SEINÄJOKI
Kruutikoski länsiranta ja Kruutikoski itäranta arkeologinen dokumentointi 2021



Juuso Koskinen

MIKROLIITTI Oy
PIENI TEHOKAS TERÄVÄ
ARKEOLOGISET TUTKIMUKSET
TAIDOLLA VUODESTA 1988

Tilaaja: Seinäjoen kaupunki

Sisältö

Perustiedot **2**
Kartat **3**
Dokumentointi **4**
Lähteet **5**
R1 ja R2 - Kruutikoski länsiranta (1000034956) **5**
R3 - Kruutikoski itäranta (1000034957) **11**
Vanhoja karttoja ja kuvia **14**
Liitteet 1–3. Rakenteiden R1–R3 fotogrammetriset mallit

Kansikuva: Rakenne R3 länteen kuvattuna, maastotyön alussa.

Perustiedot

Alue: Seinäjoki, Björkenheimin silta, noin 1,2 km luoteeseen Törnävän vuonna 1827 rakennetulta kirkolta.

Tarkoitus: Dokumentoida rakennejäännöksiä Kruutikoski länsiranta (mj-tunnus 1000034956) ja Kruutikoski itäranta (1000034957) niiltä osin kuin ne ovat vaarassa tuhoutua Björkenheimin sillan uudistustyössä.

Maastotyö: 5.–7.5. 2021

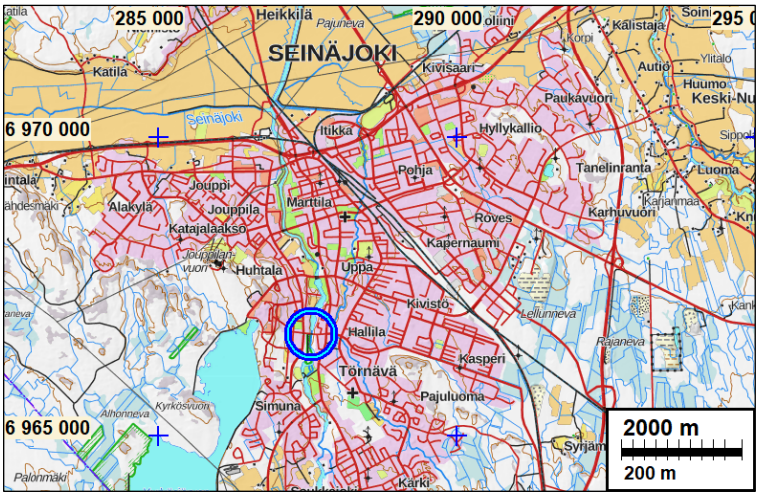
Tilaaja: Seinäjoen kaupunki

Tutkimukset: Tiainen & Sepänmaa tarkkuusinventointi 2018

Tekijät: Maastotyö: Katja Hippeläinen, Juuso Koskinen, Tomi Kuljukka ja Alexander Suvorov. Raportti: Juuso Koskinen.

Löydöt: Tutkimuksessa ei tullut esille talletettavia löytöjä.

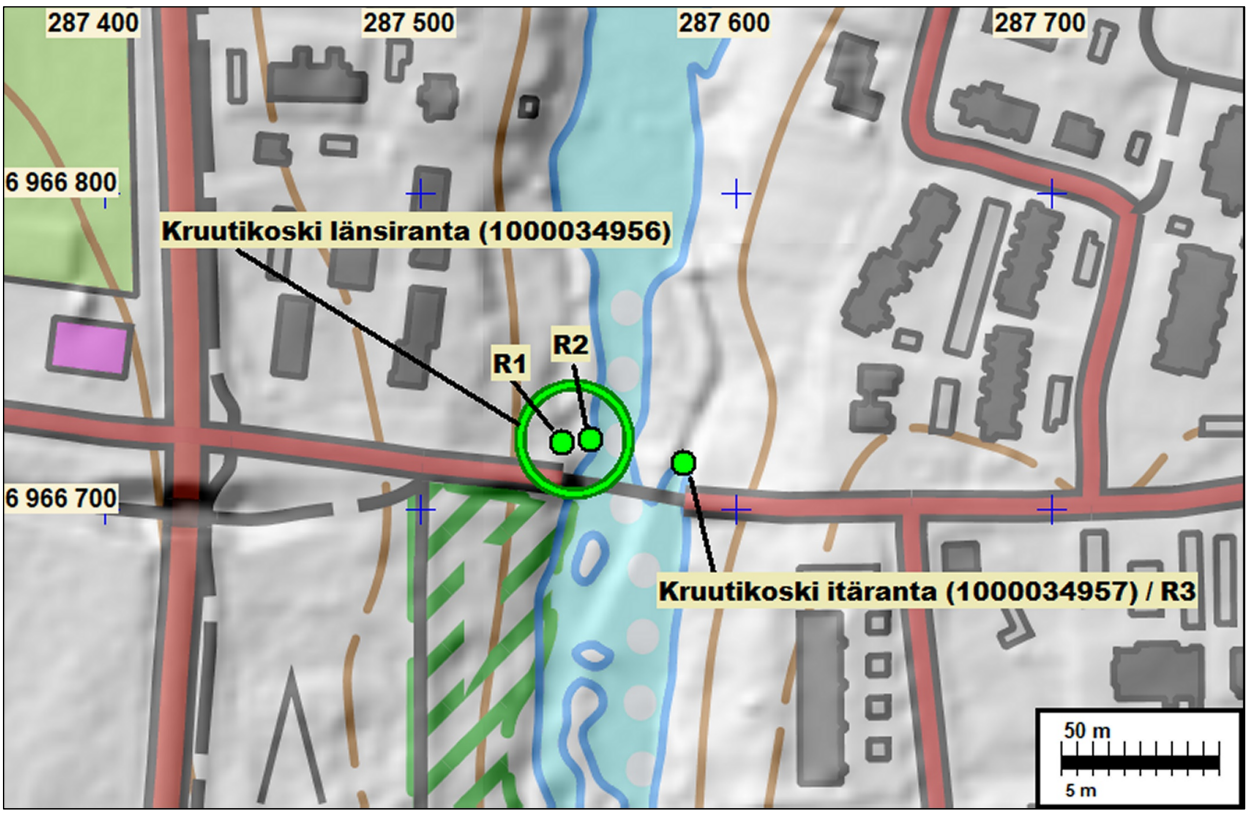
Tulos: Alueelta dokumentoitiin fotogrammetrisesti ja takymetrimittauksin kolme rakennejäännöstä, jotka liittyvät varhaisimmillaan mahdollisesti 1800-luvun alussa käytössä olleisiin pato- ja teollisuusrakenteisiin.



