

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Rauma	Täyttämispvm	13.11.2024
Kaavan nimi	JÄRVILUOTO		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	04-078
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	164,6500	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	133,1600
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,0220	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	164,6500

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	164,6519	100,00	0	0,00	133,1638	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	108,8466	66,1			77,9879	
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	55,8053	33,9			55,1759	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0224	0,01	0	0,0224	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm ±]	[k-m ² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamerkinnt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	164,6519	100,00	0	0,00	133,1638	0
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	108,8466	66,1			77,9879	
T	0,6838	0,6			0,6838	
T-4					-30,8587	
Tis/kem	108,1628	99,4			108,1628	
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	55,8053	33,9			55,1759	
Kadut	15,4057	27,6			14,7763	
L1	10,4220	18,7			10,4220	
L2	0,9609	1,7			0,9609	
L3	2,7521	4,9			2,7521	
LS1/kem-Ing	6,1815	11,1			6,1815	
LST/kem	20,0831	36,0			20,0831	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

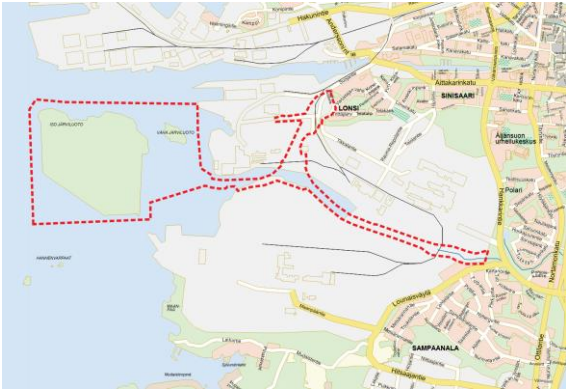
Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	0,0224	0,01	0	0,0224	0
ma	0,0224	100,0		0,0224	

Rauman kaupunki / kaavoitus

Asemakaava ja asemakaavamuutos Järviluoto

AK 04-078

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



Suunnittelualue on rajattu punaisella kartalle.

Aloite

Rauman kaupungin ja sataman välisessä neuvottelussa 24.9.2018 todettiin, että Yleiskaava 2030 ehdotuksessa osoitetun Järviluodon satama- ja teollisuusalueen sekä sen edellyttämien yhteyksien asemakaavamuutostyö on syytä käynnistää.

Suunnittelualue

Nauhamainen suunnittelualue sijaitsee Rauman suurteollisuusalueen keskellä ja Iso- sekä Vähä-Järviluotojen saarissa.

Suunnittelutilanne

Satakunnan maakuntakaava on vahvistettu 30.11.2011. Lisäksi ovat voimassa vaihemaakuntakaavat 1 ja 2. Suunnittelualueella koskevat merkinnät: kaupunkikehittämisen kohdevyöhyke (kk), matkailun kehittämisvyöhykkeet (mv-2 ja mv-3), satamatoimintojen kehittämisen kohdealue (ls), teollisuus- ja varastotoimintojen alue (T1) ja suojavyöhyke (sv1).

Rauman Yleiskaavassa 2030 (hyväksytty 25.3.2019) alueelle on osoitettu seuraavat aluevaraukset: (Tkem) Teollisuus- ja varastoalue, jolle saa sijoittaa merkittäviä vaarallisia kemikaaleja valmistavia tai varastoivia laitoksia ja (LS/Tkem) Uusi satamalaajennukselle ja/tai teollisuuden käyttöön varattava alue. Lisäksi alueella on osoitettu rata, uusi ratapiha (lrt), uusi ratalinjaus, uusi tielinja, ohjeellinen tielinjaus, joka osoittaa satamayhteyden eri vaiheet ja liikenneyhteyksien edellyttämät uudet eritasoliittymät.

Asemakaava: Järviluodon saari ja sitä ympäröivät vesialueet ovat asemakaavoittamatonta aluetta. Muuten alueella on voimassa 3.1.1992 hyväksytty asemakaava (AK 441), jossa päämääräyksenä on T-4: Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Kaavan tavoitteet

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa Yleiskaavassa 2030 varattu Järviluodon satamalaajennusalue sekä sen vaatimat liikenneyhteydet.

Kaavoitustyön keskeiset kysymykset

- rata- ja satamatielinjaukset ja tilavarausvaatimukset
- kiinteistöteknisten järjestelyjen yhteensovitus
- luonto- ja maisema-arvot sekä kulttuuriperintö
- turvallisuus ja toimintojen suojavyöhykkeet

Lisäksi huomioidaan pilaantuneet maa-ainekset, veden laatuun liittyvät kysymykset sekä mahdollisiin tulviin varautuminen.

Vaikutusten arviointi

Kaavamuutoksen vaikutuksia arvioidaan tarvittavassa laajuudessa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti; kaavan vaikutukset ulottuvat merkittävästi kaava-alueella laajemmalle alueelle. Kaavatyössä otetaan huomioon sekä satamalaajennussuunnittelun että yleiskaavatyön yhteydessä tehdyt monipuoliset selvitykset ja tehdään tarkentavia selvityksiä (mm. maankäytön riskiarviot) ja vaikutusten arviointeja. Kaavassa määritellään myös ne selvitykset, jotka tulee tehdä vasta tarkemmassa suunnittelussa ja lähempänä toteutusvaihetta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman täydentäminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa voidaan tarpeen mukaan täydentää. Toivomukset suunnitelmaan tehtävistä muutoksista esitetään kaavoitukselle PL 41, 26101 Rauma tai sähköpostiosoitteeseen kaavoitus@rauma.fi. Toivomukset on selkeintä esittää kirjallisesti mahdollisimman pian. Mitä varhaisemmassa vaiheessa esitykset tehdään, sitä helpompi ne on ottaa huomioon.

Mielipiteet ja muistutukset

Kaava-aineistoon voi tutustua nähtävilläoloaikoina kaavoituksen internet-sivuilla ja palvelupiste Pyyrmanissa, Valtakatu 2.

Luonnos- ja ehdotusvaiheiden nähtävilläoloajat kuulutetaan erikseen. Mielipiteet ja muistutukset pyydetään esittämään kirjallisesti kaavoitusjaostolle nähtävillä olon aikana PL 41, 26101 Rauma tai sähköpostiosoitteeseen kaavoitus@rauma.fi.

Tieto kaavan hyväksymisestä

Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään tieto niille kunnan jäsenille sekä muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa (MRL67§).

Yhteystiedot:

Rauman kaupunki Kaavoitus,
PL 41
26101 Rauma
kaavoitus@rauma.fi

Kaavoitusarkkitehti Outi Virola
puh. 044 793 3672
kaavoitus@rauma.fi

Kaavavalmisteliija Jussi Helminen
puh. 044 403 6100
kaavoitus@rauma.fi

Kaavoitusjaosto:

Jari Laihonon, puheenjohtaja
Jyrki Soukainen, varapuheenjohtaja
Sari Pettersson, jäsen
Sari Seimelä, jäsen
Jasmin Määttä, jäsen

Tomi Suvanto, toimialajohtaja, esittelijä
Esko Poikela, kaupunginjohtaja
Juha Eskolin, kaavoitusjohtaja

Aikataulu	Syksy 2023	Talvi 2023-24	2024	
Vaiheet Tiedottaminen osallisille	Aloitus	Luonnos nähtävillä 14 päivää	Ehdotus nähtävillä 30 päivää	Hyväksyminen kaupunginvaltuustossa
Kaupunkilaiset ja muut kiinnostuneet	OAS kuulutus	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Alueen maanomistajat ja vuokralaiset	OAS tiedoksi	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Kaava-alueeseen rajoittuvien tonttien maanomistajat	OAS tiedoksi	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Tekninen toimiala: toimialajohtaja, maankäyttöinsinööri, tilapalvelujohtaja, kunnallistekniikan johtaja, suunnittelupäällikkö, viheraluepäällikkö, rakennustarkastaja, ympäristönsuojelupäällikkö Kaupunkikehitysjohtaja, Rauman Vesi	OAS tiedoksi ja kommentteja varten	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Aluepalopäällikkö	OAS tiedoksi	Lausunto	Kuulutus	Kuulutus
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto tukes Väylä Trafi	OAS tiedoksi	Lausunto	Kuulutus	Kuulutus
Tekninen valiokunta Ympäristö- ja lupalautakunta	OAS tiedoksi	Lausunto	Kuulutus	Kuulutus
Terveystieteiden viranomaisen	OAS tiedoksi	Lausunto	Kuulutus	Kuulutus
Satakunnan Museo Museovirasto	OAS tiedoksi	Lausunto	Lausunto	Kuulutus
Satakuntaliitto Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ELY	OAS tiedoksi	Lausunto	Lausunto	Tiedoksi
Rauman Energia Oy DNA Oy	OAS tiedoksi	Lausunto	Kuulutus	Tiedoksi
Rauman Ikäihmisten neuvosto Rauman Nuorisovaltuusto. Rauman Vammaisneuvosto	OAS tiedoksi	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Lehdistö	OAS tiedoksi	Kuulutus	Kuulutus	Kuulutus
Kaupunkilaisen vaikutusmahdollisuudet	Mielipide OAS:sta Ehdotuksia kaavaa varten	Kirjallinen mielipide luonnoksesta	Kirjallinen muistutus ehdotuksesta	

OAS = Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Lapin Pyörnin asemakaavamuutos ja asemakaavan kumoaminen
Järviluodon asemakaava ja asemakaavamuutos
VIRANOMAISNEUVOTTELU
to 09.11. klo 12:30-15 Teams-kokous

Kutsutut:

Päivi Valkama	ELY-keskus
Annakaarina Lamminpää	ELY-keskus
Risto Rauhala	ELY-keskus
Marja Vieno	ELY-keskus
Susanna Roslöf	Satakuntaliitto
Daniel Nagy	Satakuntaliitto
Esa Perttula	Satakuntaliitto
Lauri Huttunen	Väylävirasto
Maija Matikka	Museovirasto
Olli Joukio	Satakunnan museo
Leena Koivisto	Satakunnan museo
Tero Järvenpää	Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Riikka Pajuoja	Rauman kaupunki
Juha Eskolin	Rauman kaupunki
Otti Virela	Rauman kaupunki
Minna Mäkelä	Rauman kaupunki

1. Kokouksen avaus

Juha Eskolin avasi kokouksen klo 12:30

2. Puheenjohtaja ja sihteeri

Puheenjohtajana toimi Päivi Valkama ja sihteerinä Minna Mäkelä

3. Lapin Pyörnin asemakaavamuutos ja asemakaavan kumoaminen

- Esiteltiin asemakaavamuutosluonnos, jossa suurimmat vaikuttavat tekijät ovat kulttuuriympäristö ja rakennussuojelu sekä liikenneasiat.

- viranomaisten kannanotot ja kommentit

Inventoinnissa esitetyt suositukset on pääosin otettu huomioon. Suojeluun liittyviä tarkennuksia/ esitysteknisiä parannuksia voisi tehdä puutarhan ja erityisesti vanhojen kuusiaitojen kohdalle.

Pyörnin asemakaavamuutoksen yhteydessä tehdään rakentamis- ja korjaustapaohjeet, jotka ovat asemakaavassa sidottu noudatettaviksi. Tarkemmat ohjeet tulossa melusuojaukset rakentamisesta, sekä sisätilojen suojelusta päärakennuksen laitosajan tunnistettavuuden säilymiseksi.

Rakennusinventointi ja meluselvitykset olivat tehty perusteellisesti ja ajallaan. Melusuojauksen ja kulttuuriympäristön yhteensovittamisen haasteet olivat esillä.

Meluselvitykset ovat riittävät asumisen sijoittumiselle alueella ja asumisen sijoittumista uudisrakennusalueelle tutkitaan vielä.

Kaavamerkintöjen selkeyttäminen mm. rakennusoikeuksien osalta.

Käyttötarkoitus on väljä, mikä voi aiheuttaa vaikeuksia eritoimintojen yhteensovittamiselle.

Asemakaavan osan kumoaminen on hyvä päätös.

VT12 kehittämishankkeen selvitystyötä seurataan kaavan edetessä.

- seuraavat vaiheet

Kaavaluonnos tulee nähtäville tänä vuonna ja lausunnot valmistellaan ensi vuoden puolella.

4. Järviluodon asemakaava ja asemakaavamuutos

- Esiteltiin asemakaava ja asemakaavamuutosluonnos, jossa sataman radan liittyminen ratapihalle on esitetty vielä vaihtoehtoina ja linnuston rauhoittamiseksi kaavalla määritelty ajalliset käyttörajoitukset.

- viranomaisten kannanotot ja kommentit

Vaihtoehtoisilla yhteyksillä ei ole asemakaavaa. Yhteydet tulevat toteutumaan jossain muodossa ja kokonaisuuden valmistumisen aikataulu on pitkä. Vaikutuksia on moniin lähikaavoihin.

Luonnonsuojelun kannalta alue pistetään osittain odotustilaan. Julkisuutta saaneen merimetsojen lisäksi alueella on merikotka sekä jalo- että harmaahaikara kolonnia.

Alueelta poistuminen onnettomuustilanteessa tulee tarkastella huolella. Pelastuslaitoksen näkökulma on merkittävä alueen laajuuden ja saavutettavuuden kannalta.

Kaavan hulevesimerkintään lisäys sammutusjätevesien hallinnasta.

Erottuvatko eri T/Kem merkinnät toisistaan riittävän hyvin?

Tarve selvitysten ajantasaisuuden tarkastelulle mm. Ympäristövaikutusten arvio ja Turvallisuus selvitys.

Isojärviluodon pohjoisosassa on kaksi kiinteää muinaismuistojäännettä vuoden 2007 arkeologisessa inventoinnissa. Tiedot (tykkiasema ja käytävät) merkitään kaavakartalle.

Rauman edustalla tehtiin luotauksia laajoilla alueilla vuosina 2007-2008 sataman laajennushankkeen takia. Isojärviluodon pohjoisrannan tuntumassa vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitys on kuitenkin puutteellinen. Alueella on tehtävä selvitystä ennen alueiden täyttöö, Museovirasto arvioi lisäselvityksen laajuuden. Selvitys voidaan tehdä rakennushankkeen valmistelun yhteydessä, kaavassa oleva vedenalaisperintöön liittyvä kaavamääräys on riittävä.

Selostukseen arviot liikenteen määrästä ja mitä reittiä kulkevat satamaan. Rekat tulisi saada pois katualueelta valtateiden kehityshankkeiden kautta/avulla.

Rata- ja tieyhteydet riittävän loivat, mutta raskaiden erikoiskuljetusten kulku lukuisten kiertoliittymien kautta vaikeaa.

Väylä lausuu ratajärjestelyistä ja kaupunki on tarvittaessa yhteydessä.

- seuraavat vaiheet

Kaavaluonnos tulee nähtäville tänä vuonna. Lausunnot tulevat koskemaan monia tahoja ja synnyttää enemmän osallistamista, joten niille tulee varata riittävästi aikaa.

5. Muut asiat / kokouksen aikana esiin tulleet asiat

Muistio lähetetään kommentteille kokoukseen osallistuneille.

Maakuntakaavan luonnosvaihetta edeltäviä kuntakeskusteluja käydään aluevarauksiin liittyen ja konsultointivyöhykkeet tulee tarkastaa samalla.

6. Jatkotoimenpiteet

Jäädään odottelemaan jatkotoimenpiteitä ja varataan viranomaisille riittävästi aikaa lausunnon antamiseen.

7. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14:38

JÄRVILUODON ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS AK04-078

Muinaismuistolain 13§ mukainen neuvottelu

11.12.2023 klo 12:30 Teams-kokous

Läsnä: Sari Mäntylä-Asplund, Intendentti, Museovirasto, puheenjohtaja
Leena Koivisto, Arkeologi, Satakunnan Museo
Juha Eskolin, Kaavoitusjohtaja, Rauman kaupunki
Outi Virola, Kaavoitusarkkitehti, Rauman kaupunki, sihteeri

1. Järviluodon alueelta löydetty kiinteät muinaisjäänneet
Neuvottelussa esiteltiin Iso-Järviluodon saarella sijaitsevat muinaisjäänne rekisterin kiinteät muinaisjäänneet: Järviluoto 1 1000001917 ja Järviluoto 2 1000009956. Kohteet on inventoitu Järviluodon, Ruuhiluodon ja Saukon saarten arkeologisessa inventoinnissa, Markus Kivistö/ Rauman Museo 2007. Varustukset on inventoitu myös 1980-luvulla ja niistä on laadittu raportti ja kunnostussuunnitelma, Jari Sjölund/Rauman Museo 1985.

Kyseessä on ensimmäisen maailmansodan aikaiset varustukset, jotka kuuluvat venäläisten I maailmansodan aloittamaan linnoitusprojektiin Raumalla

Saman aikakauden vastaavia ja myös edustavia sekä saavutettavia kohteita on säilynyt Raumalla mm. Petäjäksessä, Karhulinnassa ja todennäköisesti myös saaristossa.

