

**NMG**  
NORDIC MARITIME GROUP

# OLAVINLINNAN KAUKOLÄMPÖPUTKEN KONEKAIVUTYÖN ARKEOLOGINEN VALVONTA

NORDIC MARITIME GROUP OY  
EVELIINA SALO JA MAIJA HUTTUNEN  
PROJEKTINRO F-17:2017  
4.10.2017

# SISÄLLYSLUETTELO

1. Tiivistelmä.....	3
2. Johdanto.....	3
3. Arkisto- ja rekisteritiedot.....	4
4. Yleiskartta.....	4
5. Tutkimusalue.....	5
5.1. Rantaviivan muutokset.....	6
6. Kenttätyöt.....	7
6.1. Täyttömaakerrokset.....	7
6.2. Löydöt.....	9
7. Tulosten tulkinta.....	10

## Lähteet

- Painetut lähteet
- Kuvalähteet

## Liitteet

- Kuva- ja löytöluettelo
- Esinekuvat

**Kannen kuva:** Tutkimusalue Olavinlinnan kaakkoispuolella eteläpatterin ja paksu Bastionin välisellä alueella. Kaivausalue rajoittuu taustalla näkyvään huoltoalueen lautaseinään.

## 1. TIIVISTELMÄ

Senaatti-kiinteistöt rakennuttaa kaukolämpöputkea Olavinlinnaan, minkä yhteydessä Nordic Maritime Group Oy suoritti konekaivutyön arkeologisen valvonnan 13.9.2017. Olavinlinnan rantoja on ajan kuluessa täytetty useita kertoja ja rantaviiva on muuttunut voimakkaasti. Kaivualue käsitti vesirajasta linnaa kohti 5,5 metrin pituisen ja kaksi-kolme metriä leveän alueen. Kivistä muurattu rantamuuri purettiin kaivamisen yhteydessä noin kahden metrin matkalta.

Tutkimuksessa todettiin kaikkien kaivettujen maamassojen olevan täyttömaata 1700-luvulta alkaen. Kaivannosta otettiin talteen luu- ja esinelöytöjä, jotka dokumentoitiin. Löytöjä ei tallennettu Museoviraston arkeologisiin kokoelmiin. Alueella ei havaittu kiinteitä rakenteita.

## 2. JOHDANTO

Olavinlinnan itäpuolelle rakennetaan vesistön alituksena kaukolämpöputkea, joka rantautuu linnan kaakkoisosaan eteläpatterin ja paksu bastionin väliselle alueelle. Hankkeen yhteydessä valvottiin konekaivutyötä 13.9.2017 rantamuurin ja kevytrakenteisen puisen huoltotilan välisellä alueella. Tutkimusalue sijoittuu kokonaan eri-ikäisille rantojen täyttömaille. Tutkimuksen kustannuksista vastaa rakennuttaja.

Lisätietoja: [eveliina.salo@pintafilmi.com](mailto:eveliina.salo@pintafilmi.com) tai + 358 44 326 7097.

Vesilahdella 4.10.2017



---

Eveliina Salo  
FM Meriarkeologi

### 3. ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

<b>Tutkimuksen laatu:</b>	Arkeologinen valvonta
<b>Tutkimuksen syy:</b>	Maa-alueen käyttö
<b>Alue:</b>	Savonlinna, Olavinlinna
<b>Peruskartta:</b>	TM35 lehtijako N5311A3
<b>Tutkittavan alueen laajuus:</b>	Noin 5 x 2 metriä
<b>Tutkimuslaitos:</b>	Nordic Maritime Group Oy
<b>Projektinro:</b>	F-17:2017
<b>Tutkimusryhmä:</b>	FM meriarkeologi Eveliina Salo ja FM merigeologi Maija Huttunen
<b>Tutkimuksen tilaaja:</b>	Senaatti-kiinteistöt
<b>Kenttätyöt:</b>	13.9.2017
<b>Tutkimusraportti:</b>	4.10.2017
<b>Raportin jakelu:</b>	Senaatti-kiinteistöt, Suomen Controlteam Oy, Meritaito Oy ja Museoviraston arkisto