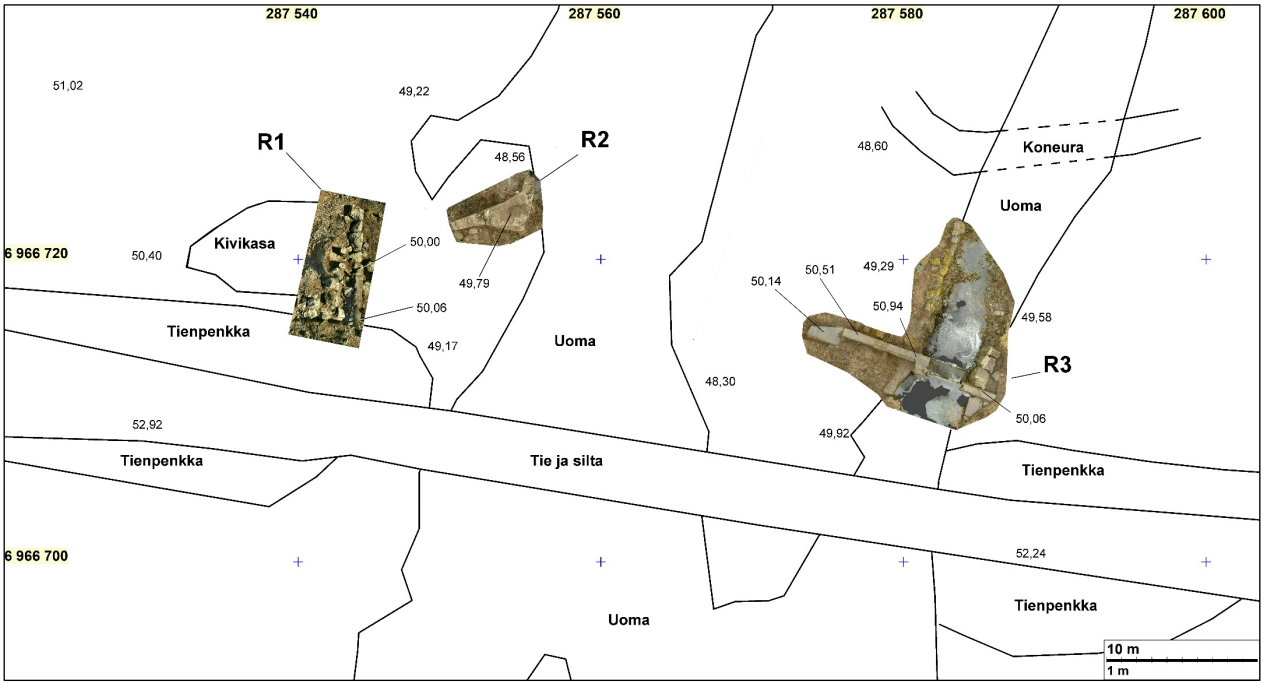
Tutkimusalue sinisen ympyrän sisällä.

Muita tietoja: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN ja N2000 järjestelmissä. Paikannukset on tehty takymetrillä. Vanhat valokuvat Porstua-verkkopalvelusta 12/2021, kuvaajat tuntemattomia. Kartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 5 ja 12/2021, ellei toisin mainittu. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu 5/2021. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon, eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia, ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä. Kuvaajat: J. Koskinen & T. Kuljukka.

Kartat



Kartta 1. Dokumentoidut rakenteet ja muinaisjäännösrekisterin kohteet.



Kartta 2. Rakenteiden sijoittuminen Kruutikosken uomaan. Vaaitukset m mpy.

Dokumentointi

Seinäjoella, Törnävän kaupunginosassa, sijaitseva Björkenheimin silta saneerataan. Nykyisen sillan pohjoispuolelle rakennetaan uusi silta, ja nykyinen jää kevyen liikenteen käyttöön. Uuden sillan kohdalla on yhteensä kolme rakennejäännöstä, jotka ovat muinaisjäännösrekisterissä kahtena erillisenä kohteena: Kruutikoski länsiranta (mj-tunnus 1000034956) ja Kruutikoski itäranta (1000034957). Kumpikin on suojelustatukseltaan muu kulttuuriperintökohde. Aluehallintoviraston päätökseen 266/2020 (LSSAVI/6203/2020) liitetyn Seinäjoen Museoiden lausunnon mukaan on tärkeää, että kohteet kartoitetaan ja dokumentoidaan tarkasti ennen siltahankkeeseen liittyvän maanrakennustyön aloittamista. Seinäjoen museot antoi tilaajalle myös erikseen dokumentointiohjeita 22.2. 2021. Niiden mukaan tutkimuksessa pyritään saamaan puulustonäyte, jonka ajoittamisesta sovitaan myöhemmin tilaajan kanssa. Seinäjoen kaupunki tilasi dokumentointityön Mikroliitti Oy:ltä. Maastotyön tekivät Katja Hippeläinen, Juuso Koskinen, Tomi Kuljukka ja Alexander Suvorov, dokumentoinnin kannalta hyvissä olosuhteissa 5.–7.5. 2021.

