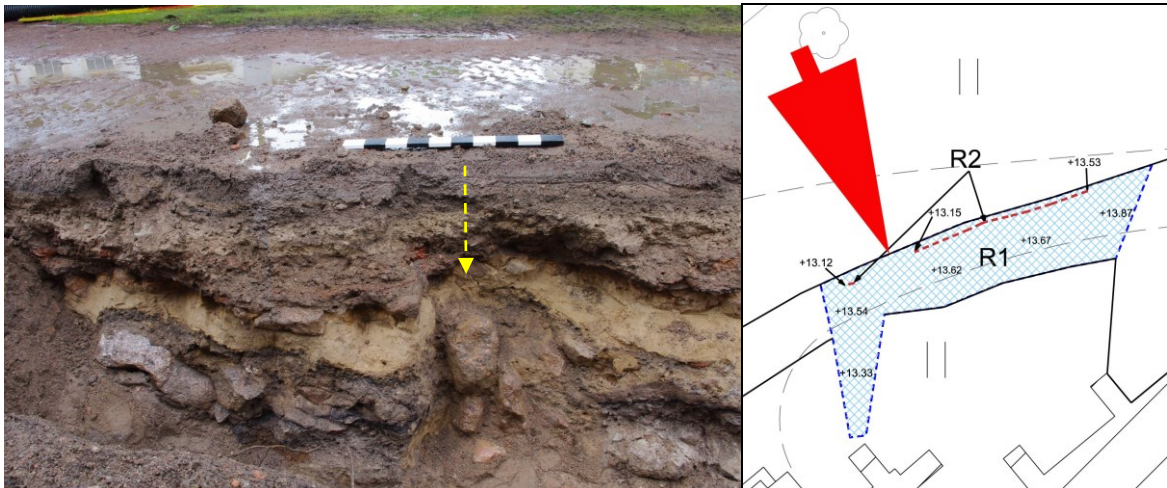


Kuva 21: Maakerrokset ja kiveysten R1-R2 jäännökset erotuvat sateen jälkeen selvästi alueen VB länsiseinämässä. Kiveys R1 sijaitsee kuvassa keltaisen hiekkakerroksen päällä ja kiveys R2 sen alapuolella aivan seinämän juurella. E. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Kiveys R1:stä oli säilynyt kirkon NW-puolella kaksi pätkää, joiden välistä paljastui isojen kivien muodostama moderni kivitäyttö. Koska paljastunut kiveys oli poistettu kaivannosta viemäroinnin yhteydessä kahteen otteeseen Kymenlaakson museon arkeologille ilmoittamatta (aiemmin sovitun vastaisesti), ei kivrakennetta ollut myöhemmin mahdollista dokumentoida muutoin kuin vain viemäriojan NW- ja SE-seinämistä (kartta 3, kuva 21).

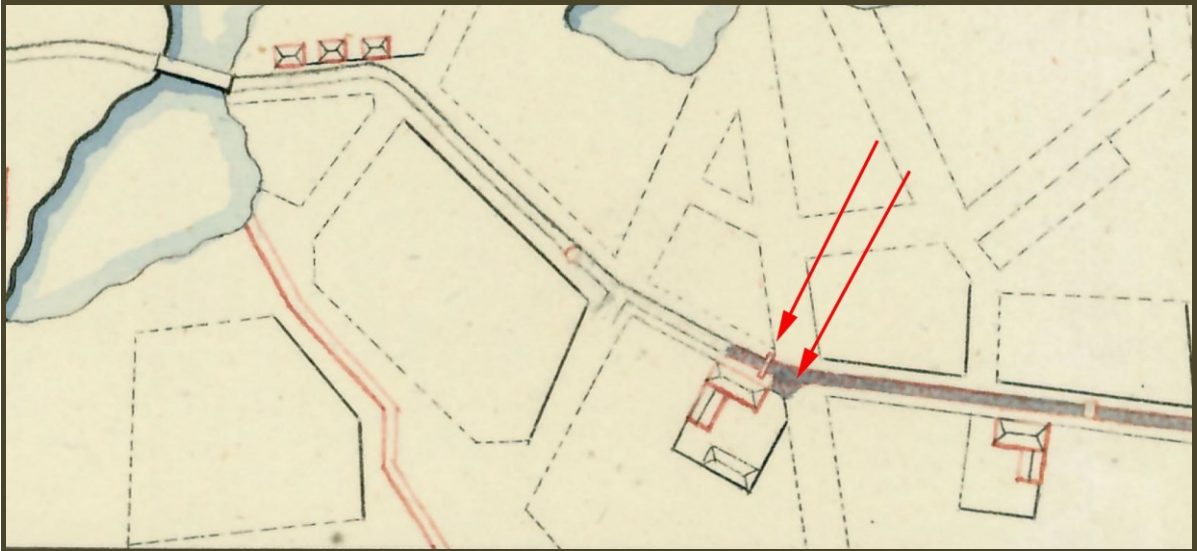
Kiveys sijaitsi 40-55 cm:n syvyydellä nykyisen maanpinnan alapuolella ja se oli ladottu pyöreäpintaisista luonnonkivistä, joiden joukossa oli myös muutama ranta- ja lohkottu kivi. Kaivannon NW- ja SE-seinämässä säilyneeseen rakenteeseen käytetty kivimateriaali oli \varnothing :aan keskimäärin 20-30 cm, mutta kivien joukossa oli myös muutama pienempi kivi. Tie-/katukiveys oli pohjustettu 20-30 cm:n paksuisella hiekkakerroksella. Kiveystä havaittiin yhteensä n. 15 m:n pituudelta, ja sen leveys oli ollut vähintään 6 m. Viemärikaivannon NW-seinämän kiveykseen tehtiin rakenteen SW-päässä noin metrin levyinen laajennus, jonka perusteella kiveys jatkui tätäkin laajemmalle Korkeavuorenkadun suuntaan (kuva 19).

Kiveys R1:n pohjustushiekkan alapuolelta, 2 m dokumentoidusta maapilari M4:stä koilliseen, paljastui viemärikaivannon NW-seinämästä kivillä täytetty kaivanto. Se oli kaivettu kiveystä vanhempien kerrosten lävitse steriiliin pohjamaahan saakka, ja sen täyteenä oli \varnothing :aan 20-40 cm:n kokoisia kiviä sekä rautaoksidipitoista hiekkaa, jossa esiintyi tiilenmurenia. Pyöreäpohjaisen ja suoraseinäisen kaivannon syvyys oli n. 100 cm ja leveys 80 cm (kuvat 22-23).



Kuvat 22-23: Vasemmalla kivillä täytetty kaivanto kiveyksen R1 alapuolella (keltainen nuoli). SE. Oikealla kaivannon sijainti (punainen nuoli). Kuvat: (vas.) KyM/M. Kykyri ja (oik.) ote kaivauskartasta n:o 3 Kotkan kaupunkimittaus/S. Kivisilta.

Viemärintitöiden yhteydessä paljastunut kiveys R1 on kartta-aineiston perusteella yhdistettävissä Ruotsinsalmen aikaan ja vuoteen 1826, jolloin Kivisalmen kautta lännestä Kotkansaaren halki linnoituksen sotasatamaan kulkenutta pääväylää kivetettiin (kuva 24). Nykyisen kirkon alueelle kulkuväylän kiveäminen oli edennyt elokuussa mainittuna vuonna. Tien kiveämisen yhteydessä sen varrelle oli kaivettu maaston notkokohtiin useita laskuojia. Kotkan kirkon viemäroinnin yhteydessä paljastunut kivillä täytetty kaivanto oli mitä todennäköisimmin yksi näistä laskuojista. Kosteisiin paikkoihin kaivetut kivitäytteiset ojat olivat toimineet maanalaisina salaojina, joita on löytynyt arkeologisissa tutkimuksissa Ruotsinsalmen aikaisista yhteyksistä myös nykyisen Kotkan kauppatorin alueelta (Kykyri 2005).



Kuva 24: Tien kiveämisessä ja laskuojien kaivamisessa oli elokuussa 1826 edetty Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon kohdalle, joka sijaitsi nykyisen Kotkan kirkon alueella. Talon edustalle oli kaivettu laskuoja (vas. nuoli), jonka päälle kiveys (oik. nuoli) hiekkapohjustuksineen oli laskettu. (Ote kartasta VeSa 40 EN Ruotsinsalmi. Käännös: Galina Vangonen).

Rakenne R2: kivetty tie/katu

Koordinaatit: **NE:** N: 6703219.216, E: 496550.193; **SW:** N: 6703215.555, E: 496540.763 (ETRS-TM35FIN).

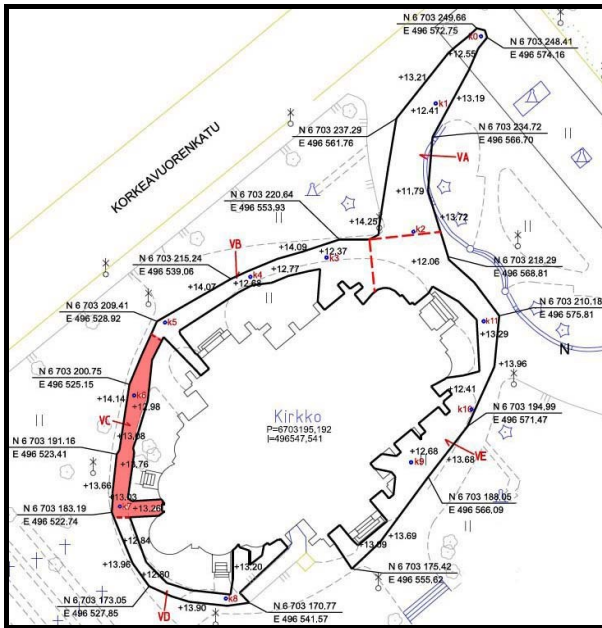
Laajuus: 2x10 m; suunta: NE-SW; z-pinta: +13.12-13.53 m.m.p.y.

Kuvailu: Kiveys R2 sijaitsi 65-85 cm nykyisen maanpinnan alapuolella, ja samoin kuin ylempi kiveys R2, oli sekin tuhoutunut lähes kokonaisuudessaan viemäritöiden yhteydessä ilman että sen löytymisestä olisi ilmoitettu Kymenlaakson museolle. Kiveystä oli havaittavissa dokumentoinnin yhteydessä selvänä rakenteena ainoastaan viemäriojan NW-seinämässä; kaivetun ojan kirkonpuoleisessa SE-seinämässä sijaitsi ainoastaan yksittäisiä hajakiviä, joiden rakenteellista kuulumista kiveykseen R2 on mahdotonta varmuudella päätellä. Stratigrafisen sijaintinsa ja kokonsa perusteella ne saattoivat kuitenkin olla osa paikalla aikoinaan sijainnutta kiveystä R2 (kartta 3, kuva 21).

Verrattuna kiveykseen R1, oli alempi viemärikaivannosta paljastuneista kiveyksistä (R2) tehty heterogeenisemmasta ja kooltaan pienemmästä kivimateriaalista. Rakenteeseen käytetyt kivet olivat pääasiassa pyöreäpintaisia luonnonkiviä, mutta niiden joukossa esiintyi myös särmikkäitä ja lohkottuja kiviä. Halkaisijaltaan kiveykseen R2 käytetyt kivet olivat keskimäärin 15-20 cm, mutta rakennuskivien joukossa oli myös 10 cm:n ja 30 cm:n kokoisia kiviä.

Viemäriojan NW-seinämässä oli kiveyksen SW-päässä havaittavissa n. 2 m:n pituinen aukko, joka lienee syntynyt samassa yhteydessä kun kiveykseen R2 liittynyt lasku-/salaoja (kuvat 22-23) oli kaivettu paikalle 1820-luvulla. Kiveykseen R2 liittynyt pohjustuskerros sijaitsi suoraan Ruotsinsalmen aikaisen maankamaran päälle muodostuneen alueen vanhimman kulttuurikerroksen päällä. Sitä, kuinka laaja-alainen alueen ensimmäinen kiveys R2 on ollut, on vaikea viemäriojan kapeudesta ja rakenteen rikkonaisuudesta johtuen arvioida.

5.3. ALUE VC



Perustiedot:

Koordinaatit:

N-pää: N: 6703207.70, E: 496528.17;
 S-pää: N: 6703185.13, E: 496524.93;
 E-pää: N: 6703184.94, E: 496529.12;
 W-pää: N: 6703191.18, E: 496523.39;
 (ETRS-TM35FIN)

Laajuus:

2x25 m; suunta: N-S;

z-pinta: +13.66-14.14 m.m.p.y.;
 z-pohja: +12.98-13.26 m.m.p.y.

5.3.1. Alueen stratigrafia

Alue VC sijaitsi kirkon W-sivustalla ja se rajoittui pohjoisessa alueeseen VB ja etelässä alueeseen VD (kuvat 25-26, kartta 1). Alueelta paljastui viemärintitöiden yhteydessä tiili- ja kivirakenteita, jotka olivat historiallisten lähteiden perusteella yhdistettävissä paikalle vuonna 1805 rakennettuun Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan taloon (ks. luku 2). Samoin kuin aiemmin viemärintityömaalla löytyneiden kiveysten R1-R2 yhteydessä, ei alueelta paljastuneiden rakennusjäännöstenkään löytymisestä ollut ilmoitettu Kymenlaakson museoon, vaan kaksi tiilimuuria (R4a-b, R5a-b) oli osittain jo tuhottu ennen kuin museon arkeologi 3.7.2015 havaitsi tapahtuneen seurantakäynnin yhteydessä.



Kuvat 25-26: Vasemmalla kaivetaan alueen VC N-päätä. N. Oikealla edellinen alue peitettynä ja alueen S-pää pohjaan kaivettuna. S. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

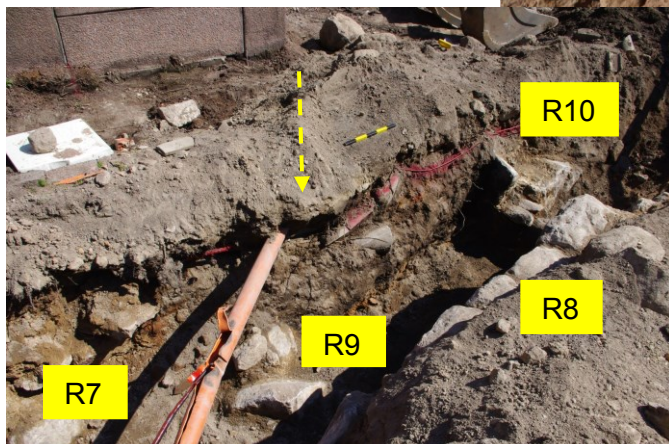
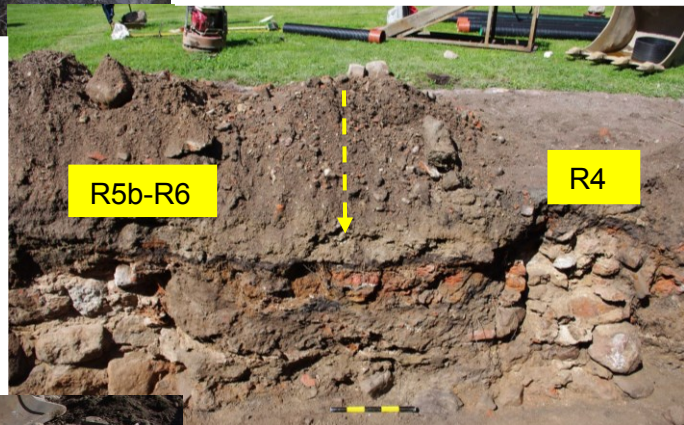
Alueen VC stratigrafiaa kuvaavat sekoittuneet ja ajoitukseltaan myöhäiset kerrokset sekä rikkonaiset rakenteet. Koska pääosan aluetta peittäneet rakennuksen jäännökset (rakenteet R3-R11) kaivettiin esille ainoastaan viemäroinnin vaatimaan syvyyteen, ei kaivannosta saatu esiin Ruotsinsalmen aikaista käyttömaapintaa tai vanhimpia kulttuurikerroksia. Niitä ei löytynyt myöskään rakennusjäännösten pohjoispuolisesta osasta viemäriojaa, mistä paljastui lohkokivitäyttöä sekä isoja kiviä sisältänyttä purkujätettä aina kaivannon pohjalle saakka. Räjätystöitä ei alueella VC enää ollut tarvetta suorittaa, sillä kallionpinta laski alueen N-päässä syvyydelle, jonne viemärointi ei ulottunut. Tämä vaikutti myös siihen, että viemärioja oli alueella VC mahdollista kaivaa kapeammaksi kuin kallionräjäytystöitä vaatineissa osissa kaivantoa.

Vanhimman kerroksen alueella VC muodostivat Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon palo- ja purkujätekerrokset, joiden yläpuolella oli paikoin säilynyt katkelmallinen ohut multakerros, todennäköinen vanha maanpinta. Sen ja nykyisen puistokäytävän välissä esiintyi resenttejä täyttö- ja tasoitekerroksia, joita ei tarkemmin dokumentoitu. Alueelle eri aikoina kaivetut viemäriputket, -kaivot ja kaapelit olivat sekoittaneet ja rikkoneet alueen kerroksia ja vanhoja rakenteita, jotka olivat vahingoittuneet Krimin sodan lisäksi myös 1890-luvun kirkonrakennustöiden yhteydessä.



Kuva 27 (vas.): Alueen E-seinämän kerroksia viemärikaivannon N-päässä. Alueelle kaivettu kirkon sähkön pääsyöttökaapeli (keltainen nuoli) oli kaivettu alueen halki ja tuettu alapuolelta isoilla kivillä. Betonisen kaapelin suojakourun alapuolella sijaitsee tiilen-, kiven- ja laastinsekainen purkujätekerros ja sen yläpuolella resenttejä täyttökerroksia. SW.
Kuva: KyM/M. Kykyri.

Kuvat 28 (oik.): Alueelta paljastuneiden rakenteiden R3-R11 päällystä ja välit olivat kauttaaltaan paksun tiilensekaisen purkujätekerroksen peitossa, joka sisälsi paikoin myös hiilikeskittymiä ja -linssejä. Kuvan nuoli osoittaa rakenteiden R4/R5b/R6 väliin kerrostunutta purkujätettä. E. Kuva: KyM/M. Kykyri.



Kuva 29 (vas.): Alueen S-pää pohjaan kaivettuna ennen viemäriputkien asentamista rakenteiden R7-R10 kohdalle. Kaivannon E-seinämän (nuoli) kerrokset olivat sekoittuneita paikalle kaivettujen vanhempien viemäriputkien, sähkö- ja puhelinkaapeleiden sekä ukkosenjohdattimen vuoksi. NW. Kuva: KyM/M. Kykyri.

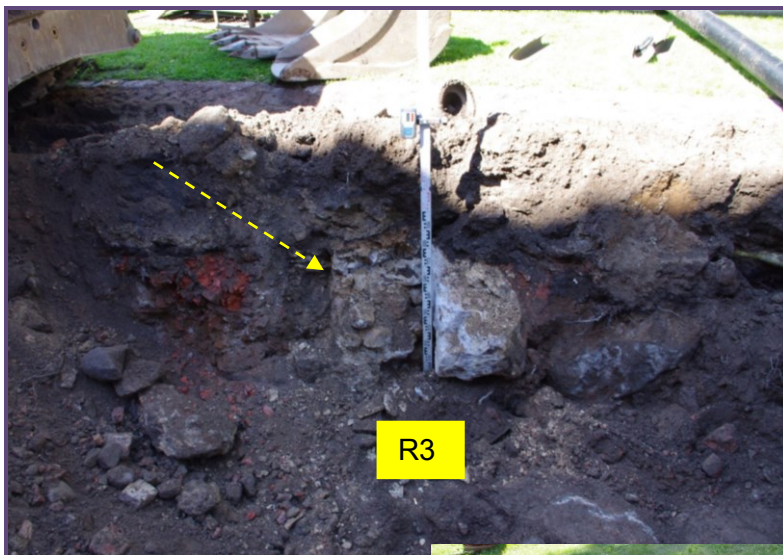
5.3.2. Dokumentoidut rakenteet R3-R11

Alueelta VC paljastuneet kivi- ja tiilirakenteet (R3-R11) olivat pahoin rikkoutuneita. Paikalla aikoinaan sijainnut Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talo, jonka jäännöksiä rakennneosat olivat, oli historialähteiden perusteella tuhoutunut asuinkelvottomaan kuntoon jo Krimin sodan yhteydessä vuonna 1855. Maaperään peittyneet rakennusjäännökset olivat rikkoutuneet lisää vielä tämän jälkeenkin, ja osin jopa tuhoutuneet, paikalle 1890-luvulla pystytetyn kirkon rakennustöiden yhteydessä. Myös paikalla suoritettujen myöhempien kaapeloini- ja viemärintyöiden yhteydessä. Myös paikalla suoritettujen myöhempien kaapeloini- ja viemärintyöiden yhteydessä. Myös paikalla suoritettujen myöhempien kaapeloini- ja viemärintyöiden yhteydessä. Näistä tuorein oli kesän 2014 sadevesiviemärintyö.

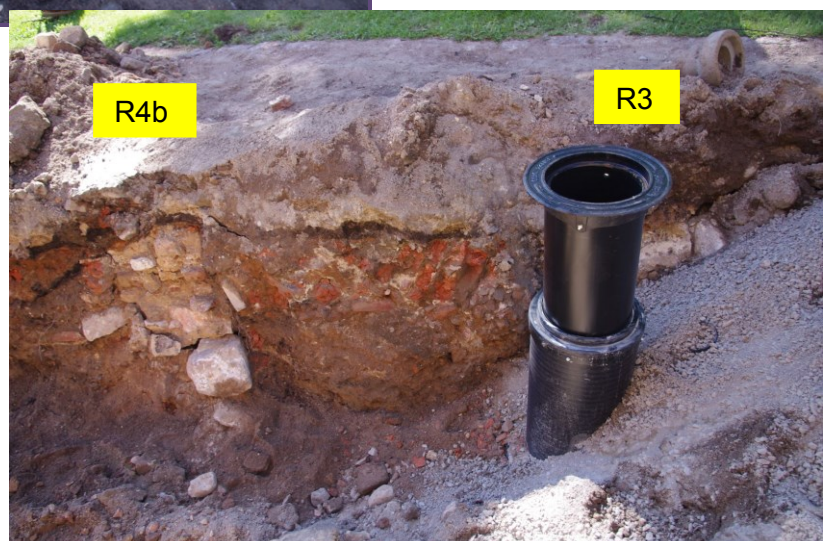
Rakenne R3: harmaakivirakenne/seinän perustus

Koordinaatit: **N**-nurkka: N: 6703199.838, E: 496525.430; **S**-nurkka: N: 6703199.395, E: 496524.948; **E**-nurkka: 6703199.409, E: 496525.373; **W**-nurkka: N: 6703199.825, E: 496525.012 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 50x50 cm; suunta: E-W; z-pinta: +14.20 m.m.p.y.



Kuva 30 (vas.): Rakenne R3:n jäännökset alueen W-seinämässä (keltainen nuoli). Muuratun perustusrakenteen ympärillä oli irttonaisia laastipäälysteisiä harmaakiviä, jotka olivat mitä todennäköisimmin alun alkaen peräisin yhdestä ja samasta rakenteesta. E. Kuva: KyM/M. Kykyri.



Kuvat 31 (oik.): Kuvassa sadevesikaivon takana sijaitsevan rakennuksen R3:n ja rakennuksen R4b:n väli oli täytetty/täytetty 90 cm:n paksuisella tiilen- ja laastinsekaisella purkujätterakenteella. E. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenne R3 oli kalkkilaastilla muuratun harmaakivirakenteen pätkä, josta oli enää jäljellä vain kaivannon W-seinästä esiin työntynyt 40 cm:n pituinen huonokuntoinen tynkä (kuvat 30-31, kartta 4). Kivirakenteen E-osa oli tuhoutunut jo ennen kesän 2014 viemäröintiä alueella suoritettujen aiempien rakennus-/maankaivutöiden yhteydessä. E-W-suuntaista, muurattua rakennetta oli säilynyt paikalla 50 cm:n korkeudelta ja sen pystyssä säilyneen osan leveys oli 50 cm. Rakennejäännöksen ympärillä oli irtonaisia, muuratusta rakenteesta purettuja laastipintaisia kiviä (\varnothing 40-50 cm), jotka olivat todennäköisesti peräisin samasta rakenteesta kuin R3:kin. Rakenteen alkuperäinen leveys on ollut mitä oletettavimmin 50 cm:ä suurempi.