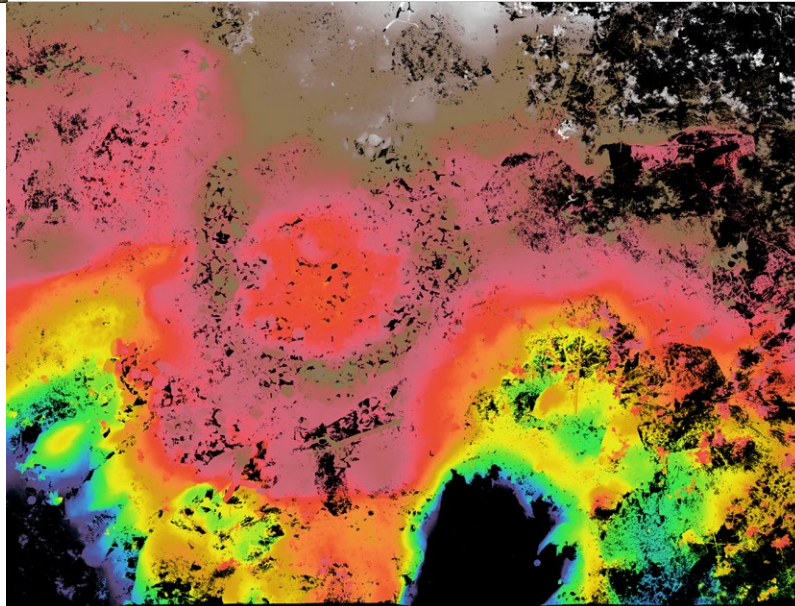
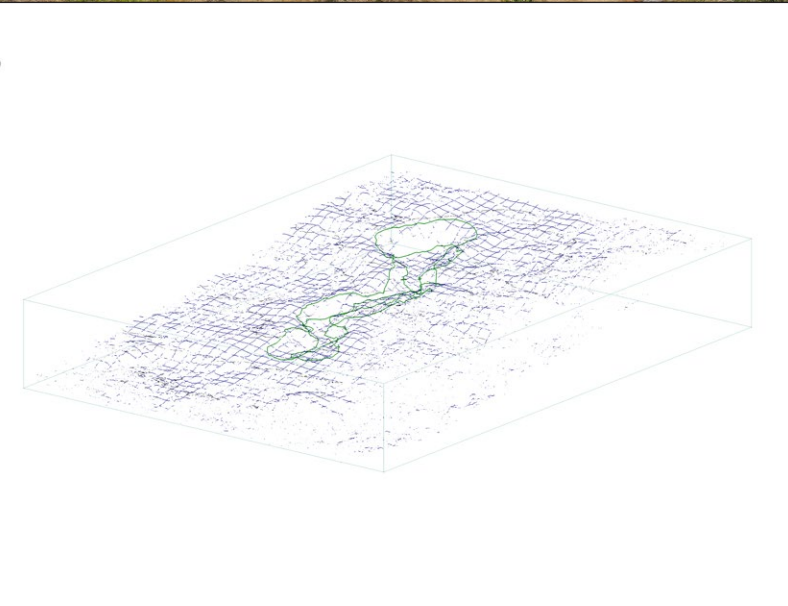
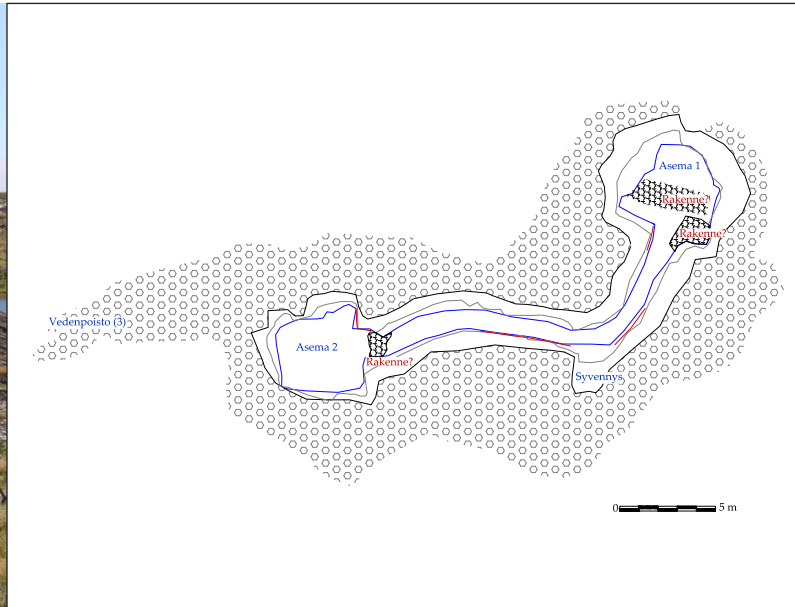
2. Kaavatilanne ja alueen tulevaisuus
Järviluodon alueella ei ole asemakaavaa ja alueella on voimassa 25.3.2019 hyväksytty Rauman Yleiskaava 2030. Vireillä olevassa asemakaavassa alue tullaan osoittamaan Rauman sataman laajennusalueeksi. Muinaisjäännekohteet sijoittuvat siten, että niiden säilyttäminen satamatoimintojen keskellä ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaista.
3. Tarvittavat toimenpiteet ja edellytykset
Neuvottelussa todettiin, että kajoaminen kiinteisiin muinaisjäännekohteisiin Järviluoto 1 ja 2 on mahdollista ja ne voidaan poistaa asemakaavan toteuttamiseksi seuraavilla ehdoilla:
 - kohteet tulee dokumentoida
 - kohteissa tehdään riittävät tutkimukset, mahdollisimman tarkat mittaukset sekä 3D-mallinnus

Rauman kaupunki teettää kohteiden dokumentoinnin ja raportin perusteella Museovirasto arvioi tutkimusten riittävyyden.

Raportti ja muistio liitetään kaava-asiakirjoihin.

4. Muita asioita
Ei muita asioita.

Outi Virola
Kaavoitusarkkitehti



RAUMA, JÄRVILUOTO 1 JA 2

Ensimmäisen maailmansodan aikaisten
linnoitusvarustusten dokumentointi
2024

Muuritutkimus Oy

Maija Helamaa & Janne Haarala

27.8.2024

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT

Kohde Rauma, satama – Iso Järviluoto
 Muinaisjäännös Järviluoto 1 (1000001917), Järviluoto 2 (1000009956)
 Tutkimuksen laatu I maailmansodan aikaisten linnoitusvarustusten dokumentointi
 Ajoitus I maailmansota

Sijainti Järviluoto 1 - P: 6789184 I: 200367 (ETRS-TM35FIN)

Järviluoto 2 - P: 6789005 I: 200456 (ETRS-TM35FIN)

Alakohteet

A: 6789000.2 - 200431.5

B: 6788986.8- 200473.7

C: 6789007.1 - 200466.9

D: 6789040.4- 200448.3

E: 6789043.6 - 200496.4

F: 6789101.5 - 200502.8

G: 6789024.2- 200526.9

Tutkimuslaitos Muuritutkimus Oy
 Kenttädokumentointi FM Maija Helamaa, HuK Janne Haarala

Projektikoodi MuTu424036
 Kenttätöaika 13–15.8.2024
 Tutkimusalue Tarkastetut ja dokumentoidut muinaisjäännösalueet
 ympäristöineen yht. noin 1,3 ha.

Tutkimuksen tilaaja Rauman kaupungin kaavoitus

Lausunnot ja asiakirjat Muinaismuistolain 13§ mukainen neuvottelu, muistio 11.12.2023

Valokuvat Muuritutkimuksen arkisto MuTu424036Dg

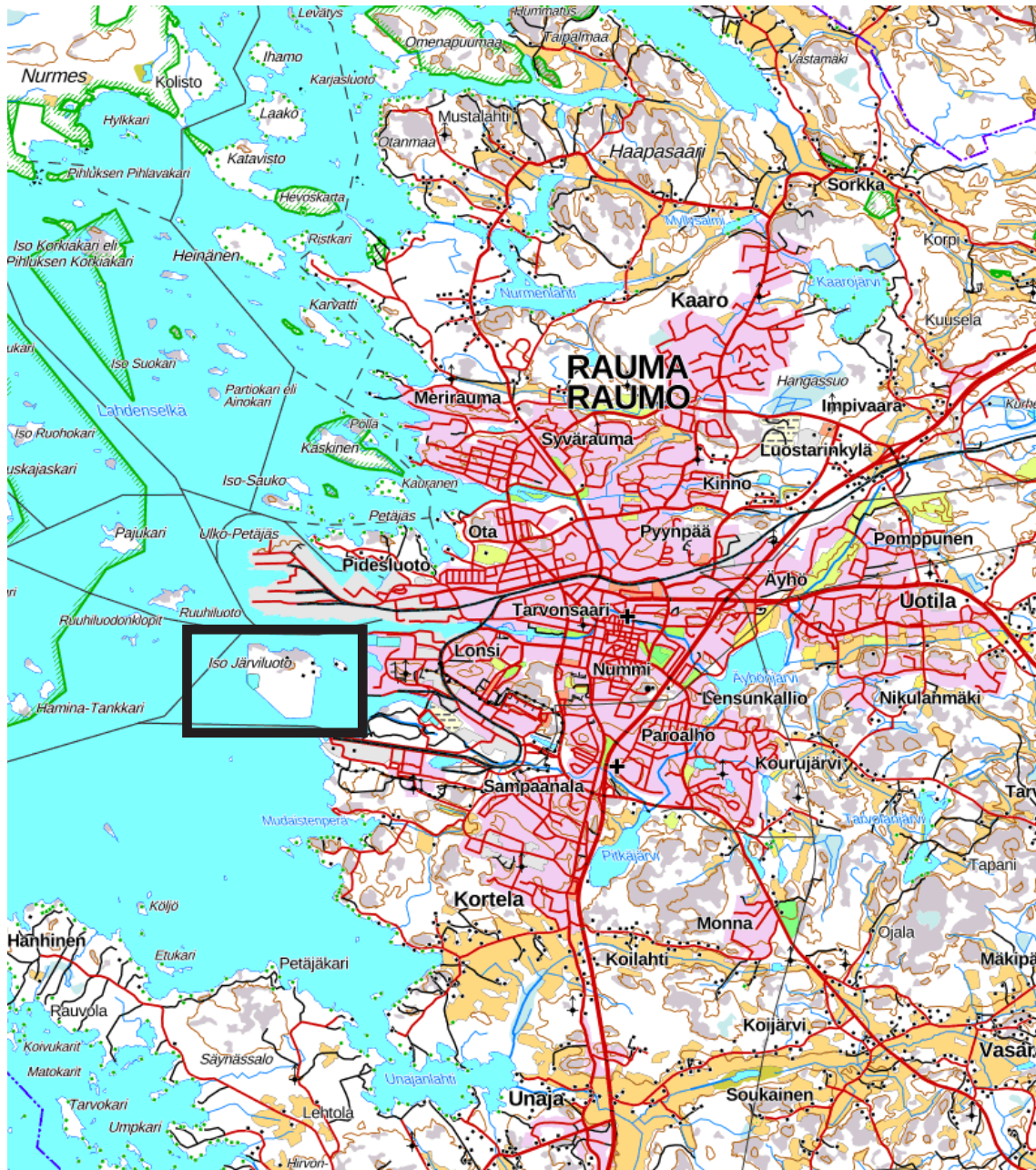
Alkuperäinen raportti Museovirasto

Aikaisemmat tutkimukset

Sjölund, Jari 1985: Ensimmäisen maailmansodan varustukset Raumalla. Inventointikertomus ja kunnostussuunnitelma. Rauman museo, kenttätöraportteja N:o 2, 1985.

Kivistö, Markus 2007: RAUMA, Järviluodon, Ruuhiluodon ja Saukon saarten arkeologinen inventointi. Rauman museo, 2007.

SIJAINTIKARTTA



Tutkimusalueen sijainti (merkitty mustalla neliöllä).

Pohjakartta: Maanmittauslaitos maastokartta

SISÄLTÖ

Arkisto- ja rekisteritiedot

Sijaintikartta

Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Yleistä	3
3. Kohdekuvaukset	4
Järviluoto 1	4
Järviluoto 2	10
Järviluoto 2 - Varustus A (länsi)	10
Järviluoto 2 - Varustus B (itä)	15
Järviluoto 2, kivirakenne C	19
Järviluoto 2, kivirakenne D	22
Järviluoto 2, kivirakenne E	24
Uudet kohteet	27
Kivirakenne F	27
Kivirakenne G	30

Liite 1, Kartat: 1-3 Yleiskartat

4-7 Järviluoto 1

8-11 Järviluoto 2 A

12-15 Järviluoto 2 B

16-17 Järviluoto 2 C

18-19 Järviluoto 2 D

20-21 Järviluoto 2 E

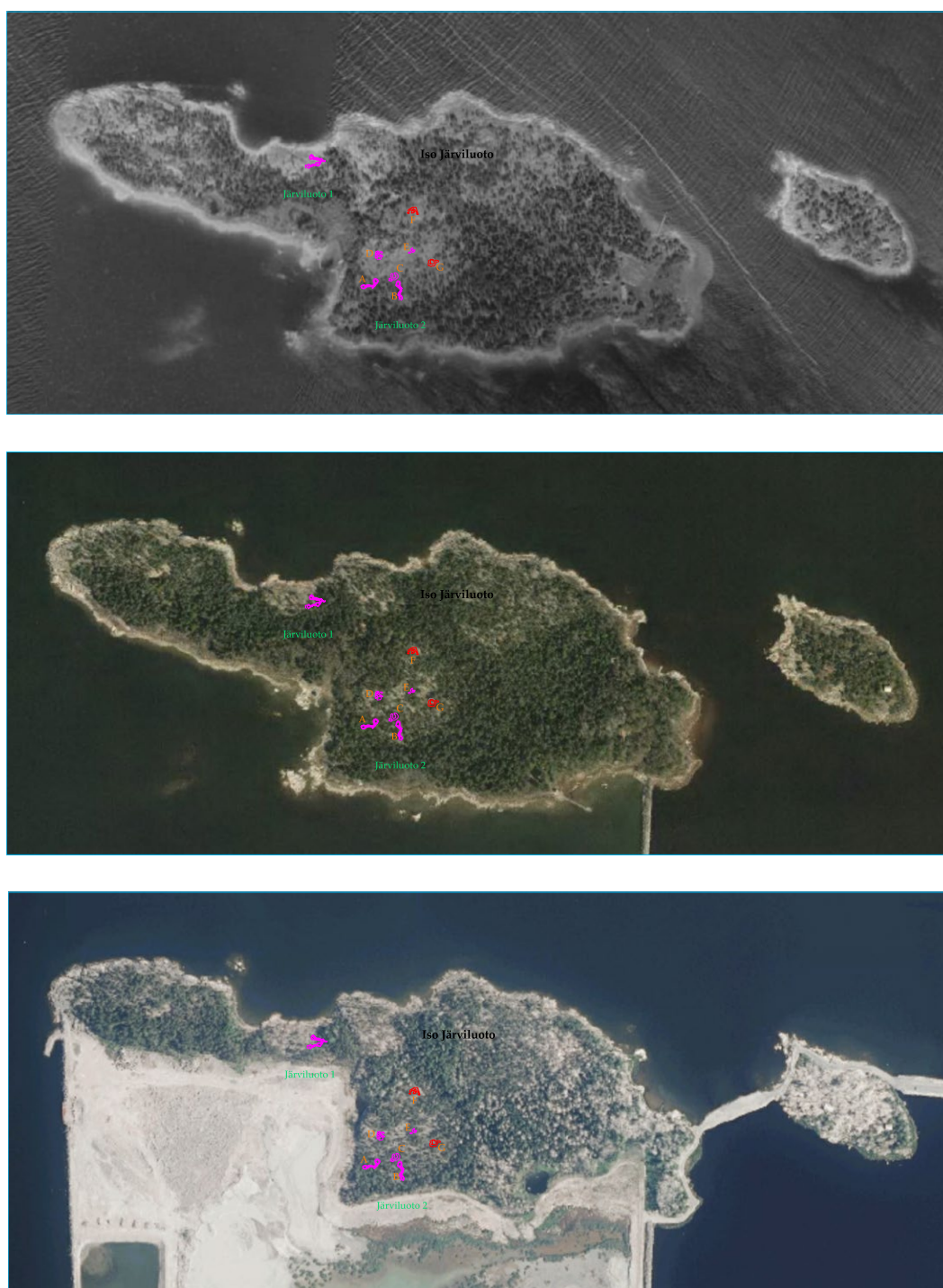
22-23 Järviluoto 2 F

24-25 Järviluoto 2 G

1. JOHDANTO

Rauman Iso Järviluodon saarella sijaitsee I maailmansodan aikaisia puolustusvarustuksia, muinaisjäännösrekisterin kohteet Järviluoto 1 (1000001917) ja 2 (1000009956). Alueelle kohdistuu vireillä oleva asemakaavahanke (Järviluodon asemakaava ja asemakaavamuuotos AK04-078), jonka takia Museovirasto on Muinaismuistolain 13§ mukaisessa neuvottelussa (11.12.2023) edellyttänyt tehtäväksi kohteiden dokumentoinnin. Neuvottelussa muinaisäännöksiin kajoaminen ja niiden poistaminen on todettu mahdolliseksi, kunhan ”kohteissa tehdään riittävät tutkimukset, mahdollisimman tarkat mittaukset sekä 3D-mallinnus”.

Muuritutkimus Oy inventoi alueet sekä dokumentoi muinaisjäännökset 13.-15.8.2024. Dokumentoinnista vastasivat FM Maija Helmaa ja HuK Janne Haarala, minkä lisäksi raivaustöitä suorittivat Eelis Langén ja Joonas Läpikivi.



Kuva 1: Dokumentoidut kohteet suhteessa vuoden 1950 (ylh.), 2013 (kesk) ja 2022 ilmakuviin. (Kuvat: Maanmittauslaitos).

2. YLEISTÄ

Kohteet on inventoitu vuosina 1983-84 (Sjölund 1985) sekä 2007 (Kivistö), jolloin Iso Järviluoto on ollut metsittynyt saari mökkeineen. Vuoteen 2024 mennessä alue on muuttunut: saarelle johtaa pengertie Vähä Järviluodon kautta ja sen eteläpuolelle on alettu läjittää maata laajaksi kentäksi. Lisäksi muinaisjäännösten ympäristössä on tehty avohakkuut – puulinja on nykyään itäisimmän louhitun varustuksen itäpuolella. Iso Järviluodon itäpuolisko sekä Vähä Järviluoto ovat rauhoitettuja luonnonsuojelualueita suuren merimetsoyhdykskunnan myötä.