Dokumentoitavat jäännökset on tarkkuusinventoitu Vähävetisen uoman kunnostushankkeen yhteydessä (Tiainen & Sepänmaa 2018: 12). Joen länsirannalta todettiin kaksi rakennejäännöstä: läntisempi, kivistä ja betonista rakennettu, mahdollinen seinälinja (N 6966721 E 287545) ja itäisempi, noin L-kirjaimen muotoinen, betonirakenne (N 6966722 E 287554). Tarkkuusinventoinnissa todettiin, että vuonna 1826 laaditulla kartalla rakenteiden kohdalla on merkintä: ”Cylinder hus”, joskin rakennuksen paikannusta verrattuna jäännöksiin pidettiin hieman epävarmana. Vuosien 1953 ja 1957 peruskartoilla kohdalla ei ole enää rakennusmerkintää, mutta siihen on merkitty rakenne, jonka arveltiin vastaavan joko patoa tai siltaa. Jäännökset ovat muinaisjäännösrekisterissä nimellä Kruutikoski länsiranta (1000034956). Joen itärannalta todettiin tarkkuusinventoinnissa kivistä tehty kanava, johon liittyi Björkenheimin sillan luona betoninen pato. Jäännös on muinaisjäännösrekisterissä nimellä Kruutikoski itäranta (1000034957).

Vuonna 2021 rakenteet otettiin esille pintamaan sekä kasvuston alta ja dokumentoitiin fotogrammetrisesti, muistiinpanoin, valokuvaamalla sekä takymetrivaaituksin. Takymetri oli asemoitu VRS-RTK–laitteella mitattujen kiintopisteiden avulla. Mittausten ulkoinen tarkkuus on alle 2 cm ja sisäinen alle 1 cm. Puujäänteitä ei tullut esille, joten ajoitettavaa puulustonäytettä ei saatu. Rakenteiden yhteyttä vanhojen karttojen merkintöihin arvioitiin uudelleen, hyödyntäen aikaisemmissa tutkimuksissa katsottujen karttojen lisäksi myös vanhoja valokuvia ja ilmakuvia.

Jäännöksille annettiin rakennetunnukset: Kruutikoski länsirannan betonista ja kivistä rakennettu seinälinja on R1 ja noin L-kirjaimen muotoinen betonirakenne on R2. Kruutikoski itärannan pato ja kanava ovat R3.

Rakenne **R1** vaikuttaa talon kaltaisen rakennuksen perustalta. Kivistä ja betonista rakennetun seinälinjan lisäksi siitä paljastui kivistä lattianperustaa. Aivan lattiakivien pinnalta löytyi kaksi epämääräistä rautakappaletta, tiilenpala ja muovikorkillinen lääkepullo, minkä vuoksi vaikuttaa, että rakennus on jäänyt pois käytöstä 1900-luvulla.

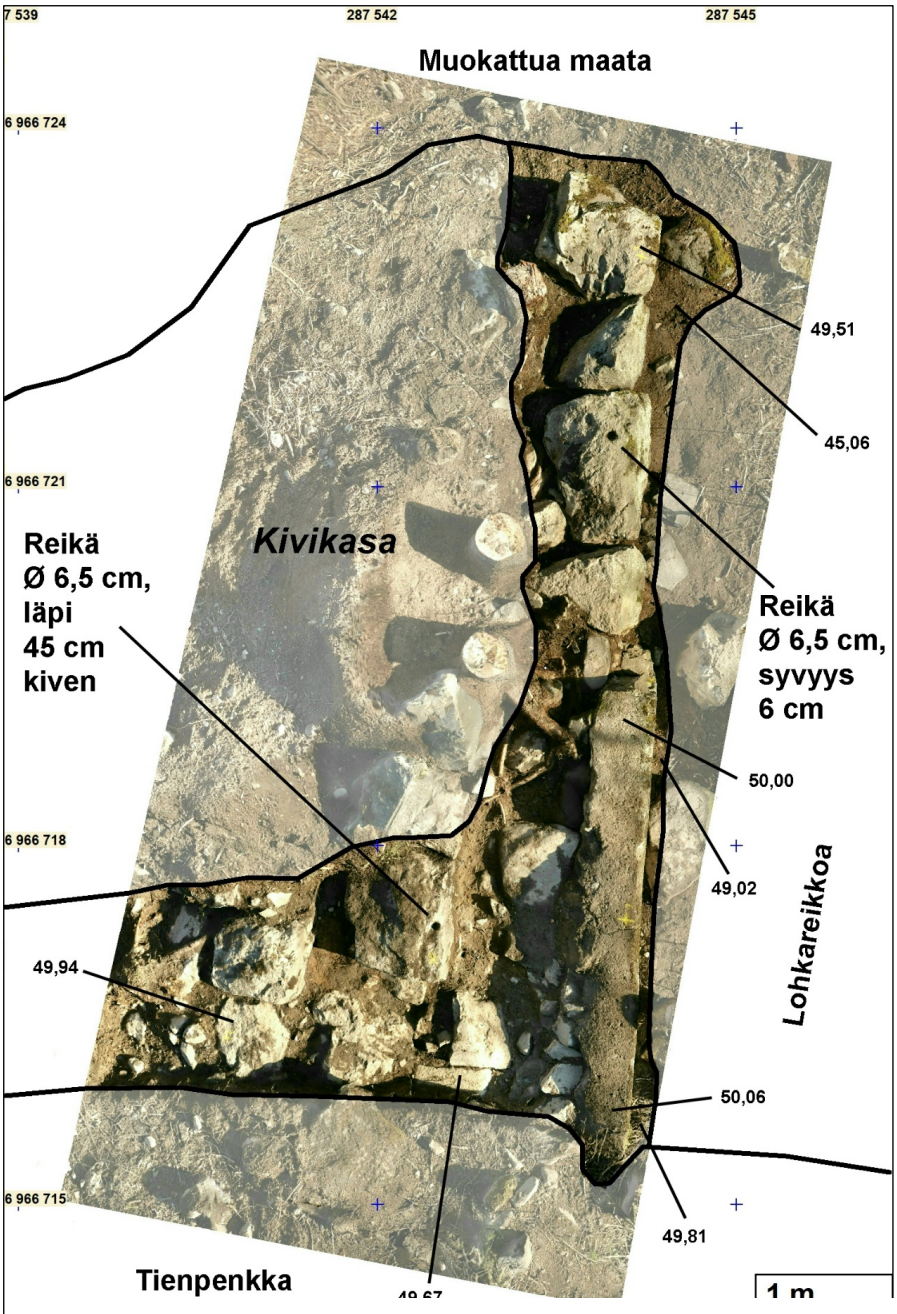
R2 on R1:n länsipuolella, lähimmillään noin 6,4 m päässä. Rakenteiden välissä on muokattua lohkareikkoa, joka vaikuttaa osaltaan puretulta rakenteelta. Lohkareissa on paikoitellen porauksia. Vaikuttaa siis mahdolliselta, että R1:n ja R2:n välissä on ollut kivistä uomarakennetta. R2 on valettu samankaltaisesta kivivahvisteisesta betonista, kuin R1:n betoninen osa. R2:n pinta on virran puolelta selvästi kulunut, eli se on hyvin varmasti ollut vettä ohjaava patorakenne. Dokumentoinnin aikana se oli uoman kuivillaan olevassa kohdassa täysin käytöstä poistuneena.