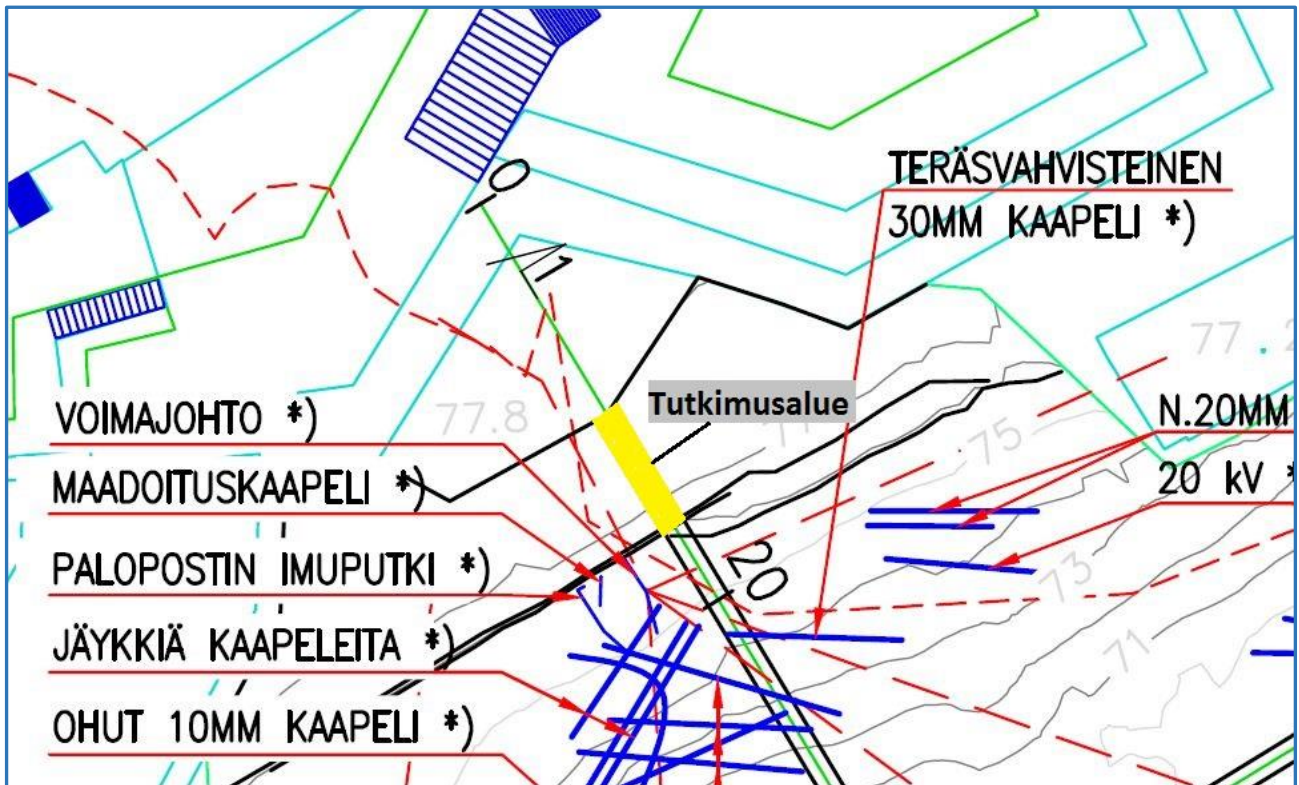
### 4. YLEISKARTTA



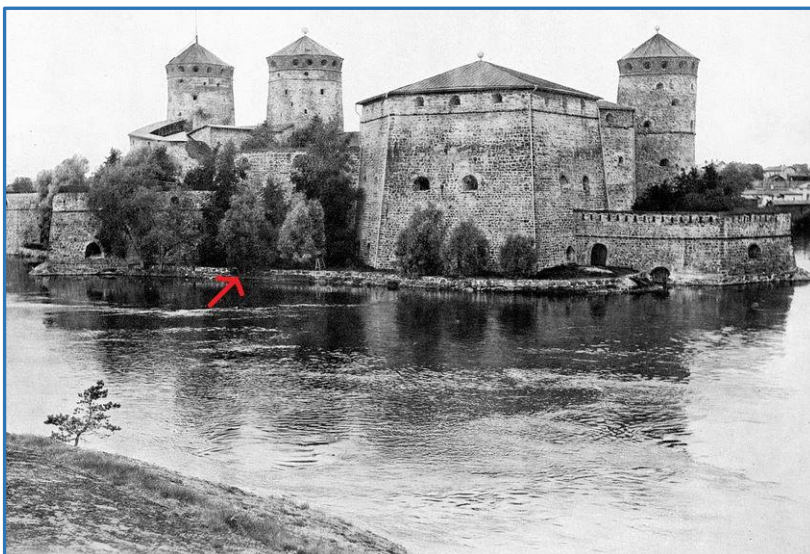
Kartta 1. Tutkimusalueen sijainti Savonlinnassa on merkitty karttaan keltaisella. Karttapohja: MML peruskartta.