Hakkuiden ansiosta varustukset erottuivat maastossa hyvin. Ennen dokumentointia kohteilla tehtiin vielä siistivää raivautusta: hakkuista jääneet pienet kaadetut rangat ja risut raivattiin pois samoin kuin asemien pohjille jäänyt kaatamaton puusto. Lisäksi heinää ja muuta matalaa kasvustoa niitettiin trimmerillä. Sammalpeitteisiin ei kajottu, joten näin ollen asemien pohjia ei kaivettu esiin eikä sammaloituneita rakenteita paljastettu. Asemien ympäristössä näkyi metsäkoneiden ajolinjoja joilla mm. kallioalueita oli paljastunut jäkälän ja sammaleen alta. Myös merimetsojen oleilu alueella on vaikuttanut vähentävästi aluskasvillisuuteen ainakin pohjoisimmalla (F) ja itäisimmällä (G) kivirakenteella. Yhtä tuoretta romahdusta lukuun ottamatta (Järviluoto 2-B:ssä) rakenteet olivat kuitenkin säilyneet ehjinä hakkuista. Muut vauriot rakenteissa (romahdelleen latomukset ym.) olivat selkeästi vanhempaa perua ja jo aikaisemmissa inventoinneissa raportoituja.

Muinaisjäännösten rakenteet dokumentoitiin valokuvaamalla ja laserkeilaamalla (Riegl VZ-400i). Keilaimen osana on tarkkuus-GPS-laitteisto, joten tuotettu aineisto on suoraan georeferoitua. Käytetty koordinaatisto on GK22 ja korkeusjärjestelmä N2000. Pistepilviaineistosta on koostettu erinäisiä karttoja, kuvia ja malleja tähän raporttiin. Yleis- ja havaintokartoissa on käytetty myös maanmittauslaitoksen ja Rauman kaupungin paikkatietoaineistoa, kuten vanhoja ilmakuvia.

Dokumentoitava muinaisjäännösalue käsittää kolme kallioon louhittua kokonaisuutta, joista Järviluoto 1 muodostaa yhden, kaksiosaisen varustuksen ja Järviluoto 2:ssa on kaksi erillistä louhittua asemaa (tässä raportissa A ja B). Lisäksi Järviluoto 2:een kuuluu Markus Kivistön kartoittamat kivirakenteet kallioalueilla (kohteet C, D ja E), minkä lisäksi kartoitettiin kaksi kivirakennetta lisää (F ja G). Jälkimmäisten rakenteiden kuuluminen puolustusvarustuksiin on epäselvää ja ajoitus ja funktio jäi avoimeksi. Louhitut puolustusvarustukset on tulkittu jääneen keskeneräisiksi samoin kuin ylempänä rinteessä olevat rakenteet alustaviksi rakennusten paikoiksi, joissa hyödynnetty pois louhittua kiviainesta (Kivistö 2007: 7–9).

Ensimmäisen maailmansodan aikaisia venäläisiä varustuksia on Raumalla ollut useita ja osa niistä on jäänyt rakentamisen, kuten satama-alueen laajentumisen alle. Jari Sjölundin (1985: 12–17) selvityksen mukaan valmiita ja toimiva varustuksia ovat olleet Karhulinna (1000023377) sekä Patterinmäki (tuhoutunut), minkä lisäksi Nurmesluodossa on ollut kasarmialue. Järviluodon linnoitukset ovat osa pienempiä kenttälinoituksia ja ranta-asemia. Sjölundin ja Kivistön mukaan ainakin Järviluoto 2:n varustukset ovat jäänteet keskeneräisiksi.

3. KOHDEKUVAUKSET

JÄRVILUOTO 1

Kartat 4–7.

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779268.03 / 22469490.80 - TM35: 6789183.4 / 200367.0

Kallioon louhittu kokonaisuus sijaitsee saaren pohjoisosassa. Rakenne on louhittu itään viettävään rinteeseen itä-länsisuuntaisesti. Kokonaisuus on U:n / Y:n muotoinen, kaksihaarainen. Haarojen keskellä on kalliota, ulkosivuilla etelässä ja pohjoisessa louhittua kivimassaa on läjitetty louhittujen käytävien yläreunoille ja ympärille korotetuksi penkereeksi.

Pohjoisessa haarassa on lännessä halkaisijaltaan noin 5–5,3 m tila, joka on ainakin nykyiseltä muodoltaan hieman soikea, ei kovin kulmikas (asema 1). Tämä koillinen asema (1) on louhittu kallioon, mutta seinämällä on nykyään romahduksia. Tilan koilliskulmassa on aloitettu ja / tai romahtanut suurista kivistä tehty seinälatomus. Korkeimmillaan seinä on noin 1,8 metrin korkuisina, pohja on 3,9 m mpy tasolla.

1-astemasta lähtee keskimäärin noin 1 metrin levyinen käytävä itään. 15 metrin jälkeen käytävä kääntyy etelään, mutta risteyksestä käytävä jatkuu vielä 5 metriä myös itään, hieman mutkitellen, kapeana (0,5 m) ja matalana (0,6–0,8 m). Käytävän pää on 3,50 m mpy korkeudella. Käytävien risteyskohdan tuntumassa vallin ulkopuolella on havaittavissa pohjoiseen / merelle antava pieni vedenpoistoränni (2), joka kulkee tässä kohdalla kivilouhoksesta kasatun seinämän läpi. "Poistovesiputken" pää on noin 3,10 m mpy tasolla.

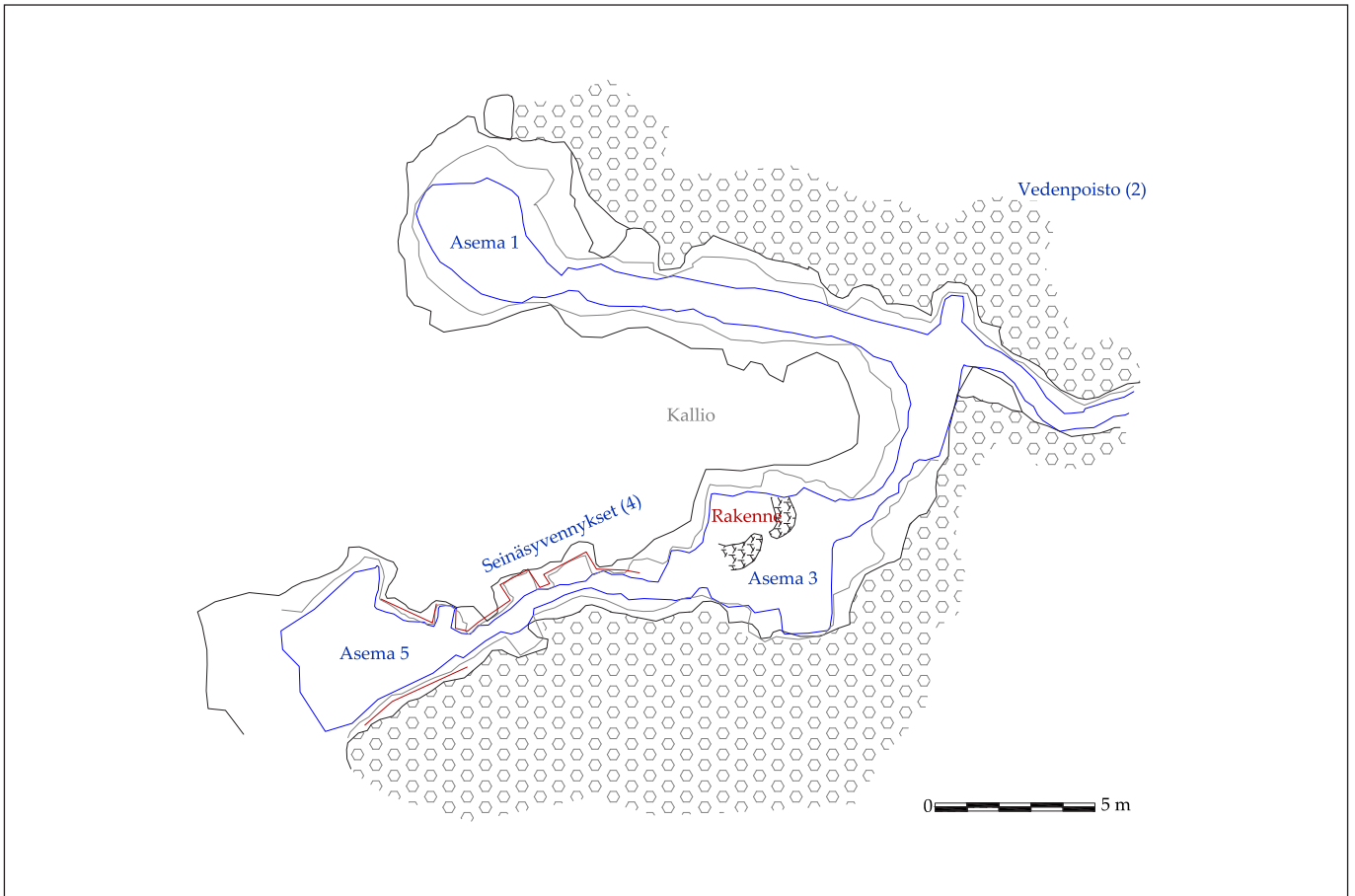
Etelään / etelälounaaseen viettävä yhdyskäytävä kääntyy 6 metrin jälkeen takaisin länteen, jossa keskellä on kallioon hakattu syvä 4 x 4,5 m laajuinen tila (3, suoja-asema). Sen seinämät ovat korkeimmillaan noin 2,4 metriä, pohja on 3,50–3,60 m mpy tasolla. Huonetilan luoteiskulmassa on todennäköisesti kivistä ladottua seinän tms. rakenteen pohjaa ja lounaiskulmassa mahdollisesti jonkinlainen nelikulmainen perustus. Suoja-aseman 3 länsipuolella, ylempänä on vielä käytävä seinäsyvennyksineen (4) sekä matala kulmikas asema (5). 3-asteman ja sen länsipuolella jatkuvan käytävän korkeusero on noin 1,5 metriä – on epäselvää, onko liitoskohdassa esim. kivistä ladottuja rappuja, sillä nyt rinteessä on romahtaneita kiviä.

Eteläpuoleisella käytävällä asemien 3 ja 5 välissä on sen kiviladotulla pohjoisseinustalla kolme ja eteläseinällä mahdollisesti yksi kulmikas syvennys / "seinäkomero". Käytävä on 9 metrin pituinen ja sen länsipäässä on matala, osin kallioon louhittu yläasema (5), jonka koko on noin 3,5 x 4 m. 5-astemassa on matalat kallioseinämät, mutta erityisesti sen länsiosat vaikuttavat luontaisilta kalliomuodostelmilta luiskineen ja mataline kynnyksineen. Sen pohja on noin 6,5 m mpy tasolla. Itäseinustalla on kivistä ladottua seinämää, joka jatkuu itään edellä mainittuna, länteen viettävänä yhdyskäytävänä. Myös 4-tilan eteläseinän yläreunaa on korotettu kiviladelmalla.

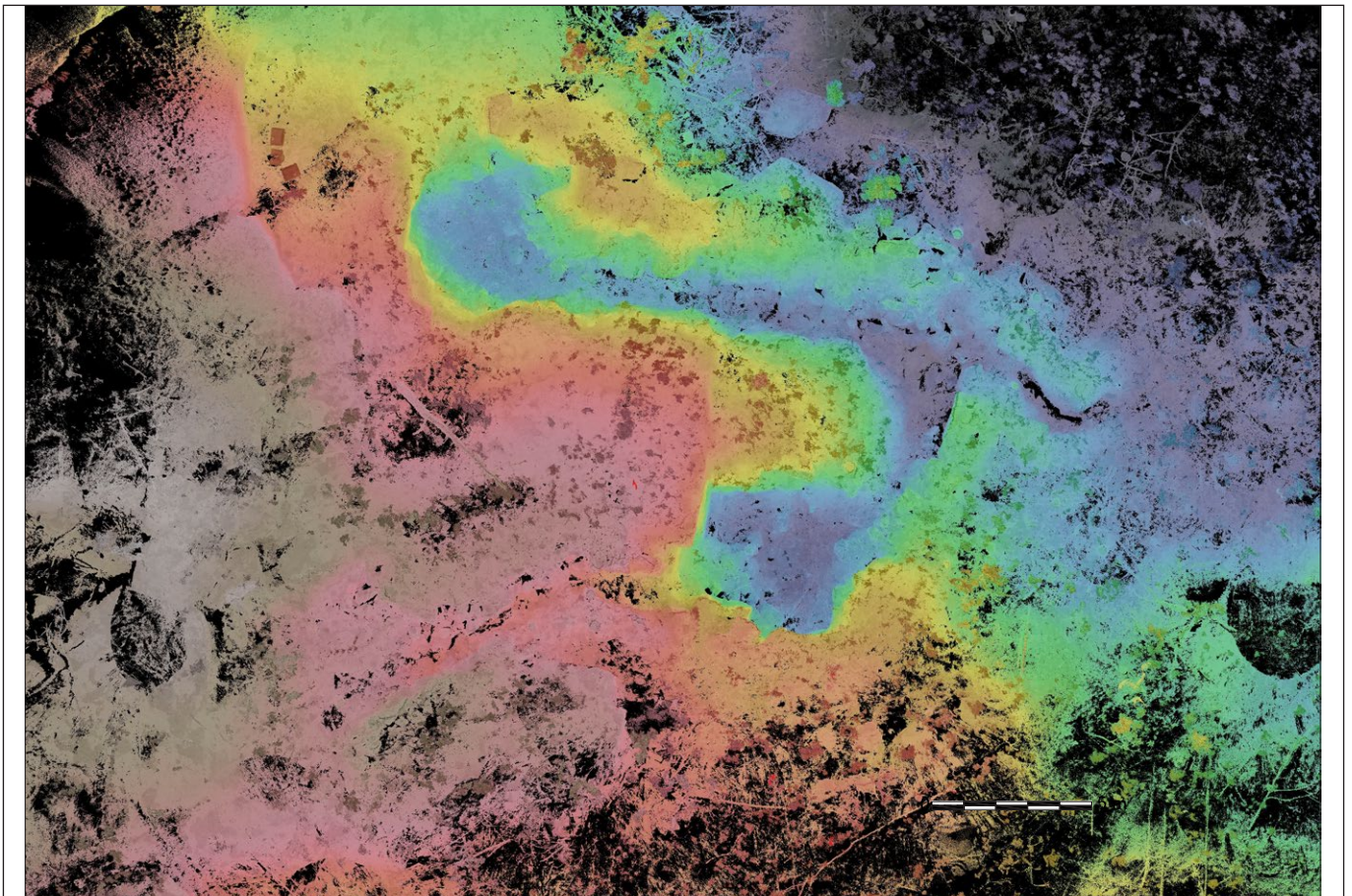


Kuva 2

MuTu424036Dg_1:
Järviluoto1, va-
rustus: Lounainen
asema (5), eteläsei-
nän kiviladontaa ja
aukema kalliolle. /
Koillisesta, 13.8.24.



Kuva3: Havainnepiirros Järviluoto 1:n varustuksesta (ks. myös kartta 4).



Kuva 4: Korkeuden mukaan värjätty pistepilvimalli Järviluoto 1:n varustuksesta (ks. myös kartta 6).



Kuva 5:

MuTu424036Dg_2:
Järviluoto1, varustus: Keskimmäinen asema (3), sen eteläseinän kalliopintaa, oikealla nousu länteen. / Pohjoisesta, 13.8.24.



Kuva 6:

MuTu424036Dg_3:
Järviluoto1, varustus: Eteläisen käytävän pohjoisseinän ladottuja nelikulmaisia syvennyksiä (4). / Lounaasta, 13.8.24.



Kuva 7:

MuTu424036Dg_4:
Järviluoto1, varustus: Eteläisen käytävän pohjoisseinän ladottuja nelikulmaisia syvennyksiä (4). / Etelästä 13.8.24.



Kuva 8:
MuTu424036Dg_5:
Järviluoto1, varustus: Keskimmäinen asema (3), sen luoteiskulmassa kaareva seinän tms. ladottua perustusta. / Idästä, 13.8.24.



Kuva 9:
MuTu424036Dg_6:
Järviluoto1, varustus: Luoteinen asema (1) ja siitä itään johtavaa käytävää. / Lounaasta, 13.8.24.



Kuva 10:
MuTu424036Dg_7:
Järviluoto1, varustus: Lounainen asema (5), ladottua seinämää itäseinällä ja käytävässä. / Lännestä 13.8.24.