R3 joen länsirannalla on betoninen patorakenne, joka jatkuu padon jälkeen pohjoiseen kivettynä kanavana. Siinä on paikallaan puinen luukku, joka säätelee edelleen veden korkeutta patoaltaassa. Padon betoni on teräsvahvisteista. Patoluukun koillispuolella, joen penkalla, oli kuitenkin kivivahvisteisen betonin kappaleita, joten vaikuttaa siltä, että kohdalla on saattanut olla aikaisempia rakenteita, joiden valu on ollut samaa tekotapaa, kuin rakenteissa R1 ja R2.

R1 ja/tai R2 paikantuvat melko hyvin vuonna 1826 laaditun kartan rakennuksen nro. 15, kohdalle. Rakennus on kartan selitteen mukaan ”Cylinder hus”. 1900-luvun alussa otetussa valokuvassa paikalla vaikuttaa olevan rakennus, jota ei ole kuitenkaan enää näkyvissä vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa. Rakennus lienee jääneen pois käytöstä näiden kuvien välisenä aikana. Vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa R1:n kohdalla on metsää ja R2 näkyy kuivalle maalle jääneenä ja käyttötarkoituksensa menettäneenä patorakenteen osana. Joen länsirannalla on samassa kuvassa ilmeisen käytössä oleva rakennus patorakenteen R3 paikalla, eli kohdassa, jossa vuonna 1826 laaditulla kartalla ei ollut vielä merkintöjä. R3:n betonivalleja on selvästi myös näkyvissä ilmakuvassa.
Tarkkuusinventoinnissa vuonna 2018 arvioitiin, että vuosien 1953 ja 1957 peruskartalla on merkittynä siltaan tai patoon liittyvä rakenne Kruutikoski länsirannan jäännösten, eli rakenteiden R1 ja R2, kohdalla. Kyseessä on todennäköisesti siltaan liittyvä merkintä, sillä samanlaiset merkinnät ovat peruskartoilla myös muiden siltojen kohdilla.

21.12.2021

Juuso Koskinen, Mikroliitti Oy.



Kartta 3. Rakenne R1.

Lähteet

Tiainen, T. & Sepänmaa, T. 2018. Seinäjoki Vähävetisen uoman (Kruutikoski ja Vuorikoski) kunnostushankealueen arkeologinen tarkkuusinventointi. Mikroliitti Oy.

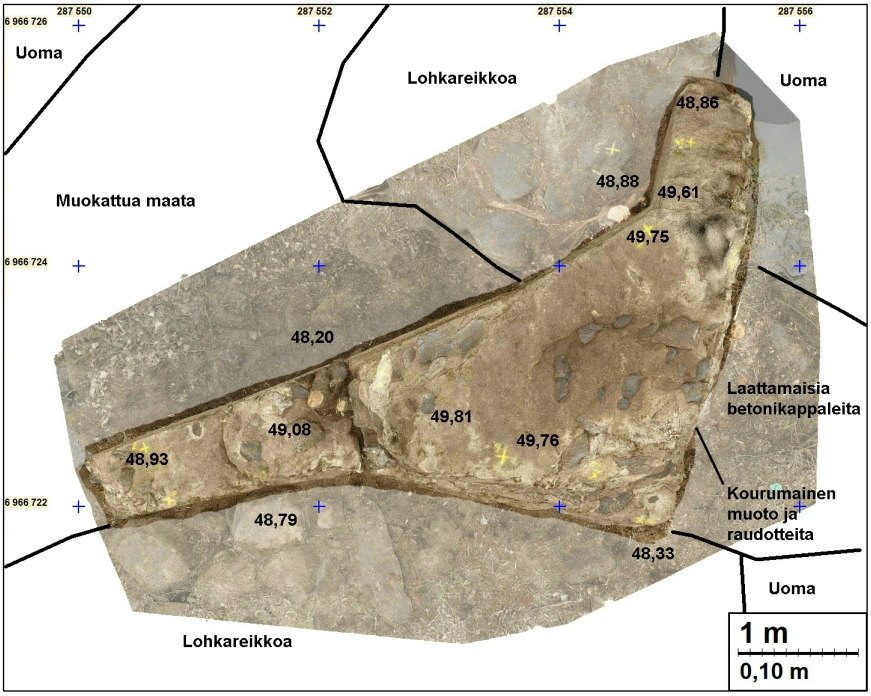
Sundstedt, P. J. 1826. Charta öfver Östermyra Järn och Krut Bruk, Seinäjoki By, Ilmola Socken och Wasa län.

Peruskartta. 2222 08, 1957. Maanmittauslaitos.