## 5. TUTKIMUSALUE

Tutkimusalue sijaitsee Olavinlinnan kaakkoiskulmalla rantaviivan ja kevytrakenteisen huoltorakennuksen välisellä alueella. Alue koostuu kauttaaltaan eri-ikäisistä täyttömaakerroksista, koska rantaviivaa on laajennettu useassa eri vaiheessa linnan käytön aikana. Nuorimpia kerrostumia edustavat viime vuosikymmenten putki- ja kaapelikaivantojen täytöt sekä pintamaan sorastus. Tutkittavalla alueella on sijainnut suuri hopeapaju, joka on kaadettu vasta vuoden 2007 jälkeen. Suuria puita ryhdyttiin kaatamaan linnan alueelta 1970-luvulta lähtien. Alueen puut on istutettu 1800-luvun lopulla.



**Kartta 2.** Tutkimusalue rantaviivan ja huoltorakennuksen välisellä alueella on merkitty karttaan keltaisella. Karttapohja: Suomen Controlteam Oy:n suunnitelmakartta.

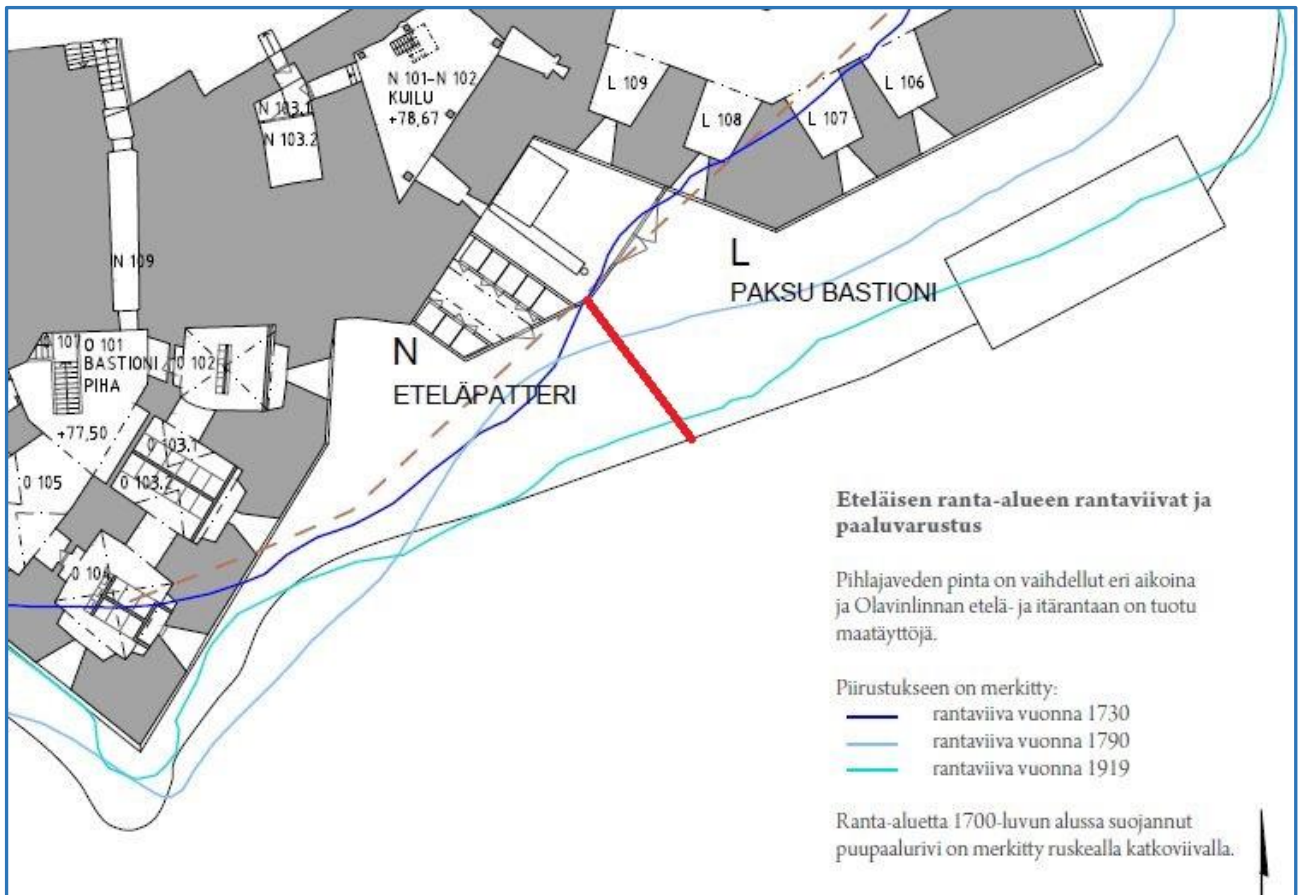


**Kuva 1.** Kuva Olavinlinnasta kohti Paksua bastionia ja itä/etelärantaa. Tutkimusalue on merkitty kuvaan nuolella. Kuva on todennäköisesti otettu 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Kuvälähde: Suomen matkailijayhdistys. Kuvaaja tuntematon. Kuvan säilytyspaikka tuntematon. (<http://karirydman.blogspot.fi/2011/02/lisaa-signen-ja-muiden-kuvia-kauniista.html>).

## 5.1. RANTAVIIVAN MUUTOKSET

Rantaviivan muutoksista on säilynyt tietoa 1700-luvun alkupuolelta lähtien. Rantavyöhykettä ovat suojanneet puiset paaluvarustukset, joita on kuvattu 1700-luvun alun asemapiirustuksissa. Alla olevassa kartassa paalurivistön sijainti on merkitty ruskealla katkoviivalla. Se sijoittuu tutkimusalueen pohjoispäähän aivan huoltorakennuksen seinän läheisyyteen. Eteläpatterin kohdalla paaluja on ollut yhdessä rivissä ja rivi on kulkenut osittain vedessä. Paaluaidan rakentamisesta oli annettu määräys jo 1600-luvun alussa. 