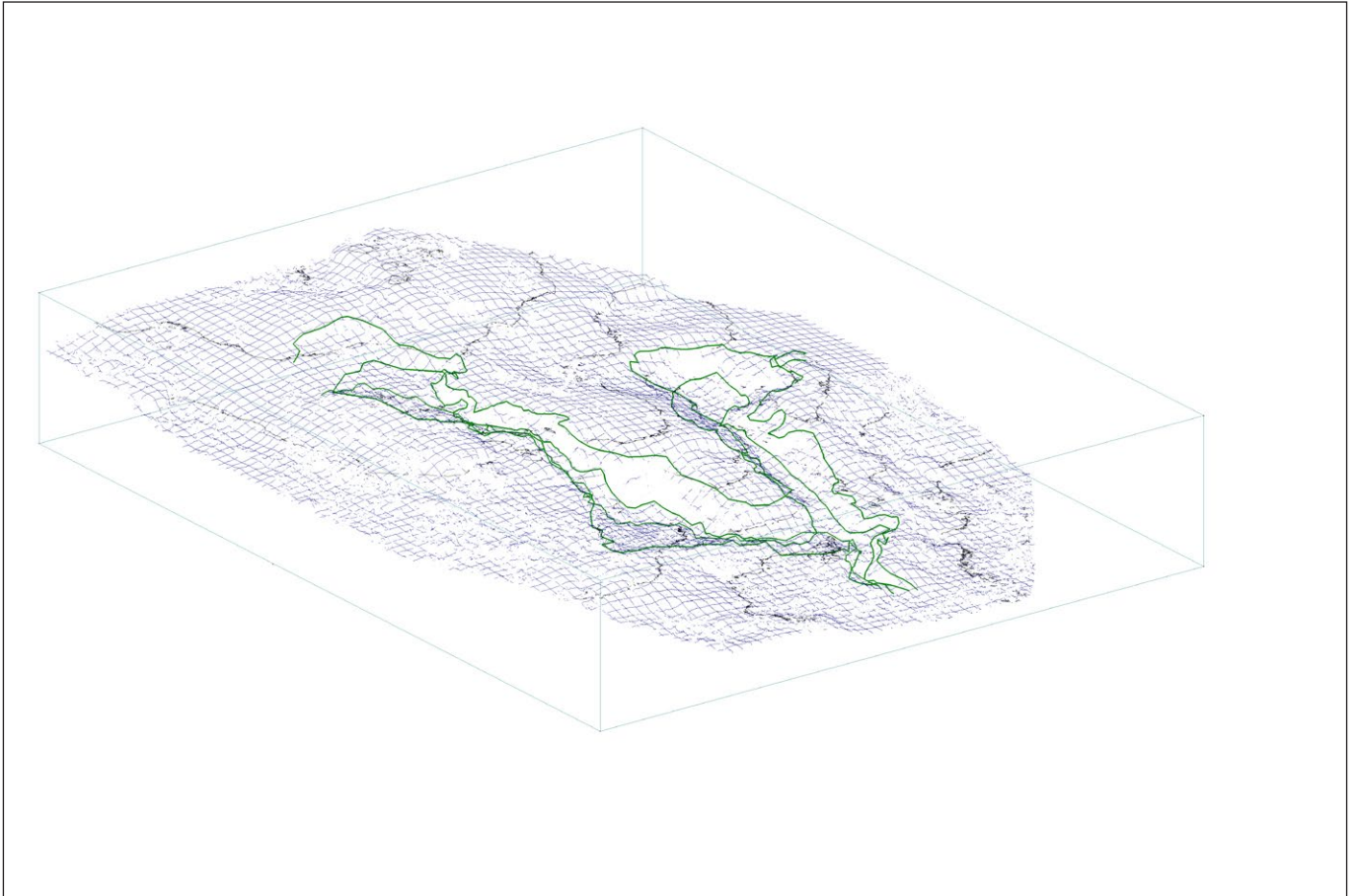
Kuva 11:
MuTu424036Dg_8:
Järviluoto1, va-
rustus: Yleiskuva
koillisen ulkokäy-
tävän päästä ylä-
rinteeseen. / Idästä,
13.8.24.



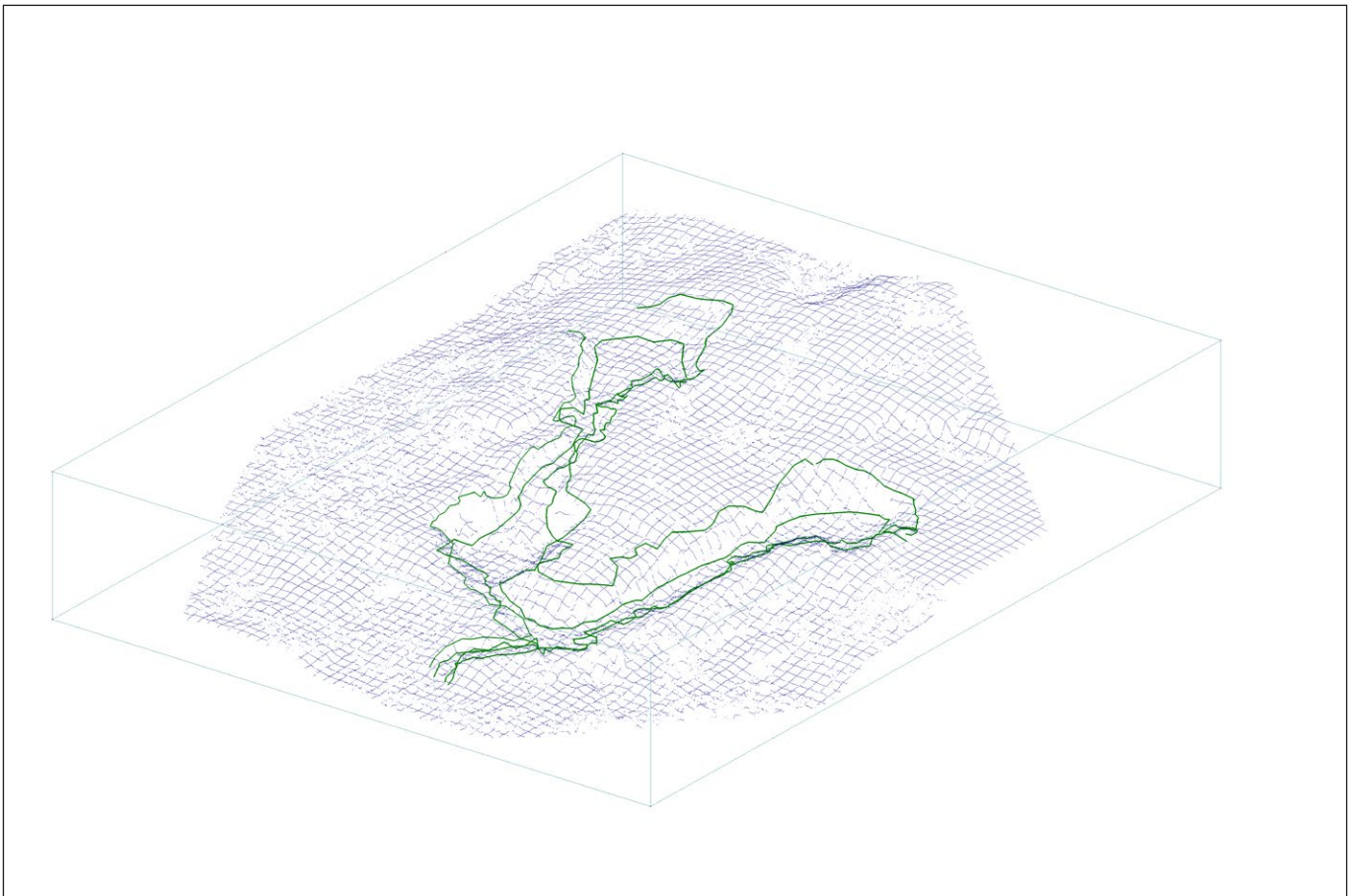
Kuva 12:
MuTu424036Dg_9:
Järviluoto1, va-
rustus: Yleiskuva
varustuksen kaak-
koispuolelta. /
Kaakosta, 13.8.24.



Kuva 13:
MuTu424036Dg_10:
Järviluoto1, varus-
tus: Yleiskuva. /
Koillisesta, 13.8.24.



Kuva 14: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 1:n varustuksesta, perspektiivi kaakosta.



Kuva 15: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 1:n varustuksesta, perspektiivi koillisesta.

JÄRVILUOTO 2

Järviluoto 2 - Varustus A (länsi)

Kartat 8–11

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779090.44 / 22469569.02 - TM35: 6789000.2 / 200431.5

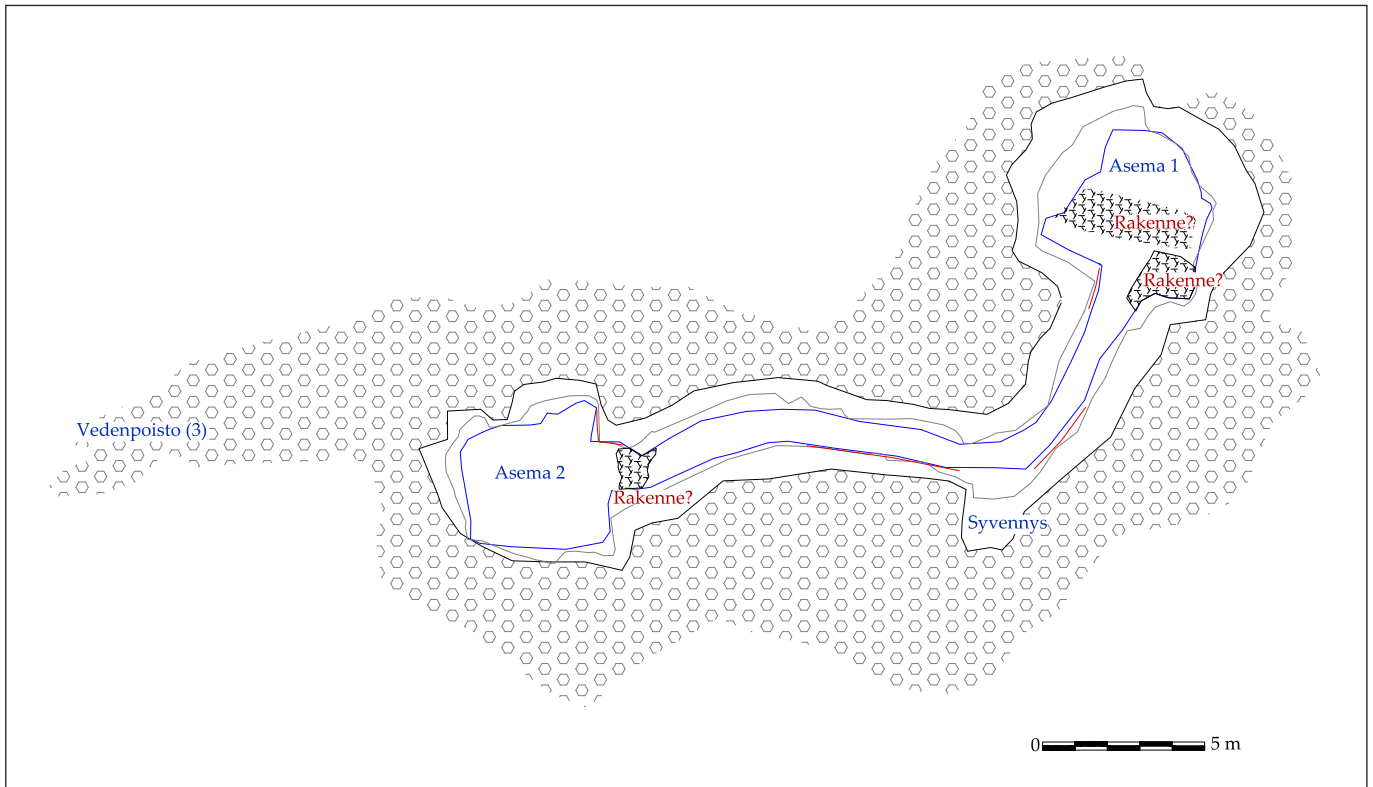
Läntinen varustus on louhittu saaren etelärinteelle siten, että itäpuoli varustuksesta on koillis-lounassuuntainen, jonka jälkeen yhdyskäytävä taittaa länteen. Koillisessa yläasema (1) on syvempi, lännessä alempana oleva asema (2) on matalampi. Dokumentointihetkellä ala-aseman pohja oli täyttynyt vedellä. Kulmikkaita tiloja yhdistää käytännössä vain yhden taitteen muodostava yhdyskäytävä.

Kallioon louhittuja seinämiä on paikoittain korotettu louhitulla kivimassalla pengertämällä sekä selkeämmillä kiviladonnoilla. Louhitun varustuksen kokonaispituus on 28 metriä. Lisäksi lounaiselta asemalta jatkuu louhitusta kivistä ladottu, katettu vedenpoistoränni (3) kohti rantaa, jossa ulostuloaukko on vanhan rantaviivan tuntumassa noin 11 metrin päässä 2-asemasta.

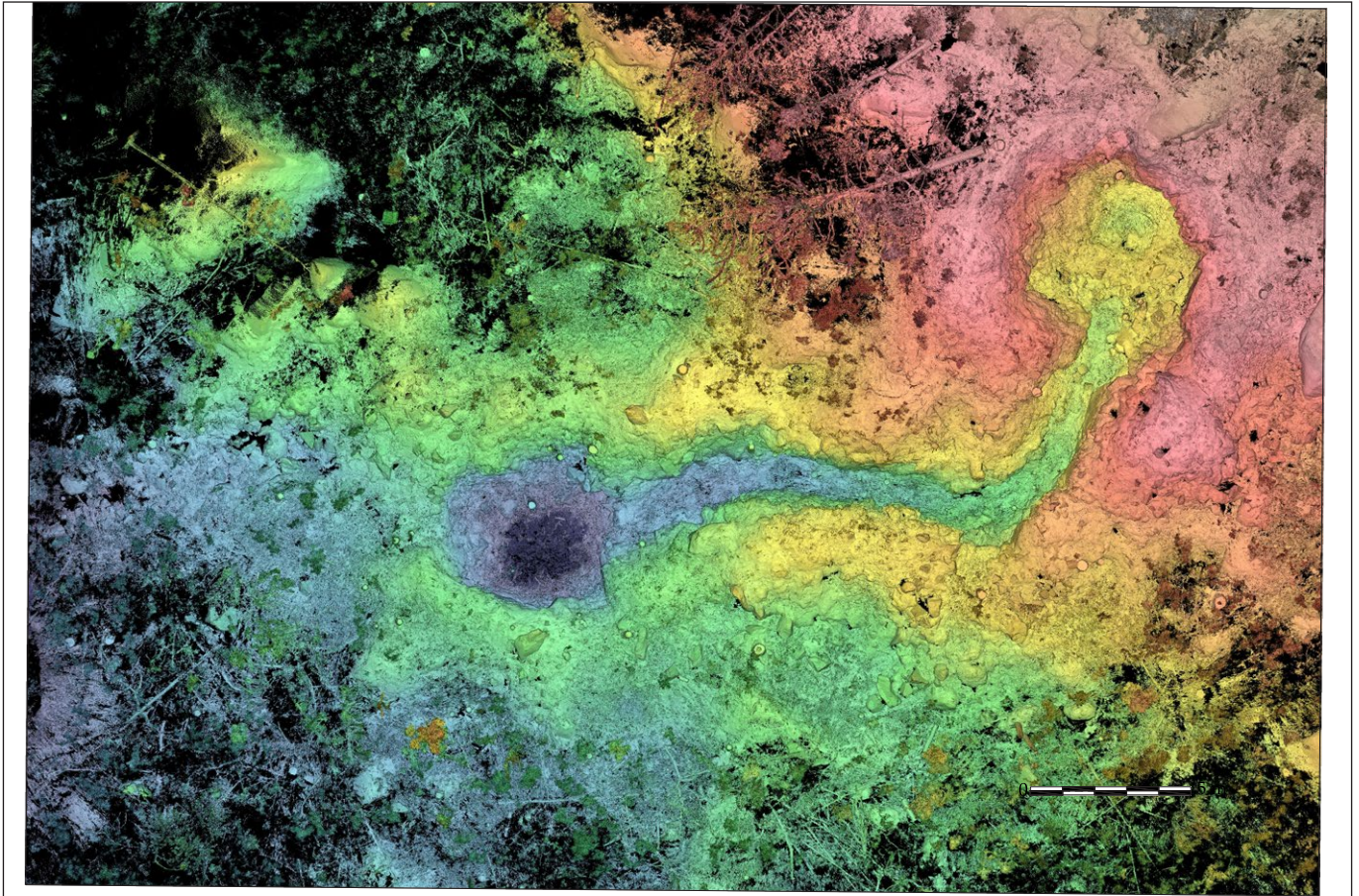
Ylempi asema (1) on melko lailla nelikulmainen, joskin sen seinämillä on eri kokoista louhekiveä romahtaneena useammalla sivulla. Yläaseman koko on 4,5 x 4,5 m ja seinämät kohoavat korkeimmillaan 2,4 metriä ylöspäin. Pohja on noin 5,10 m mpy tasolla. Sen keskellä on mahdollisesti itä-länsisuuntaista seinämän perustusta. Huonetilan eteläisivulta erkanee käytävä, joka mutkan jälkeen päättyy läntiseen asemaan (2).

Myös läntinen asema (2) on louhittu kallioon ja reunoilla on kivikasoja. Mahdollisesti käytävän "oven suussa" poikittain on tarkoituksellisesti ladottua seinämän tai vastavan rakenteen perustusta. Huonetilan koko on 4,5 x 4 m. Sen sammaloitunut pohja on veden alla, eikä siitä tehty tarkempia havaintoja, näkyvät osat pohjasta ovat noin 3,00 m mpy tasolla. Seinämien korkeus on 1,2–1,5 m.