R1 ja R2 - Kruutikoski länsiranta (1000034956)

R1:n uomanpuoleinen sivu muodostuu noin 842 cm pitkästä, 90 cm leveästä ja 25–100 cm korkeasta rakenteesta, joka on

pohjois-etelä–suuntainen. Se on todennäköisesti seinän perustus. Pitkittäissuunnassa katsottuna se on puoliksi betonivalua, jonka vahvikkeena on särmikkäitä kiviä, suurimmalta halkaisijaltaan noin 40 cm. Toinen puolikas rakenteesta on halkaisijaltaan noin 70–100 cm säännöttömistä lohkareista asetettu kivirivi. Kivinen osuus katkeaa pohjoisessa koneuraan. Etelässä rakenne jatkuu Björkenheimin sillan penkkaan. Rakenteen länsipuolella on paikallaan puhtaassa hiekkamaassa olevaa kiveystä, todennäköisesti lattian peruskiviä. Aivan hiekkamaan pinnasta löytyi kaksi epämääräistä rautakappaletta, tiilenpala ja muovikorkillinen lääkepullo. Vaikuttaa siis siltä, että rakennus on purettu 1900-luvulla. Kahdessa peruskivessä on halkaisijaltaan 6,5 cm poraus. Pohjoisempi on noin 6 cm syvä ja eteläisempi menee kokonaan noin 48 cm paksun peruskiven läpi. Reiät saattavat olla tehty esimerkiksi laitteiden tai puurakenteiden kiinnittämistä varten. Lattian ehjä kivirakenne katkeaa länsipuolella suureen lohkarekasaan, joka on todennäköisesti rakennuksesta purettua kiveystä.



Kartta 4. Rakenne R2.

R2: Rakenteen valu on vahvistettu myös kivillä, joiden suurin halkaisija noin 40 cm, eli se on samaa valutekniikkaa, kuin R1. Rakenteiden R1 ja R2 välissä on epämääräistä lohkareikkoa, jonka kivissä on paikoin porausjälkiä, joten vaikuttaa siltä, että lohkareikon kivet ovat ainakin osaksi peräisin rakenteista R1 ja R2 tai mahdollisesti niiden välissä olleesta uomarakenteesta. R2 on karkeasti L:n muotoinen, ja sen haarat osoittavat noin länteen ja pohjoiseen. Taitteen kohdalla on kolmiomainen tasanne, joka on maasta mitattuna noin 160 cm korkea. Läntisestä haarasta on murtunut paljon osia pois, ja se on saattanut olla alun perin yhtä korkea, kuin keskellä oleva tasanne. Pohjoisessa haarassa on vielä jyrkän viistosti laskeva alkuperäinen pinta jäljellä. Uomanpuolella, eli itäpuolella, on rakenteen seinämässä pystysuora kourumainen kovertuma, joka on noin 15 cm leveä. Siitä pistää esiin kaksi rautavarrasta, jotka ovat halkaisijaltaan noin 1 cm. Raudat ovat allekkain ja niiden väli on 42 cm. Raudoitusten kohdalla maassa on irrallisia ja laattamaisia betonikappaleita, jotka ovat noin 10 cm paksuja. Ne saattavat olla raudoitteiden kohdalta murtunutta rakennetta. R2:n virranpuoleiset sivut ovat hyvin kuluneita, joten kyseessä on selvästi vettä ohjaavan rakenteen osa.



Kuva 1. R1:n ja R2:n alue ennen dokumentoinnin aloittamista luoteeseen kuvattuna.



Kuva 2. R1 lounaaseen kuvattuna.



Kuva 3. R1 länteen kuvattuna.



Kuva 4. R1 luoteeseen kuvattuna.



Kuva 5. R1 luoteeseen kuvattuna. Seinän perustan länsipuolella kivet ovat puhtaassa hiekassa.



Kuva 6. R1. Kivet ovat juurestaan sekoittuneessa maassa seinän perustan pohjoispäässä.



Kuva 7. R1. Latta kivellä, joka on läpiporattu.



Kuva 8. R1. Läpiporattu kivi päältä kuvattuna.



Kuva 9. R1. Seinän perustan porattu kivi.



Kuva 10. R1. Seinän perustan kiven poraus.



Kuva 11. R1. Purkukivikasa itään kuvattuna.



Kuva 12. R1:n lattian perustan kivien päältä löytyneet rautakappaleet, muovikorkillinen lääkepullo ja tiilen kappale.



Kuva 13. R2 etelään kuvattuna.



Kuva 14. R2 koilliseen kuvattuna.



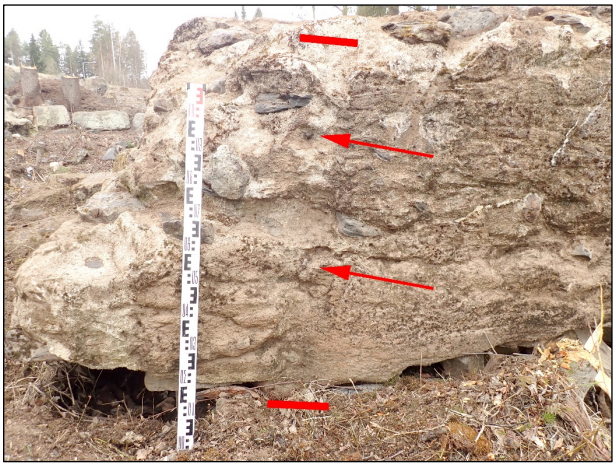
Kuva 15. R2:n tasanne. Etelä kuvan yläreunassa.



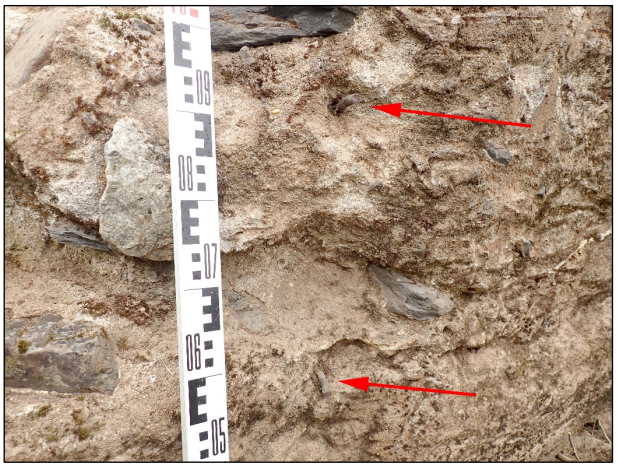
Kuva 16. R2 länteen kuvattuna.



Kuva 17. Betonilaatat R2:n raudoitteiden kohdalla. Itä on kuvan yläreunassa.