Rakenteeseen muuratut kivet (\varnothing 10-20 cm) olivat vahvan kalkkilaastikerroksen peitossa. Muuraamiseen käytetty laasti oli keltavalkoista kalkkilaastia, jossa oli sekoitteena karkeaa hiekkaa sekä pieniä hiilenhippuja (liite 3). Viemärikaivannon kapeudesta johtuen, on rikkonaisena säilyneen rakenteen R3 funktiota vaikea varmuudella määrittellä, mutta on todennäköistä, että se oli ollut osa insinöörikomennuskunnan talon pohjoisseinän harmaakivistä perustusta (kuva 43). Rakenteen päälle oli kaivannon W-seinämässä kerrostunut 15 cm purkujätettä, jonka päällä sijaitsi ohut multakerros (vanha maanpinta). Sen päälle oli levitetty 20-30 cm:n paksuudelta täyttö-/tasauskerroksia, joiden päällä puolestaan sijaitsivat nykyinen puistokäytävä pohjustuksineen.

Rakenne R4a: tiilirakenne/lattian perustus

Koordinaatit: tiilinen yläosa: **N**-nurkka: N: 6703197.565, E: 496526.881; **S**-nurkka: N: 6703197.256, E: 496526.518; **E**-nurkka: N: 6703197.048, E: 496526.710, **W**-nurkka: N: 6703197.544, E: 496526.493 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: koko rakenne: 54-78x77cm; suunta: E-W; z-pinta: +13.57-13.75 m.m.p.y.

Kuvailu: Rakenteet R4a ja R4b olivat alun perin olleet osa samaa muurattua tiilirakennetta, jonka alla sijaitsi harmaakivinen, tiiliosaa leveämpi harmaakiviantura (kuvat 32-33, kartta 4). Rakenteen keskiosa oli tuhoutunut kesän 2014 viemäröintitöiden yhteydessä, kun rakenteen läpi oli kaivettu leveä aukko viemäriputkien asentamista varten. Tämän seurauksena oli rakenteesta jäänyt jäljellä ainoastaan kaivannon E- ja W-seinämistä esiin pilkkistäneet tiiliseinämän tyngät, joista itäinen nimettiin rakenteeksi R4a ja läntinen rakenteeksi R4b.

Rakenne R4a oli korkeudeltaan 77 cm ja se muodostui 40 cm:n korkuisesta kivisestä anturasta ja sen päälle muuratusta tiiliseinämästä. Anturaosan leveys oli 78 cm ja siinä oli kaksi päällekkäistä kivikertaa. Anturan ulkoreunoihin käytetyt kivet olivat \varnothing :aan 25-30 cm:n kokoisia harmaakiviä, joiden välinen tyhjä tila (anturan sisusosa) oli täytetty laastilla ja pyöreäpintaisilla pikkukivillä (\varnothing 10-15 cm). Alimpien anturakivien alla oli 5-10 cm:n paksuinen ”laastivalukerros”, jonka alta paljastui vielä pikkukiviä.

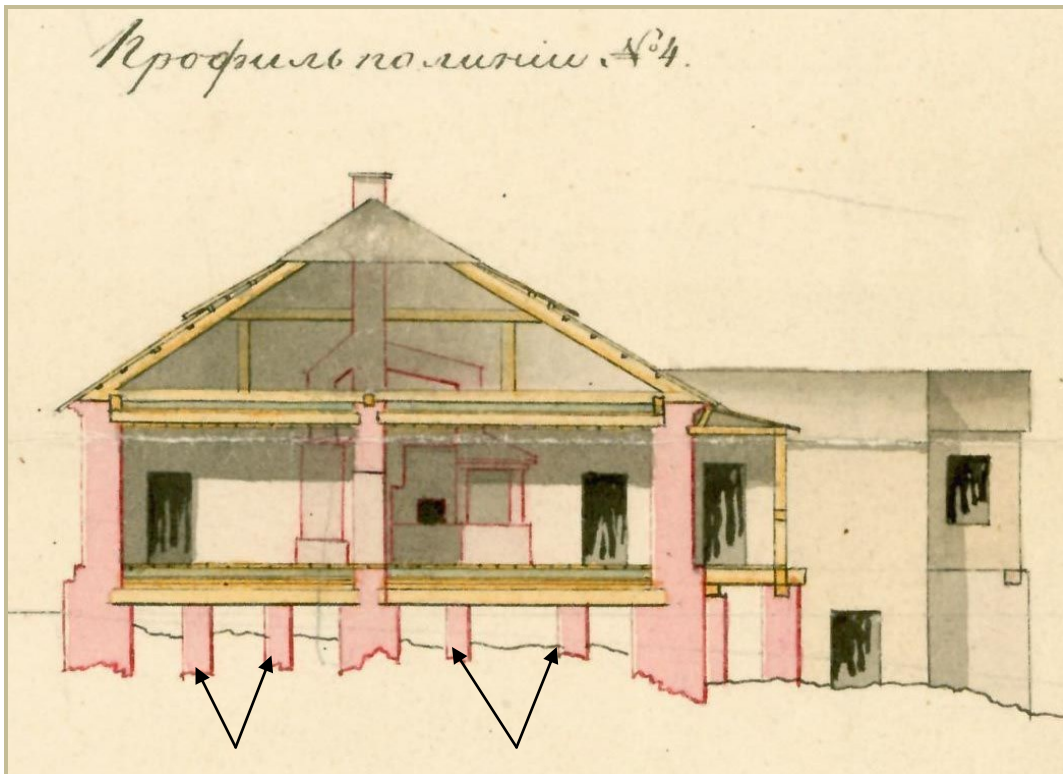
Rakenteen muuratusta yläosasta oli jäljellä enää neljä tiilikertaa, joista ylin oli lähes kokonaisuudessaan poismurentunut. Muutkin rakenteen tiilistä olivat pyörityneitä, liuskeisia ja rikkoutuneita. Mitattavilta osin rakenteeseen käytetyt oranssinpunaiset tiilet olivat paksuudeltaan 7-8 cm ja leveydeltään 12 cm. Tiili-kivirakenne oli muurattu runsaalla keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa oli käytetty sekoitteena hienoa hiekkaa sekä pieniä kiviä ja tiilenmurenia ($\varnothing \leq 5$ mm).

Lattian alapuoliseksi tukirakenteeksi tulkitun (kuva 34) rakenteen R4a päällä viemärikaivannon E-seinämässä sijaitsi 5 cm:n paksuinen purkujäteteros, jonka yläpuolella oli havaittavissa 1 cm:n paksuinen multakerros (aiempi maanpinta?). Sen päällä

sijaitti 30 cm:n paksuudelta koostumukseltaan toisistaan poikkeavia täyttökerroksia, ja näiden päällä kesän 2014 viemäröintitöihin liittyvät irtomaakasat.



Kuvat 32-33: Vasemmalla rakenne R4a:n jäännökset esiin kaivettuina ja siistittyinä. W. Oikealla sama rakenne lähikuvassa. W. Kuvat: KyM/M. Kykyri.



Kuva 34: Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon poikkileikkaus. Rakennuksen lattioiden alla sijaitsi tukirakenteita (merkitty nuolilla), joiden osia viemäröintitöiden yhteydessä paljastuneet muuratut, harmaakiville perustetut tiilimuurit (R4a-b, R5a-b) todennäköisesti olivat. (Ote päiväamättömästä piirustuksesta VeSa 398 MT).

Rakenne R4b: tiilirakenne/lattian perustus

Koordinaatit: tiilinen yläosa: **N**-nurkka: N: 6703197.404, E: 496525.033; **S**-nurkka: N: 6703196.932, E: 496524.799; **E**-nurkka: N: 6703196.895, E: 496524.896, **W**-nurkka: N: 6703197.432, E: 496524.842 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: koko rakenne: 48-90x95 cm; suunta: E-W; z-pinta: +13.44-13.82 m.m.p.y.



Kuvat 35-36: Vasemmalla rakenne R4b:n jäännökset esiin kaivettuina ja siistittyinä. E. Oikealla sama rakenne lähikuvassa. E. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenteet R4b ja R4a olivat alun perin olleet osa samaa muurattua tiilirakennetta, jonka alla sijaitsi harmaakivinen, tiiliosaa leveämpi antura (kuvat 35-36, kartta 4). Rakenteen keskiosa oli tuhoutunut kesän 2014 viemäröintitöiden yhteydessä, kun rakenteen läpi oli kaivettu leveä aukko viemäriputkien asentamista varten. Tämän seurauksena oli rakenteesta jäänyt jäljellä ainoastaan kaivannon E- ja W-seinämistä esiin pilkistäneet tiiliseinämän tyngät, joista läntinen nimettiin rakenteeksi R4b ja itäinen rakenteeksi R4a.

Rakenne R4b muodostui 50 cm:n korkuisesta kivistä anturasta ja sen päälle muuratusta 45 cm:n korkuisesta tiiliseinämästä. Anturaosassa oli kolme kivikertaa, ja sen suurin leveys (alin kivikerta) oli 90 cm. Sen päälle muurattu kahden kiven korkuinen osa oli anturan pohjaa kapeampi ja leveydeltään 50 cm. Anturaan käytetty kivimateriaali oli pääosin työstämätöntä luonnonkiveä, mutta yksittäisten kivien pinnalla oli havaittavissa lohkomisjälkiä. Halkaisijaltaan kivet olivat pääasiassa 20-30 cm, mutta anturan pohjalla hieman suurempia (Ø 40-50 cm). Anturan reunakivien välinen tila oli täytetty pienemmillä kivillä.

Rakenteen muuratusta yläosasta oli jäljellä viisi tiilikertaa. Siihen oli käytetty kahdenlaisia tiiliä: oranssinpunaisia ja paksumpia (7x13x-cm) sekä tumman punaruskeita ja ohuempia (6x12x-cm). Tiili-kivirakenne oli muurattu runsaalla keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa oli käytetty sekoitteena hienoa hiekkaa sekä pieniä kiviä ja tiilenmurenia ($\varnothing \leq 5$ mm). Laastimassassa esiintyi hieman myös puhtaan ja sekoitteettoman kalkin pieniä keskittyymiä.

Lattian alapuoliseksi tukirakenteeksi (kuva 34) tulkitun rakenteen R4b päällä viemärikäivannon W-seinämässä sijaitti 5 cm:n paksuinen purkujätekerros, jonka yläpuolella oli havaittavissa yhtä paksu hiilensekainen multakerros (aiempi maanpinta?). Sen päällä sijaitti 5 cm:n paksuinen savinen täyttökerros puistokäytävän nykyisen pinnoitteen ja pohjustuksen alapuolella.

Rakenne R5a: tiilirakenne/lattian perustus

Koordinaatit: tiilinen yläosa: N-nurkka: N: 6703194.855, E: 496525.869;
S-nurkka: N: 6703194.204, E: 496525.589 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: koko rakenne: 65-80x107 cm; suunta: E-W; z-pinta: +13.81-13.86 m.m.p.y.



Kuvat 37-38: Vasemmalla rakenne R5a:n jäännökset esiin kaivettuina ja siistittyinä. W. Oikealla sama rakenne lähikuvassa. W. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenteet R5a ja R5b olivat alun perin olleet osa samaa muurattua tiilirakennetta, jonka alla sijaitti harmaakivinen, tiiliosaa leveämpi antura (kuvat 37-38, kartta 4). Rakenteen keskiosa ja länsipää (R5b) olivat tuhoutuneet kesän 2014 viemärointitöiden yhteydessä lähes kokonaisuudessaan, kun rakenteen läpi oli kaivettu leveä aukko viemäriputkien asentamista varten. Tämän seurauksena oli rakenteesta jäänyt jäljellä ainoastaan kaivannon E-seinämästä esiin pilkistänyt tiiliseinämän tynkä ja kaivannon vastakkaisella seinämällä sijainneen rakenteen R6 pinnassa säilyneet vähäiset jäännökset saman tiiliseinämän W-osasta. Tiilirakenteen jäännöksistä nimettiin itäinen rakenteeksi R5a ja läntinen rakenteeksi R5b.

Rakenne R5a muodostui 50 cm:n korkuisesta kivisestä anturasta ja sen päälle muuratusta 57 cm:n korkuisesta tiiliseinämästä. Anturaosassa oli 1-2 päällekkäistä kivikertaa, ja sen suurin leveys (alin kivikerta) oli 80 cm. Anturan ulkoreunoihin käytetyt kivet olivat halkaisijaltaan 30-40 cm:n kokoisia harmaakiviä, joiden pintaa oli muotoiltu suoristamalla. Kivien välinen ontto tila (anturan sisusosa) oli täytetty särmikkäillä pikkukivillä ja tiilenpaloilla (Ø 10-15 cm). Anturakivien alla oli 10-12 cm:n paksuinen "laastivalukerros", jonka alta paljastui vielä 20 cm:n paksuinen laastimassa, joka sisälsi pyöreäpintaisia luonnonkiviä (Ø 5-20 cm) sekä yksittäisiä pieniä tiilenkatkelmia.

Rakenteen muuratusta yläosasta oli jäljellä kuusi tiilikertaa. Siihen oli käytetty kahdenlaisia tiiliä: oranssinpunaisia ja paksumpia (6,5x13x-cm) sekä tumman punaruskeita ja ohuempia (6x-x23 cm), joista ensiksi mainitut olivat huomattavan liuskeisia ja rapautuneita. Tiili-kivirakenne oli muurattu runsaalla keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa oli käytetty sekoitteena runsaasti hienoa hiekkaa sekä pieniä kiviä (Ø ≤ 3 mm). Laastimassassa esiintyi myös pieniä puhtaan ja sekoitteettoman kalkin keskittyimiä.

Lattian alapuoliseksi tukirakenteeksi (kuva 34) tulkitun rakenteen R5a päällä viemärikäivannon E-seinämässä sijaitsi 2 cm:n paksuinen purkulaastikerros, jonka yläpuolella oli havaittavissa samanpaksuinen multakerros (aiempi maanpinta?). Sen päällä sijaitsi 20 cm:n paksuinen hiesuinen täyttökerros puistokäytävän nykyisen pinnoitteen ja pohjustuksen alapuolella.

Rakenne R5b: tiilirakenne/lattian perustus

Koordinaatit: N-nurkka: N: 6703194.849, E: 496524.483; S-nurkka: N: 6703194.299, E: 496524.386 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: koko rakenne: 65(-80x107 cm); vrt. rakenne R5a; suunta: E-W; z-pinta: +13.71-13.82 m.m.p.y.



Kuvat 39-40: Vasemmalla rakenne R5a:n sijainti merkittynä rakenne R6:n pintaan (nuolet). E. Oikealla lähikuva saman rakenteen rippeistä (nuolet). E. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenteet R5b ja R5a olivat alun perin olleet osa samaa muurattua tiilirakennetta, jonka alla sijaitsi harmaakivinen, tiiliosaa leveämpi antura (kuvat 39-40, kartta 4). Rakenteen keskiosa ja länsipää (R5b) olivat tuhoutuneet kesän 2014 viemärointitöiden yhteydessä lähes kokonaisuudessaan, kun rakenteen läpi oli kaivettu leveä aukko viemäriputkien asentamista varten. Tämän seurauksena oli rakenteesta jäänyt jäljelle ainoastaan kaivannon E-seinämästä esiin pilkistänyt tiiliseinämän tynkä ja kaivannon vastakkaisella seinämällä sijainneen rakenteen R6 pinnassa säilyneet vähäiset jäännökset saman tiiliseinämän W-osasta. Tiilirakenteen jäännöksistä nimettiin itäinen rakenteeksi R5a ja läntinen rakenteeksi R5b.

Rakenne R5b:stä oli havaittavissa ainoastaan sen tiilistä muuratun yläosan jättämät jäljet rakenteen R6 pinnassa. Rakenteet eivät olleet limityksessä keskenään vaan tiiliseinämä R5b oli muurattu päin harmaakivisen perustuksen R6 E-seinämää. Tiilirakenteen R5b lähes täydellisestä tuhoutuneisuudesta johtuen ei siitä ollut mahdollista tehdä muita havaintoja kuin että se oli ollut leveydeltään n. 65 cm ja että siinä oli ollut viisi päällekkäistä tiilikertaa, joiden oranssinväriset tiilet olivat rapautuneet irtonaiseksi liuskeeksi.

Rakenne R6: harmaakivirakenne/tulisijan/seinän perustus

Koordinaatit: **N-nurkka:** 6703193.333, E:496524.384; **S-nurkka:** N: 6703192.860, E: 496524.357 (ETRS-TM35FIN).

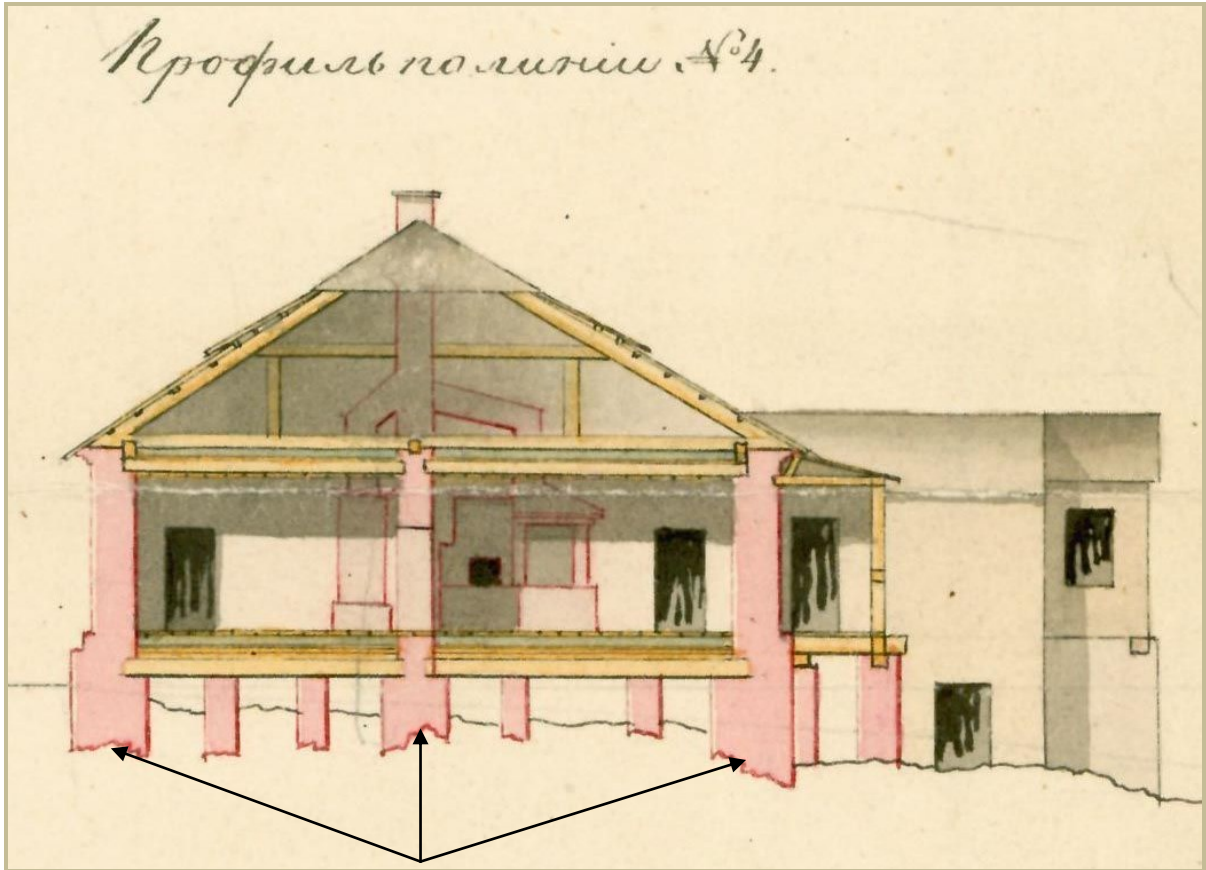
Laajuus: 2x1 m; **suunta:** N-S; **z-pinta:** +13.12-13.40 m.m.p.y.



Kuvat 41-42: Rakenne R6 esiin kaivettuna ja siistittynä. Vasemmalla suunnasta E ja oikealla suunnasta N. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenne R6 paljastui vain osittain viemärikaivannon W-seinämästä ja sen ehjää harmaakivistä E-sivustaa saatiin esille ainoastaan 2 m:n pituudelta (kuvat 41-42, kartta 4). N-päästään rakenne jatkui viemärikaivannon W-seinämän sisään samoin kuin rakenteen S-pääkin, joka oli myöhemmän kaapelikaivannon osittain rikkoma. Rakenne, jonka yläpinta paljastui vain 40 cm nykyisen puistokäytävän alapuolelta, kaapeliin liittyneen täyttökerroksen alta, oli osa tulisijan tai seinän perustusrakennetta.

Harmaakivistä muurattu rakenne, tulisijan/seinän perustus (kuva 43), oli noin 1 m:n korkuinen ja siinä oli kolme päällekkäistä kivikertaa. Rakenteeseen oli käytetty lohkomattomia ja lohkottuja luonnonkiviä. Kivimateriaali oli varsin homogeenista kivien halkaisijan vaihdelta 20x30 cm:stä ja 30x40 cm:iin. Perustus oli muurattu keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa sekoitteena oli kiviä ($\varnothing \leq 1$ cm) ja tiilenmurenia. Laastimassassa esiintyi myös sekoitteettoman kalkin keskittyymiä. Laastisaumat olivat paksut (2-12 cm) ja laastia oli levitetty paikoin myös kivien ulkopinnalle.



Kuva 43: Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon poikkileikkaus. Kuvaan on merkitty nuolin rakennuksen kantavien seinien alla sijainneet harmaakiviset perustusrakenteet, jollaisia viemäröintitöiden yhteydessä paljastuneista rakenteista olivat ainakin rakenteet R3 ja R8 sekä mahdollisesti myös rakenteet R6 ja R10. Vasemmalla rakennuksen kadunpuoli, jonka alueelta paljastuivat kiveykset R1 ja R2 sekä oikealla rakennuksen pihan puoleinen alue. (Ote päiväamäntömästä piirustuksesta VeSa 398 MT).

Rakenne R7: harmaakivirakenne/tulisijan perustus

Koordinaatit: **N**-nurkka: N: 6703191.422, E: 496525.584; **S**-nurkka: N: 6703189.390, E: 496523.422; **E**-nurkka: N: 6703188.966, E: 496524.946, **W**-nurkka: N: 6703191.200, E: 496523.521 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 1,5x2x1,2 m; suunta: N-S; z-pinta: +12.57-12.85 m.m.p.y.

Kuvailu: Rakenne R7 oli runsaalla kalkkilaastilla muurattu kiviperustus, jonka päällystä oli tasattu 3 cm:n paksuisella kalkkilaastikerroksella (kuvat 44-46, kartta 4). Rakenteesta saatiin esille ainoastaan sen keskusta muun osan perustusta jatkuessa viemärikaivannon molempien pitkien seinämien sisään. Viemäriojan E- ja S-puolelle kaivetut myöhäiset

kaapelikaivannot olivat ulottuneet aina rakenteen R7 pintaan ja rikkoneet tätä hieman, mutta muutoin 2 m:n pituinen (N-S) rakenne vaikutti säilyneen paikalla jokseenkin ehjänä.



Kuvat 44-45: Rakenne R7 esiin kaivettuna ja siistittynä. Vasemmalla suunnasta S ja oikealla suunnasta N. Kuvat: KyM/M. Kykyri.



Kuva 46: Rakenteessa R7 oli kiviä ja laastia 1,2 m:n paksuudelta. Kuvassa perustuksen poikkileikkaus viemäriojan E-seinämässä. W. Kuva:KyM/M. Kykyri.