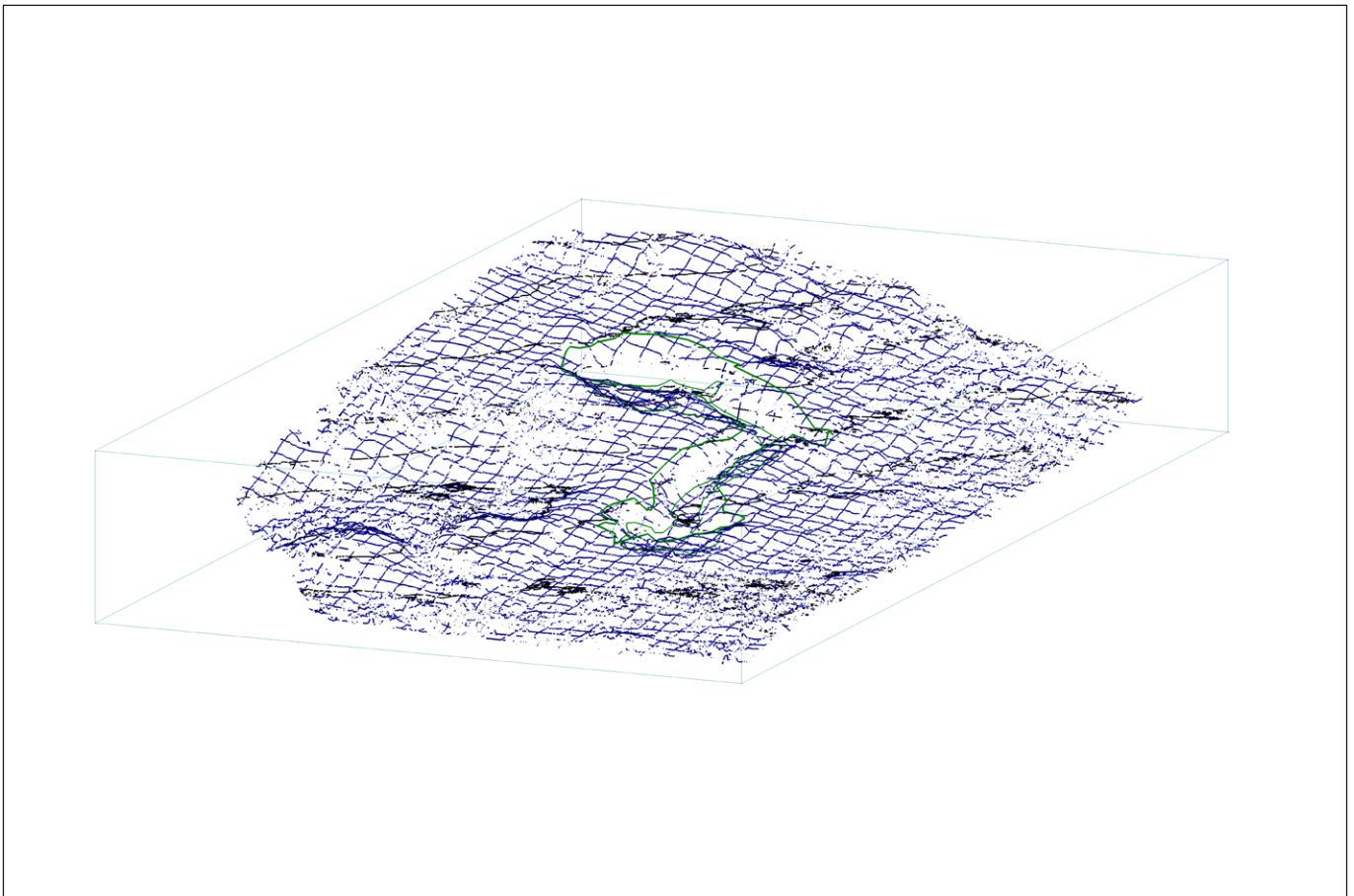
Yhdyskäytävän seinämiä on erityisesti mutkan kohdalla ja alarinteen puolella vahvistettu kivilatomuksin. Sen pohja on paikoin tasainen, sammalpeitteinen, mutta paikoin paikaltaan pois tippuneiden kivien peittämä. Käytävän leveys vaihtelee 1–1,5 metrissä. Yhdyskäytävän mutkassa kaakkoiskulmassa on kulmikas seinäsyvennys tai kulkuaukko, jonka leveys on 1,3 m.



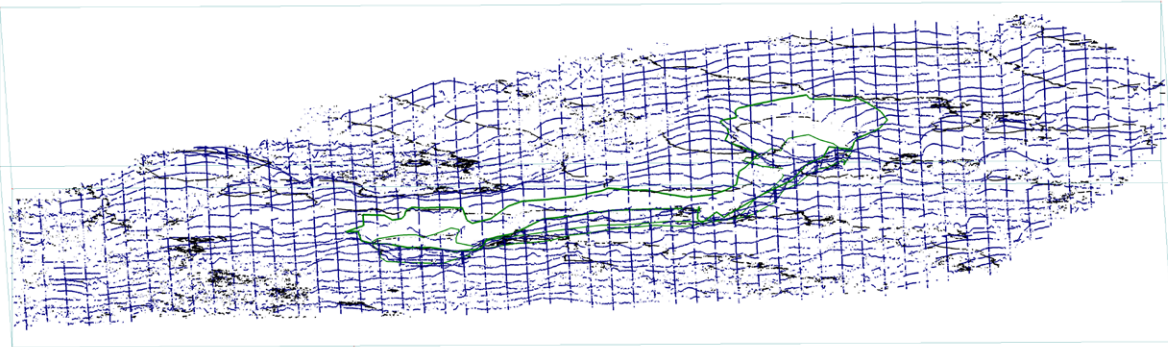
Kuva 16: Havainnepiirros Järviluoto 2A:n varustuksesta (ks. myös kartta 8).



Kuva 17: Korkeuden mukaan värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2A:n varustuksesta (ks. myös kartta 10).



Kuva 18: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 2A:n varustuksesta, perspektiivi lounaasta.



Kuva 19: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 2A:n varustuksesta, perspektiivi etelästä.



Kuva 20:

MuTu424036Dg_11:
Järviluoto2, varustus A: Etualalla ylempi asematila ja siitä etelään lähtevä yhdyskäytävä. Ala-asema näkyy taaempana. länsisivulla pienestä kalliolouhoksesta kasattua vallia, joka osin valunut alas. / Pohjoisesta, 14.8.24.



Kuva 21:

MuTu424036Dg_12:
Järviluoto2, varustus A: Ylemmän aseman (oikealla) ja yhdyskäytävän kulmassa on ladottua kiviseiniä. Yhdyskäytävä taittaa länteen kohti ala-asemaa. Taustalla uusi pengertie kulkee entisen rantaviivan tuntumassa. / Koillisesta, 14.8.24.



Kuva 22:

MuTu424036Dg_13:
Järviluoto2, va-
rustus A: Ylempi,
kallioon louhittu
asema. / Etelästä,
14.8.24



Kuva 23:

MuTu424036Dg_14:
Järviluoto2, varus-
tus A: Yhdyskäy-
tävä sen mutkasta
läntiselle asemalle
kuvattuna. Taus-
talla uusi pengertie
kulkee entisen ran-
taviivan tuntumas-
sa. / Idästä, 14.8.24.



Kuva 24:

MuTu424036Dg_15:
Järviluoto2, varus-
tus A: Läntinen,
alempi asema on
pohjaltaan veden
peitossa. Käytävän
suuaukossa mah-
dollisesti tarkoi-
tuksellinen seinän
perustus tai muu
rakenteen pohja
kivistä ladottuna. /
Lännestä, 14.8.24.



Kuva 25:

MuTu424036Dg_16:
Järviluoto2, varustus A: Vanhan rantaviivan tuntumassa merelle antava vedenpoistojärjestelmän suuaukko. Varsinainen varustus ylempänä rinteessä. / Länneestä, 14.8.24.



Kuva 26:

MuTu424036Dg_17:
Järviluoto2, varustus A: Vanhan rantaviivan tuntumassa merelle antava vedenpoistojärjestelmän suuaukko, ns. ränni kulkee kivilouhoksen alla. Varsinainen varustus ylempänä rinteessä. / Lounaasta, 14.8.24.



Kuva 27:

MuTu424036Dg_18:
Järviluoto2, varustus A: Yhdyskäytävän mutkassa etelässä seinämällä on kivistä ladottua seinärakennetta sekä mahdollinen syvennys / kulkuaukko. / Luoteesta, 14.8.24.

Järviluoto 2 - Varustus B (itä)

Kartat 12–15

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779080.28 / 22469612.15 - TM35: 6788986.8/ 200473.7

Itäinen varustus on pääpiirteissään pohjois-eteläsuuntainen. Se on louhittu kallioon ja irtolouhusta on kasattu erityisesti sen itäpuolelle korotetuksi penkereeksi. Länsipuolella maasto on enemmän luontaista kalliota. Kummassakin päässä on nelikulmaiseksi louhittu asema (pohjoinen suoja-asema (1) ja etelässä "tuliasema" (2)), ja niiden välissä mutkitteleva käytävä. Kokonaisuuden pituus asemien pohjoisreunasta eteläreunaan on noin 26 m.

Pohjoisen aseman etäisyys Järviluoto 2:n A-varustuksen pohjoisesta asemasta on noin 25 m. Niiden välissä on kivirakennelma C.

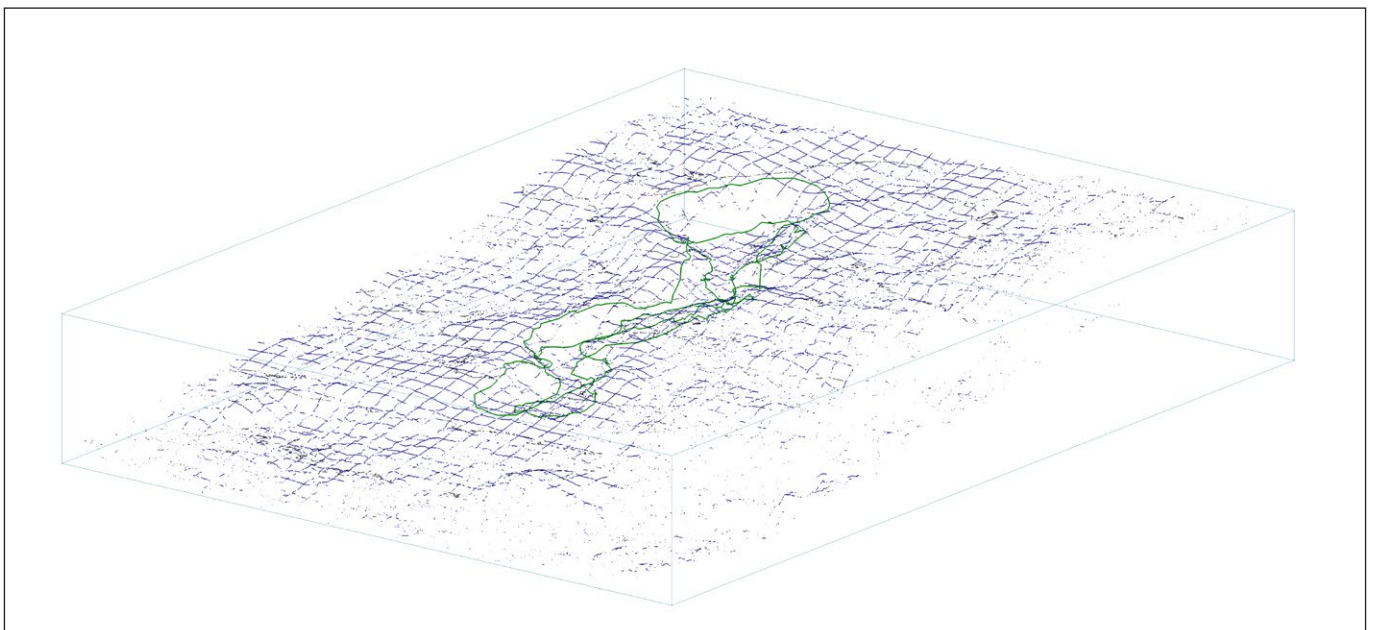
Pohjoisen aseman länsiseinä on suora kallioseinä, joka on korkeimmillaan jopa 3 metriä. Pohjoisen aseman louhitun tilan mitat ovat 5 x 4,5 m ja sen pohja on noin 6,7 m mpy tasolla. Pohjalla oli paksu sammal, jonka alla tuntui olevan kiviä epätasaisena kerroksena. Muutamassa paikassa oli kosteaa upottavaa sammalmätästä.

Eteläisen "tuliaseman" (2) louhitut seinämät ovat korkeimmillaan 1,7 metriä, ja tilan mitat 3,5 x 2,7 m. Sen pohja on noin 5 metrin mpy tasalla. Eteläisestä asemasta jatkuu rantaa kohti vedenpoistokanava (3), joka on katettu kivillä ja louhoksella, mutta jonka säännöllinen suuaukko erottuu 11 metrin päässä tuliasemasta 2 (4,3 m mpy korkeudella) – näin ollen koko puolustusvarustuksen mitta on noin 36 metriä.

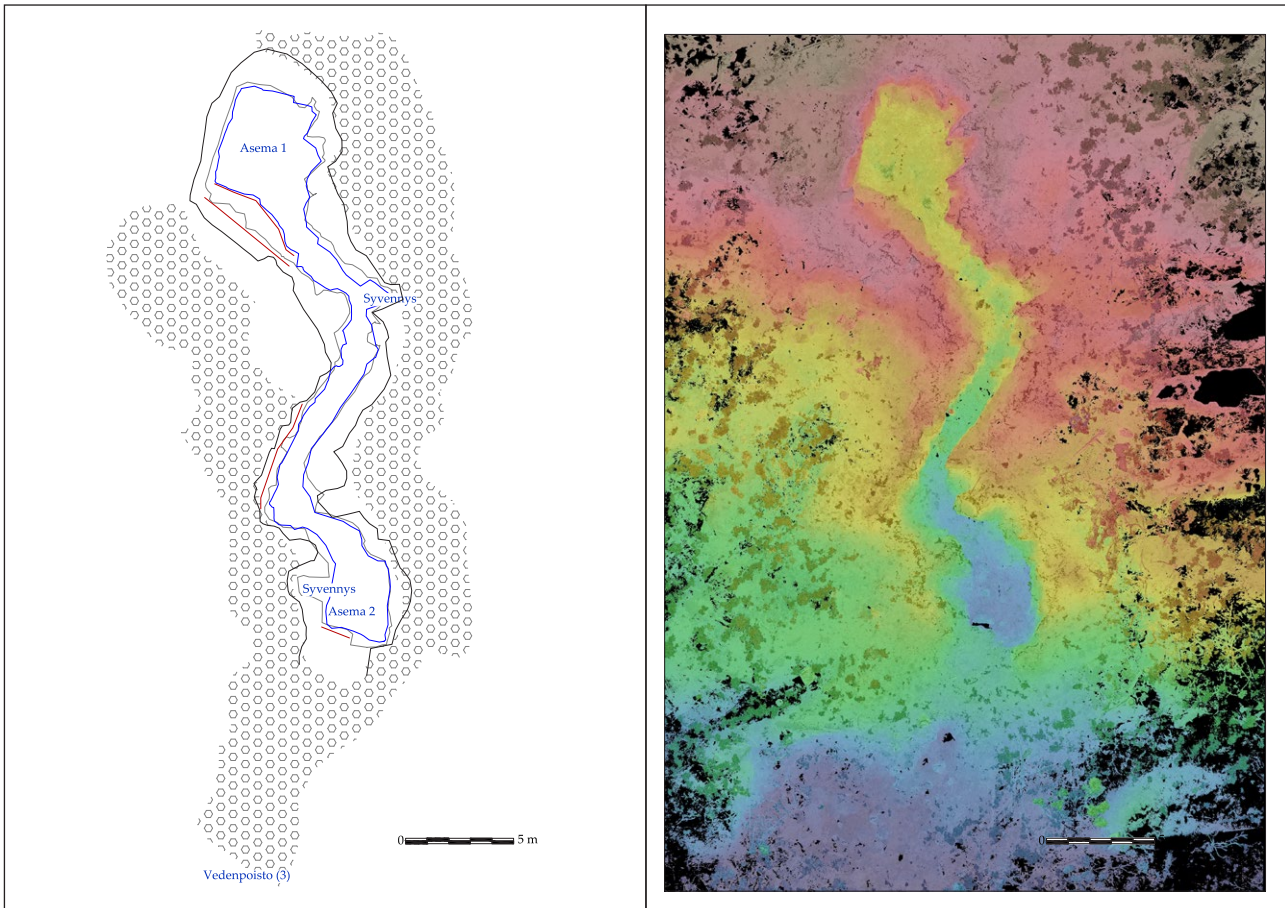
Asemia yhdistävää, hieman mutkittelevaa käytävää on yhteensä noin 20 metriä. Sen leveys vaihtelee 1–1,3 metrissä, joskin dokumentoitaessa seinämiltä oli romahtanut joko yksittäisiä isoja kiviä, tai pienempiä kiviä sekä pienikokoisempaa maansekaista louhosmassaa, jotka paikoin tukkivat käytävää. Käytävällä erottuu kylmämuurattuja kiviseinäosia erityisesti sen lännenpuoleisilla seinämillä. Paikoin seinämä oli suoraa kallioleikkausta, ja paikoin yläosastaan louhosaineksella korotettua. Pohjoisen aseman (1) eteläseinässä on porrastettua siististi ladottua seinämää.

Käytävän pohjoisosassa on noin 1,3 m metrin levyinen louhittu seinäsyvennys / aukko, ja sen vieressä koillisseinällä tuore romahtanut osa. Eteläisen aseman (2) länsiseinustalla on myös säännölliseksi louhittu, noin 1 x 1,3 m kokoinen syvennysosa.

Aseman B pohjalla ei erottunut kivirakennelmia tai kivirivejä, jotka olisivat vaikuttaneet tarkoituksella ladotuilta, kuten esimerkiksi Järviluoto1:n rakenteissa. Varustuksen pohjalla oli kiviä, mutta suurin osa niistä vaikutti romahtaneilta – tai alun perinkin raivaimatta jääneiltä, eikä selkeitä rakennejäänteitä havaittu.