Kuva 18. R2. Kourumainen muoto viivojen välissä. Raudoitteet nuolten kohdilla. Kuvattu länteen.

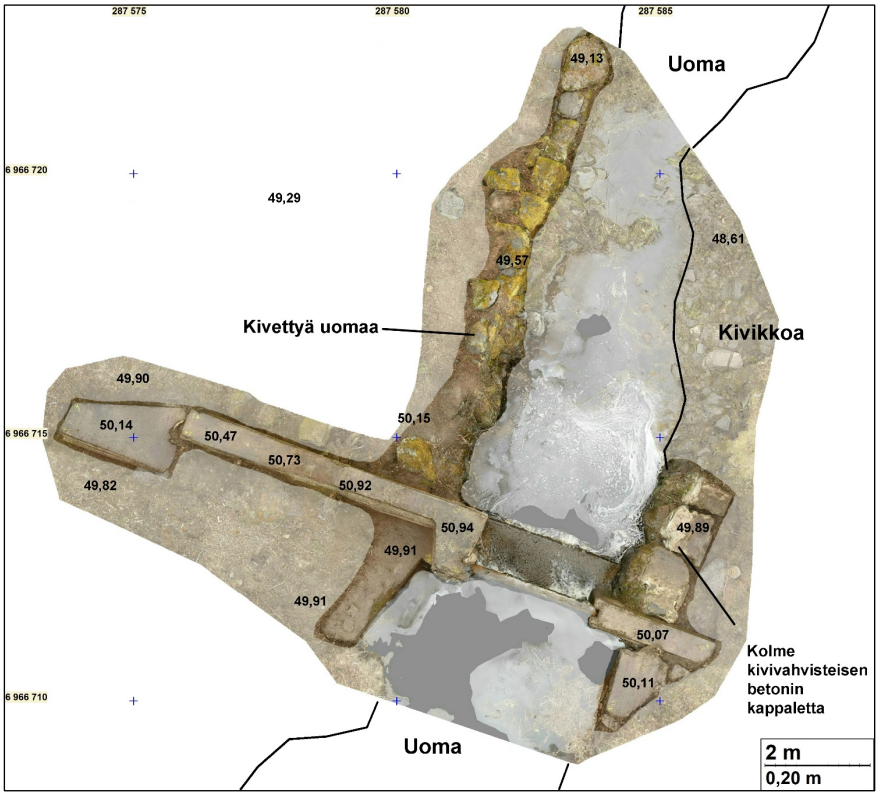


Kuva 19. R2 raudoitteet nuolten kohdilla.



Kuva 20. R2. Kourumainen muoto ja raudoitteet ylhäältä päin.

R3 - Kruutikoski itäranta (1000034957)



Kartta 5. Rakenne R3.

R3 on noin pohjois-etelä–suuntainen, eli joen myötäinen, pato- ja kanavarakenne. Sitä dokumentoitiin ainoastaan siltasaneerauksen toimenpidealueen kohdalta, ja kanava jatkuu osin kivettynä uomana dokumentoinnin pohjoisreunalta pohjoiseen, vielä useita kymmeniä metrejä. Dokumentoinnin pohjoisreuna on myös tasa, jossa kanavarakenteen poikki kulkeva koneura katkaisee ehjän rakenteen.

Kanava on louhittu kallioon ja louhituilla kivillä on tuettu sekä nostettu uoman reunoja. Betoninen pato vaikuttaa olevan rakennettu 1900-luvun alun jälkeen, ja se on mahdollisesti nuorempi, kuin pelkästään kivistä tehty kanavauoma. Betoninen patoallas jatkuu myös kaukana Björkenheimin sillan eteläpuolella. Patorakenteen valu on hiekkasekoitteista ja harjateräsvahvisteista betonia, eli eri tekniikkaa, kuin länsirannan rakenteiden R1 ja R2 kivivahvisteinen valu. R3:n valussa on käytetty 10,5 cm leveistä laudoista tehtyä muottia. Patoluukun koillispuolella, uomaseinämän päällä, on kolme irrallista laattamaista betonipalaa, jotka ovat sora-hiekkasekoitteisia, ja suurimmalta halkaisijaltaan noin 40 cm särmikkäillä kivillä vahvistettua, eli niissä valutekniikka on puolestaan sama, kuin länsirannan rakenteissa R1 ja R2. Ne saattavat olla paikalta puretun aiemman rakenteen osia. Myös patoluukun kaakkoispuolella on yksi samankaltainen laattamainen betonikappale. Paikallaan oleva ehjä patoluukku on puuta. Sen yläreunassa on kaksi metallista lenkkiä, luukun nostamista varten. Patoluukulta länteen jatkuvan seinämärakenteen päällä useita nimikirjaimilta vaikuttavia kaiverruksia.



Kuva 21. R3 etelään kuvattuna.



Kuva 22. Kivipenkkaa R3:n uoman länsipuolella. Kuvattu etelään.



Kuva 23. R3 itään kuvattuna.



Kuva 24. Patoallas koilliseen kuvattuna.



Kuva 25. Patorakennetta lounaaseen kuvattuna.



Kuva 26. Betoniseinämää patoluukun länsipuolella. Kuvattu länteen.



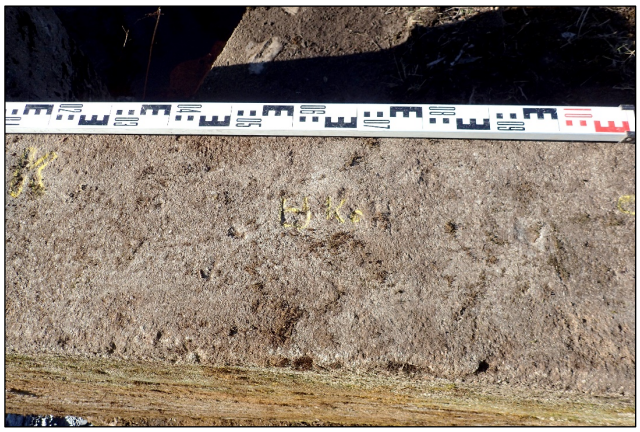
Kuva 27. Patoluukun itäpää. Nostolenkki latan 15–20 cm kohdalla.