Kokonsa, rakenteensa ja sijaintinsa perusteella uunin perustukseksi tulkittava rakenne oli muurattu harmaakivistä, joista alimmat ja isoimmat olivat kooltaan 50-60x50-60 cm ja pienimmät \varnothing :aan 20 cm:n kokoisia. Näiden välissä esiintyi vielä pienempääkin täytekiveä. Perustuksessa oli käytetty niin pyöreäpintaisia luonnonkiviä kuin särmikkäitä lohkokiviäkin, joissa muutamissa oli pinnalla \varnothing :aan 2,5-3 cm:n kokoisia porausreikiä. Kivien seassa

laastimassassa esiintyi myös yksittäisiä tiilenkatkelmia. Rakenne R7 oli muurattu keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa oli käytetty sekoitteena hienoa hiekkaa, kiviä ($\varnothing \leq 5$ mm) sekä tiilenmurenia. Laastissa esiintyi myös pieniä hiilenhippuja.

Rakenteen R7 eteläsivustalta, viemäriöjan W-seinämästä, paljastuneen kivirakenteen R8 ja rakenteen R7 liitoskohdan harmaakiviseinämää oli purettu kun paikalle oli jossain vaiheessa laskettu kaapeli. Mainittujen rakenteiden osittaisesta rikkoutuneisuudesta huolimatta oli kuitenkin mahdollista selvittää, etteivät rakenteet R7 ja R8 olleet limityksessä keskenään, vaan että niiden välissä oli puskusauma.

Rakenne R8: harmaakivirakenne/seinän perustus

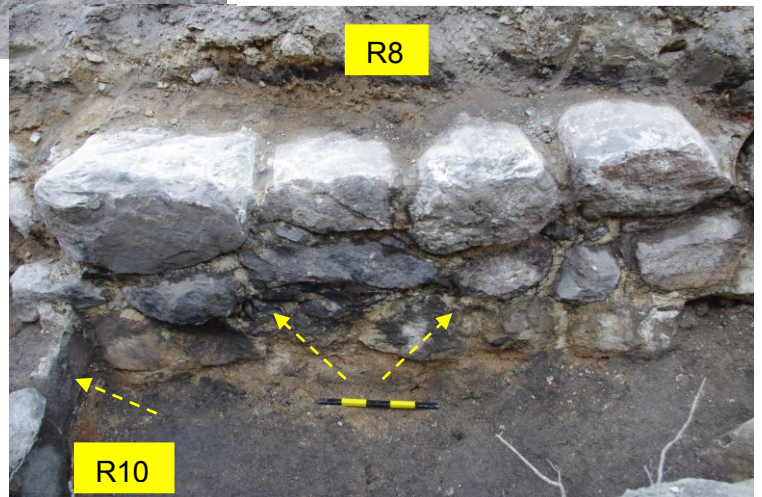
Koordinaatit: N-pää: N: 6703189.302, E: 496523.405; **keskiosa E-reuna:** N: 6703186.779, E: 496523.622; **S-pää:** N: 6703184.710, E: 496523.198 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 0,6x1,5x1 m; suunta: N-S; z-pinta: +13.65-13.67 m.m.p.y.



Kuva 47: Rakenne R8 esiin kaivettuna ja siistittynä. Rakenteen S-pää oli rikkoutunut paikalla suoritettujen kaapelointitöiden yhteydessä. Perustusta vastapäätä kaivannon E-seinämässä sijaitsi rakenne R10. SE. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Kuva 48: Lähikuva rakenteesta R8. Perustuksen E-seinämä oli alaosastaan palomaan mustaksi värjäämää (nuolet) samoin kuin viereinen rakenne R10:kin. E. Kuva: KyM/M. Kykyri.

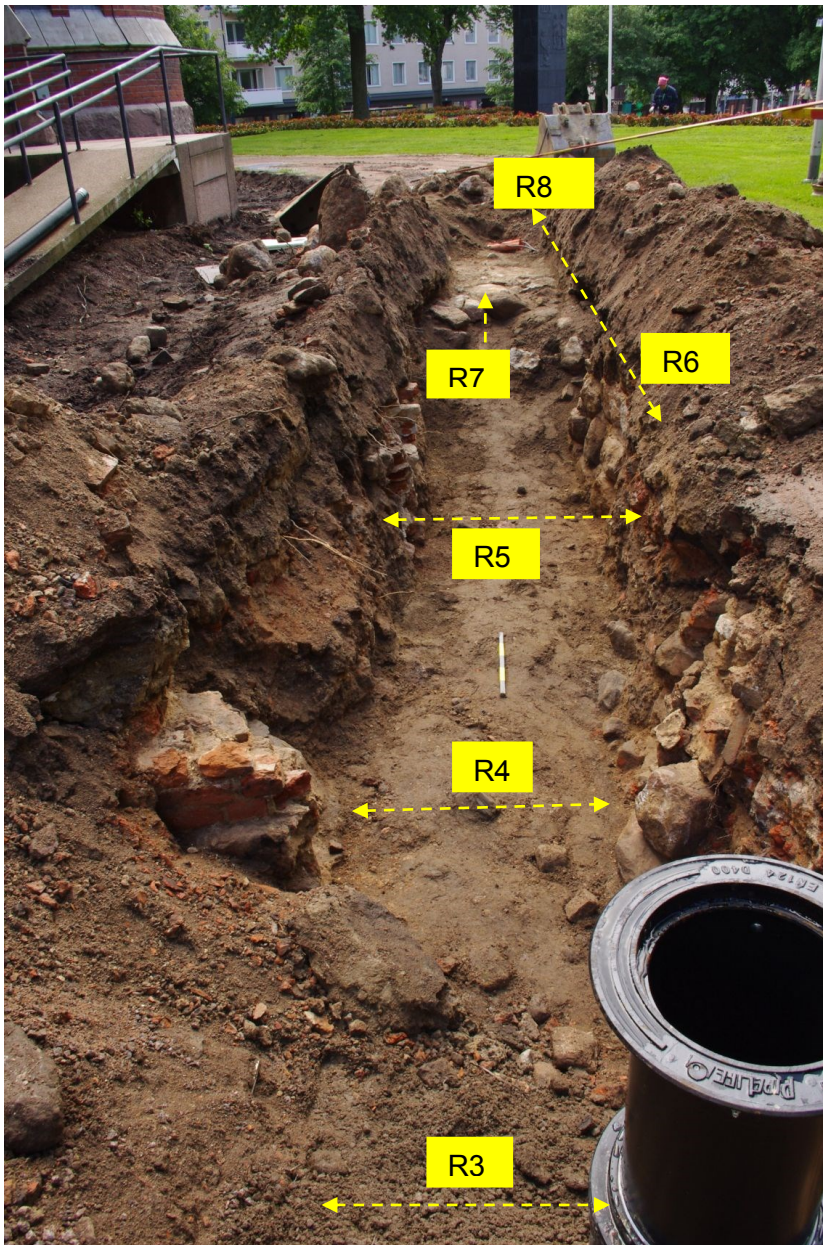


Kuvailu: Rakenne R8 oli harmaakivistä muurattu perustus, jonka S-pää oli pahoin rikkoutunut (kuvat 47-48, kartta 4). Metrini korkuista rakennetta paljastui viemärikaivannon W-seinämästä ainoastaan 50-60 cm:n leveydeltä rakenteen muun osan jatkuessa kaivannon ulkopuolelle. Kyseessä oli mitä todennäköisimmin osa samanlaista muurattua seinänperustusta kuin rakenne R3 (ja mahdollisesti myös rakenne R6:kin; kuva 43).

Perustuksen N- ja E-puolelta viemäriojasta paljastui kaksi muuta kivrakennetta R7 ja R9, jotka eivät olleet limityksessä rakenteen R8 kanssa vaan niiden välissä oli puskusauma.

Rakenteen R8 ehjänä säilyneessä N-osassa oli kiviä neljässä kerroksessa päällekkäin. Ylimmän kivikerran rakennekivet olivat karkeasti muotoon lohkottuja ja korkeudeltaan 30-35 cm. Kivien pituus vaihteli välillä 40-65 cm. Alempiin kivikertoihin käytetty kivimateriaali oli hieman matalampaa (25 cm) ja pienempää (pituus 30-40 cm) kuin rakenteen yläosan kivet. Perustuksen 4. kivikerran kivistä kaivettiin esille ainoastaan niiden yläpinta.

Seinänperustukseksi tulkittu rakenne oli muurattu keltavalkoisella kalkkilaastilla, jossa sekoitteena oli käytetty hienoa hiekkaa. Kivien väliset saumat olivat huomattavan leveät, 5-10 cm, ja niiden laastiin oli paineltu pieniä (pituus 10 cm, paksuus 3-10 cm) särmikkäitä kiviä. Perustuksen 2. ja 3. kivikerran kivet, samoin kuin viereisen rakenteen R10 alaosakin, olivat pinnaltaan mustia ja nokeentuneita (kuva 48). On varsin todennäköistä että kyseessä oli vuoden 1855 Kriminsodan tuhoihin liittyneen palojätekerroksen aiheuttamat värjäytymät.

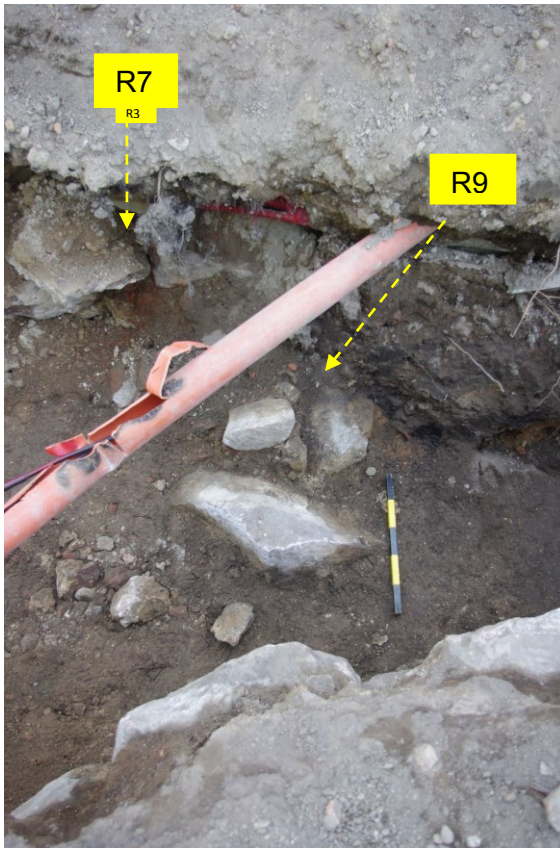


Kuva 49: Viemärikaivannosta alueelta VC paljastuneita kivi- ja tiilirakenteita. Vanhoihin kerroksiin ja rakenteisiin kaivettiin ainoastaan siellä, missä se oli viemäroinnin vuoksi välttämätöntä. N. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Rakenne R9: harmaakivirakenne/tulisijan(?) perustus

Koordinaatit: **N**-nurkka: N: 6703188.891, E: 496524.976; **S**-nurkka: N: 6703188.275, E: 496523.677; **E**-nurkka: N: 6703188.188, E: 496524.592; **W**-nurkka: N: 6703189.103, E: 496523.438 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 0,9x2 m; suunta: E-W; z-pinta: +13.06-13.13 m.m.p.y.



Kuvailu: Rakenne R9 oli purettu sen ylitse kulkevan sähkökaapelin vuoksi lähes kokonaisuudessaan, eikä siitä ollut enää jäljellä kuin rakenteen alimmat kivet (kuvat 50-52, kartta 4).

Rakenne oli muurattu keltavalkoisella kalkkilaastilla lohko- ja luonnonkivistä, joiden \varnothing oli 60-70 cm. Isojen perustuskivien päällä oli laastikerroksessa kiinni pienempiä pyöreäpintaisia kiviä, joiden \varnothing oli 15-20 cm.

Harmaakivirakenteen R9 länsipäässä, sen ja rakenteen R8 välissä oli puskusauma; idässä rakenne R9 jatkui kaivausalueen seinämän sisään. Rakenteen rikkoutuneisuudesta johtuen on sen funktiota vaikea varmuudella päätellä, mutta sijaintinsa ja luonteensa puolesta se on todennäköisesti osa tulisijaa R7 (rakenteen S-reuna).

Kuva 50: Lähikuva rakenne R9:n pohjasta. Seinämässä myös rakenne R7:n E-sivustaa. W. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Rakenne R10: harmaakivirakenne/seinän perustus

Koordinaatit: **N**-nurkka: N: 6703185.946, E: 496524.641; **S**-nurkka: N: 6703184.914, E: 496524.144; **E**-nurkka: N: 6703184.880, E: 496524.381; **W**-nurkka: N: 6703185.877, E: 496523.555 (ETRS-TM35FIN).

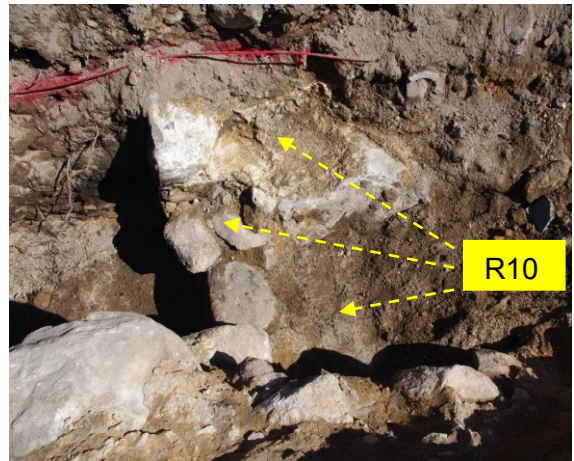
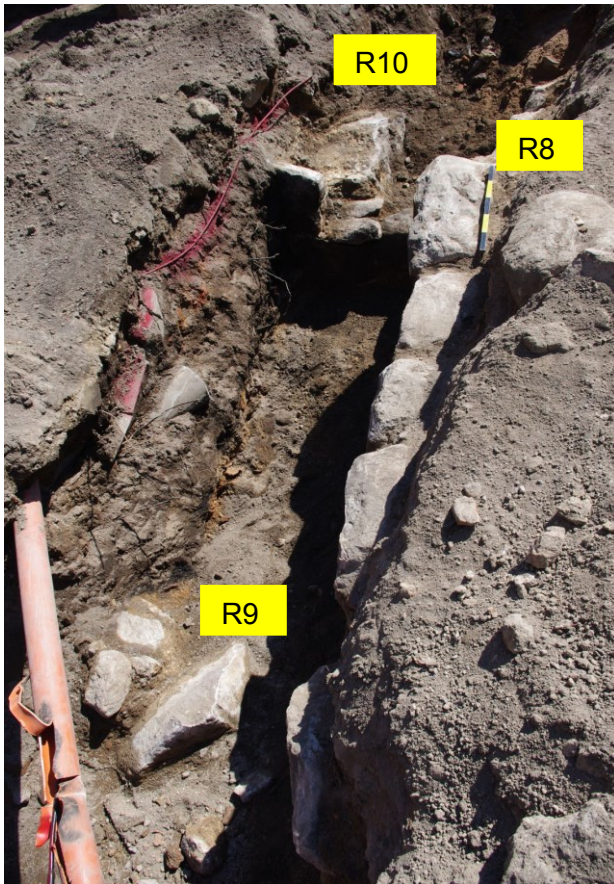
Laajuus: 1x1,5x0,8 m; suunta: E-W; z-pinta: +13.34-13.72 m.m.p.y.

Kuvailu: Rakenne R10 oli jo ennen viemäröintiä pahoin rikkoutunut harmaakiviperustus, joka oli limityksessä rakenteen R8 kanssa (kuvat 51-52, kartta 4). Kyseessä oli mitä todennäköisimmin osa insinöörikomennuskunnan talon eteläseinän harmaakivistä perustusta (kuva 43), josta oli poistettu osa sen alkuperäisiä rakennekiviä. Metrin levyinen perustus jatkui itäpäästään kaivausalueen seinämän sisään.

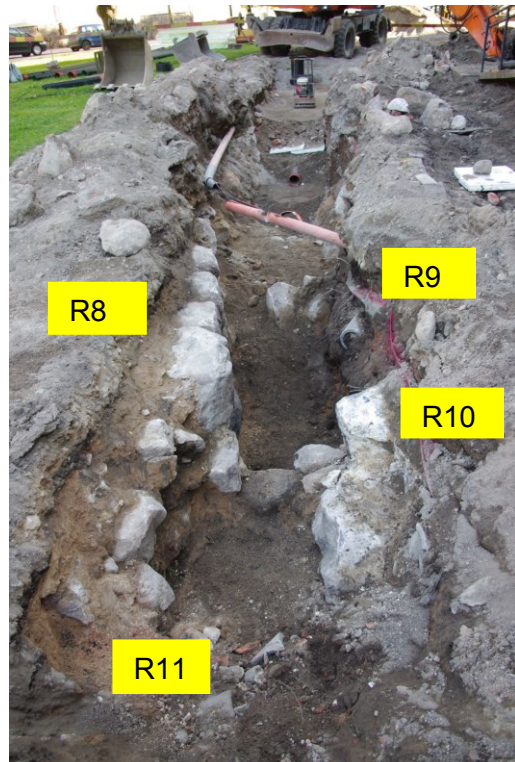
Rakenteesta R10 oli säilynyt 1-3 kivistä. Alimmat kivistä olivat lohkottuja ja muita rakennekiviä suurempia. Niiden pituus vaihteli välillä 45-80 cm ja ne olivat noin 40 cm:n levyisiä ja 30-40 cm:n korkuisia. Niiden päälle oli muurattu pienempää lohko- ja luonnonkiveä, jonka \varnothing oli 15-25 cm. Rakenteen muuraamiseen oli käytetty runsaasti

keltavalkoista laastia, jossa sekoitteena oli käytetty hienoa hiekkaa. Laastissa esiintyi myös pieniä hiilenpaloja.

Perustuksen N-seinämä oli ulkopinnaltaan musta ja nokeentunut, samoin kun sen kanssa limityksessä ollut perustus R8:kin (kuva 48). Syynä kivipintojen tummaan väriin oli mitä todennäköisimmin vuoden 1855 Kriminsodan tuhoihin liittynyt palomaan sekainen kerros, jolla insinöörikomennuskunnan talon alue oli rakennuksen tuhoutumisen ja purkamisen jälkeen täytetty. Viemäriojasta paljastuneiden rakenteiden R8, R9, R10 ja R11 väliseltä alueelta löytyi purkujätekerroksesta runsaasti muuratuista rakenteista peräisin olleita laastipintaisia tiiliskiviä, jotka olivat kooltaan mm. 6x12-13x24,5 cm, 7x11-12x24 cm ja 7x13x26 cm. Arkeologisia löytöjä otettiin kerroksesta talteen rakenteiden R7-R10 yhteydestä (KyM 2014030:15-26, 45-46; liite 2a).



Kuvat 51-52: Vasemmalla yleiskuva rakenteista R8-R10. N. Oikealla rakenteen R10 yläosaa, josta on purettu pois kiviä (nuolet). Kaivannon seinämässä on näkyvissä paikalle asennetut puhelin-kaapeli sekä vanha betoninen sadevesiputki. W. Kuvat: KyM/M. Kykyri

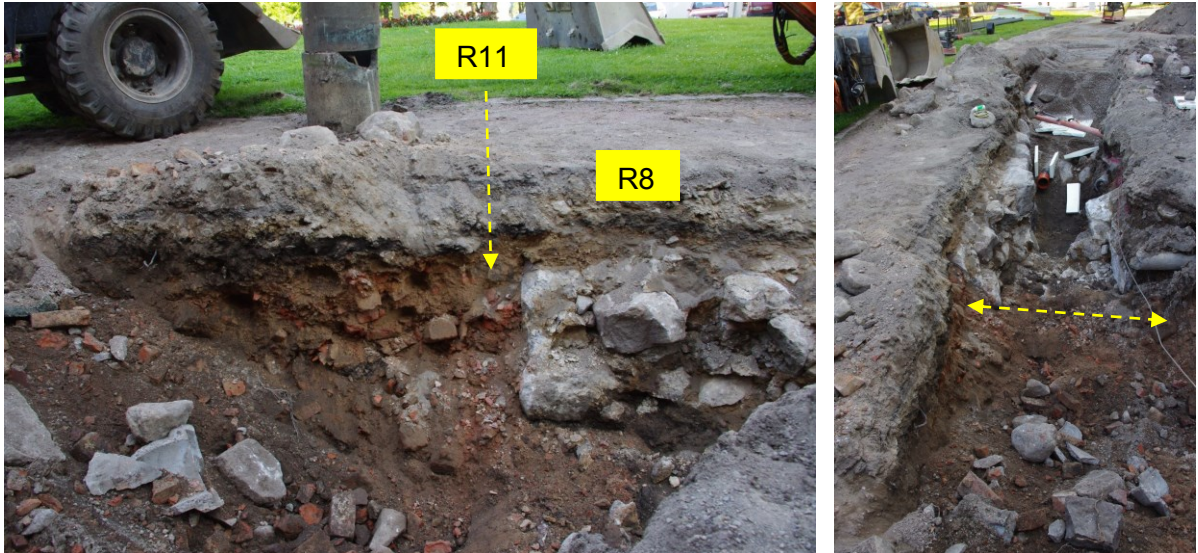


Kuva 53: Oikealla yleiskuva alueesta VC pohjaan kaivettuna. S. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Rakenne R11: tiilirakenne/lattian perustus

Koordinaatit: N-nurkka: N: 6703184.955, E: 496523.108; S-nurkka: N: 6703184.719, E: 496522.849 (ETRS-TM35FIN).

Laajuus: 0,4x0,7m; suunta: E-W (?); z-pinta: +13.66 m.m.p.y.

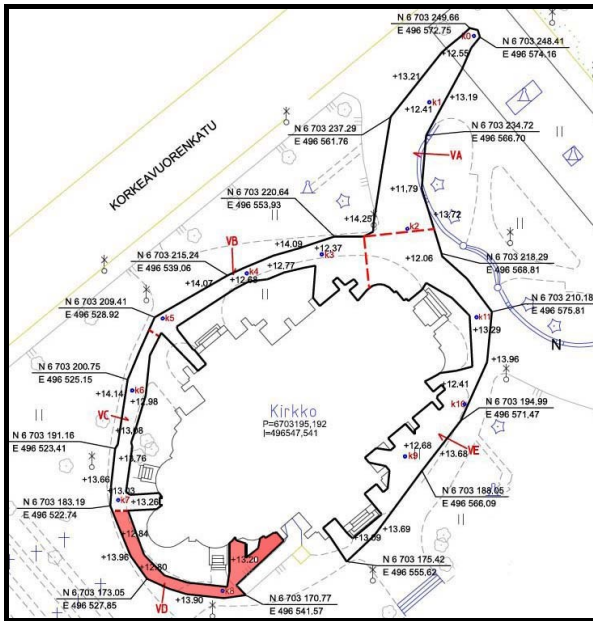


Kuvat 54-55: Vasemmalla lähes täysin tuhoutunut ja paikalleen rapautunut tiiliperustus R11 kun rakenne R10 on jo osaksi poistettu uuden viemäriputken tieltä. E. Oikeanpuoleiseen kuvaan on merkitty nuolella tiiliperustuksen oletettu alkuperäinen sijainti. S. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

Kuvailu: Rakenteesta R11 oli säilynyt ehjänä ainoastaan lyhyt, paikalleen rapautunut ja erittäin huonokuntoinen katkelma kaivannon W-seinämässä (kuvat 54-55, kartta 4). Muu osa rakenteesta oli tuhoutunut/purettu jo ennen kesän 2014 viemärointitoita, mistä johtuen alueen VC S-pää oli täynnä tiilensekaista purkujätettä, joka oli värjännyt maakerrokset tiilenpunaisiksi. Kyseinen rakenne oli mitä todennäköisimmin osa insinöörikomennuskunnan talon pihanpuoleisen kuistin lattiaperustusrakennetta (kuva 69), joka sijaitsi välittömästi mainitun rakennuksen eteläseinän kiviperustusten eteläpuolella.