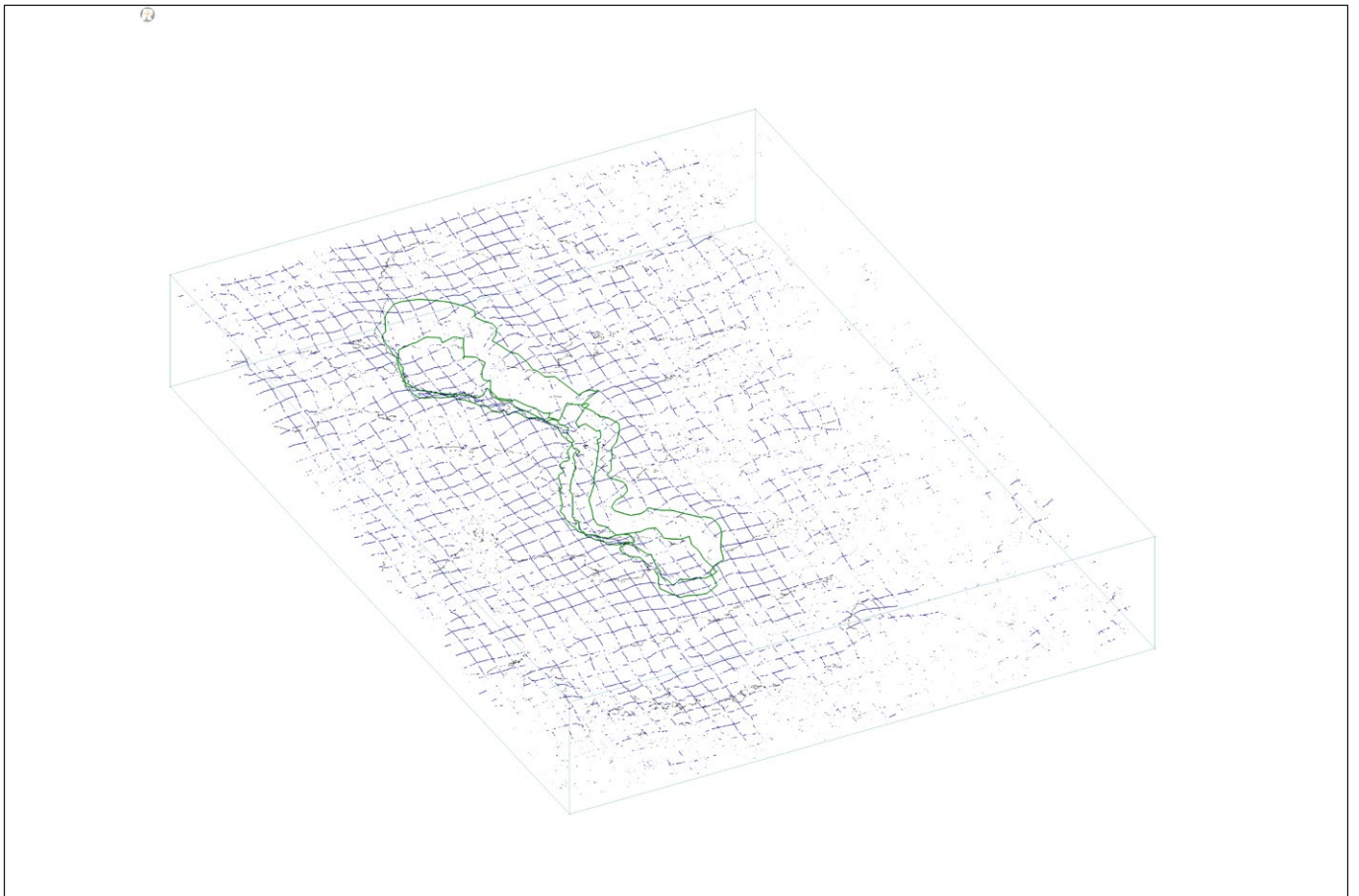


Kuva 28: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 2B:n varustuksesta, perspektiivi kaakosta.



Kuva 29 (vas.): Havainnepiirros Järviluoto 2B:n varustuksesta (ks. myös kartta 12).

Kuva 30 (oik.): Korkeuden mukaan värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2B:n varustuksesta (ks. myös kartta 10).



Kuva 31: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 2B:n varustuksesta, perspektiivi lounaasta.



Kuva 32:

MuTu424036Dg_19:
Järviluoto2, va-
rustus B: Näkymä
yhdyskäytävän
itämutkasta kohti
yläasemaa (1). /
Kaakosta, 15.8.24.



Kuva 33:

MuTu424036Dg_20:
Järviluoto2, varus-
tus B: Vasemmalla
eteläinen / alempi
asema (2), oikealla
osin romahtanutta
yhdyskäytävää. /
Koillisesta, 15.8.24.



Kuva 34:

MuTu424036Dg_21:
Järviluoto2, varus-
tus B: Yhdyskäy-
tävän keskiosan
länsiseinämällä
on kiviladontaa. /
Koillisesta, 15.8.24.



Kuva 35:

MuTu424036Dg_22:
Järviluoto2, varus-
tus B: Pohjoiseen
asemaan (1) johta-
vaa yhdyskäytävää,
ja niiden kiviladot-
tua lounaisseinää. /
Kaakosta, 15.8.24.



Kuva 36:

MuTu424036Dg_23:
Järviluoto2, varus-
tus B: Pohjoinen
asema (1), sen
eteläseinässä kivila-
tumusta. Taustalla
näkyvä ruovikko-
nen täyttömaa-alue
on aikanaan ollut
avovettä. / Pohjoi-
sesta, 15.8.24.



Kuva 37:

MuTu424036Dg_24:
Järviluoto2, varus-
tus B: Yleiskuva
ylärinteestä merelle
päin, etualalla poh-
joinen asema. Meri
on aikanaan ulot-
tunut taustalla nä-
kyvän pengertien
kohdalle. / Pohjoi-
sesta, 15.8.24.

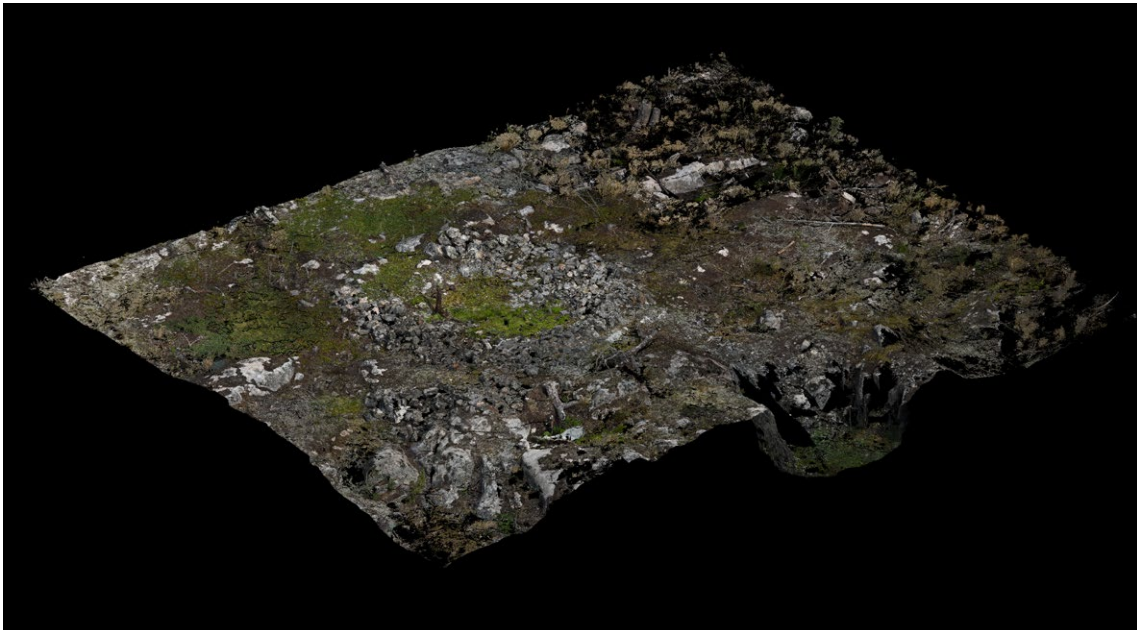
Järviluoto 2, kivirakenne C

Kartat 16–17

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779099.95 / 22469603.76 - TM35: 6789007.1 / 200466.9

Pyöreä kivirakenne C on aseman B pohjoispuolella kalliolla, keskimäärin 10,00 m mpy korkeudella. Se on tehty louhoksesta saadulla kiviaineksella. Rakenteen selkein osa on pohjoissivultaan hieman auki oleva kivikehä, jonka korkeus on enimmillään noin 0,5–0,6 metriä. Kivikehän halkaisija on 10 metriä. Kehän lounaispuolella on hieman lisäksi erillinen, noin 5 x 3 m laajuinen kivikasa. Kivikehän sisäosa oli dokumentointi- hetkellä sammaleen peitossa, mutta siinä tuntui kävellessä olevan myös kiviä tasaisena kerroksena. Suurin osa kehän muodostavista kivistä näyttää ladotun kalliolle, keskellä on mahdollisesti tasattu kiviaineksella jotain kallionkoloa (vastaava täyttö erottuu kivi- rakenteen D kohdalla). Kiviaines on vaihtelevan kokoista.

Rakenteen C on Markus Kivistö tulkinnut jalkaväki- tai konekivääriasemaksi tai sellai- sen paikaksi.



Kuva 38: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2C:n kivirakenteesta. Perspektiivi lounaasta.



Kuva 39: Mu-
Tu424036Dg_25:
Järviluoto2, kivila-
tomus C: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Idästä, 14.8.24.



Kuva 40: Mu-Tu424036Dg_26: Järviluoto2, kivilatomus C: Yleiskuva kivirakenteesta. / Idästä, 14.8.24.



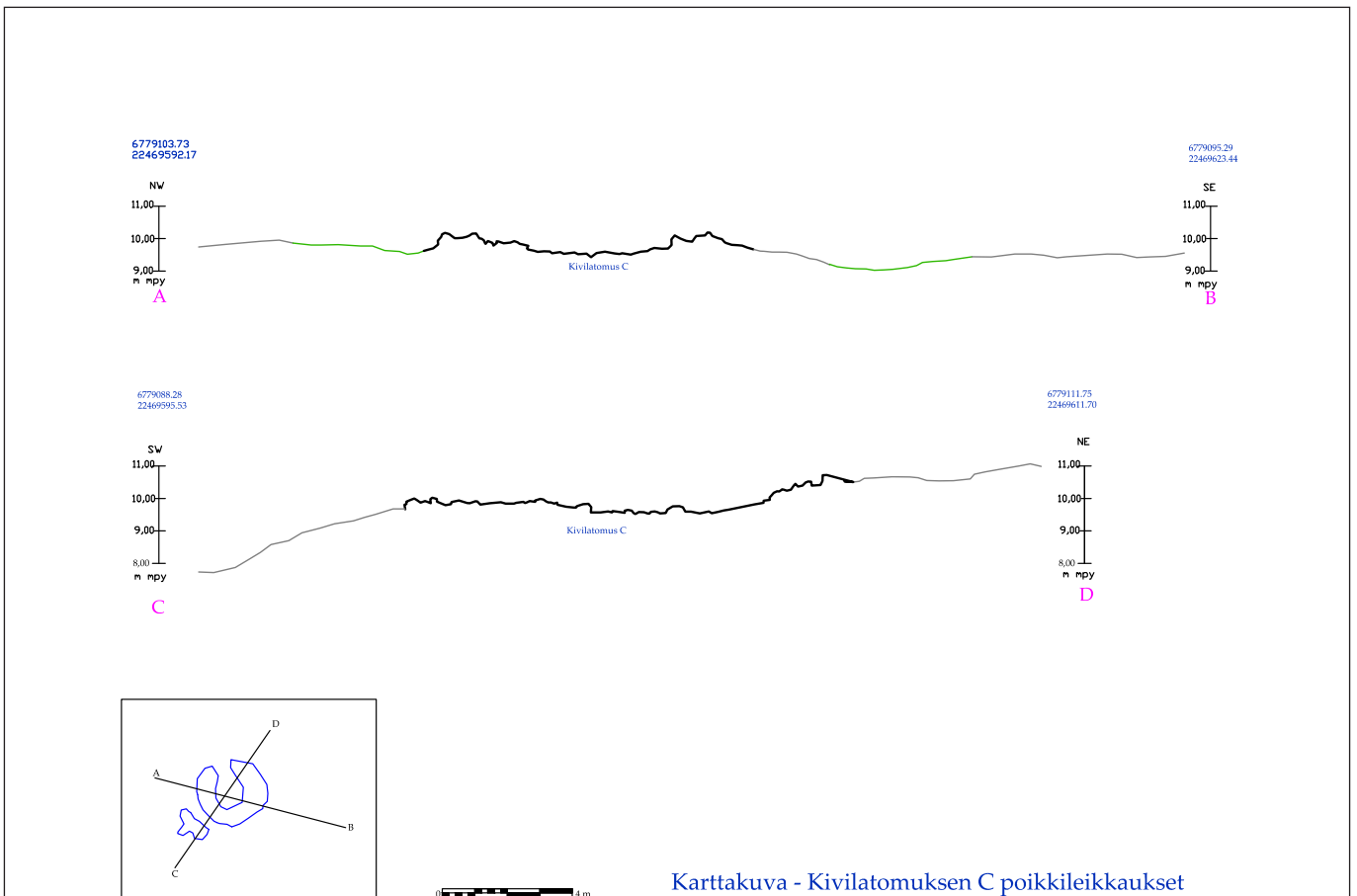
Kuva 41: Mu-Tu424036Dg_27: Järviluoto2, kivilatomus C: Yleiskuva kivirakenteesta. Vasemmalla varustus B:n pohjoista louhittua asemaa. Meri on aikanaan ulottunut taustalla näkyvän pengertien kohdille. / Pohjoisesta, 14.8.24.



Kuva 42: Mu-Tu424036Dg_28: Järviluoto2, kivilatomus C: Yleiskuva kivirakenteesta. Vasemmalla varustus B:n pohjoista louhittua asemaa. Meri on aikanaan ulottunut taustalla näkyvän pengertien kohdille. / Koillisesta, 14.8.24.



Kuva 43: MuTu424036Dg_29:
 Järviluoto2, kivilatomus C:
 Yleiskuva kivrakenteesta. Vasemmalla mäen päällä kivrakente D. / Etelästä 14.8.24.



Kuva 44: Kivilatomuksen C poikkileikkaukset.

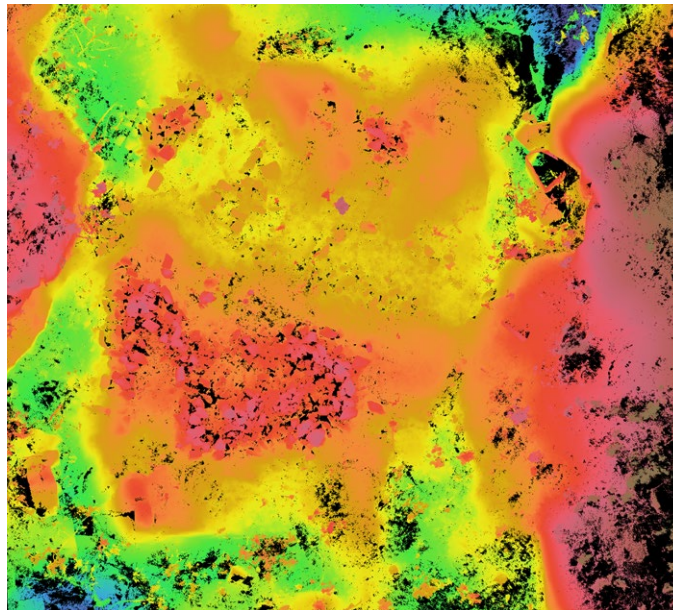
Järviluoto 2, kivirakenne D

Kartat 18–19

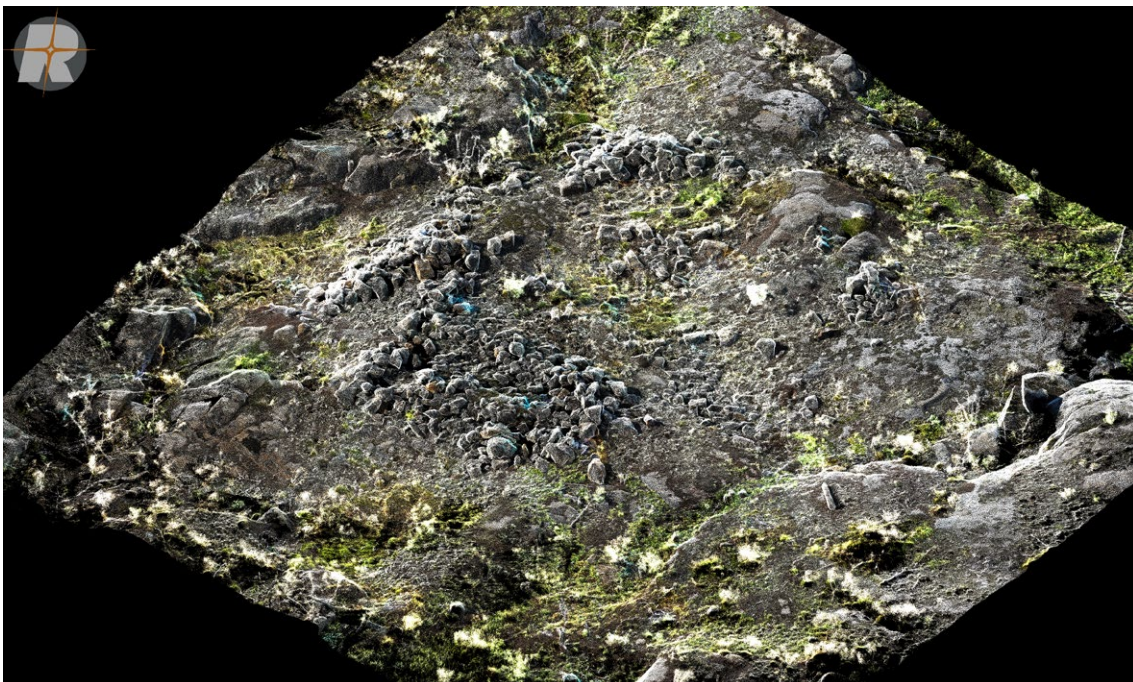
Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779131.72 / 22469582.73 - TM35: 6789040.4/ 200448.3

Kivirakenne D sijaitsee A-varustuksesta 29 metriä pohjoiseen ja kivirakenteesta E 40 metriä länteen. Se on kalliotasanteella noin 10 m mpy korkeudella. Kokonaisuus käsittää lohkokivistä tehtyjä kasoja ja latomuksia noin 13 x 11 m laajuuisella alueella. Eteläisin, suurin latomus on jokseenkin suorakaiteen muotoinen, kooltaan 6 x 4 metriä. Muuten latomuksissa ei ole selkeitä muotoja, mutta keskellä on tasaista kivikkoa, joka näyttää tasaavan kallion muotoja. Korkeimmillaan kivilatomukset ovat noin 0,4–0,5 m luokkaa.