Kuva 28. Patoluukun länsipää nostolenkkeineen.







Kuva 29. Kaiverruksia R3:n betoniseinämässä. Kuvattu länteen.

Kuva 30 (yllä). Kaiverrus ”LK”.
Kuva 31 (alla). ”YK.”, mahdollisesti.

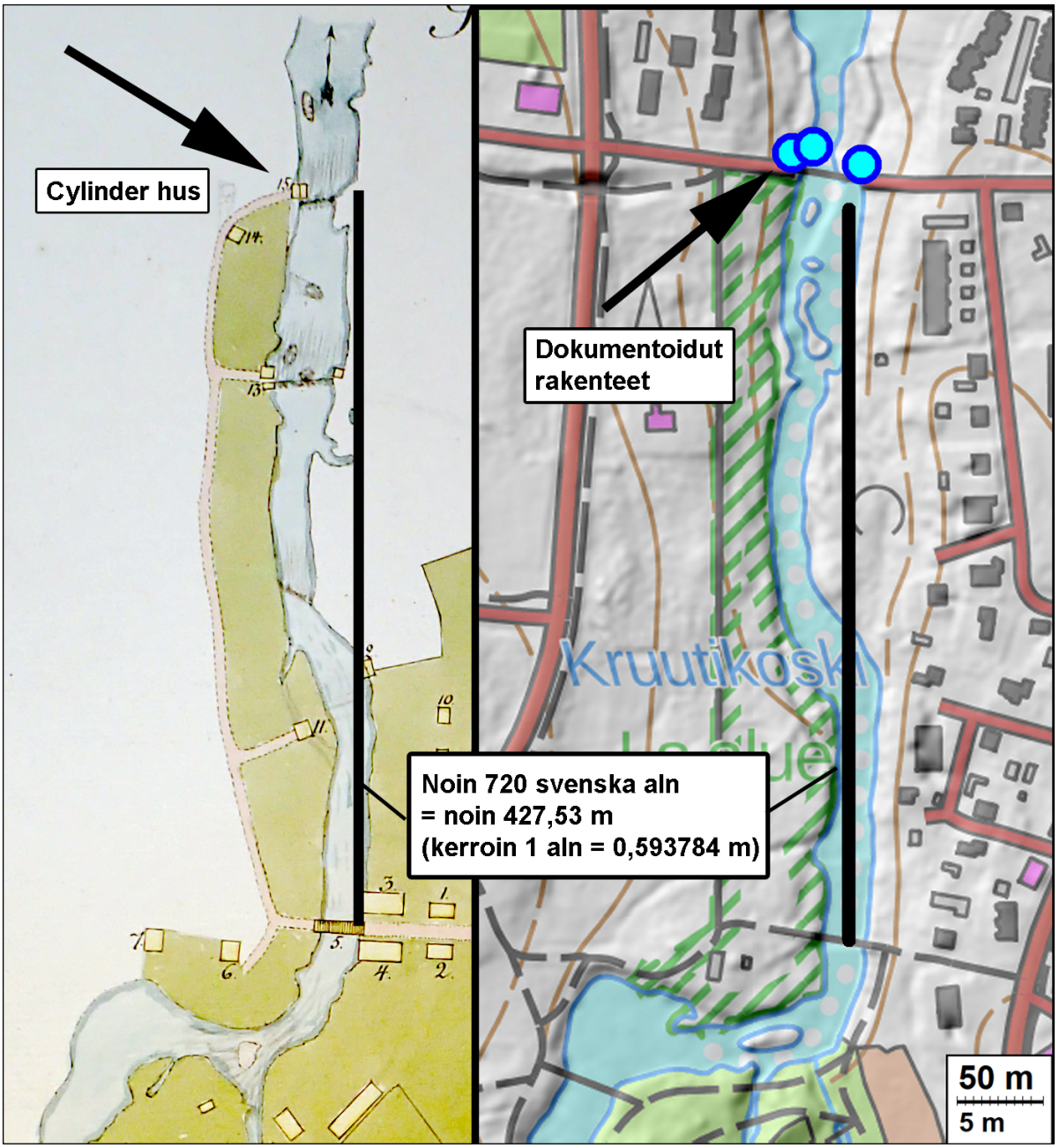


Kuva 32. Kaiverrukset ”L”, sydän, ”EL”, ”PL” ja ”PK”.



Kuva 33. Kaiverrus ”AU”, mahdollisesti.