Rakenne R11 sijaitsi 50 cm nykyisen puistokäytävän alapuolella, ja se oli leveydeltään ainoastaan 41 cm. Tiiliperustuksessa oli viisi tiilikertaa ja siihen käytetyn tiilen paksuus oli 6-7 cm ja leveys 11,5 cm. Rakenne oli muurattu keltavalkoisella kalkkilaastilla aivan harmaakiviperustus R8:n eteläpuolelle, niin että rakenteiden väliin jäi vain 3 cm:n levyinen puskusauma. Tiiliperustuksen suunta on mitä oletettavimmin ollut E-W ja se vaikutti jatkuvan viemärikaivannon ulkopuoleiselle alueelle länteen.

5.4. ALUE VD



Perustiedot:

Koordinaatit:

NW-pää: N: 6703182.40, E: 496523.06;
SE-pää: N: 6703170.81, E: 496541.56;
NE-pää: N: 6703179.94, E: 496545.75;
SW-pää: N: 6703173.05, E: 496527.85;
(ETRS-TM35FIN)

Laajuus:

2x25 m; suunta: NW-SE;

z-pinta: +13.79-14.02 m.m.p.y.;
z-pohja: +12.80-13.20 m.m.p.y.

5.4.1. Maapilarit MP5-MP7 ja alueen stratigrafia

Alue VD sijaitsee kirkon SW- ja S-puolella alueiden VC ja VE välissä (kuvat 55-56, kartta 1). Alueelta ei tavattu viemärintitöiden yhteydessä Ruotsinsalmen aikaisia kiinteitä rakenteita, mutta sieltä paljastuneet vanhimmat kerrokset olivat yhdistettävissä alueella sijainneen Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon (1805-1855) käyttöhistoriaan (kartat 2 ja 4). Museo seurasi ja valvoi alueen VD viemärintiä tarvittavilta osin ja seurannan yhteydessä viemärikaivannon alue seinämineen dokumentoitiin valokuvaamalla sekä piirtämällä (maapilarit MP5-7).



Kuvat 56-57:

Vasemmalla Alue VC:n NW-osaa pohjaan kaivettuna ja viemäriojan SW-seinämän dokumentointia. NW. Oikealla alueen SE-päätä, joka kaivettiin muuta ojaa matalammaksi. Kuvat: KyM/M. Minkinen (vas.) ja M. Kyyri (oik.).

Maapilari MP5:

Koordinaatit: N: 6703181.419, E: 496523.282; z-pinta: +14.02 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriöjan SW-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 10 cm. →

Kerros 2: Beigenruskea, tiukka hiesu, jossa esiintyi pieniä kiviä ($\varnothing \leq 2$ cm). Pohjustus. Paksuus 20 cm. →

Kerros 3: Tummanruskea, humuspitoinen ja tiivis multa. Ohut, rikkonainen horisontti. Entinen maanpinta. Paksuus 5 cm. →

Kerros 4: Harmaa, pakkaantunut hiesu, joka sisälsi runsaasti pieniä kiviä ($\varnothing \leq 10$ cm), tiilenpaloja ($\varnothing \leq 5$ cm) sekä tiilimurskaa. Kotkan kirkon rakentamiseen liittyvä rakennusjätekerros, jonka paksuus oli 30-35 cm. →

Kerros 5: Punaoranssi purkujätekerros, joka sisälsi runsaasti tiilenpaloja, tiilimurskaa sekä keltavalkoista laastia. Purkujätehorisontti alkoi välittömästi alue VC:n SE-päästä paljastuneen tiiliperustus R11:n eteläpuolelta ja se oli havaittavissa alue VD:n SW-seinämässä runsaan 6 m:n pituisena, enimmillään 20-25 cm:n paksuisena horisonttina. Kerros oheni alueen S-päätä kohti ja oli MP2:n kohdalla enää 6 cm:n paksuinen. Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon purkamiseen liittyvä kerros jatkui kaivannon pohjalta alaspäin, mutta sitä stratigrafisesti alempana sijainneita kerroksia ei enää kaivettu esille, sillä se ei ollut viemäröinnin kannalta tarpeellista.



Kuva 58: Alue VD:n NE-seinämän kerroksia. Vasemmalla oleva nuoli osoittaa tummanruskeaa kerrosta (entinen maanpinta), jonka yläpuolella nykyinen puistokäytävä pohjustukseen sijaitsee. Toinen nuoli osoittaa tiilijätettä sisältänyttä kerrostumaa, joka ajoittuu Kotkan kirkon rakentamisajankohtaan 1800-luvun viimeiselle vuosikymmenelle. Sen alapuolelta paljastui vielä toinen tiilijätettä runsaasti sisältänyt kerros, joka liittyi alueella 1800-luvun alkupuolella sijainneen insinöörikomennuskunnan talon purkamiseen. S. Kuva: KyM/ M. Kykyri.

Maapilari MP6:

Koordinaatit: N: 6703178.386, E: 496524.382; z-pinta: +13.96 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan SW-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat:

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 10 cm. →

Kerros 2: Beigenruskea, tiukka hiesu, jossa esiintyi pieniä kiviä ($\varnothing \leq 2$ cm). Pohjustus. Paksuus 20 cm. →

Kerros 3: Tummanruskea, hiekkansekainen ja irtonainen multa. Entinen maanpinta. Paksuus 2-5 cm. →

Kerros 4: Harmaanruskea ja pakkaantunut, rautaoksidipitoinen hiekkainen hiesu, joka sisälsi pieniä kiviä ($\varnothing \leq 2$ cm). Vaakasuora, tasapaksu täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 10-15 cm. →

Kerros 5: Harmaa, pakkaantunut hiesu, joka sisälsi pyöreäpintaisia (lohkomattomia) ja lohkoituja kiviä ($\varnothing 1-20$ cm) sekä tiilen- ja betonipaloja ($\varnothing \leq 15$ cm). Kotkan kirkon rakentamiseen liittyvä rakennusjätekerros, jonka paksuus oli 30-40 cm. →

Kerros 6: Tummanruskea, hiekkansekainen multa. Entinen maanpinta (?). Paksuus 2 cm. →

Kerros 7: Punaoranssi purkujätekerros, joka sisälsi runsaasti tiilenpaloja, tiilimurskaa sekä keltavalkoista laastia. Paksuus 6 cm. Horisontti ei jatkunut enää maapilari MP6:n SE-puolelle. Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon purkamiseen liittyvän kerroksen alapuolella sijainneita kerroksia ei kaivettu esille, sillä se ei ollut viemäröinnin kannalta tarpeellista.

Maapilari MP7:

Koordinaatit: N: 6703172.412, E: 496535.761; z-pinta: +13.79 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan NE-seinämästä ja siinä havaitut kerrokset olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat (kuva 59):

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 10 cm. →

Kerros 2: Harmaanruskea hiesu. Ohut linssi. Täyttökerros (?). Paksuus 3 cm. →

Kerros 3: Harmaa, tiilensekainen savi. Täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 15 cm. →

Kerros 4: Harmaanruskea, rautaoksidipitoinen hiesu, joka sisälsi pyöreitä kiviä ($\varnothing \leq 3$ cm). Vaakasuora, tasapaksu täyttö-/tasoitekerros. Paksuus 10-15 cm. →

Kerros 5: Punaharmaa hiesu, joka sisälsi runsaasti tiilenpaloja ($\varnothing \leq 10$ cm) ja jauhemaiseksi rapautunutta tiiltä. Kotkan kirkon rakentamiseen liittyvä rakennusjätekerros, jonka paksuus oli 10 cm. →

Kerros 6: Harmaa hiesu, joka oli paikoin saven sekainen. Kerroksessa esiintyi liuskeisia tiilenpaloja ($\varnothing \leq 5$ cm). Täyttökerros. Paksuus 30 cm. →

Kerros 7: Mustanharmaa, hiesuinen multa, jossa esiintyi hiilenpaloja ($\varnothing \leq 1$ cm) ja samankokoista pikkukiveä. Ruotsinsalmen aikainen kulttuurikerros, jonka pinnasta otettiin talteen löytöjä (KyM 2014030:27-29). Kerrosta ei kaivettu esille kokonaisuudessaan, sillä kaivannon syventäminen ei ollut viemäröinnin kannalta tarpeellista.



Kuva 59: Maapilari MP7 ja sen kohdalla sijainneet kerrokset. SW. Kuva: KyM/ M. Kykyri.

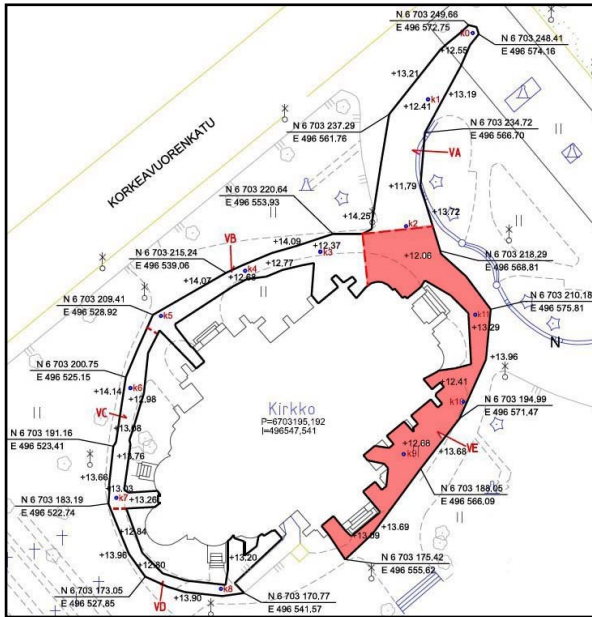
Alue VD:n stratigrafia oli yksinkertainen ja siinä heijastui kirkkoalueen lyhyt käyttöhistoria aluksi 1800-luvun alkupuoliskon ruotsinsalmelaisena asuintonttina ja myöhemmin Kotkan kaupungin aikaisena puistoalueena. Alueelle kaivetusta viemäriojasta ei tavattu Ruotsinsalmen aikaisia rakenteita, mutta alueen stratigrafisesti alimmat ja vanhimmat kerrokset olivat ajoitettavissa merilinnituksen aikaisiksi.

Viemärikaivannon vähäisestä syvyydestä johtuen ei alueella VD saavutettu steriiliä pohjamaata. Alin vastaan tulleista kerroksista oli hiilensekainen multakerros, jonka pintaa saatiin esille n. 50x200 cm kokoiselta alueelta kirkon S-sivustalta (maapilari MP7). Hiilimaa-horisontti sijaitsi korkeudella n. +13.00 m.m.p.y., ja sen pinnasta otettiin talteen muutama esinefragmentti (KyM 2014030:27-29; liite 2a). Koska kerroksen laajempialaiselle esiin kaivamiselle ei ollut tarvetta, jätettiin se viemärikaivannon pohjalle muutoin koskemattomana.

Alimman kulttuurikerroksen päällä sijaitsi tiilen-, laastin- ja kivensekainen purkujätekerros, joka liittyi alueella vuonna 1855 tuhoutuneeseen ja myöhemmin purettuun Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan taloon. Sama kerros sekä mainitun rakennuksen jäännöksiä oli paljastunut viemäroinnin yhteydessä jo aiemmin alueelta VC, mistä purkujätekerros jatkui paksuna kerrostumana alueen VD puolelle. Kerros oheni voimakkaasti suuntaan SE, ja sen pinta sijaitsi korkeudella +13.01–13.64 m.m.p.y. (SE-NW). Maapilarin MP6 SE-puolella kerrosta ei enää havaittu.

Muut viemärikaivannosta paljastuneista kerroksista olivat vasta Kotkan kirkon ja sen ympäristön rakentamiseen liittyviä 1890-luvun ja sen jälkeisiä rakennusjäte-, täyttö-, tasoite, pohjustus- ja pinnoitekerroksia, joita ei arkeologisen valvonnan yhteydessä ollut mahdollista dokumentoida kuin hyvin yleisluontoisesti, lähinnä valokuvaamalla.

5.5. ALUE VE



Perustiedot:

Koordinaatit:

NE-pää: N: 6703221.79, E: 496567.71;
 SW-pää: N: 6703178.94, E: 496553.25;
 NW-pää: N: 6703220.65, E: 496568.03;
 SE-pää: N: 6703175.42, E: 496555.62;
 (ETRS-TM35FIN)

Laajuus:

2-8x50 m; suunta: NE-SW;

z-pinta: +13.29-13.96 m.m.p.y.;
 z-pohja: +12.06-13.09 m.m.p.y.

5.5.1. Maapilari MP8 ja alueen stratigrafia

Alue VE sijaitsee kirkon E- ja SE-puolella rajoittuen pohjoisessa alueisiin VA/VB ja etelässä alueeseen VD (kuvat 60-63, kartta 1). Alueelta ei tavattu viemärointi- ja räjäytystöiden



Kuvat 60-61: Kirkon pääportaalin edusta ennen kallion räjäyttämistä (vas.) ja sen jälkeen (oik.). E. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

yhteydessä Ruotsinsalmen aikaisia rakenteita, mutta kaivetusta ojasta löytyi kuitenkin kahdesta kohden kulttuurikerroksen rippeitä, jotka olivat stratigrafisen sijaintinsa sekä arkeologisten löytöjen perusteella ajoitettavissa Ruotsinsalmen asutukseen liittyviksi (1790-1850-luku; kartta 2). Museo seurasi ja valvoi alueen VE viemäröintiä niiltä osin kun se katsottiin aiheelliseksi. Seurannan yhteydessä viemärikaivannon alue seinämineen dokumentoitiin valokuvaamalla sekä piirtämällä (maapilari MP8).



Kuvat 62-63: Vasemmalla kirkon E-sivustaa kallion räjäytyksen jälkeen pohjaan kaivettuna. NW. Oikealla alue VE:n SE-pää pohjasyvyydessä ennen viemäriputkien asentamista. SW. Kuvat: KyM/M. Kyyri.

Maapilari MP8:

Koordinaatit: N: 6703205.653, E: 496575.297; z-pinta: +13.77 m.m.p.y.

Maapilari dokumentoitiin viemäriojan E-seinästä ja siinä havaitut kerrokset olivat nykyisestä maanpinnasta alaspäin lueteltuina seuraavat (kuva 64):

Kerros 1: Puistokäytävän pinnoite. Kerrospaksuus 10 cm. →

Kerros 2: Harmaanruskea, rautaoksidipitoinen hiesu, jossa esiintyi pieniä ($\varnothing \leq 1$ cm) särmikkäitä kiviä. Pohjustus. Kerrospaksuus 5-10 cm. →

Kerros 3: Harmaa, savinen hiesu, jossa esiintyi runsaasti tiilenpaloja (70-80x140-145x280 mm) sekä muuta tiilijätettä. Kerroksesta, joka liittyi Kotkan kirkon rakentamiseen, löytyi lankanauvoja, kattopeltiä sekä monenlaista rakennusrautaa. Rakennusjättekerros. Paksuus 30 cm. →

Kerros 4: Mustanharmaa, hiekkainen multa, jossa esiintyi pieniä hiilenpaloja ja tiilenmuruja ($\varnothing \leq 1$ cm) sekä samankokoista pikkukiveä. Ruotsinsalmen aikainen kulttuurikerros, josta saatiin talteen löytöjä (KyM 2014030:30-36). Kerrospaksuus 5 cm. →

Kerros 5: Ruskeanharmaa, rautaoksidipitoinen hiesu. Steriili pohjamaa, jonka alta paljastui peruskallion sileä pinta. Kerroksen paksuus 15 cm.



Kuva 64: Puistokäytävän poikittaisleikkaus maapilari MP8:n W-puolella, missä kerrokset olivat samat kuin kaivannon E-seinämästä dokumentoidussa maapilarissakin N. Kuva: KyM/M. Kykyri.

Maapilari MP8:n kohdalta dokumentoitu kerrosjako kuvaa hyvin koko alue VE:n stratigrafiaa. Pohjakallio sijaitsi alueella (kuten alueille VA- ja VB:kin) hyvin ylhäällä, mistä johtuen sitä jouduttiin räjäyttämään kirkon NE- ja E-sivustoilla sadevesiputkien- ja kaivojen asentamisen edellyttämään syvyyteen. Kirkon pääportaalin edustalla ja E-sivustan kaarteissa kalliopinta sijaitsi vain 45-80 cm:n syvyydellä, mistä kallio laski kirkon SE-sivustalle aina 120-120 cm:n syvyyteen.

Pohjakallion päällä sijainneen steriilin rautaoksidipitoisen ja kivensekaisen hiesun yläpuolella havaittiin kirkon E- ja SE-sivustoilla kahdessa kohden Ruotsinsalmen aikaisen kulttuurikerroksen rippeitä (kuvat 64, 67). Ne olivat osa samaa kerrostumaa, jota oli paljastunut jo aiemmin viemäroinnin yhteydessä alueilta VB ja VD (kartta 2). Kerros oli pääosin hyvin ohut, ainoastaan 1-5 cm:n paksuinen hiekkaisen mullan horisontti, jossa esiintyi pieniä hiilenpaloja, tiilenmuruja ja orgaanista jätettä. Eläinten luiden lisäksi kerroksesta löytyi myös muita löytöjä, jotka olivat ajoitettavissa Ruotsinsalmen aikaisiksi (KyM 2014030:30-44).

Vanha Ruotsinsalmen aikainen kulttuurikerros oli tuhoutunut alueelta lähes kokonaisuudessaan viimeistään silloin, kun paikalle oli vuonna 1896 ryhdytty rakentamaan Kotkan evankelisluterilaista kirkkoa. Useimmissa kohden viemärikaivantoa kirkon rakentamiseen liittyvä paksu rakennusjätterakennus ulottuikin steriiliin pohjamaahan saakka

(kuva 65). Kerros sisälsi runsaasti tiilijätettä ja erityisesti kirkon SE-sivustalla myös kivijätettä (Ø 20-60 cm) sekä kattopellin katkelmia (kuva 67). Rakennusjätekerroksen ja nykyisen puistokäytävän pinnoitteen välissä sijaitsi käytävän pohjustuskerroksen lisäksi enimmilläänkin vain yksi resentti täyttö-/tasoitekerros.



Kuva 65: Alue VE:n NE-seinämää Kirkon pääportaalin edustalla. Paikalla ei havaittu Ruotsinsalmen aikaisia kerrostumia, ja kirkon rakentamiseen liittynyt rakennusjätekerroskin oli alueen seinämissä vain 5 cm:n paksuinen. NW. Kuva: KyM/M. Kykyri.



Kuvat 66-67: Vasemmalla viemärikaivannon poikkileikkaus kirkon SE-sivustalla. Kellertävännruskean steriilin pohjamaan päällä, mittatikun oikealla puolella, näkyy oranssinpunaista tiilijätettä sisältävää, kirkon rakentamiseen liittyvää kerrosta. NE. Oikealla kirkon Kirkkokadun puoleisen sivuportaalin vieressä säilynyt, hiilen mustanruskeaksi värjäämä patkä Ruotsinsalmen aikaista kulttuurikerrosta. E. Kuvat: KyM/M. Kykyri.

6. ARKEOLOGINEN LÖYTÖAINEISTO

Kotkan kirkon viemäröintitöiden yhteydessä otettiin talteen ainoastaan kerrossidonnaiset, Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen liittyvät esinelöydöt. Käytännössä löydöt olivat peräisin joko alueilta VB, VD ja VE tavatusta, kirkkoalueen vanhimmasta kulttuuri-kerroksesta tai alueen VB Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon jäännöksiin liittyneestä purku-/palojätekerroksesta (kartat 2 ja 4). Mainituista kerroksista otettiin talteen kaikki arkeologiset löydöt, lukuun ottamatta pientä määrää eläinten luita sekä joitain rautafragmenttien katkelmia. Varsinaisten löytöjen lisäksi otettiin alueelta VB talteen myös laasti- ja tiilinäytteitä (liite 3). Viemäröinnin yhteydessä talteen otetut arkeologiset löydöt luettelointiin Kymenlaakson museon kokoelmiin päänumerolle KyM 2014030:(1-46; liitteet 2a-2b).

Arkeologisen valvonnan yhteydessä Kirkkokatu 26:n tontille kaivetusta viemärikaivannosta löytynyt Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen liittyneet löytöaineisto koostui taloustavara- ja rakennusjätteestä. Talteen saatu keramiikka oli peräisin pääasiallisesti erityyppisistä fajanssi-, puna- ja valkosaviastioista, mutta keramiikan joukossa oli yksittäisiä paloja myös harmaasavisista, posliini- ja kivisaviastioista. Löytyneet lasiastian palaset olivat erikokoisten lasipullojen sekä juoma-astioiden fragmentteja. Ruotsinsalmen yhdyskunnan

sotilaallisesta luonteesta kertoivat puolestaan piinpalaset, jotka olivat todennäköisesti pyssyihin tekemiseen liittyneitä raaka-aine- ja jättepaloja (kuva 68). Insinöörikomennuskunnan talon perustuksista löytyi myös hieman rautakuonaa, minkä lisäksi itse talon rakenteista otettiin talteen tasolasia, laasti- ja tiilinäytteitä.



Kuva 68: Keramiikka- ja lasiastioiden katkelmia sekä piinpalasia Kotkan kirkon ympäri kaivetusta viemäriojasta. Kuva: KyM/M. Minkkinen.

7. ANALYYSIT

Viemärintitöiden valvonnan yhteydessä otettiin Kirkon alueelta paljastuneista kerroksista kaksi näytettä maanäyteanalyysiä varten. Näytteiden analysoinnin tarkoituksena oli saada apua viemäroidyn alueen kerrosten ja sieltä löytyneiden rakenteiden tulkintaan sekä kirkon lähiympäristön käyttöhistorian selvittämiseen. Alueelta VB otettiin maanäyte viemärikaivannon N-seinämästä kiveyksen R2 alapuolella sijaitsevasta hiilensekaisesta kulttuurikerroksesta. Toinen näytteistä otettiin alue VC:n E-seinämästä, harmaakivirakenteen R10 vieressä sijainneesta palojätekerrostumasta. Kasvijäännösten tutkimuksen suoritti FM Mia Lempiäinen-Avci Turun yliopiston paleobotaniikan laboratoriosta (Lempiäinen-Avci 2015).

Kasvijäänneanalyysin tutkimustulokset jäivät molempien otettujen näytteiden osalta laihanlaisiksi. Kiveyksen R2 alapuolisesta, steriilin pohjamaan päällä sijainneesta kerroksesta löytyi vain yksi kasvijäänne: hiiltyneen kuusenneulasen katkelma. Lisäksi kerroksesta löytyi puusilppua ja kalanluita. Rakenne R10:n viereisestä palojätekerrostumasta löytyi hiiltymätön hullukaalin siemen sekä palamattomia linnun kaulanluita. Nämä eivät olleet kuuluneet alun alkaen hiiltä ja rautakuonaa sisältävään palojätekerrokseen (Lempiäinen-Avci 2015:4), vaan ne olivat sekoittuneet kerrokseen paikalla joskus myöhemmin suoritettujen kaivutöiden yhteydessä.

Viemäröintitöiden yhteydessä kävi ilmi, että vanhin säilynyt kerros alueella oli hiilensekainen multakerros, josta kasvijäännetutkimuksen yhteydessä löytyi puuhiilen lisäksi myös yksi hiiltynyt kuusenneulanen. Vastaavanlaisia analyysituloksia hiilen esiintymisestä stratigrafisesti alimmissa kulttuurikerroksissa on tehty Kotkansaarella jo aiemminkin 2000-luvulla suoritettujen arkeologisten tutkimusten yhteydessä.

Kotkan Toriparkin kaivauksilla (Kykyri 2005) torialueen alimmista kerroksista otetut näytteet sisälsivät runsaasti nokea ja puuhiiltä samoin kuin Ruotsinsalmen merisairaalan (Hakanpää 2006) alueeltakin otetut näytteet (Lempiäinen 2006: 3-5, 10-11, 2007:5-8). Ruukinkatu 15:n tontilta (Kykyri 2012) löytyi 1790-luvulla rakennetun esikunta- ja yliupseerirakennuksen perustusten sisä- ja ulkopuolelta puuhiilen lisäksi myös hiiltyneitä kuusenneulasia (Lempiäinen-Avci 2012:3). Arkeologiset havainnot ja kasvijäännetutkimukset viittaavatkin vahvasti siihen, että suunniteltujen rakennuspaikkojen aluskasvillisuus on Ruotsinsalmen aikaan ollut tapana kulottaa ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista. Tämän seurauksena pohjamaan päälle on muodostunut puuhiiltä ja nokea sisältänyt horisontti.