Kyseessä on jokin keskeneräiseksi jäänyt rakennelma, sillä maastoa on tasattu ja kivilouhosta on tuotu paikalle suhteellisen kaukaa alarinteestä. Vanhoissa kartoissa (mm. peruskartta 1962) näillä main on myös merkittynä merimerkki, linjataulu, mutta asemointien mukaan se näyttää osuvan tästä rakennelmasta hieman länteen olevalle korkeammalle kallionyppylälle.



Kuva 45: Korkeuden mukaan värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2D:n kivirakenteesta (ks. myös kartta 19)



Kuva 46: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2D:n kivirakenteesta. Perspektiivi kaakosta.



Kuva 47:

MuTu424036Dg_30:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus D: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Koillisesta, 14.8.24.



Kuva 48:

MuTu424036Dg_31:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus D: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Luoteesta, 14.8.24.



Kuva 49:

MuTu424036Dg_32:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus D: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Lounaasta, 14.8.24.

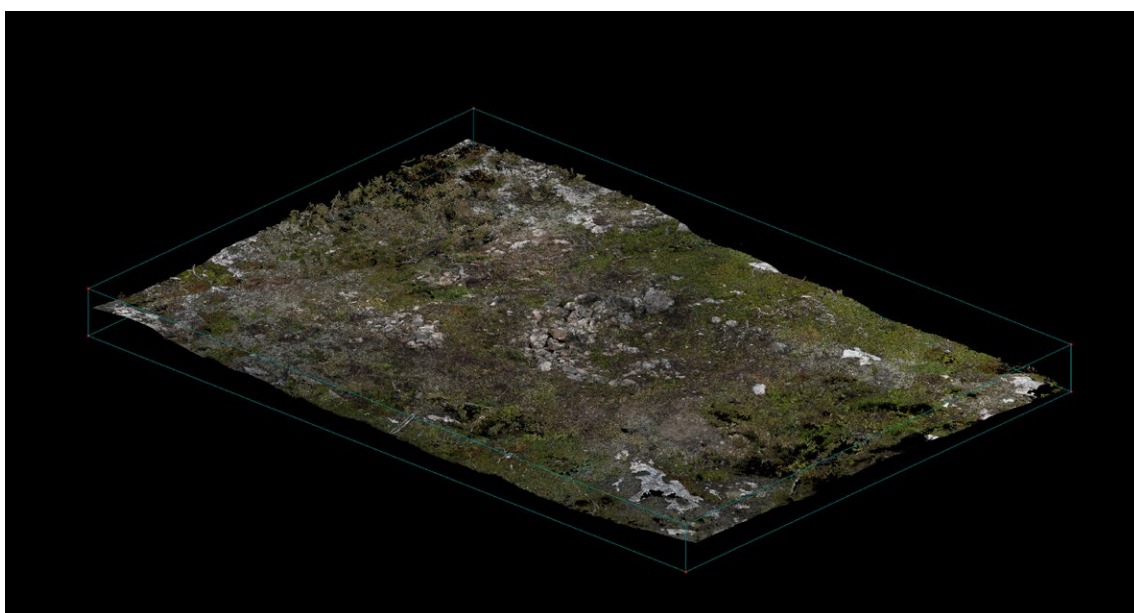
Järviluoto 2, kivirakenne E

Kartat 20–21

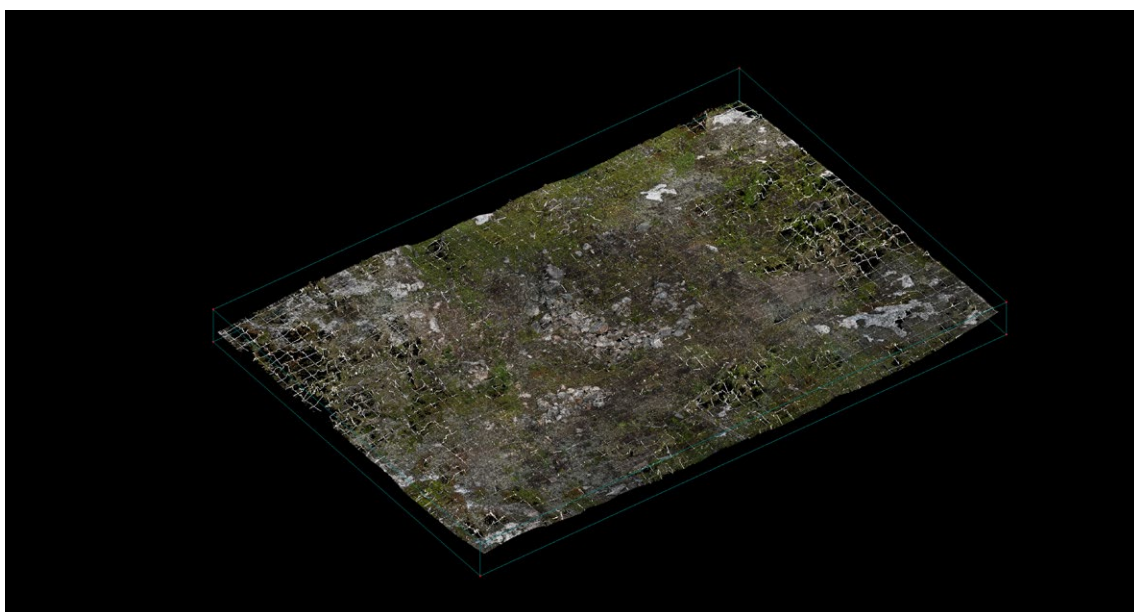
Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779138.63 / 22469630.37 - TM35: 6789043.6 / 200496.4

Mäen keskellä, korkeimmalla kohdalla, noin 12,5 metrin mpy korkeudella on puolikaaren / hevosenkengän muotoinen kivilatomus. Sen halkaisija on 6 metriä. Myös tämän kivikehän lounaispuolella on pieni erillinen, 2 x 3 m laajuinen kivikasa. Puolikaarivallin sisäpuolella on myös pieni erillinen kasa kiviä (kasan halkaisija 1 m). Rakennelmat ovat enimmillään noin 0,7 m korkuisia. Toisin kuin kivirakennelmat C ja D, tämä rakennelma on koottu pyöristyneistä luonnonkivistä. Paikoin vallissa on mukana myös vaaleaa hie-noa hiekkää. Lisäksi eteläreunalla kulkee itä-länsisuuntainen matala hiekkavalli.

M. Kivistö tulkitsee rakennelman raportissaan mittaus- ja tulenjohtoasemaksi. Sijaintinsa perusteella tämä tulkinta on mahdollinen, mutta ei ole pois suljettua, että kyseessä on jokin puolustusvarustuksiin liittymätön kivirakennelma, kuten mahdollisesti rakennelmat F ja G.



Kuva 50: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2E:n kivirakenteesta. Perspektiivi kaakosta.



Kuva 51: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2E:n kivirakenteesta, mukana 0,5 x 0,5 maastomalliverkko. Perspektiivi lounaasta.



Kuva 52:

MuTu424036Dg_33:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus E: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Lounaasta, 14.8.24.



Kuva 53:

MuTu424036Dg_34:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus E: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Pohjoisesta, 14.8.24.



Kuva 54:

MuTu424036Dg_35:
 Järviluoto2, kivila-
 tomus E: Yleiskuva
 kivirakenteesta. /
 Koillisesta, 14.8.24.



Kuva 55:
MuTu424036Dg_36:
Järviluoto2, kivila-
tomus E: Yleiskuva
kivirakenteesta. Oi-
kealla hiekkamaa-
vallia. / Lounaasta,
14.8.24.

UUDET KOHTEET

Kivirakenne F

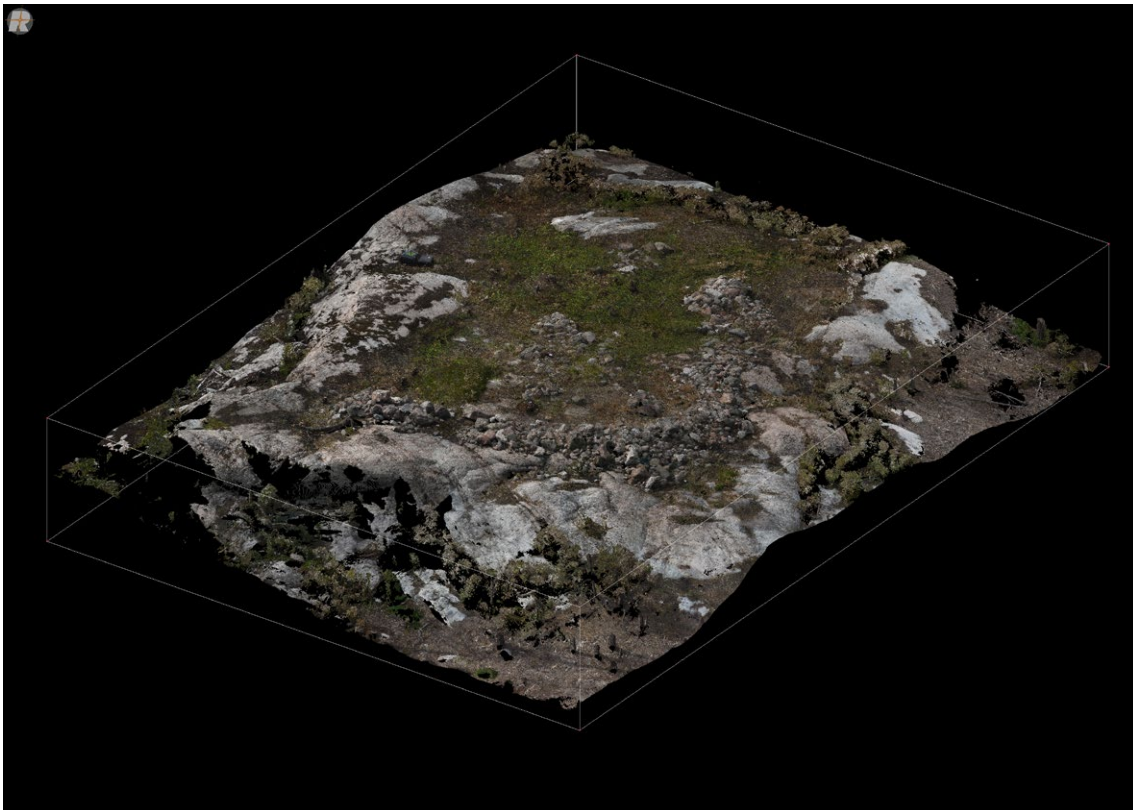
Kartat 22–23

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779196.80 / 22469632.34 - TM35: 6789101.5 / 200502.8

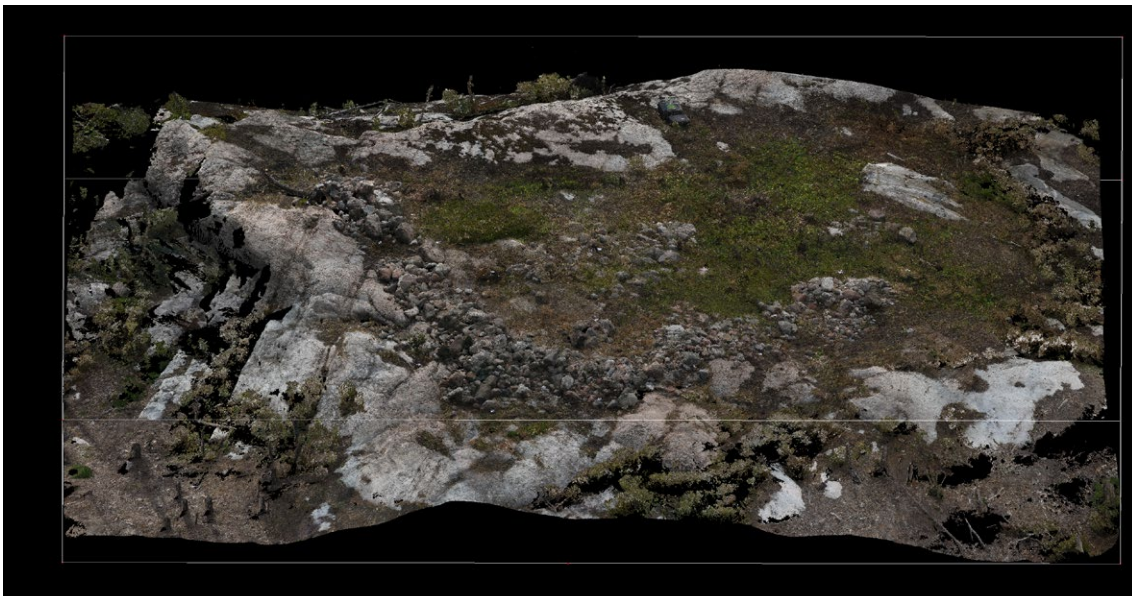
Mäen, jonka eteläreunalla kallioon louhitut puolustusvarustuksen ovat, pohjoisrinteen puolella on luonnonkivistä kalliolle kasattu kivivalli. Vallissa on kaksi selkeää seinämää ja ne muodostavat suorahkon kulman. Kulma on jokseenkin pohjoiseen ja seinämät katsovat luoteeseen ja koilliseen. Rakenteen mitat ont 12 x 12 metriä. Kivivallien sisäpuolella on myös kivialue (3,5 x 4 m) sekä sen / vallin lounaispuolella myös pieni kivikasa (1x 1,3 m).

Kallioalueelta, jolla kivivalli on, on näkymä saaren pohjoispuolelle salmeen, ja mereltä katsottuna se jää kahden pohjoispuolisen mäen väliin piiloon. Sijainti on siis suojaisa ja voisi toimia tähytyspaikkana. Kallioalue oli dokumentointiaikaan paljas samoin kuin osa kivistäkin – näin voi olla metsäkoneiden tai merimetsojen jäljiltä. Toisaalta kivirakennelman koillispuolella olevassa notkelmassa, noin 30 metrin päässä oli vanha rakennus, jonka pihapiiriin rakennelma on voinut kuulua.

Kivivallin kaakkoispuolella nousee loivasti kallio, ja jos kyse on rakennuksen perustuksesta, on kallio voinut toimia osana perustuksia. Kivirakennelma on ajoitukseltaan ja tarkoitukseltaan tuntematon.



Kuva 56: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2F:n kivirakenteesta. Perspektiivi koillisesta.



Kuva 57: Värjätty pistepilvimalli Järviluoto 2E:n kivirakenteesta. Perspektiivi pohjoisesta.



Kuva 58:

MuTu424036Dg_37:
Järviluoto2, kivila-
tomus F: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Lounaasta, 15.8.24.



Kuva 59:

MuTu424036Dg_38:
Järviluoto2, kivila-
tomus F: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Lännestä, 15.8.24.



Kuva 60:
MuTu424036Dg_39:
Järviluoto2, kivila-
tomus F: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Pohjoisesta, 15.8.24.



Kuva 61:
MuTu424036Dg_40:
Järviluoto2, ki-
vilatomus F:
Kivilatomuksen
pohjoiskulmaa /
koillisseinämää. /
Luoteesta, 15.8.24.

Kivirakenne G

Kartat 24–25

Laskennallinen keskipiste: GK22: 6779121.57 / 22469662.25 - TM35: 6789024.2/ 200526.9

Linnoitetun mäkialueen laen itäreunalla on luonnonkivistä ladottu pyöreä valli, jonka keskellä on kivitasanne. Rakenne sijaitsee kivirakenteesta C noin 50 metriä pohjoiskoilliseen ja rakenteesta D 70 metriä itään. Se on mäenlaen tasanteen itä/ kaakkoisosassa, noin 12 m mpy korkeudella, josta mäki alkaa viettämään kaakkoon.