1700-luvun alussa rantaviivan tuntumaan oli sijoitettuna myös siirrettäviä puolustusesteitä eli espanjalaisia ratsuja.<sup>1</sup>

Alla esitettyyn karttaan on lisäksi merkitty rantaviivan sijainti vuosina 1730, 1790 ja 1919. Tutkimusalue alkaa vuoden 1730 rantalinjasta ja lävistää kaikki myöhemmät rannan vaiheet. Nykyiseen rantaviivaan rakennettiin kivimuuri 1800- ja 1900-lukun taitteessa. Rantamuurin viimeisin korjaus valmistui vuonna 1991, jolloin kivimuuri perustettiin betonianturan päälle ja kivien välit saumattiin laastilla. Ranta tasattiin ja vesirajaan tuotiin halkaisijaltaan noin 5 cm:n kokoisia luonnonkiviä, koska perustusten kohdalta kiviaines oli huuhtoutunut osittain kokonaan pois.<sup>2</sup> Rantamuuri on nykyään sortunut tutkimusalueen itäpuolella noin kymmenen metrin matkalta (ks. kansikuva). Kivimuuri purettiin kaivutyön yhteydessä putken linjaukselta ja se palautetaan paikoilleen putken asentamisen jälkeen.



**Kartta 3.** Karttaote rantaviivan muutoksesta tutkimusalueella. Rantaviivan sijainnit ovat suuntaa-antavia. Tutkimusalueen sijainti on merkitty karttaan jälkikäteen punaisella. Karttalähde: Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy 2017, sivu 44.

<sup>1</sup> Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy 2017, 43.

<sup>2</sup> Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy 2017, 48 ja 50.