8. YHTEENVETO

Kymenlaakson museo suoritti kesä-elokuussa 2014 konekaivun valvonta- ja seurantatöitä Kotkansaarella sijaitsevalla Kirkkokatu 26:n (285-2-26-1) tontilla ja sen koillispuolella sijaitsevalla puistoalueella (285-2-9902-2). Arkeologinen valvonta liittyi Kotkan evankelis-luterilaisen kirkon (1898-) sadevesijärjestelmän uusimiseen, jonka yhteydessä kosteusvaurioista kärsineen kirkon ympärille rakennettiin uudet sadevesikaivot, -viemärit sekä uusi kokoojaviemäri. Sadevesijärjestelmän uusimisen yhteydessä kaivettiin Kotkan kirkon ympäristöön yhteensä n. 170 m:n pituinen viemärijoja. Oja oli keskimäärin 2 m:n levyinen, mutta erityisesti sen NE-osassa, missä jouduttiin räjäyttämään kalliota, kasvoi ojan leveys paikoin lähes 10 m:iin. Viemärijoja kaivettiin 1-2 m:n syvyyseksi ja kaivetun alueen pinta-ala oli n. 680m²:ä.

Työmaan luonteen vuoksi suoritettiin viemäröintiin liittyvä kaivu pääasiallisesti koneellisesti. Kaivausmenetelmästä ja viemäröintityömaan kiireisestä aikataulusta johtuen keskityttiin konekaivun valvonnan yhteydessä tutkimaan ja dokumentoimaan kirkon ja sen lähialueen vanhimpia, Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen (1790–1850-luku) liittyneitä arkeologisia jäännöksiä. Niitä nuoremmat kerrokset ja rakenteet dokumentoitiin vain yleisluontoisesti, lähinnä valokuvaamalla. Kaivutöiden sekä seinämien ja rakenteiden siistimisen yhteydessä paljastuneista esinelöydöistä otettiin talteen ainoastaan kerrossidonnaiset ja varmuudella Ruotsinsalmen aikaiseen asutukseen liittyvät löydöt. Kaivetun maan seulontaan ei valvontatyön yhteydessä ollut mahdollisuuksia.

Kirkkoalueen stratigrafia osoittautui kaivutöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen ja dokumentoinnin perusteella olevan varsin yksinkertainen, ja siinä heijastui alueen lyhyt käyttöhistoria aluksi asuintontti- ja katualueena ja myöhemmin kirkkopuistona. Kirkkoa kiertävän puistokäytävän ja steriilin pohjamaan välissä oli kerroksia 40-100 cm:n paksuudelta, joista pääosa oli resenttejä, vasta Kotkan kaupungin perustamisen (1879-) jälkeiseltä

ajalta. Viemäroinnin yhteydessä paljastui kaivannosta myös kaksi Ruotsinsalmen linnoituksen aikaiseen asutukseen liittyvää kerrosta, joista vanhempi oli steriilin pohjamaan päälle kerrostunut kulttuurikerros ja nuorempi Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon tuhoutumisen yhteydessä syntynyt palomaa- ja purkujätekerros (kartta 5).

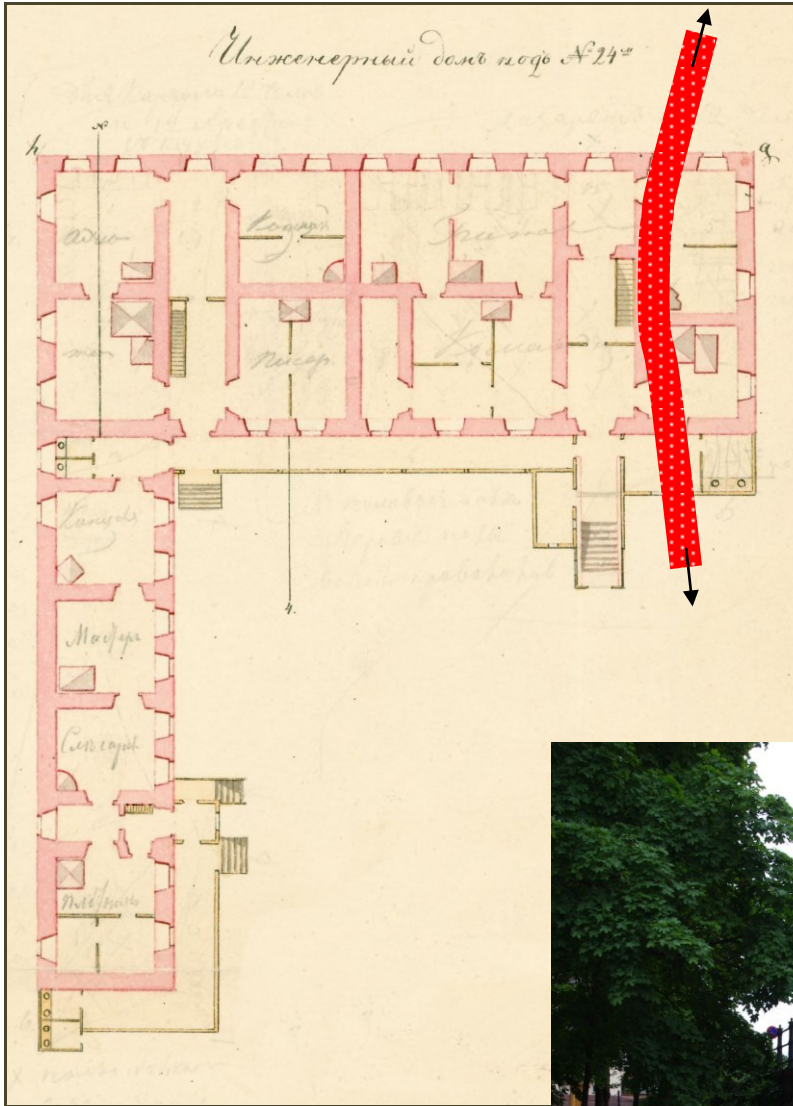
Kerroksista vanhin, talous- ja rakennusjätettä sisältänyt multakerros, oli säilynyt kirkon lähiympäristössä ainoastaan hyvin rikkonaisena ja ainoastaan 1-10 cm:n paksuisena horisonttina. Kerrostumaa saatiin kuitenkin esille pieninä lämpäreinä niin kirkon N-, NW-, S- kuin sen NE- ja E-sivustoiltakin. Havainnot pohjamaan päällä sijaitsevasta hiilensekaisesta kerroksesta tukivat aiempien Kotkansaarella suoritettujen kaivausten tutkimustuloksiin pohjautuvaa oletusta siitä, että maasto, joka oli suunniteltu rakennuspaikaksi, oli ollut Ruotsinsalmen aikaan tapana kulottaa ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista. Toimenpide oli jättänyt kirkkopuistonkin maaperään selvästi erottuvan, mustanruskean horisontin pohjamaan päälle. Horisontin sijaintikorkeus noudatteli alueen alkuperäistä topografiaa ja vaihteli eri puolilla kirkon lähiympäristöä. Kirkon pohjoispuolella, alueella VB, se sijaitsi korkeudella +13.67 m.m.p.y. ja kirkon eteläpuolella, alueella VD, korkeudella +12.96 m.m.p.y.

Toinen Ruotsinsalmen aikaisista kerroksista liittyi alueella sijainneeseen insinöörikomennuskunnan taloon (1805-1855). Palomaan sekainen purkujätekerros paljastui kirkon SW-puolelta, missä se sijaitsi rakennuksen tiili- ja harmaakivirakenteiden jäännösten päällä ja niiden välissä. Kerroksen paksuus vaihteli yhdestä cm:stä yhteen metriin, ja sen pinta sijaitsi rakenteiden R3-R11 alueella pääosin korkeudella +13.70-13.90 m.m.p.y. Kiven-, tiilen- ja laastinsekainen purkujätekerrostuma jatkui rakennuksen seinien ulkopuolellakin niin pohjoisessa kuin etelässäkin usean metrin matkan. Etelään päin mentäessä kerrospaksuus oheni tasaisesti niin, että horisontin eteläpää sijaitsi enää korkeudella +13 m.m.p.y.

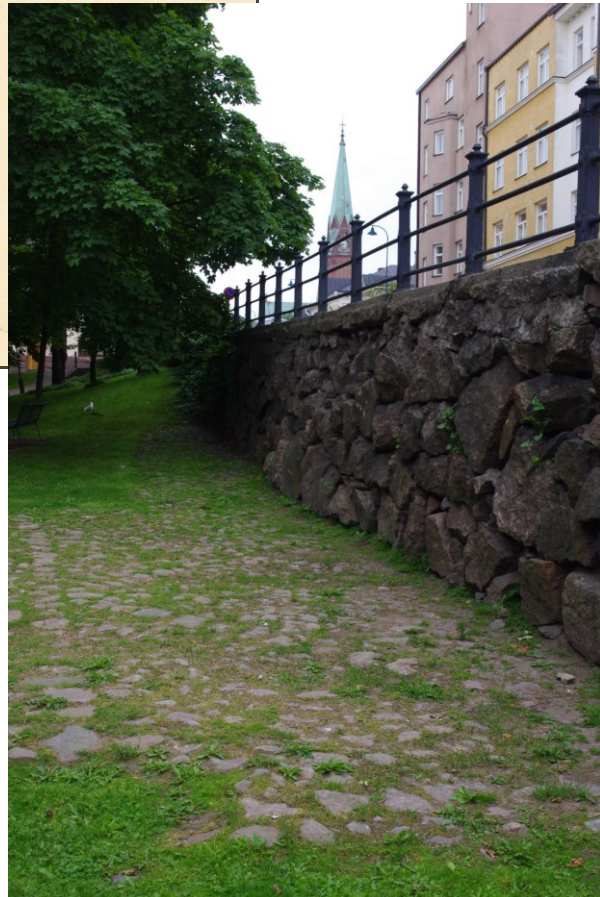
Ruotsinsalmen historiaan liittyneiden vanhojen kerrosten ja käytössä olevan puistokäytävän välissä olleet kerrokset ajoittuivat vasta 1800-luvun viimeisille vuosikymmenille ja sitä myöhempään aikaan. Niistä koko viemärikaivannon alueella tavattu oli Kotkan evankelisluterilaisen kirkon rakentamiseen liittynyt tiilen-, kiven- ja kattopellin sekainen rakennusjätekerros. Kerros, joka monin paikoin ulottui aina steriilin pohjamaan asti, oli ohuimmillaan kirkon pääportaalin edustalla NE:ssä ja paksuimmillaan kirkon SE-sivustalla. Sen päällä oli paikoitellen havaittavissa vanha maanpinta, jonka yläpuolella sijaitsi kirkkopuiston myöhempiä tasoite- ja täyttökerroksia.

Muovisia ja betonisia sähkökaapelin suojakouruja sekä betonisia viemäriputkia ja -kaivoja lukuun ottamatta olivat muut valvonnan yhteydessä esiin tulleet rakenteet Ruotsinsalmen aikaisia (kartta 5). Niitä olivat kahden tie-/katukiveyksen pahoin tuhoutuneet rippeet (R1-R2) kirkon NW-sivustalla alueella VB sekä Ruotsinsalmen insinöörikomennuskunnan talon perustusten jäännökset (R3-R11) kirkon W-sivustalla alueella VC. Kiveyksistä nuorempi R1 on historiallisen kartta-aineiston perusteella tehty vuonna 1826 ja vanhojen rakennuspiirustusten pohjalta on pääteltävissä, että insinöörikomennuskunnan talo oli käytössä vuosina 1805-1855 ennen sen tuhoutumista Krimin sodan tuoksinassa.

Nuorempi kiveyksistä (R1) sijaitsi 50-60 cm nykyisen maanpinnan alapuolella korkeudella +13.40-13.90 m.m.p.y., ja sitä saatiin esille 6 m:n leveydeltä (kuva 70). Sen alapuolella sijainnut vanhempi kiveys (R2) oli säilynyt edellistä fragmentarisempaan sijaiten edellistä n. 40 cm alempana korkeudella +13.10-13.50 cm. Kiveysten koillista tai lounaista jatkoa ei löydetty kaivetun viemäriojan alueelta, mutta ne molemmat jatkuivat N-sivustaltaan viemärikaivannon Korkeavuorenkadun puoleisen seinämän sisään.

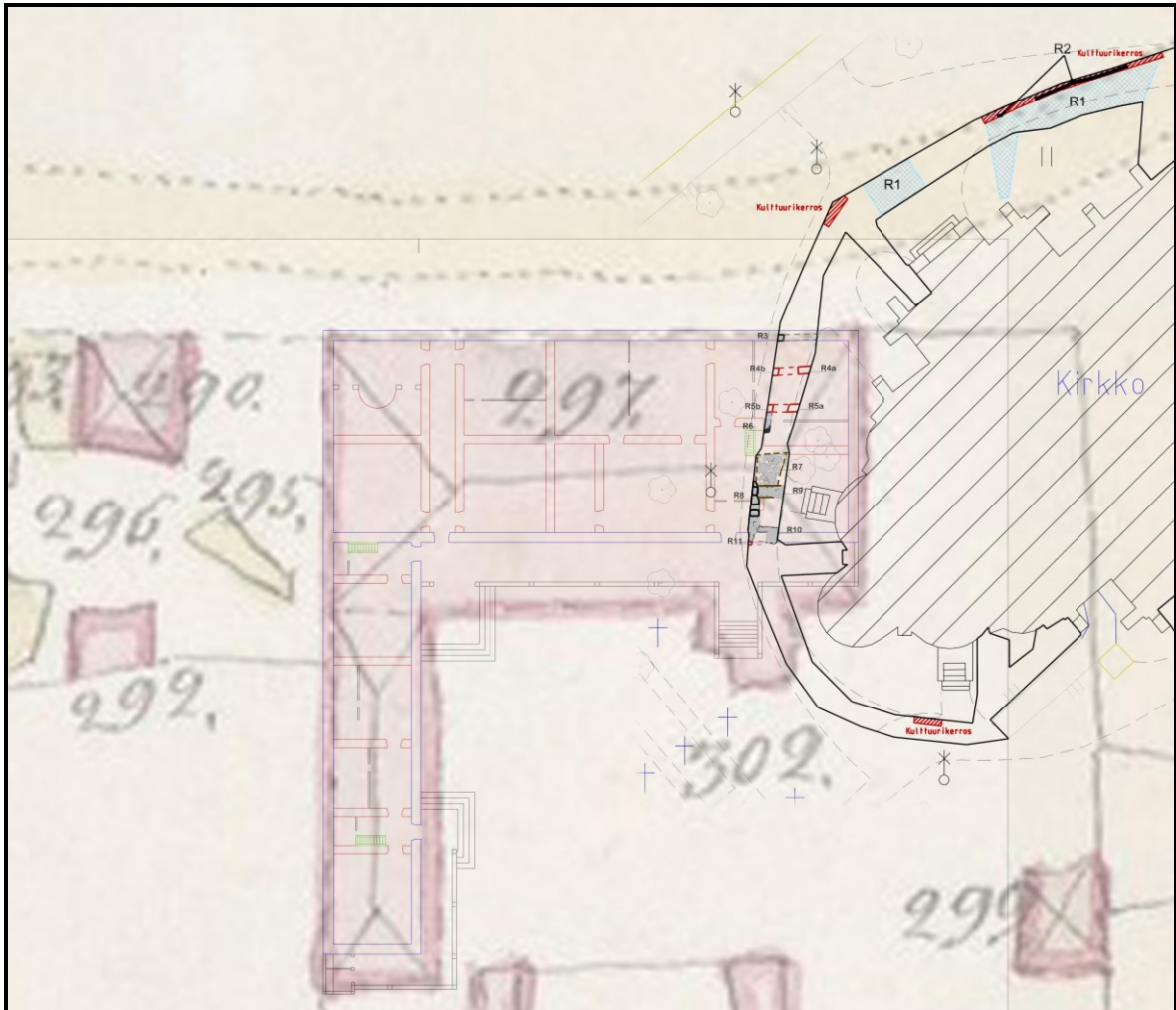


Kuva 69: Kesän 2014 viemärikaivanto kulki paikalla aikoinaan sijainneen insinöörikomennuskunnan talon E-pään halki, sen kanslian ja toisen keittiön kohdalta. Viemäriin sijainti on merkitty rakennuksen pohjapiirustukseen punaisella värillä. (Ote päiväamattömästä piirustuksesta VeSa 398 MT).



Kuva 70: Osa Ruotsinsalmen kivettyä katua on näkyvissä vielä nykyisinkin Sibeliussalmen Kirkkokadun puoleisella sivustalla. Kivetty katu kulki kuvassa taustalla näkyvän, kiveystä 70 vuotta nuoremman Kotkan kirkon luoteispuolelta, missä sen jäännöksiä (rakenne R1) löytyi kesän 2014 viemäriputkien yhteydessä. E. Kuva: KyM/ M. Kykyri.

Insinöörikomennuskunnan talon jäännökset sijaitsivat vain 30-40 cm nykyisen maanpinnan alapuolella korkeudella n. +13.70-13.80 m.m.p.y. Viemäriojasta alue VC:ltä paljastuneet rakenteet olivat mainitun rakennuksen seinien, lattioiden ja tulisijojen harmaakivisiä ja tiilestä muurattuja perusrakenteita, jotka olivat peittyneet palo- ja purkujätteeseen. Alueelle kaivettu 2 m:n levyinen viemärioja kulki paikalla aikoinaan sijainneen insinöörikomennuskunnan päärakennuksen E-päädyn halki, missä oli sijainnut kaksi huonetilaa. Pohjoisempi huoneista oli toiminut talon kansliana ja eteläinen, kahdella tulisijalla varustettu huone, yleiseen käyttöön tarkoitettuna keittiönä (kuvat 69, 71).



Kuva 71: Kesän 2014 viemärikaivanto rakenteineen (oik. yläkulma) asemoituna vuoden 1844 kartan (Aminoff 1844) sekä 1800-luvun alkupuoliskolle ajoittuvan insinöörikomennuskunnan talon pohjapiirustuksen (VeSa 398 MT) päälle. Insinöörikomennuskunnan talon (n:o 297) pohjoispuolella erottuu vuoden 1844 kartalle katkoviivalla merkitty kivetty tie-/katulinja. Kuva: S. Kivisilta.

Kesän 2014 viemäröintitöiden yhteydessä Kotkan kirkon tonttialueelta esiin tulleet Ruotsinsalmen merilinnoituksen aikaiset, muinaismuistolain (295/1963) suojaamat kerrokset ja rakenteet tutkittiin ja dokumentoitiin ennen niiden tuhoutumista. Tilanteissa, joissa kerroksia tai rakenteita ei ollut välttämätöntä poistaa kokonaisuudessaan, tyydyttiin niihin kajoamaan vain niiltä osin kun se oli viemäröinnin vuoksi välttämätöntä. Muu osa kerroksista ja rakenteista jätettiin koskemattomiksi.

Koska kaikki viemäritöiden yhteydessä tavatuista Ruotsinsalmen asutukseen liittyvistä kerroksista ja rakenteista jatkuivat kaivetun viemäriojan ulkopuoliselle alueelle, on näiden

lain suojaamien muinaisjäännösten olemassaolo otettava huomioon jatkossakin kun Kirkkokatu 26:n tontille suunnitellaan tai siellä toteutetaan maarakennus- tai rakennustöitä. Erityisesti tämä koskee Kotkan kirkon N- ja W-sivustaa (kaivausalueet VB ja VC), joilta paljastui Ruotsinsalmen aikaisia kiinteitä rakenteita. Tontin pintamaata syvemmälle (30 cm) kajoavien töiden yhteydessä tulee ennen maan kuorintaa, kaivua, rakentamista tms. olla yhteydessä Museovirastoon tai Kymenlaakson museoon. Toistaiseksi tuntemattomia vanhoja kerrostumia ja rakenteita voi sijaita myös niissä osissa Kirkkokatu 26:n tonttia, jonne kesän 2014 viemäröinti ei ulottunut.

Kotkassa 4. kesäkuuta 2015

Marita Kykyri



9. LÄHDELUETTELO

9.1. Painamattomat lähteet

Aminoff C.G. 1844 a. Karta Beskrifning öfver för detta Kotka och Kymmenegårds Fästningar underlydande Ägor belägne i Kymmene Socken, Kymmene Härad och Wiborgs Län, upprättad af undertecknad commissions Landmätare år 1844. 31.12.1844. Kansallisarkisto.

Aminoff C. G. 1844 b. Karta öfver För detta Kotka och Kymmenegårds fästningar underlydande Ägor belägne. Laatinut C. G. Aminoff vuonna 1844. KAMH G9 9/1-5. Kansallisarkisto.

Hakanpää, Päivi 2007. Kotkansaaren kaupunkiarkeologinen inventointi. Kotkansaari – Ruotsinsalmen linnoituskaupunki. РОЧЕНСАЛЬМСКИЙ ПОРТЪ. Inventointikertomus. Museovirasto.

Järnefelt, Konstatin 1878. Planritning öfver Kotka stad i Kymmene socken och härad af Wiborgs län. Kotka Ihc*4/--. Suomen Kansallisarkisto.

Hakanpää, Päivi 2006. Kotka, Ruotsinsalmen merisairaalan koekaivaus Datariinan tontilla. Kaivauskertomus. Museovirasto.

Koivisto, Andreas 2006. Kotkan Merikotkan tontin koekaivaus vuonna 2006. Kaivauskertomus. Museovirasto.

Kotkansaari. Matkailukartta. Kotkan kaupunkisuunnittelu 2009.

Kykyri, Marita 2005. Kotka, Kauppatori, Toriparkki. 1700–1800-lukuun ajoittuvan kaupunkiarkeologisen kohteen valvontakaivaus. Kaivauskertomus. Kymenlaakson museo.

Kykyri, Marita 2011. Kotka, Kotkansaari. Koulukatu 21. Tontti II-31-10. Arkeologinen koe- ja valvontakaivaus 2011. Kaivauskertomus. Kymenlaakson museo.

Kykyri, Marita 2012. Kotka, Kotkansaari. Ruukinkatu 15, tontti 285-I-7-5. Kaupunkiarkeologinen kaivaus. 2.7.–31.7.2012. Kaivauskertomus. Kymenlaakson museo.

Lempiäinen, Terttu 2006. Kotka, Kauppatori (Toriparkki). Makrofossiilitutkimus 2006. Tutkimusraportti. Bioversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto. Turun yliopisto.

Lempiäinen, Terttu 2007. Kotka, Ruotsinsalmi, merisairaala. Makrofossiilitutkimus 2007. Tutkimusraportti. Bioversiteetti- ja ympäristötutkimusosasto. Turun yliopisto.

Lempiäinen-Avci, Mia 2012. Kotka, Kotkansaari. Satamakadun ja Ruukinkadun kulmaus. Kasvijäännetutkimukset. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, Biologian laitos. Kasvimuseo/ Paleoetnobotaniikan laboratorio.

Lempiäinen-Avci, Mia 2015. Kotkan kirkko. Kasvijäännetutkimus 2014. Turun yliopisto, Biologian laitos. Kasvimuseo/Paleoetnobotaniikan laboratorio.

Museoviraston lausunto 11.3.2014 MV/39/05.03.00/2014. KOTKA, Kotkan kirkon sadevesijärjestelmän uusimistyö.

Ruotsinsalmen sataman asemakaava 1797. RGA VMF Pietari. F. 326. op.1d.

Ruotsinsalmen sataman pääsuunnitelma Kotkansaarella vuodelta 1801. Hallitsevan senaatin aktikartat. Hallitseva Senaatti Dno 297/--. Suomen Kansallisarkisto.