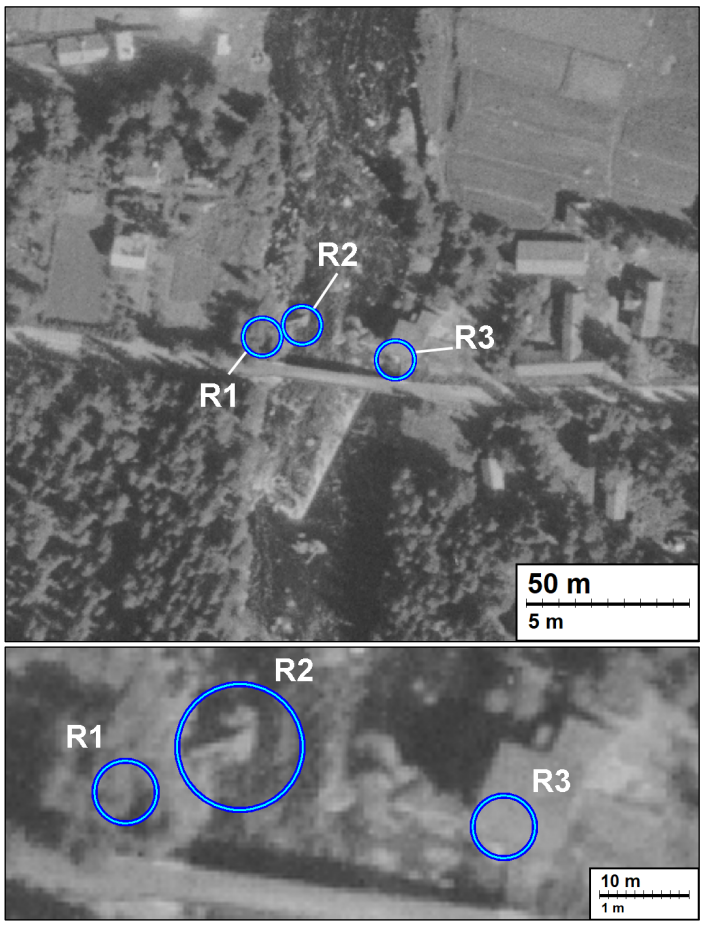
Vanhoja karttoja ja kuvia



Kartta 6. Vasen puolisko on otos vuonna 1826 laaditusta kartasta. Etelässä on silta, jotakuinkin samalla kohtaa, kuin nykyinen silta oikean puoliskon kartassa. Dokumentoidut rakenteet ovat suunnilleen samalla etäisyydellä etelässä olevalta sillalta, kuin rakennus 15, eli ”Cylinder hus”, joka saattaa vastata dokumentoituja rakenteita R1 ja/tai R2. Rakennus 15 on vuonna 1826 laaditussa kartassa piirretty uomaan. R1 saattaisi olla rakennuksen rannalla olevaa perustusta ja R2 rakennuksen läpi kulkevan vesivoiman ohjaamiseen käytettyä rakennetta. Vuonna 1826 laaditun kartan tarkkuus ei ole samaa tasoa kuin nykykartan, eikä etelässä vuonna 1826 olleen sillan tarkasta sijainnista voida olla varmoja, joten paikannusta on pidettävä viitteellisenä.



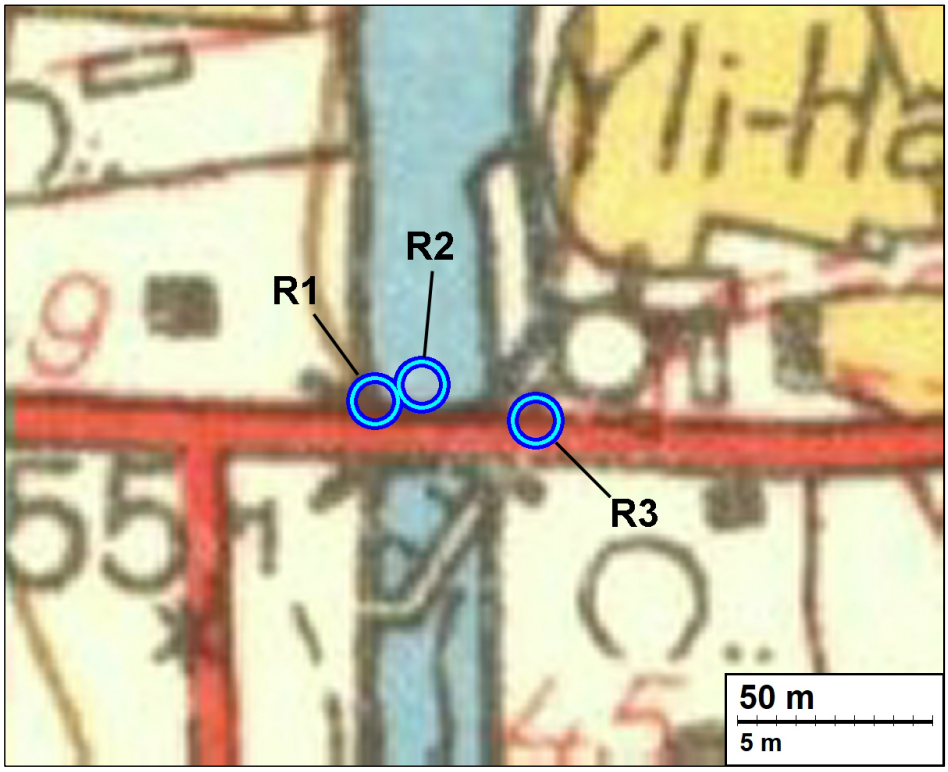
Kuva 34. Björkenheimin silta luoteeseen kuvattuna 1900-luvun alussa. Taka-alalla näkyy rakennus, joka saattaa olla R1:n ja R2:n kohdalla.



Kartta 7. Vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa R1:n kohdalla on metsää ja R2 on näkyvissä joen rannalla, kuivalla maalla, joten rakenteet lienevät olleen pois käytöstä kuvan ottamisen aikaan. R3:n kohdalla on patoallas ja siihen liittyvä rakennus.



Kuva 35. Björkenheimin silta koilliseen kuvattuna, todennäköisesti joskus 1900-luvulla. Sillan takana, R3:n kohdalla, on rakennus. Se on melko varmasti sama, kuin vuonna 1948 otetussa kartassa.



Kartta 8. Otos vuoden 1957 peruskartasta. R2 paikantuu peruskartalla keskelle uomaa, joka on rantaviivoiltaan piirretty yksinkertaistetusti. Rantaviiva oli dokumentoinnin aikana samoin, kuin vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa, joten se on ollut melko varmasti samanlainen myös vuonna 1957 laaditun peruskartan aikana. Piirtotarkkuus kartassa on viitteellinen myös sen perusteella, että patoseinämä ja länsiranta yhtyvät jo sillan eteläpuolella, toisin kuin vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa tai nykyisin. R3:n kohdalla on vuoden 1957 peruskartassa kiintopistemerkintä, jonka vuoksi on vaikea arvioida, onko paikalla ollut tuolloin vielä samaa laitosrakennusta, kuin vuonna 1948 otetussa ilmakuvassa. Tarkkuusinventoinnissa vuonna 2018 katsottiin, että Kruutikoski länsirannan jäännösten, eli rakenteiden R1 ja R2, kohdalle on merkitty rakenne, joka liittyisi siltaan tai patoon. Kohdalla näkyy viisto musta viiva, joka liittyy todennäköisimmin käytössä olleeseen siltaan, koska peruskartan muidenkin siltojen kohdilla on samanlaiset merkinnät.