## 6. KENTTÄTYÖT

Kaivanto oli lopullisilta mitoiltaan 5,5 metriä pitkä ja yläosasta noin kolme ja alaosastaan kaksi metriä leveä. Linnan puoleisessa päässä kaivanto tehtiin 1,4 metrin syvyyiseksi ja rannan puolella noin kaksi metriä syväksi. Kaivantoa jatkettiin vesirajan alapuolelle, jolloin se täyttyi vedellä. Rantamuuuri purettiin kaivamisen yhteydessä. Kaivettaessa tutkimusalueelta tuli näkyviin yksi rautainen putki ja kaksi nippua sähkökaapeleita.



**Kuva 2.** Rantamuurin kivet numeroituina ennen sen purkamista.

### 6.1. TÄYTTÖMAAKERROKSET

Ensimmäinen 20 cm maan pinnasta oli soraa. Noin puolen metrin syvyydessä pinnasta alkoi täyttömaakerros, joka sisälsi runsaasti tiiliä ja laastia (kuva 3). Näiden välinen alue oli sekoittunutta hiekkaa, soraa ja multaa. Tiilensekainen kerros oli noin metrin paksuinen, päättyen tai vähintään heikentyen juuri ennen kuin kaivanto oli saatettu lopulliseen syvyyteensä. Kaivannon pohjalle valunut vesi vaikeutti havainnointia kaivamisen loppuvaiheessa.

Rannasta ensimmäinen 0,5 metriä on rantamuuria. Ensimmäinen metri sedimenttiä kohti linnaa on nuorempaa täyttöä, todennäköisesti 1900-luvun alkupuolelta. Tämä kerros oli hiekan, mullan ja kiven sekaista ilman löytöjä. 1,5-2,0 metriä rannasta alkoi esiintyä tiiliä ja 2,0-4,5 metrin etäisyydellä koko kerros oli tiilen ja laastin sekaista maata ajoittuen todennäköisesti 1700-luvun täyttöihin. 4,5-5,5 metriin tiilensekainen kerros heikentyi ja moderni kaapelikaivanto häiritsti kerrosta (kuva 4).



**Kuva 3.** Täyttömaa noin 0,5 metrin syvyydestä alkaen oli tiilen ja laastin sekaista. Tästä kerroksesta tehtiin kaikki luu ja esinelöydöt. Kuvassa oikealla näkyy kaapelinippu ja siihen liittyvä hiekkakerros.



**Kuva 4.** Kuvaan on merkitty suuntaa-antavasti täyttömaavaiheiden sijainti kaivannon profiilissa.

Kaivausalueelle osui suuren puun kanto, joka oli peitetty sorapinnan alle. Puu on ollut kaadettaessa yli 100 vuotta vanha, joten täyttömaakerrokset puun juuriston yhteydessä ovat siten olleet vähintään puun ikäisiä. Puun juurien yhteydessä maa-aines oli multaisempaa.





**Kuva 5.** Valmis kaivanto kuvattuna kohti koillista. Penkkaan on merkitty punaisella puun kannon sijainti ja löytörikkain kerros.

## 6.2. LÖYDÖT

Tutkimuksessa löydettiin puun juuristoa ympäröivästä täyttömaakerroksesta neljä naudan luuta tai luun kappaletta sekä kaksi palaa keramiikkaa, yksi rautanauula ja lasipullon pohja. Lisäksi kuvattiin kappale tiilimuuria (kuva 6), joka oli täyttömaan mukana. Toinen keramiikan kappaleista on nuori ja todennäköisesti tippunut kaivantoon ylemmistä kerroksista.

Kaikki löydöt tehtiin tiiliä ja tiilimurskaa sekä laastia sisältävästä kerroksesta. Kerros koostui linnan korjaustyön aikaisesta rakennusjätteestä ja se ajoittuu todennäköisesti venäläisten 1700-luvulla tekemiin rakennustöihin linnassa.

Löydöt puhdistettiin ja kuvattiin raportoinnin yhteydessä. Niitä ei oteta osaksi arkeologisia kokoelmia. Kuvaluettelo ja esinekuvat liitteissä 1 ja 2.