VeSa 1806. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 29 EN Ruotsinsalmi. Kotkan asemakaava. Suunniteltujen kivirakennusten sijoituspaikat. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

VeSa 1821. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 365 MT Ruotsinsalmen linnoitus. Kivisen insinööritalon nro 24 ja ruutikellarin nro 86, sekä puisen upseerivartiotuvan nro 3 pohja-, fasadi- ja profiilipiirroukset. Suoritetut työt. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

VeSa 1826. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 40 EN Ruotsinsalmi. Kotkan asemakaavan osa. Insinöörihallinnon rakennukset. Elokuussa suoritetut työt. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

VeSa 1859. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 3 GS Ruotsinsalmen linnoitus. Kotkansaaren pääasemakaava saaristoineen. Yksityisten talojen ja maatilojen sijaintipaikat. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

VeSa sine anno. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 139 MT Ruotsinsalmen linnoitus. Kivisen yksikerroksisen insinööritalon nro 24 pohjapiirros. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

VeSa sine anno. Ruotsinsalmen linnoitus- ja rakennuspiirustusten arkisto. 398 MT Ruotsinsalmen linnoitus. Päävartion, kenraalikuuntalon, kommandanttitalon, insinööritalon ja tallin pohja-, fasadi- ja profiilipiirroukset. Kansallisarkiston digitaaliarkisto.

9.2. Painetut lähteet:

Airola, Olli 1978. Ruotsinsalmen merilinnoitus ja sen sotilaallinen merkitys. Ruotsinsalmen merilinnoitus 1790–1855:10-85. Kymenlaakson museon julkaisuja no 1. Myllykoski.

Harjunpää, Kaisu 1978. Ruotsinsalmen linnoitusyhdykskunta ja sen elämä. Ruotsinsalmen merilinnoitus 1790–1855:85–117. Kymenlaakson museon julkaisuja no 1. Myllykoski.

Harjunpää, Kaisu 1998. Kotkan kirkko 1898–1998. Kotkan evankelisluterilainen seurakunta. Jyväskylä.

Rosén, Ragnar 1953. Kotkan esivaiheet. Kotkan historia I:1-90. Toim. Anttila, Leo et al. Helsinki.

Vangonen, Galina 2013. Aarteita arkistoista - Ruotsinsalmi kartoissa ja piirustuksissa. Rakennettu ranta - Ruotsinsalmesta Kotkansatamaan:6–37. Toim. V. Alén et al. Kymenlaakson museon julkaisuja 32. Porvoo.

8.3. Sanomalehdet:

Kaupunkilehti Ankkuri 24.5.2014. Kirkon kosteudet kuriin.

Kaupunkilehti Ankkuri 18.6.2014. Kotkan kirkon ympärille sadevesijärjestelmä.

KySa 3.9.1999. Sibeliuksenpuistossa tehtiin muinaislöytö.

KySa 10.9.1999. Kotkan muinaislöytö osoittautui luultua laajemmaksi.

KySa 5.6.2014. Louhinta alkaa Kotkan kirkolla lähipäivinä.

KySa 4.7.2014. Viemäriyöt paljastivat Ruotsinsalmen aikaisia esineitä Kotkassa.

10. LIITELUETTELO

n:o 1 Digikuvaluettelo (YLEV52081:1-382)

n:o 2a Löytöluettelo (KyM 2014030:1-46)

n:o 2b Kuvaliite kaivauslöydöistä (KyM KyM 2014030:1-44)

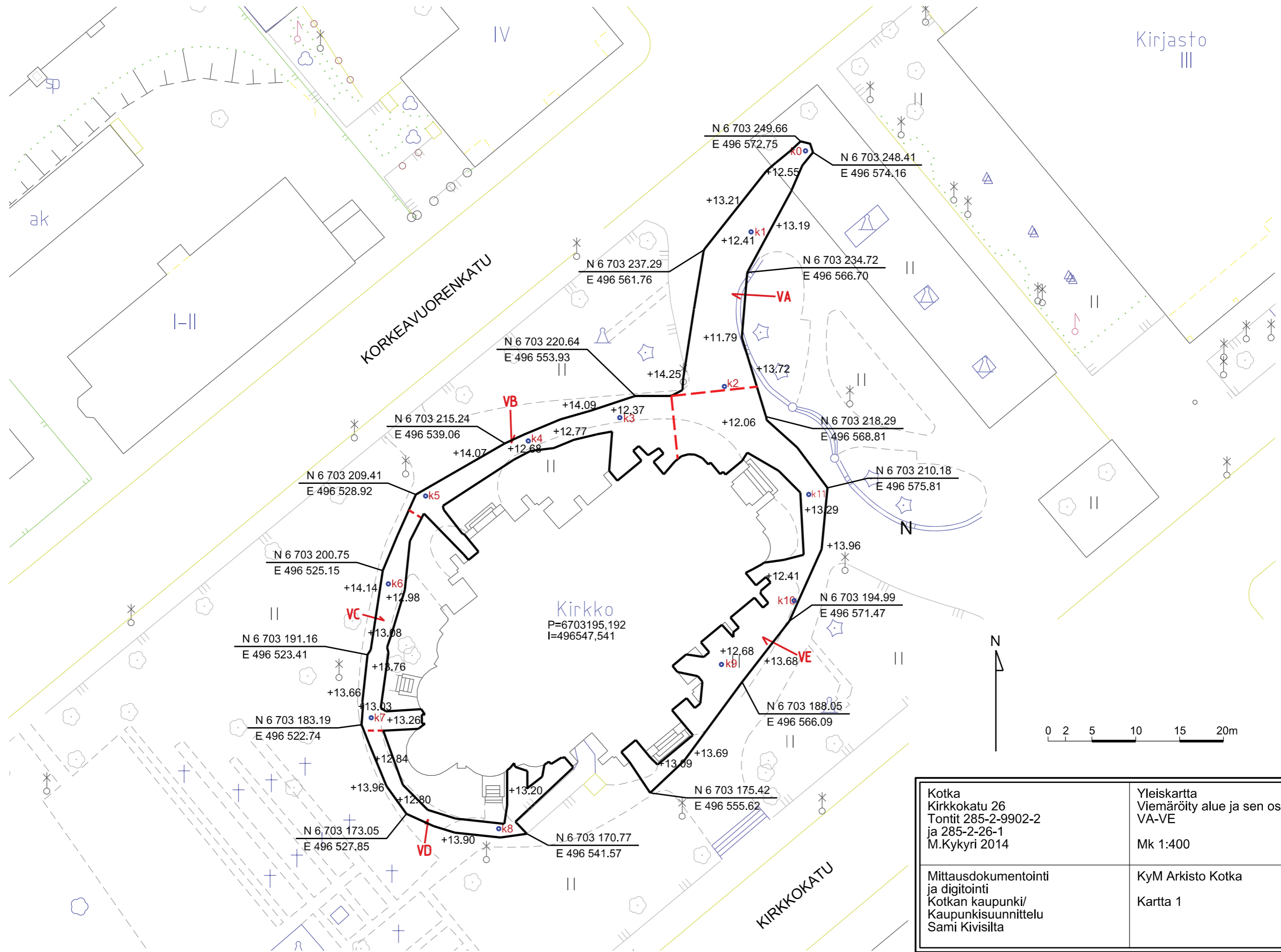
n:o 3 Tiili- ja laastinäyteluettelo (TN1-TN6, LN1-LN7)

n:o 4 Karttaluettelo (n:ot 1-5)

n:o 5 Maanäyteluettelo (n:ot 1-2)

n:o 6 Kasvijäännetutkimus 2015. (Mia Lempiäinen-Avci).

Kaivauskertomuksen etukannen kuva: Aluetta VC kaivetaan. N. Kuva: KyM/M. Kykyri.



Kirjasto III

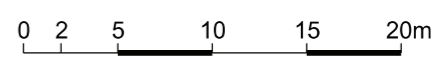
ak

I-II

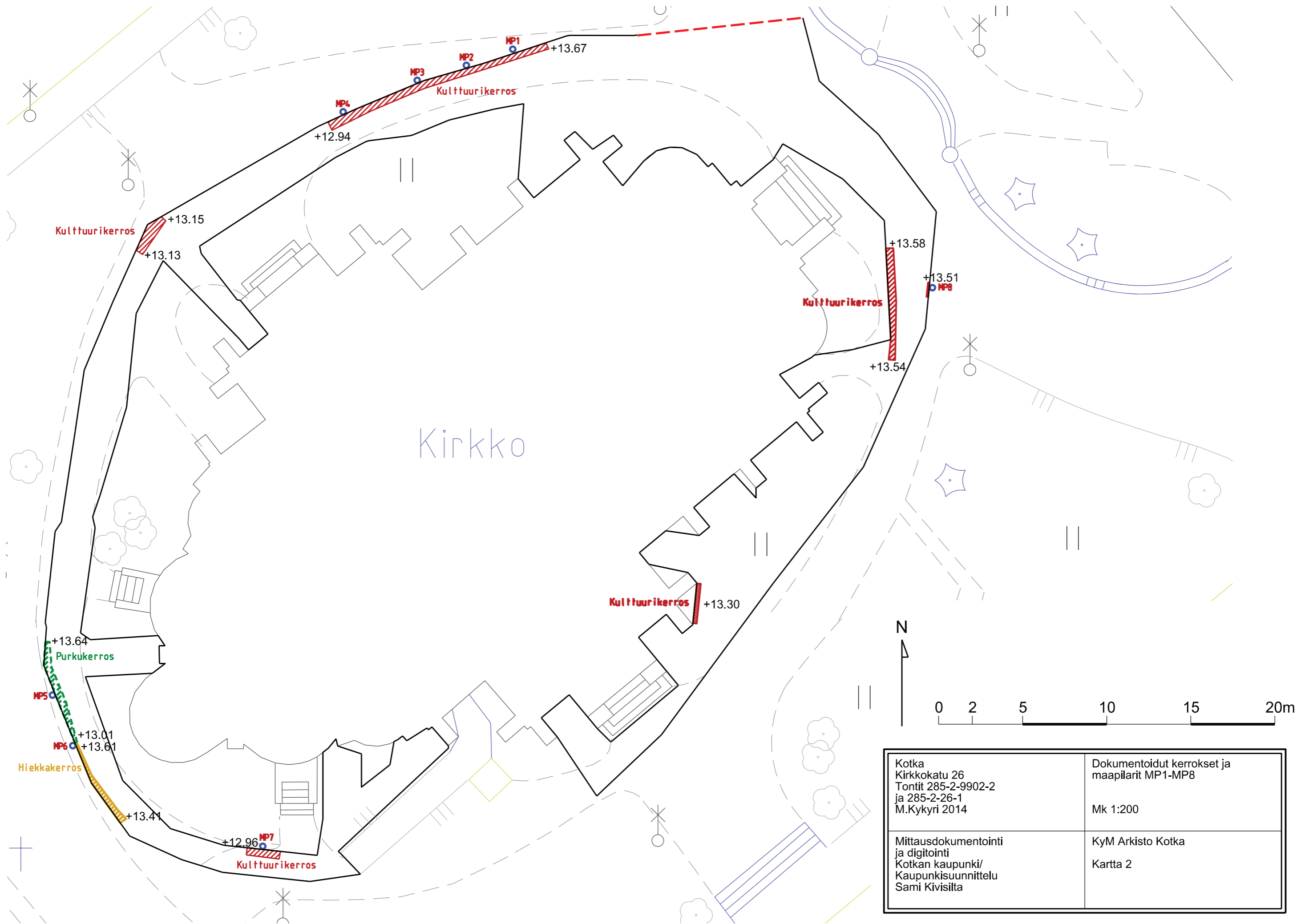
KORKEAVUORENKATU

Kirkko
P=6703195,192
I=496547,541

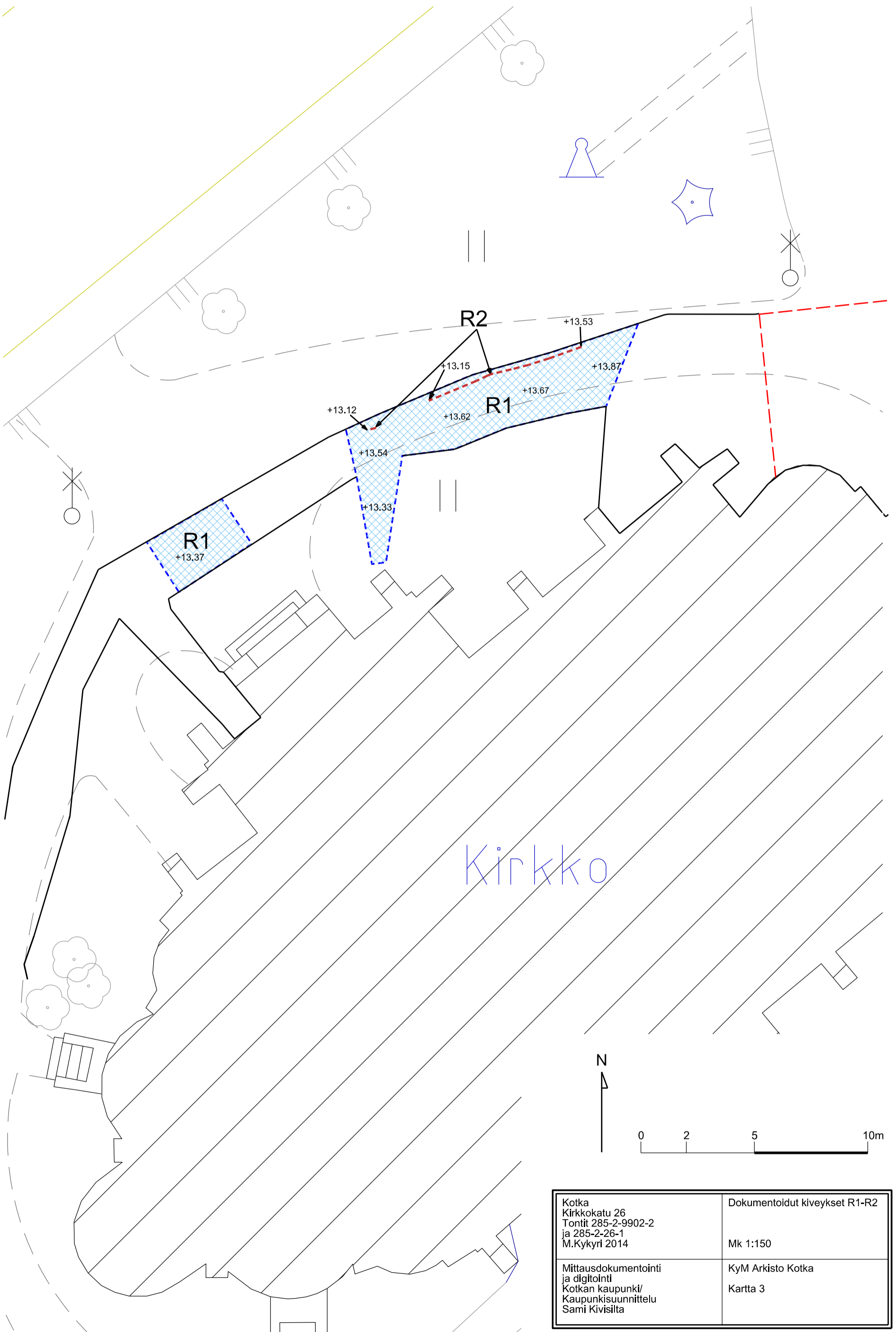
KIRKKOKATU



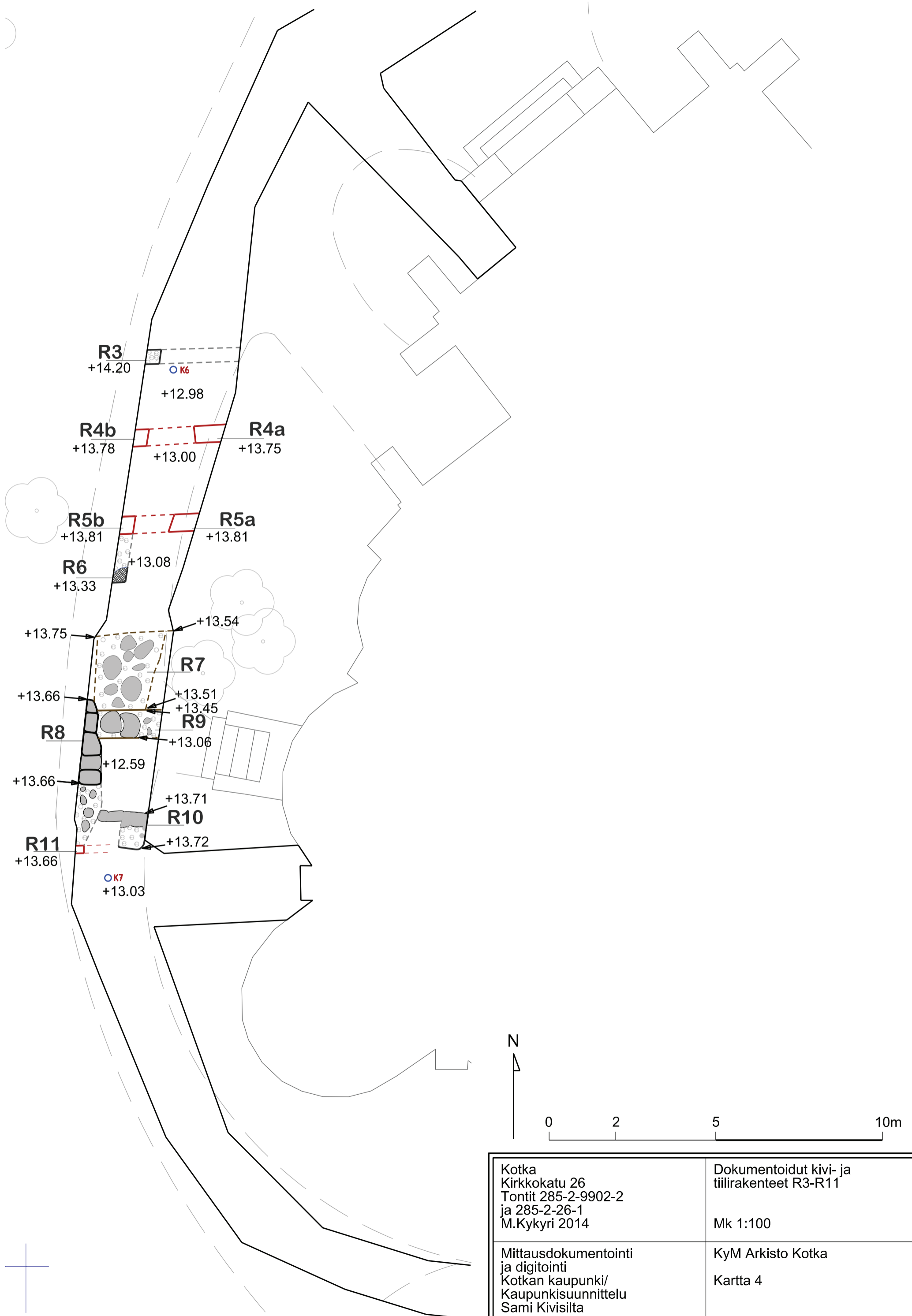
<p>Kotka Kirkkokatu 26 Tontit 285-2-9902-2 ja 285-2-26-1 M.Kykyri 2014</p>	<p>Yleiskartta Viemäroity alue ja sen osa-alueet VA-VE Mk 1:400</p>
<p>Mittausdokumentointi ja digitointi Kotkan kaupunki/ Kaupunkisuunnittelu Sami Kivisilta</p>	<p>KyM Arkisto Kotka Kartta 1</p>



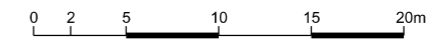
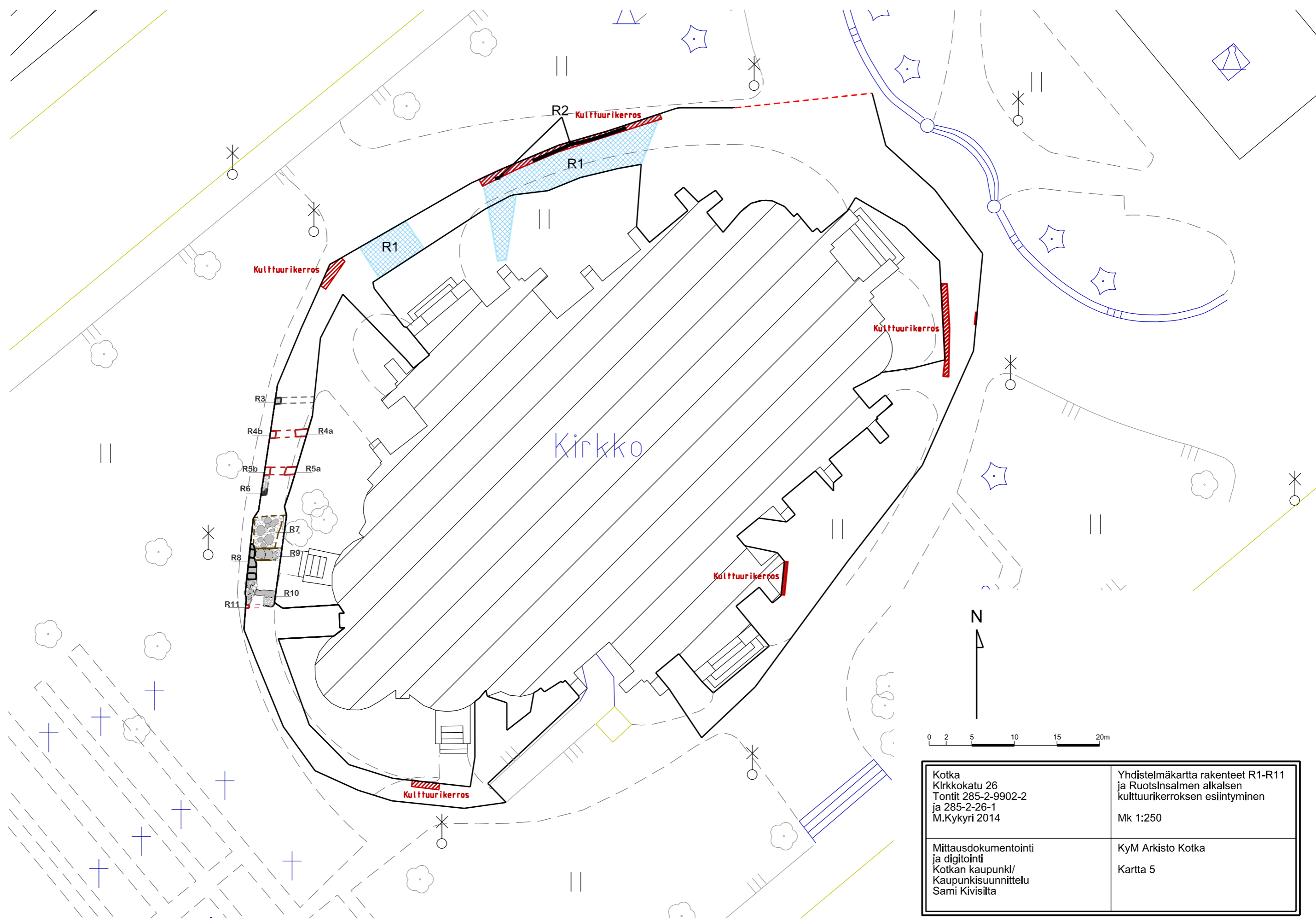
Kotka Kirkkokatu 26 Tontit 285-2-9902-2 ja 285-2-26-1 M.Kykyri 2014	Dokumentoidut kerrokset ja maapilarit MP1-MP8 Mk 1:200
Mittausdokumentointi ja digitointi Kotkan kaupunki/ Kaupunkisuunnittelu Sami Kivisilta	KyM Arkisto Kotka Kartta 2



Kotka Kirkkokatu 26 Tontit 285-2-9902-2 ja 285-2-26-1 M.Kykyri 2014	Dokumentoidut kiveykset R1-R2 Mk 1:150
Mittausdokumentointi ja digitointi Kotkan kaupunki/ Kaupunkisuunnittelu Sami Kivisilta	KyM Arkisto Kotka Kartta 3



Kotka Kirkkokatu 26 Tontit 285-2-9902-2 ja 285-2-26-1 M.Kykyri 2014	Dokumentoidut kivi- ja tiilirakenteet R3-R11 Mk 1:100
Mittausdokumentointi ja digitointi Kotkan kaupunki/ Kaupunkisuunnittelu Sami Kivisilta	KyM Arkisto Kotka Kartta 4



<p>Kotka Kirkkokatu 26 Tontit 285-2-9902-2 ja 285-2-26-1 M.Kykyri 2014</p>	<p>Yhdistelmäkartta rakenteet R1-R11 ja Ruotsinsalmen aikaisen kulttuurikerroksen esiintyminen Mk 1:250</p>
<p>Mittausdokumentointi ja digitointi Kotkan kaupunki/ Kaupunkisuunnittelu Sami Kivisilta</p>	<p>KyM Arkisto Kotka Kartta 5</p>

Digikuvaluettelo Kotka, Kirkkokatu 26 2014

Liite 1

Marita Kykyri digikuvat 52081:1-382

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:1	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää pohjaan kaivettuna. NE.	4.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:2	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää pohjaan kaivettuna. SW.	4.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:3	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää, NW-seinämää. S.	4.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:4	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää, NW-seinämää. NE.	4.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:5	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää, NW-seinämää. S.	4.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:6	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon S-sivustaa ennen viemäröintiä. S.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:7	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon SW-sivustaa ennen viemäröintiä. S.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:8	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon NW-sivustaa ennen viemäröintiä. SW.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:9	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää ennen kallion räjäyttämistä. SW.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:10	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon W-sivustaa ennen viemäröintiä. SW.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:11	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää panostettuna ennen kallion räjäyttämistä. NE.	6.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:12	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pää panostettuna ennen kallion räjäyttämistä. S.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:13	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään kerroksia. NW.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:14	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään kallio räjäytettynä. N.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:15	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pään kallio räjäytettynä. NE.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:16	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva alue VA:n S-päästä. NW.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:17	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään E-seinämän kerroksia. W.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:18	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon NW-sivustaa. Edustalla Karjalaan jääneiden vainajien muistomerkki.	10.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:19	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään kerroksia. W.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:20	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pään esiinkaivettua kallion pintaa. S.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:21	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, A. ja M. Ahokas panostavat kalliota ennen räjäyttämistä. S.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:22	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, kivijätteen kuormaamista. NE.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:23	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, keskiosa pohjaan kaivettuna. N.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:24	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, NE-pää pohjaan kaivettuna. W.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:25	Kotka, Kirkkokatu 26	Viemärointikalustoa kirkon NW-sivustalla. SW.	11.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:26	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva alueelle VA päin. Taustalla kaupungin kirjasto.	14.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:27	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA osittain peitettynä. SW.	14.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:28	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA osittain peitettynä. NE.	14.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:29	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA:n S-pää ennen peittämistä. N.	14.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:30	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään räjäytettyä kalliota. NE.	14.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:31	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, S-pään NE-seinämää. W.	16.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:32	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n N-päätä kaivetaan. N.	16.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:33	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n N-pään kalliota panostettuna. E.	16.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:34	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n N-pään räjäytettyä kalliota. S.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:35	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, yleiskuva työmaasta. W.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:36	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriojan N-pään kaivua. N.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:37	Kotka, Kirkkokatu 26	Alueiden VA-VB risteys pohjaan kaivettuna. N.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:38	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva alueen VB sijainnista. N.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:39	Kotka, Kirkkokatu 26	Viemärointiin liittyviä työvälaineitä. W.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:40	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva viemärointityömaasta. E.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:41	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, T. Suolanko ja S. Montonen asentamassa viemäriputkea. E.	17.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:42	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, peruskallion pintaa syvennettyä. W.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:43	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämän kiveyksiä R1-R2 sekä kerroksia. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:44	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, W-seinäjä, lähikuva kerroksista. W.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:45	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, räjäytettyä sekä panostettua kalliota. NE.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:46	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveyksiä R1-R2 NW-seinämässä. SE.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:47	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriputkia ja kaivo. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:48	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, lähikuva kiveyksistä R1-R2. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:49	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, osittain panostettua kallion pintaa. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:50	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, panostettua kallion pintaa. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:51	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva alueesta VB. SW.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:52	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC ennen kaivua. N.	18.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:53	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinäjä, kiveyksiä R1-R2. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:54	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää, yleiskuva. SW.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:55	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää, yleiskuva. NE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:56	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämän kerroksia. NE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:57	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinä, räjäytettyä kalliota. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:58	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:59	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:60	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:61	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:62	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, panostettua kalliota. SW.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:63	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämää. W.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:64	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämää, lähikuva. NW.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:65	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, panostettua kalliopintaa. SW.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:66	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP3. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:67	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, lähikuva NW-seinästä. NE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:68	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP2. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:69	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP1. SE.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:70	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, panostustyöt käynnissä. SW.	19.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:71	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kallion räjäytyksen jälkeen. NE.	23.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:72	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, osa kalliota räjäytettynä, osa esiinkaivettuna. SW.	23.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:73	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:74	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämän kiveyksiä R1-R2. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:75	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämän kiveyksiä R1-R2. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:76	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämää, yleiskuva. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:77	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinä kiveykset R1-R2, lähikuva. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:78	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämän kerroksia. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:79	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriputkien asennusta alueella VB. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:80	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämän kiveys R1, lähikuva. NW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:81	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinämän kerroksia, lähikuva. NW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:82	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinämää, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:83	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveyksiä R1-R2, lähikuva. NW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:84	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP4. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:85	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP3. S.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:86	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP2. S.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:87	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna, yleiskuva. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:88	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna, yleiskuva. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:89	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n mittauksia. Takymetrin takana I. Saarilehto. NE.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:90	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n mittaukset käynnissä. SW.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:91	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n mittaukset käynnissä. NW.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:92	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, lähikuva ojaan asennetusta viemäriputkesta ja kaivosta.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:93	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, S. Kivisilta mittauksissa. N.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:94	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, sepelillä peitettyä viemäriputkistoa. W.	24.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:95	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna, yleiskuva. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:96	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:97	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinä, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:98	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinä, yleiskuva. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:99	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-seinä, yleiskuva. W.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:100	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinä, yleiskuva. S.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:101	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, pohjaan kaivettuna, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:102	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveykset R1-R2, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:103	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveykset R1-R2, yleiskuva. N.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:104	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveykset R1-R2, yleiskuva. SW.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:105	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kiveykset R1-R2, yleiskuva. NE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:106	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinää. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:107	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinää. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:108	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinää. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:109	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinää. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:110	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, NW-seinää. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:111	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, maapilari MP4, lähikuva. SE.	24.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:112	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-pään kivitäyttöä. N.	25.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:113	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SE-pään kerroksia. W.	25.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:114	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pää, E-W-leikkaus, jota M. Minkkinen siistii. NE.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:115	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pää, E-W-leikkaus, jota M. Minkkinen siistii. SW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:116	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon NW-sivustan kerroksia. NW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:117	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon NW-sivustaa viemäroidään. W.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:118	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva viemärintikalustosta. SW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:119	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, sadevesiputken asennusta. S.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:120	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, sadevesiputken asennusta, lähikuva. SW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:121	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, lähikuva kirkon NW-sivustan kerroksista. NW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:122	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriojan SW-pään sivuhaaran kerroksia. NE.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:123	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, rakenteen R1 kiveystä sivuhaaran SE-seinämässä. N.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:124	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriojan SW-pään kerroksia. N.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:125	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriojan SW-pään kerroksia, lähikuva. SW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:126	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:tä viemäroidään, yleiskuva. SW.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:127	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva viemärintityömaasta. N.	26.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:128	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään NW-seinä. Kiveystä R1. NW.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:129	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään NW-seinä. Kiveystä R1. NW.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:130	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään NW-seinä. Kiveystä R1. NE.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:131	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään NW-seinä. Kiveystä R1. S.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:132	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään viemärintiä. SW.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:133	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, M. Kykyri dokumentoimassa kerroksia. SW.	27.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:134	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pää, NW-seinämän kiveystä R1. S.	27.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:135	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon vierustan rännikaivo osittain peitettynä. W.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:136	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään kerroksia. NE.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:137	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB peitettynä. SW.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:138	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon vierustan rännikaivo ja sadevesiputki osittain peitettynä, lähikuva. NE.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:139	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC ennen kaivua. SE.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:140	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC ennen kaivua. NW.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:141	Kotka, Kirkkokatu 26	Kotkan ev. lut. kirkon pääsisäänkäynti. NE.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:142	Kotka, Kirkkokatu 26	Näkymä viemäröidylle alueelle VA. E.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:143	Kotka, Kirkkokatu 26	Näkymä Sibeliustuulusta Kotkan ev.lut.kirkolle. NE.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:144	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon sivuportaan vierustan kerroksia. S.	28.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:145	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kirkon sivuportaan vierustan kerroksia, lähikuva. W.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:146	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriputken SW-pään kerroksia. S.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:147	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, viemäriputken W-seinämän kerroksia. SE.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:148	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, M. Minkkinen viemäriputken NW seinämää siistimässä. SW.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:149	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, kaivot ja viemäriputki asennettuina kirkon sivuportaan vierustalla. W.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:150	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään kerroksia. N.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:151	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, SW-pään kerroksia, lähikuva. N.	30.6.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:152	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n viemäriputken W.	30.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:153	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB:n mittauksia. Kuvassa S. Kivisilta ja M. Kykyri. W.	30.6.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:154	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kirkon W-vierustaa syvennettyä. N.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:155	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kirkon W-vierustaa syvennettyä, lähikuva. N.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:156	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kirkon W-vierustaa syvennettyä, lähikuva. S.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:157	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pään E-seinämän kerroksia. W.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:158	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC:tä kaivetaan. Kuvassa A. Ahvenainen. N.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:159	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva N-päästä. NW.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:160	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pää syvennettyä kirkon vierustaa. N.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:161	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pään W-seinämän kerroksia. E.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:162	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pään E-seinämän kerroksia. W.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:163	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pään E-seinämän kerroksia. N.	1.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:164	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, N-pään E-seinämän kerroksia ja kaapeliinija. W.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:165	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R3 esiinkaivettuna. NE.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:166	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R3 esiinkaivettuna, lähikuva. NE.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:167	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R3 ja täyttökerroksia. NE.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:168	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R3 , lähikuva. W.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:169	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R3 purkumassoja. NW.	2.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:170	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R4b ja R6 välinen täyttö. E.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:171	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R6 esiinkaivettuna. W.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:172	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, W-seinämän rakenteita R6, R5b ja R4b esiinkaivettuina. S.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:173	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, esille kaivettuja rakenteita R6 ja R7. NE.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:174	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R4a ja R3 välistä täyttökerrosta. NE.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:175	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4a lähikuva. W.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:176	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R4a ja R3 välistä täyttökerrosta. W.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:177	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4a. W.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:178	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva. N.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:179	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R7 esiin kaivettuna. N.	3.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:180	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueen esille kaivetuista rakenteista. N.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:181	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC:n rakenteita mitataan. S. Kivisilta ja M. Kykyri. S.	4.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:182	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC:n rakenteita mitataan. S. Kivisilta ja M. Kykyri. S.	4.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:183	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4a lähikuva. W.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:184	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R4a-R4b. W.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:185	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4b lähikuva. E.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:186	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R4a-R4b. E.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:187	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R5b ja R4b välinen täyttö W-seinämässä. E.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:188	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC:n rakenteita, yleiskuva. S.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:189	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4a lähikuva. W.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:190	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R4b, lähikuva. E.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:191	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. S.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:192	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R7. S.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:193	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R7, lähikuva. N.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:194	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. N.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:195	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne 5a, lähikuva. W.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:196	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne 5a, lähikuva. W.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:197	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. N.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:198	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. S.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:199	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R7:n purettua kiviainesta. S.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:200	Kotka, Kirkkokatu 26	Kirkon W-sivustaa ennen peittämistä. NW.	4.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:201	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R6, R5b ja R4b välinen täyttö. E.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:202	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R6, R5b ja R4b välinen täyttö. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:203	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R7 pohjaa. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:204	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R7 N-reunaa. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:205	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R7 N-reunaa. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:206	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, M. Minkkinen rakenteita siistimässä. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:207	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R7 pohjaa. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:208	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R5b:n rippeet rakenteen R6 pinnalla. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:209	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R5b:n rippeet rakenteen R6 pinnalla. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:210	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 pintaa esiin kaivettuna. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:211	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 pintaa esiin kaivettuna, lähikuva. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:212	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, T. Suolanko kaivaa esiin rakennetta R10. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:213	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R8 esiinkaivettuna. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:214	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:215	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, E-seinä, rakenteen R7 poikkileikkaus. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:216	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R9 pinta esiin kaivettuna. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:217	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, yleiskuva. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:218	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, yleiskuva. NW.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:219	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, lähikuva. E.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:220	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R10, lähikuva. E.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:221	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, yleiskuva. E.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:222	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, yleiskuva. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:223	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 nokeentunut E-seinä. E.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:224	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R10 nokeentunutta NW-seinää. NW.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:225	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R9 ja R10 nokeentuneita seiä. NW.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:226	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R9 ja R10 välisiä kerroksia viemäriojan E-seinämässä. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:227	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R9 ja R10 välisiä kerroksia viemäriojan E-seinämässä. NW.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:228	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. W.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:229	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, lähikuva. N.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:230	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva viemäriojan rakenteista R6-R10. NE.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:231	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva viemäriojan rakenteista R6-R10. S.	7.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:232	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, osittain peitettynä. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:233	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, osittain peitettynä. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:234	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, W-seinäma, rakenteiden R8-R7 saumakohta, lähikuva.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:235	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R8-R10 rajaama tila. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:236	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R10 lähikuva nokeentuneesta pinnasta. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:237	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R9, lähikuva. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:238	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R7-R9, lähikuva. SE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:239	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R8 ja R10 saumakohta, lähikuva. NE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:240	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R8, S-osa. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:241	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R6, R8-R10, yleiskuva. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:242	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, lähikuva. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:243	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:244	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 S-osa ja R10, lähikuva. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:245	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 S-osa ja R10, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:246	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 S-osa ja R10, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:247	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, W-seinäma, kaapelilinjaa rakenteiden R8 ja R7 päältä. SE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:248	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteet R8-R10 kokonaisuudessaan esiin kaivettuina. NE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:249	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R8 E-seinää, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:250	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, nokeentuneita rakenteita R8 ja R10, lähikuva. NE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:251	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueen S-pään rakenteista. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:252	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva alueesta. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:253	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 nokeentunutta alaosaa, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:254	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, viemäröintitöitä rakenteiden alueella. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:255	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, lähikuva R10:n nokeentuneesta pinnasta. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:256	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, E-seinä, rakenteiden R9-R10 väli. SW.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:257	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R8 pohjaan kaivettuna. NE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:258	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, yleiskuva viemäriojan S-pään rakenteista. N.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:259	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R9 ja R10 välistä palojätettyä, lähikuva. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:260	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R9 ja kaapeleita. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:261	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 S-osa, lähikuva. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:262	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R8 S-osa, lähikuva. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:263	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R8, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:264	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kaapelilinjaa ja kivirakenteita. NE.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:265	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, viemäriojaa peitetään. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:266	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R10 osittain purettuna. SW.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:267	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R8-R9 väli viemäroitynä. S.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:268	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kerroksia tutkitaan. NE.	8.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:269	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kerroksia tutkitaan. S.	8.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:270	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenne R11, lähikuva. E.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:271	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R10-R11 jäännöksiä. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:272	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R10-R11 jäännöksiä. NW.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:273	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R11 jäännöksiä viemäriojan seinämässä. W.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:274	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R10-R11 purkujätettä. SW.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:275	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteiden R10-R11 purkujätettä. SW.	8.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:276	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC:n S-pään kerroksia ja rakenteita. NE.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:277	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R11 purkukerrosta. NE.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:278	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, rakenteen R11 purkukerrosta, lähikuva. W.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:279	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, purettuja rakenteita R10-R11. N.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:280	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, S-pään viemärointiä. S.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:281	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, S-pään viemärointiä. S.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:282	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kirkon SW-sivustan kerroksia. NW.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:283	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, kirkon SW-sivustan kerroksia. S.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:284	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, tiilensekainen purkujätehorisontti viemäriojan pohjalla. NW.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:285	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, maapilari MP5. N.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:286	Kotka, Kirkkokatu 26	Alueet VC-VD, yleiskuva työmaasta. S.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:287	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, N-pään W-seinämän kerroksia. E.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:288	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, viemäriin kaivutyöt käynnissä. NW.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:289	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, purkujätehorisontti kirkon SW-sivustalla. SE.	9.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:290	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC, T. Suolanko eristämässä viemäriputkia. N.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:291	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, W-seinämän kerroksia. N.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:292	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, maapilari MP6. E.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:293	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, M. Kykyri dokumentoimassa kerroksia. NW.	10.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:294	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, viemärintyöt käynnissä. NW.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:295	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD:n E-seinämän kerroksia. SE.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:296	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva viemärintyömaalta. W.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:297	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, yleiskuva. NW.	10.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:298	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, mittauksissa S. Kivisilta ja M. Kykyri. S.	11.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:299	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD:tä mitataan ja viemäroidään. W.	11.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:300	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD:n kerroksia dokumentoidaan. S.	11.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:301	Kotka, Kirkkokatu 26	Aluetta VD kaivetaan. Valvomassa M. Kykyri ja viemärintyöissä T. Suolanko. NW.	11.7.2014	M. Minkkinen	Digitaalikuva
YLEV52081:302	Kotka, Kirkkokatu 26	Näkymä Sibeliustuon Ruotsinsalmen aikaiselta katukiveykseltä kirkolle. E.	14.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:303	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, viemäriojan pohjaa sepelöimässä T. Suolanko. E.	14.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:304	Kotka, Kirkkokatu 26	Alueelta VD paljastuneita kaapeleita sekä sadevesikaivo. NW.	14.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:305	Kotka, Kirkkokatu 26	Alueen VD S-pää, yleiskuva. S.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:306	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, T. Suolanko merkitsee kaapelin paikkaa muovinauhalla. W.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:307	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-pään rännikaivot asennettuina. SW.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:308	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, maapilari MP7. SW.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:309	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, pohjaan kaivettuna. SW.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:310	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-pään N-seinämän kerroksia. S.	15.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:311	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pää ennen kaivua. S.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:312	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pää ennen kaivua. N.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:313	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE. H. Kumakari asentamassa rännikaivua. NE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:314	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, yleiskuva alueesta. NE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:315	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:tä syvennetään. NW.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:316	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, yleiskuva peitettynä. NE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:317	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n keskiosa ennen kaivua. SW.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:318	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pään NE-seinämän kerroksia. SE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:319	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pään NE-seinämän kerroksia. NW.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:320	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pään NE-seinäma, lähikuva. W.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:321	Kotka, Kirkkokatu 26	Aluetta VE kaivetaan. NW.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:322	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pään SW-seinämää. E.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:323	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE peruskallion pintaan syvennettyinä. SE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:324	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pään SW-seinämän kerroksia, lähikuva. NE.	16.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:325	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää räjäytettynä. SE.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:326	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää räjäytettynä, yleiskuva. SE.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:327	Kotka, Kirkkokatu 26	Viemärintikalustoa työmaalla. E.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:328	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE:n N-pää räjäytyksen jälkeen, yleiskuva. NW.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:329	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pään kerroksia. N.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:330	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää, MP8. Poikittainen leikkaus. SE.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:331	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, pintakerroksia. W.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:332	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, H. Hepoharju poraa kalliota. W.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:333	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, Viemäriojan peittämistä ennen räjäyttämistä. S.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:334	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kallion räjäytys käynnissä. S.	17.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:335	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, M. Ahokas panostustyössä. S.	18.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:336	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pään SW-kerroksia. Vieressä M. Ahokas panostustyössä. S.	18.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:337	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää peitettynä ennen Meripäiviä. NW.	24.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:338	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää peitettynä ennen Meripäiviä. SE.	24.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:339	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää uudelleen avattuna. S.	29.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:340	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää uudelleen avattuna. S.	29.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:341	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, N-pää, yleiskuva työmaasta. E.	29.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:342	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, E-kaarre, yleiskuva. N.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:343	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, E-kaarre, lähikuva. N.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:344	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, E-kaarre, SW-sivustan kerroksia. E.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:345	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, yleiskuva alueen N-osasta. S.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:346	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, yleiskuva alueen E-kaarteesta. N.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:347	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, yleiskuva alueen E-kaarteesta. N.	30.7.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:348	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, keskiosa, yleiskuva. NE.	2.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:349	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustaa ennen kaivua. S.	2.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:350	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustaa syvennetään. NE.	4.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:351	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, viemärointityöt käynnissä. S.	4.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:352	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia. SE.	4.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:353	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan viemärointiä. NE.	4.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:354	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia. SE.	5.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:355	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia. NE.	5.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:356	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan viemäriränni asennettuna. S.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:357	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia. S.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:358	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia. SE.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:359	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, keskiosa, yleiskuva. SW.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:360	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, kirkon SE-sivustan kerroksia, lähikuva. E.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:361	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, S-pään kerroksia. NE.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:362	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, NW-seinämän kerroksia, lähikuva. E.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:363	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, yleiskuva. SW.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:364	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, viemäriojasta kaivettua tiilijätettä. NW.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:365	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, S-pään kerroksia. E.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:366	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE, ränniputki asennettuna. SE.	6.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:367	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osan SE-seinäma. SW.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Kuvan numero	Kunta ja kohde	Aihe	Kuvausaika	Kuvaaja	Kuvatyyppi
YLEV52081:368	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osan kerroksia, lähikuva. S.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:369	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osan kerroksia, lähikuva. S.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:370	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osan SE-seinämän kerroksia. N.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:371	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osa, yleiskuva. S.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:372	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD, S-osa, yleiskuva. E.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:373	Kotka, Kirkkokatu 26	Yleiskuva kirkon NW-sivustalta. NE.	7.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:374	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, N-pää peitettynä. SW.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:375	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, N-pää peitettynä. NE.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:376	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA, N-pää peitettynä. N.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:377	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VA:n S-pää ja alue VB:n N-pää peitettyinä. NE.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:378	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VB, S-pää peitettynä. N.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:379	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VC peitettynä. S.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:380	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VD peitettynä. W.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:381	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE S-pää peitettynä. W.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva
YLEV52081:382	Kotka, Kirkkokatu 26	Alue VE N-pää peitettynä. SW.	27.8.2014	M. Kykyri	Digitaalikuva

Historiallisen ajan asuinpaikkalöytöjä, jotka FM Marita Kykyri on kaivauttanut 4.6.–11.8.2014 välisenä aikana Kotkan Kirkkokatu 26:n tontilla ja toimittanut Kymenlaakson museon kokoelmiin. Ks. kaivauskertomus Kymenlaakson museon arkistossa.

Luettelointeet M. Kykyri ja M. Minkkinen.