**Kuva 6.** Pala vanhaa tiilimuuria, joka on todennäköisesti linnan korjausten yhteydessä läjitetty rannan täyttömaan yhteyteen.

## 7. TULOSTEN TULKINTA

Tutkimuksessa havaittu tiilen ja laastin sekainen täyttömaa sijaitsee enimmäkseen alueella, jossa rantaviiva on kulkenut 1700-luvulla. On todennäköistä, että täyttömaakerros liittyy venäläisten 1700-luvulla suorittamiin korjaus- ja rakennustöihin linnassa. Paikalla yli sata vuotta kasvanut puu antaa ymmärtää, että kerrostuma on sijainnut paikoillaan vähintään sen kasvuajan. Tiilensekaiseen kerrokseen on sekoittunut nuorempaa maa-ainesta uudempien täyttöjen ja kaapeli- ja putkityömaiden yhteydessä.

Puisen huoltorakennuksen sisäpuolella, minne valvonta ei ulottunut, kaukolämpöputki tulee kulkemaan joko ilmassa tai pintamaassa. Pintamaa tällä alueella on ainakin 30 cm:n syvyydeltä modernia täyttömaata, missä kulkee ennestään useita eri putkia ja kaapeleita. Tällä alueella ei nähdä tarvetta arkeologiselle valvonnalle, jos putki päätetään asentaa pintamaan sisään. Jos putken asennuksen yhteydessä kuitenkin havaitaan puurakenteita tai muuta kulttuuriperintöön viittaavaa, on kaivaminen keskeytettävä ja havainnoista on välittömästi ilmoitettava maakuntamuseoon tai Museovirastoon.

## LÄHTEET

### PAINETUT LÄHTEET

Arkkitehtitoimisto Hanna Lyytinen Oy, Päivi Hakanpää, *Olavinlinna, Arkeologisten kaivausten tutkimushistoriaselvitys*. Alustava vedos 26.4.2017. Savonlinna 2017.

### KUVALÄHTEET

<http://karirydman.blogspot.fi/2011/02/lisaa-signen-ja-muiden-kuvia-kauniista.html>. Sivustolla on vierailtu 3.10.2017.

LIITE 1. KUVA- JA LÖYTÖLUETTELO

Kuvatunnus	Alue	Aihe	Pvm	Kuvaaja
F-17:2017_1	Olavinlinna	Löytönro. 1. Saviastian kylkipala. Paksuus 1,9 cm, pituus 3,6 cm. Vaaleankeltainen savi. Ulko- ja sisäpinta kaarevat. Ulkopinnassa sininen lasite, sisäpinnassa valkoinen lasite.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_2	Olavinlinna	Löytönro. 2. Lasipullon pohja. Pohjan läpimitta 6 cm, korkeus 6,9 cm. Seinämän paksuus 2-5 mm. Väri vihreä. Puhallettua lasia.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_3	Olavinlinna	Löytönro. 3. Rautanaula. Pituus 11 cm, paksuus 0,5 – 3,5 cm. Krustittunut ja vääntynyt mutkalle.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_4	Olavinlinna	Löytönro. 4. Naudan jalan luu. 17 cm pitkä, 2,5-4,5 cm leveä. Pinnoilta ja päistään kulunut.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_5	Olavinlinna	Löytönro. 5. Naudan lonkkamalja. 8 x 11 cm. Katkennut kolmelta pinnalta. Pinnoiltaan kulunut.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_6	Olavinlinna	Löytönro. 6. Naudan jalan luun pää. 10 cm pitkä, 3-6,5 cm leveä. Katkennut ja haljennut. Pinnoiltaan kulunut.	4.10.2017	Eveliina Salo
F-17:2017_7	Olavinlinna	Löytönro. 7. Putkiluun kappale. 14 x 3 cm. Katkennut yhtä pintaa lukuun ottamatta. Pinnoiltaan kulunut.	4.10.2017	Eveliina Salo

LIITE 2. ESINEKUVAT



F-17:2017\_1. Keramiikan kappale.



F-17:2017\_2. Lasipullon pohja.



F-17:2017\_3. Krustittunut rautanaula.



F-17:2017\_4. Naudan luu.



F-17:2017\_5. Naudan luu.



F-17:2017\_6. Naudan luu.



F-17:2017\_7. Putkiluun kappale.