Alue VB, viemäriojan W-seinä

x: 6703198, y: 496526, z: +12.99

Ruotsinsalmen kerros

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1. <u>Saviastian pala</u> | 1 kpl | 2 g |
| Fajanssi | | |
| Kermanvalkoisen astian kaareva pohja-kylkipala. Ulkopinnan lasite osittain poislohjennut. | | |
| 2. <u>Saviastian pala</u> | 1 kpl | 17 g |
| Punasavi | | |
| Astian suureunapala, jonka ulkoreuna osittain rikkoutunut. Suureuna on yläpinnaltaan tasoitettu ja voimakkaasti ulospäin taittuva. Astian sisäpinnalla ja suureunan päällä keskiruskean-punaruskea lyijylasite, Ulkopinnan lasite mustanruskea. | | |
| 3. <u>Lasiastian pala</u> | 3 kpl | 27 g |
| Lasi | | |
| Juomapikarin säären katkelmia, jotka käyvät yhteen. Lasimassa aavistuksen turkoosiin vivahtava ja pinnaltaan täysin iridisoitunut. | | |
| 4. <u>Lasipullon pala</u> | 1 kpl | 113 g |
| Lasi | | |
| Pullon pohjakatkelma, joka pinnoiltaan pahoin iridisoitunut. Väri vihreä, pohjassa punttelin jälki. Pullon pohjan halkaisija on ollut n. 75 mm. | | |

Alue VB, viemäriojan W-seinämä

x: 6703194-98, y: 496525-26, z: +12.88

Ruotsinsalmen kerros

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 5. <u>Saviastian pala</u>
Posliini
Pieni valkoinen ja koristeeton pala tunnistamattomasta astiasta. | 1 kpl | 1 g |
| 6. <u>Saviastian pala</u>
Fajanssi
Kermanvalkoisen ja koristeettoman lautasen kylki-, reuna- ja laitaaloja. | 8 kpl | 13 g |
| 7. <u>Saviastian pala</u>
Punasavi
Lasittamattoman astian suu-kylkipala. Astian kaula suora (taitteeton) ja suureunan yläpinta tasainen. Astian ulkopinnalla kulkee matala kohovyö. Kukkaruukusta? | 1 kpl | 12 g |
| 8. <u>Saviastian pala</u>
Valkosavi
Tasapohjaisen astian pohja- ja kylkipala. Sisäpinnalla osittain poislohjennut lyijylasite, ulkopinta lasittamaton. Palojen ulkopinta nokeentunut. | 2 kpl | 65 g |
| 9. <u>Saviastian pala</u>
Savi
Lasittamattoman astian kylkipala. Ulko- ja sisäpinta tummanharmaat. | 1 kpl | 12 g |
| 10. <u>Lasiastian pala</u>
Lasi
Pieni kaareva pala ohutta, vihreää lasia. | 1 kpl | 1 g |
| 11. <u>Lasiastian pala</u>
Lasi
Pieni kaareva pala ohutta, väritöntä lasia. | 1 kpl | 1 g |
| 12. <u>Lasipullon pala</u>
Lasi
Vihreää, iridisoitunutta lasia. | 1 kpl | 6 g |

2014

KyM 2014030

KOTKA, KIRKKOKATU 26

Liite 2a

13. Tasolasin pala 1 kpl 1 g
Lasi
Turkoosia, iridisoitunutta lasia.
14. Piin pala 1 kpl 5 g
Pii
Lastumainen tummanharmaa piin palanen, jonka pinnalla kalkkia. Raaka-
ainejätettä?

Alue VC

x: 6703189-91, y: 496524-25, z: +12.57-12.95

Purkujätekerros, rakenteen R7 päältä

15. Saviastian pala 2 kpl 14 g
Fajanssi
Valkoisen, koristeettoman astian pohja- ja kylkipala. Palojen pinnat
krakeloituneita.
16. Lasiastian pala 1 kpl 3 g
Lasi
Juomalasin tai -pikarin suureunakatelma. Väritöntä, iridisoitunutta ja
ohutta lasia. Ulkopinnalla suureunan alapuolella uurrettu vaakaviivakoriste
ja sen alla hiontakoristetta. Juoma-astian suun halkaisija on ollut n. 70 mm.
17. Lasiastian pala 1 kpl 97 g
Lasi
Juomalasin pohja. Väritöntä iridisoitunutta lasia. Pohjan halkaisija on 60
mm ja sen pohjassa on punttelin jälki, jota on hiottu tasaiseksi.

Alue VC

x: 6703187-89, y: 496523-24, z: +13.60-13.68

Purkujätekerros, rakenteen R8 päältä

18. Saviastian pala 1 kpl 28 g
Punasavi

Lasittamattoman punasaviastian suureunakatelma. Reuna pyöreän makkaramainen ja voimakkaasti ulospäin taittuva. Astian suun halkaisija on ollut n. 170 mm.

19. Saviastian(?) pala 1 kpl 23 g
Punasavi
Lasittamaton ja nauhamainen katkelma, todennäköisesti kädensijasta tai astian korvasta.

20. Tasolasin pala 2 kpl 11 g
Lasi
Iridisoitunutta, turkoosiin vivahtavaa lasia.

Alue VC

x: 6703187-89, y: 496523-25, z: +13.00

Purkujätekerros, rakenteiden R8, R9 ja R10 rajaama alue

21. Lasiastian pala 1 kpl 1 g
Lasi
Pienen värittömän lasipullon pohja-/kylkikatkelma. Pohjan halkaisija on ollut 30 mm.

22. Lasiastian pala 1 kpl 2 g
Lasi
Yhteen sulaneita lasinpalasia. Väri turkoosiin vivahtava. Pinnalla kiviä.

23. Piin pala 1 kpl 12 g
Pii
Ruskeanharmaa, pyöristynyt piinpalanen. Pinnalla kalkkia. Raaka-ainepala?

Alue VC, viemäriojan E-seinämä

x: 6703186, y: 496525, z: +13.00-13.30

Palomaakerros

24. Saviastian pala 2 kpl 44 g
Punasavi

Astian pohja-kylkipaloja, jotka käyvät yhteen. Astian sisäpinnalla on sinapinruskea lyijylassite ja ulkopinnalla valkoinen slammaus. Palat ovat peräisin pienestä astiasta.

25. Saviastian pala 2 kpl 36 g

Punasavi

Vadin pohja- ja kylkipala, jotka käyvät yhteen. Astian sisäpinnalla on ollut punaruskea lyijylassite ja keltaista bolus-savikoristelua, jotka ovat osittain poislohjonneita. Kylkipalan ulkopinnalla on hieman lyijylassitteen rippeitä.

26. Lasiastian pala 1 kpl 1 g

Lasi

Ohut, vihreä fragmentti astia(?)lasia.

Alue VD, viemäriojan N-seinämä

x: 6703172, y: 496536, z: +12.58

Ruotsinsalmen kerros, maapilarin MP7 kohdalta

27. Saviastian pala 1 kpl 1 g

Fajanssi

Valkoinen taitteinen katkelma.

28. Saviastian pala 1 kpl 2 g

Punasavi

Lasittamaton katkelma punasaviastian suureunasta.

29. Piin pala 1 kpl 4 g

Pii

Terävsärmäinen pala harmaata piitä. Raaka-ainejätettä?

Alue VE, viemäriojan E-W-leikkaus

x: 6703206, y: 496573-75, z: +13.22-13.33

Ruotsinsalmen kerros

30. Saviastian pala 1 kpl 29 g

Kivisavi

Sylinterimäisen pullon kylkikatkelma, jonka pinnalla ruskeaan vivahtava suolalasilite. Sisäpinnalla dreijausurat.

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 31. <u>Saviastian pala</u>
Punasavi
Astian pohja-kylkipala. Sisäpinnalla vihreänruskea lyijylasilite, ulkopinnalla tummanruskean lyijylasitteen laikkuja. Ulkopinnalla pohjareunassa kulkee vaakasuora paksunnos. | 1 kpl | 39 g |
| 32. <u>Saviastian pala</u>
Valkosavi
Kylkikatkelma, jonka sisäpinnalla osittain poislohjennut keltainen lyijylasilite. Ulkopinnalla samanlaisen lasitteen rippeitä. | 1 kpl | 2 g |
| 33. <u>Pullolasin pala</u>
Lasi
Pohjapala, jossa punttelin jälki. Tummanvihreää lasia. | 1 kpl | 73 g |
| 34. <u>Tasolasin pala</u>
Lasi
Väri vaaleanvihreä. | 1 kpl | 1 g |
| 35. <u>Tasolasin pala</u>
Lasi
Väri vaaleanvihreä. Pinta iridisoitunut. | 1 kpl | 2 g |
| 36. <u>Piin pala</u>
Pii
Kellertävänruskea pala, jonka pinnalla kalkkia. Raaka-ainepala? | 1 kpl | 20 g |

Alue VE, viemäriojan W-seinämä

x: 6703186-88, y: 496561-62, z: +13.30

Ruotsinsalmen kerros

- | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| 37. <u>Saviastian pala</u>
Fajanssi
Kermanvalkoinen pohja- ja kylkipala, todennäköisesti samasta sylinterimäisestä astiasta. Pohjaa kiertää korkea jalkarengas; kylkipalan pinnassa on rippeitä akantus-koristeisesta kädensijasta. Palat ovat krakeloituneita. | 2 kpl | 47 g |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|

38. <u>Saviastian pala</u> Fajanssi Kermanvalkoinen katkelma astian kädensijasta/korvasta.	1 kpl	1 g
39. <u>Saviastian pala</u> Fajanssi Kermanvalkoisen, pyöreäkupuisen astian pohja-/kylkipaloja.	4 kpl	45 g
40. <u>Saviastian pala</u> Fajanssi Valkoinen kylkipala, jonka lasite on osittain poislohjennut palan molemmilta pinnoilta.	1 kpl	11 g
41. <u>Saviastian pala</u> Fajanssi Pieniä valkoisia ja krakeloituneita kylkipaloja, joista lasite on osittain poislohjennut.	2 kpl	1 g
42. <u>Saviastian pala</u> Fajanssi Pienen sylinterimäisen astian suureunapala. Valkoinen lasite osittain poislohjennut molemmilta pinnoilta.	1 kpl	2 g
43. <u>Lasipullon pala</u> Lasi Tummanvihreän lasin pohjapaloja. Lasimassassa suuria ilmakuplia.	2 kpl	23 g
44. <u>Tasolasin pala</u> Lasi Turkoosiin vivahtavaa, iridisoitunutta lasia.	1 kpl	3 g

Alue VC

x: 6703187-89, y: 496523-25, z: +13.00

Palomaakerros, rakenteiden R8, R9 ja R10 rajaama alue

45. <u>Kuona</u> Metalli Rautakuonaa.	691 g
---------------------------------------------	-------

2014

KyM 2014030

KOTKA, KIRKKOKATU 26

Liite 2a

Alue VC, Viemäriöjan E-seinä

x: 6703186, y: 496525, z: +13.00-13.30

Palomaakerros

46. Kuona

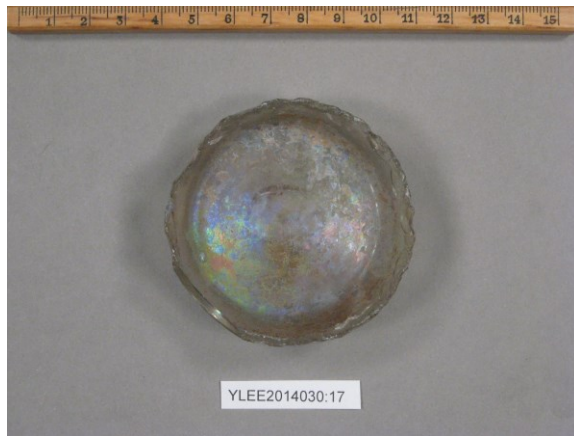
1900g

Metalli

Rautakuonaa.













Näyttenumero:	Rakenne:	Tarkenne:	kpl	mitta (mm):
Laastinäytteet:				
LN 1	R3	rakenteen E-pinta	1	
LN 2	R4a	rakenteen tiiliosa, W-pinta	1	
LN 3	R5a	rakenteen tiiliosa, W-pinta	1	
LN 4	R6	rakenteen E-sivusta	1	
LN 5	R7	rakenteen päällystä	1	
LN 6	R8	rakenteen E-seinämä	1	
LN 7	R10	rakenteen päällystä	1	
Tiilinäytteet:				
TN 1		paksu kalkkilaastikerros pinnalla		65x115x250
TN 2		muototiili, jonka pinnalla ohut kalkkilaastikerros		65x135x270
TN 3		ohut kalkkilaastikerros pinnalla		65x115x250
TN 4		katkennut tiili, jonka pinnalla ohut kalkkilaastikerros		55x130x(170)
TN 5		katkennut tiili, jonka toisella lappeella olkien painanteita ja toisella ohut kalkkilaastikerros		60x125x(155)
TN 6		ohut kalkkilaastikerros pinnalla		80x150x295

Karttanumero:	Kohde:	Mittakaava:
Kartta 1	Yleiskartta. Viemäröity alue ja sen osa-alueet VA-VE.	1:400
Kartta 2	Dokumentoidut kerrokset ja maapilarit MP1-MP8.	1:200
Kartta 3	Dokumentoidut kiveykset R1-R2.	1:150
Kartta 4	Dokumentoidut kivi- ja tiilirakenteet R3-R11.	1:100
Kartta 5	Yhdistelmäkartta. Rakenteet R1-R11 ja Ruotsinsalmen aikaisen kulttuurikerroksen esiintyminen.	1:250

Näytenumero:	Alue:	x:	y:	z:	kerros:
MN 1	VB	N 6703 218	E: 496 545	+13.20	Ruotsinsalmen aikainen kerrostuma
MN 2	VC	N 6703 186	E: 496 525	+13.00- 13.30	Palomaajäte

KOTKA

Kotkan kirkko

KASVIJÄÄNNETUTKIMUS

2014



TUTKIMUSRAPORTTI

Mia Lempiäinen-Avci

Turun yliopisto, biologian laitos

Kasvimuseo / Paleoetnobotaniikan laboratorio

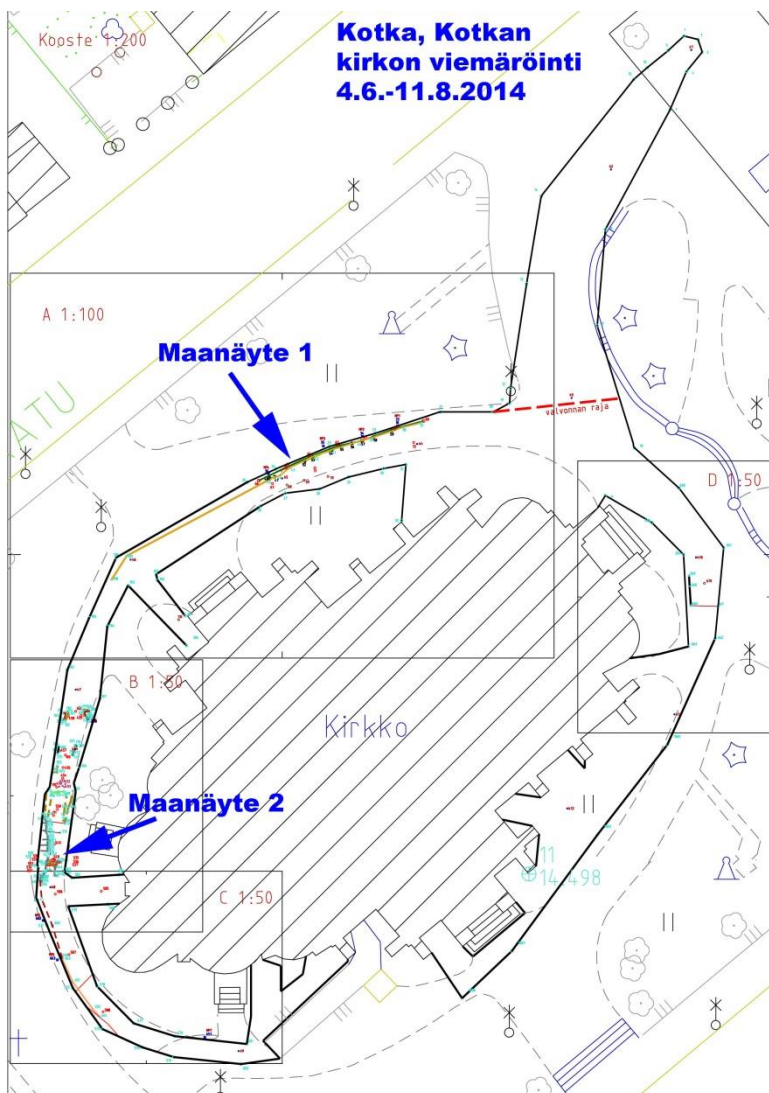
1. JOHDANTO

Kotkan kirkolla suoritettut arkeologiset tutkimukset liittyivät viemäröinnin valvontaan ja seurantaan, jonka yhteydessä paikalta löytyikin Ruotsinsalmen aikaisia rakenteita ja kerroksia. Museoviraston arvio oli ollut, ettei paikalla enää ollut säilynyt mitään Ruotsinsalmen aikaista, mistä syystä valvontaan ei ollut valmistauduttu ennakkoon.

Kymenlaakson museo valvoi koko viemäröinnin ajan alueella, kun oli käynyt ilmi, että alueelta tulee esiin rakenteita ja vanhoja kulttuurikerroksia. Kaivausaika oli 4.6.–11.8. 2014. Tutkimuksia valvoi ja dokumentoi FM Marita Kykyri.

Valvonnan aikana otettiin kaksi maanäytettä kasvijäänneanalyysyä varten (Kartta 1). Näytteiden löytöyhteydet ajoittuvat Ruotsinsalmen (1700–1855) aikaisiin kerroksiin.

Kannen kuva: Marita Kykyri /Kymenlaakson museo 2014.



KARTTA 1. Kotkan kirkon viemäröintitöiden yhteydessä otettujen maanäytteiden paikat kartalla. Kartta: Marita Kykyri / Kymenlaakson museo 2014.

2. AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

Kaksi maanäytettä 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. Näytteiden maalaji vaihteli mustasta hiilipitoisesta hienojakoisesta hiekkamaasta puusilpun sekaiseen ruskeaan hiekkamaahan.

Näytteiden kontekstit ja ajoitus¹:

Näyte 1: Viemärikaivannon N-seinämä, maapilarin MP3 kohdalta. Näyte otettiin alimmasta steriilin pohjamaan päällä sijainneesta kerroksesta. Koostumus hiesuinen multa, jossa nokea/tuhkaa ja hiiltä. Kerroksen yläpuolella tuli vastaan kaksi Ruotsinsalmen aikaista katukiveystä (rakenteet R1 ja R2) (Kuva 1). Kerros ja kiveykset ajoittuvat aivan Ruotsinsalmen alkuvaiheisiin 1700–1800-luvun taitteeseen.



KUVA 1. Maanäyte numero 1 otettiin alimmasta steriilin pohjamaan päällä sijainneesta kerroksesta. Kuva: Marita Kykyri / Kymenlaakson museo 2014.

¹ Marita Kykyriltä saadun tekstin mukaan muokattu.

Näyte 2: Viemärikaivannon E -seinämä, kiviperustuksen (rakenne R10) N-puoli. Näyte otettiin seinämässä hyvin erottuneesta pikimustasta palojätekerroksesta, joka oli rautakuonaa ja esinelöytöjä sisältävää. Sen alapuolella jatkui tiilen-, laastin ja hiilensekainen palojäte aina kaivannon pohjalle. Palokerros sijaitsi vuonna 1805 rakennetun Insinööritalon perustusten sisäpuolella ja ajoittune 1850-luvulle. Rakennus on todennäköisesti vaurioitunut tai tuhoutunut Krimin sodan aikana vuonna 1855. Rakennus on merkitty vuoden 1859 karttaan palossa tuhoutuneeksi valtion rakennukseksi. Maanäyte on palojätekerroksesta rakennuksen sisältä.



KUVA 2. Maanäyte numero kaksi otettiin palojätekerroksesta, rakennuksen sisältä. Kuva: Marita Kykyri / Kymenlaakson museo 2014.

Maanäytteet käsiteltiin Turun yliopiston kasvimuseon paleoetnobotaniikan laboratoriossa. Kasvijäänteet erotettiin mineraalimaasta kellutusmenetelmällä². Kellutuksessa erotettu kasviaines siirrettiin siiviläsarjalle ja aines pestiin kevyen vesisuihkun avulla, jolloin loputkin mineraalit irtoavat orgaanisesta aineksesta. 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

² Näyte sekoitetaan veteen, jolloin mineraaliainekset laskeutuu kellutusastian pohjalle ja kasviaines nousee veden pinnalle.

50 % etanoli-glyseroli-vesi -seokseen lasiputkissa Turun yliopiston kasvimuseon makrofossiilikokoelmaan.

3. KASVIJÄÄNNEANALYYSIN TULOKSET

Kasvijäänteitä löytyi näytteistä vain kaksi, nimittäin hiiltyneen kuusen neulasen katkelma näytteestä numero 1 ja hiiltymätön hullukaalin siemen näytteestä numero 2.

Näytteessä numero yksi oli pääasiassa vain hiiltymätöntä puusilppua sekä pieniä oksien ja kasvien varsien palasia. Lisäksi näytteessä oli yksi kalan nikama ja suomu pari murua tiiltä tai keramiikkaa ja laastia. Näytteestä numero kaksi sen sijaan löytyi runsaasti metallin palasia, rahan puolikas metallipisaroita, (lasi)kuonapalleroita, tiiltä, laastia, kalan nikama, palamatonta luuta sekä erikoisuutena palamattomia linnun kaulaluuta³. Kaikki epäorgaaninen löytöaineisto oli pahoin palanutta, sen sijaan hullukaalin siemen ja linnun kaulaluut olivat palamattomia, joten ne eivät kuulu samanaikaiseen arkeologiseen kerrostumaan muun löytöaineiston kanssa.

Näytteistä löytyneet orgaaniset ja epäorgaaniset jäänteet on esitetty taulukossa 1. Hiilen, luun, puusilpun, tiilen ja laastin murusten sekä metallipisaroiden ja kuonan 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

³ Auli Bläuer, pers. komm. 3.12.2014.

Taulukko 1.

KOTKAN KIRKKO 2014	Näyte	1	2
	Koordinaatit	x: N 6703 218, y: E 496 545 z: 13.20	x: N 6703 186, y: E 496 525 z: 13-13.30
	Konteksti	Viemärikaivannon N-seinämä, maapilarin MP3 kohdalta. Näyte alimmasta steriilin pohjamaan päällä sijainneesta kerroksesta.	Viemärikaivannon E -seinämä, kiviperustuksen (rakenne R10) N- puoli. Näyte seinämässä hyvin erottuneesta pikimustasta palojätekerroksesta.
	Maalaji	Puusilpun sekainen ruskea hiekkä, hieman hiiltä.	Musta nokinen palomaa, seassa isoja hiilenpaloja, tiiltä, luuta, metallisesineitä.
	Ajoitus	1700-1800-luvun taite	1850-luku
	Näytteen koko / l	2,1	1,8
Muut kasvijäänteet	Hiili	•	••••
	Puusilppu	••••	
Muut jäänteet	Palamaton luu	•	•
	Kalan nikama	•	•
	Kalan suomu	•	
	Linnun kaulaluut		5
Artefaktit	Tiili	•	•
	Laasti	•	•
	Leikattu metalli (rauta)levy		2
	Metallilevyn palasia, ohut		•
	Metallipisara		•••
	Lasikuonapallero		•
	Rahan puolikas		1
	Metallikuona / sulanut metalli		••
	Rautaesine		1
KASVIJÄÄNTEET			
HYÖTYKASVIT			
<i>Hyoscyamus niger</i>	hullukaali		1
PUUT			
<i>Picea abies</i>	kuusi, neulanen	<u>1</u>	

4. LOPUKSI

Kasvijäänneaineisto sekä muu orgaaninen aineisto tukee arkeologista tulkintaa, jonka mukaan tutkitut kerrokset ovat pahoin sekoittuneet. Näytteistä löytyi pahoin palanutta metallia sekä palamatonta orgaanista eläin- ja kasviaineistoa.

Hullukaali on hyötykasvi, jota on kasvatettu lääkekasvina jo kautta aikojen ja nykyisin se kasvaa yleisesti kirkkojen ja linnoitusten liepeillä.

Kasvijäänneanalyysin tulokset eivät anna tällä kertaa merkittävää tietoa Kotkan kasvillisuushistoriasta, mutta tutkimus on hyvä lisä muihin Kotkan alueella tehtyihin kasvijäännetutkimuksiin⁴.

⁴ Lempiäinen-Avci Mia 2013. *Kotka, Kirkkokatu ns. "Kotkan klubin tontti". Arkeologinen valvontakaivaus. Makrofossiilitutkimukset 2013*; Lempiäinen-Avci Mia 2012. *Kotka, Kotkansaari. Satamakadun ja Ruukinkadun kulmaus. Kasvijäännetutkimukset 2012*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, kasvimuseo; Lempiäinen Terttu 2006. *Kotka, kauppatori. Makrofossiilitutkimus 2006*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, biodiversiteetti- ja ympäristöntutkimusosasto; Lempiäinen Terttu 2006. *Kotka, Ruotsinsalmi, merisairaala. Makrofossiilitutkimus 2007*. Tutkimusraportti. Turun yliopisto, biodiversiteetti- ja ympäristöntutkimusosasto.