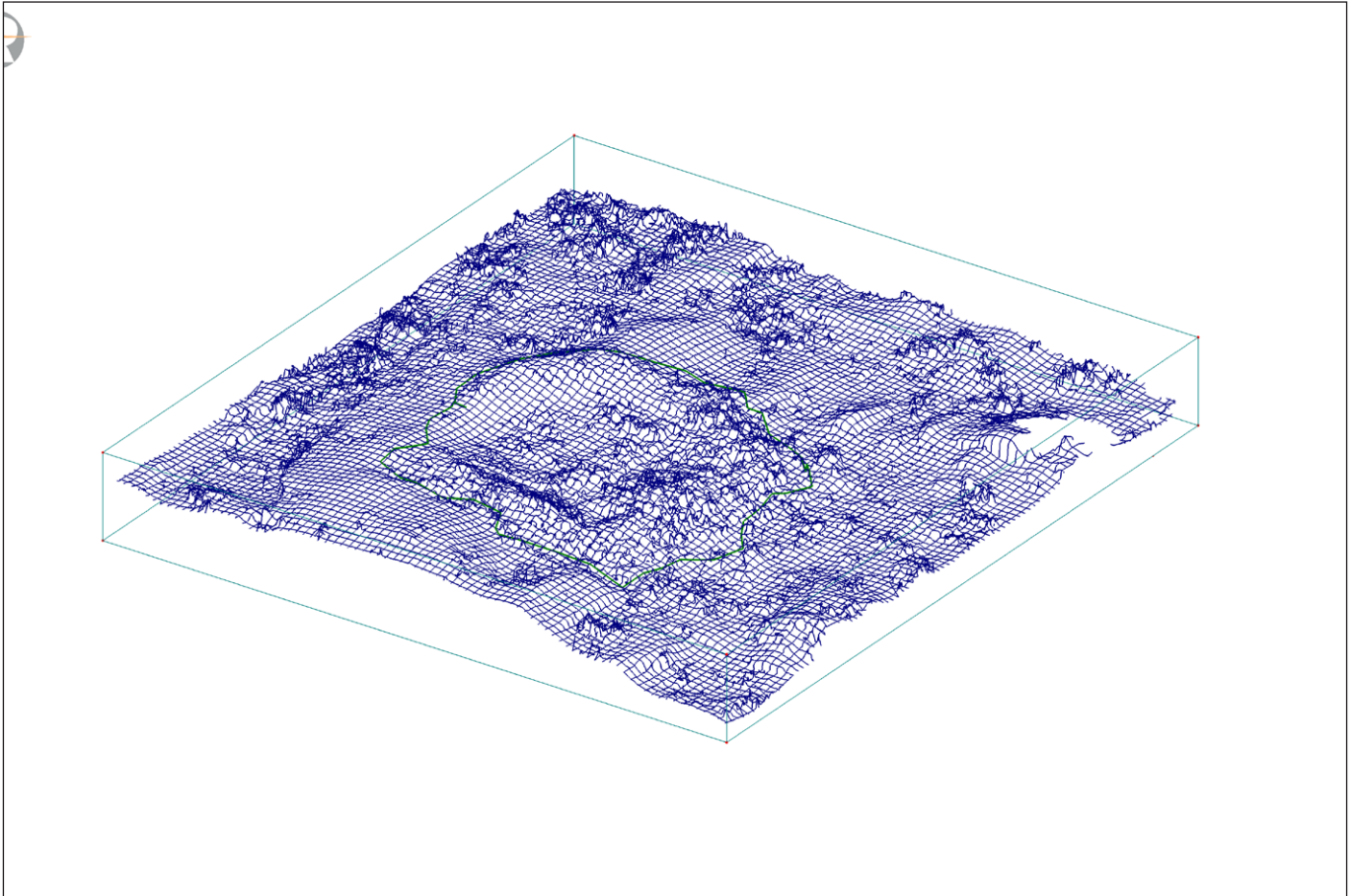
Kivirakennelma on alueella, josta metsää ei ole kaadettu, mutta aluskasvillisuus on pitkälti kadonnut, todennäköisesti merimetsojen myötä. Ympäröivissä puissa oli linnunpesiä ja maastossa linnunraatoja. Tämän rakenteen ympäristöä ei luonnontilan takia raivattu.

Rakennelmassa on pyöreä kivikehä, jonka sisällä on tasaisempi alue, sekin samoista kivistä tasattu. Kivivalli oli korkeimmillaan eteläsivulla, jossa se, osin myös maaston laskun myötä on noin 1,5 m korkea. Kiviaines oli pyöritynyttä luontaista kiveä, jonka koko vaihteli halkaisijaltaan noin 10 sentistä aina noin 50–60 senttiin. Kivirakenne on ainakin osin kalliolla. Pohjoisosassa vallia on myös vaaleaa hiekkaa, ja koillissivulla kivikehän ulkopuolella jatkuu vaalean hiekan valli noin 2 metriä koilliseen.

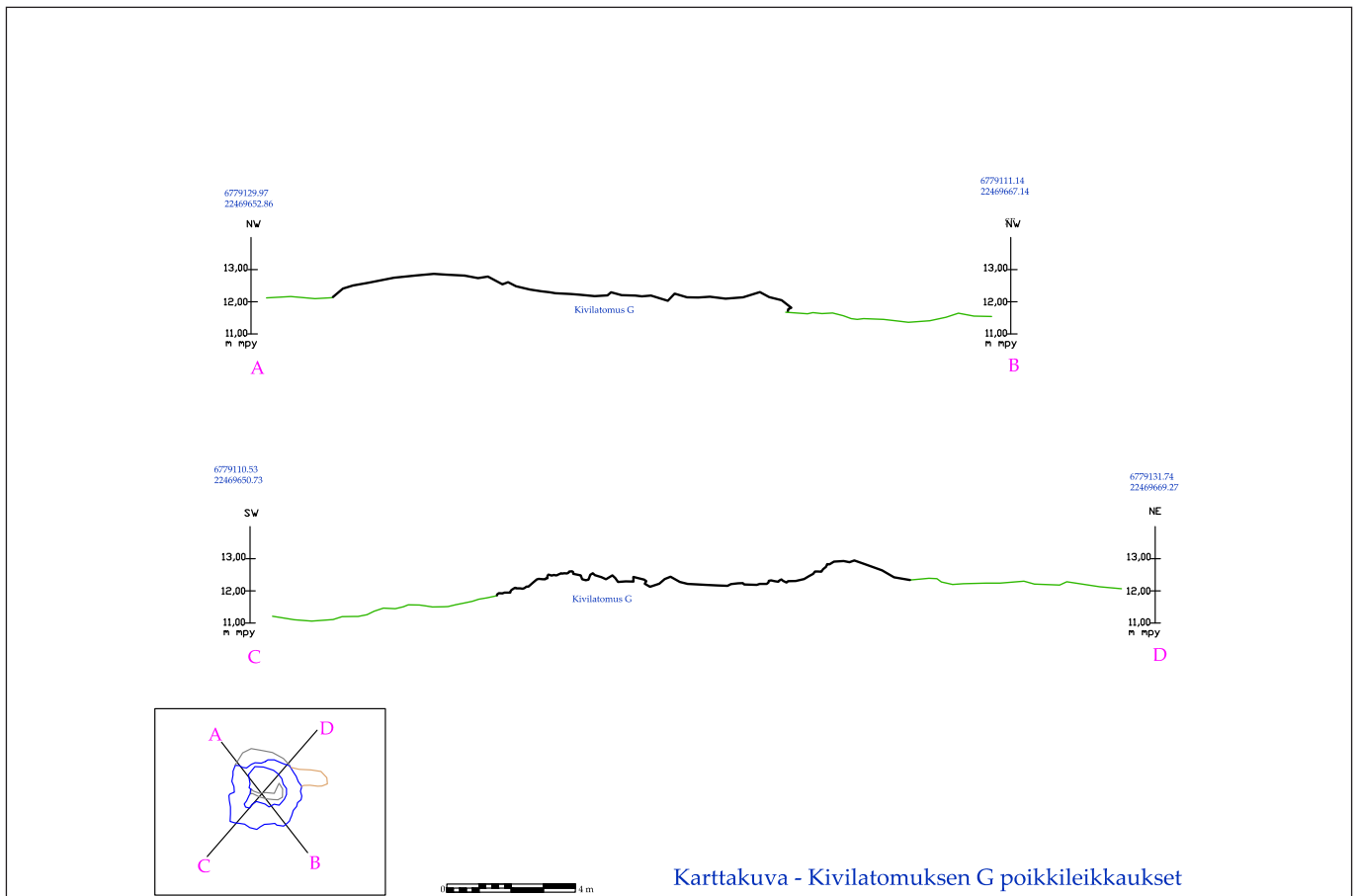
Kivirakenne ei ole listattuna Kivistön inventointiraportissa. Muodoltaan se muistuttaa kivirakennetta C ja siten voisi olla myös osa puolustusvarustuksen rakennelmia. Kyse voi myös olla jostain muusta, eri aikaisesta, kivirakennelmasta – saarella on ollut mökkejä ja ihmisasutusta aiemmin ja toisaalta sen sijainti sataman suulla mahdollistaa myös erinäisten merimerkkien ja muiden rakennelmien olemassaolon. Kivivalli on tarkoitukseltaan ja ajoitukseltaan tuntematon.



Kuva 62: MuTu424036Dg_41: Järviluoto2, kivilatomus G: Yleiskuva kivirakenteesta. / Lännestä, 15.8.24.



Kuva 63: Maastomalli (0,5 x 0,5 m verkko) Järviluoto 2G:n kivirakenteesta.



Kuva 64: Poikkileikkaukset Järviluoto 2G:n kivirakenteesta.



Kuva 65: Mu-
Tu424036Dg_42:
Järviluoto2, kivila-
tomus G: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Länestä, 15.8.24.



Kuva 66: Mu-
Tu424036Dg_43:
Järviluoto2, kivila-
tomus G: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Idästä, 15.8.24.



Kuva 67: Mu-
Tu424036Dg_44:
Järviluoto2, kivila-
tomus G: Yleiskuva
kivirakenteesta. /
Etelästä, 15.8.24.



Lausunto

18.9.2024

MV/01775/2024

1 (3)

Rauman kaupunki
Kaavoitus

Viite

Asia **RAUMA Järviluoto 1 (1000001917) ja Järviluoto 2 (1000009956), arkeologinen dokumentointi**

Rauman kaupunki on käynnistänyt kaavoitushankkeen Järviluodon alueella (Järviluodon asemakaava ja asemakaavamuuotos AK04-078). Järviluodon alueella ei ole asemakaavaa ja alueella on voimassa 25.3.2019 hyväksytty Rauman Yleiskaava 2030. Vireillä olevassa asemakaavassa alue tullaan osoittamaan Rauman sataman laajennusalueeksi.

Kaava-alueella sijaitsee kaksi kiinteää muinaisjäännöstä **Järviluoto 1** (*tunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000001917*) ja **Järviluoto 2** (*1000009956*). Kyseiset kohteet ovat ensimmäiseen maailmansotaan ajoittuvia puolustusvarustuksia, jotka kuuluvat venäläisten aloittamaan linnoitushankkeeseen Raumalla.

Koska em. kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat kaavoitettavalla alueella, pidettiin asiasta 11.12.2023 muinaismuistolain 13§:n mukaiset neuvottelut. Niissä todettiin, että muinaisjäännöskohteet sijoittuvat siten, että niiden säilyttäminen satamatoimintojen keskellä ei ole mahdollista eikä tarkoituksenmukaista. Neuvottelujen lopputuloksena oli, että kajoaminen kiinteisiin muinaisjäännöskohteisiin Järviluoto 1 ja 2 on mahdollista ja ne voidaan poistaa asemakaavan toteuttamiseksi. Ehtona kuitenkin on, että kohteet tulee ensin tutkia ja dokumentoida mahdollisimman tarkasti mittauksin ja 3D-mallinuksin. Rauman kaupunki teettää edellytetyt tutkimukset.

Muuritutkimus Oy suoritti edellytetyt tutkimukset ja dokumentoinnin 13.-15.8.2024 ja raportti toimitettiin Museovirastolle 27.8.2024. Tutkimuksessa inventoitiin ja mitattiin varustusten rakenteet, ja ne on raportissa tarkasti kuvailtu sanallisesti, valokuvin sekä kartoin. Raportissa todetaan, että valokuvien lisäksi muinaisjäännösten rakenteet dokumentoitiin valokuvaamalla ja laserkeilaamalla (Riegl VZ-400i). Keilaimen osana oli tarkkuus-GPS-laitteisto, joten tuotettu aineisto on suoraan georeferoitua. Pistepilviaineistosta koostettiin karttoja, kuvia ja malleja raporttiin. Yleis- ja havaintokartoissa käytettiin myös maanmittauslaitoksen ja Rauman kaupungin paikkatietoaineistoa, kuten vanhoja ilmakuvia.

Raportissa ja sen karttaliitteessä on varustuksista havainnepiirroksiset, yleiskartat, maastomallit, erilaiset korkeusmallit ja pistepilvimallista luodut ortokuvat.

Tutkimusraportin perusteella Muuritutkimus Oy:n suorittama tarkka ja monipuolinen dokumentointi voidaan todeta riittäväksi. Muinaismuistolaki ei enää rajoita maankäyttöä tutkituilla alueilla. Näin ollen kaavan toteuttamiselle ole estettä eikä kohteita ole tarpeen enää merkitä kaavakartalle.

Yhteyshenkilönne Museovirastossa on intendentti Sari Mäntylä, puh. 0295 33 6290, sari.mantyla@museovirasto.fi.

Osastonjohtaja

Ulla Salmela

Intendentti

Sari Mäntylä

Tiedoksi Leena Koivisto / Satakunnan Museo
Outi Virola / Rauman kaupunki, kaavoitus

Asiakirjan sähköinen allekirjoitus
Elektronisk underskrift av document
Electronic signature of a document

Asia / Sak / Case

MV/01775/2024

RAUMA, Rauman järviluodon arkeologinen dokumentointi

Asiakirja / Dokument / Document

MV/01775/2024-2

**RAUMA Järviluoto 1 (1000001917) ja Järviluoto 2
(1000009956), arkeologinen dokumentointi**

Asemakaava ja asemakaavan muutos Järviluoto (AK 04-078)

Luonnosvaiheen mielipiteet ja lausunnot

Asemakaavan ja asemakaavamuutoksen (AK 04-078) luonnos sekä päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) olivat nähtävillä 11.1. – 15.2.2024 Rauman kaupungin palvelupiste Pyyrmanissa (Valtakatu 2 A) ja Rauman kaupungin verkkosivuilla.

Luonnoksesta ei saatu yhtään mielipidettä.

Viranomaislausunnot saatiin Satakuntaliitolta, Satakunnan Museolta, Museovirastolta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, Väylävirastolta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (tukes), Ympäristö- ja lupalautakunnalta sekä Tekniseltä valiokunnalta.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Rauman Energia ja Rauman Energia Sähköverkko sekä Rauman kaupungin tilapalvelut ilmoittivat, että heillä ei ole lausuttavaa. Terveysvalvonta ilmoitti, että se ei anna lausuntoa Järviluodon asemakaavan ja asemakaavamuutoksen luonnosvaiheesta.

Satakunnan pelastuslaitokselta, Rauman Vedeltä ja DNA OY:ltä ei saatu lausuntoa.

Lausuntotiivistelmät ja kaavoittajan vastineet lausuntoihin

Varsinais-Suomen ELY-keskus 5.4.2024

ELY-keskus toteaa, että kyseessä on merkittävä ja laaja kaavahanke, jolla on myös merkittäviä ympäristövaikutuksia. Kaavoitusta ohjaa yleispiirteinen Rauman koko kaupunkia koskeva yleiskaava 2030. Sen ”Tkem”-alueen kaavamääräyksen mukaan uusien tai muuttuvien toimintojen ja aineiden riskit selvitetään osayleis- ja asemakaavatasolla. Sataman laajennusta on tutkittu eri vaiheissa pitkän ajan kuluessa ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (7.1.2009) jälkeen tilanne on monilta osin muuttunut. ELY-keskus on 09.11.2023 pidetyssä viranomaisneuvottelussa kiinnittänyt huomiota riittäviin selvityksiin ja niiden ajantasaisuuteen. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan nyt hajallaan oleva selvitysaineisto olisi tarpeen tarkistaa, saattaa tarvittavilta osin ajan tasalle ja kerätä olennaisimmista asioista kooste, joka helpottaisi kaavahankkeen tarkastelua.

Myös vaikutusten arviointia olisi ELY-keskuksen arvion mukaan tarpeen selkeyttää ja täydentää mm. suunnitellun toiminnan aiheuttamien riskien sekä maisemaan ja läheisiin kulttuuriympäristön arvokohteisiin kohdistuvien vaikutusten osalta etenkin huomioon ottaen kaavaluonnoksen mahdollistama varsin korkea rakentaminen. Myös ilmastovaikutusten arviointia on ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tarpeen täydentää jäljempänä esitetyn mukaisesti.

Poikkeamat osayleiskaavasta ja yleiskaavasta on tarpeen perusteella.

Merkintöjen selkeyteen ja luettavuuteen on jatkosuunnittelussa hyvä kiinnittää huomiota.

Kulttuuriympäristöt ja maisema

Kulttuuriympäristön osalta nykytilanne on tarpeen todeta kaavaselostuksessa. Iso Järviluodon ja Vähä Järviluodon rakennuskanta on inventoitu syksyllä 2008. Tämä inventointi on syytä ottaa huomioon asian esittelyssä. Vaikutukset kulttuuriympäristöön on tarpeen arvioida.

ELY-keskus katsoo, että kaavassa tulee arvioida kaavan maisemallisia vaikutuksia etenkin lähiympäristössä oleviin maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin ja tarvittaessa antaa kaavassa rakentamisen korkeutta tiukemmin rajoittavia määräyksiä. Kulttuuriympäristöjen osalta on syytä ottaa huomioon Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventointi vuodelta 2023.

Luonnonsuojelu

Kaavaselostuksessa on nykytilanteen yleiskuvauksessa hyvin ylimalkaisesti kerrottu linnustosta (kohta 1.4) Se kaipaa tarkennusta. Vähä ja Iso Järviuodossa on vuonna 2023 ollut Suomen suurin merimetson yhdyskunta, se on pesinyt saarilla vuodesta 2019 alkaen. Myös harmaahaikaroita ja jalohaikaroita on pesinyt saarilla. Merikotka on pesinyt saarella aikaisemminkin ja se palasi pesimään vanhaan pesäpuuhunsa vuonna 2019. Kaikki linnut ovat rauhoitettuja pesimäaikana, merikotka jo 1.2. – 31.7. ja muut 1.4. – 31.7. Toimintaa tai rakentamista ei saa harjoittaa pesimäaikana alueilla, jotka ovat 300 m lähempänä pesimäpaikkoja. Luonnonsuojelulaki kieltää rauhoitettujen lintujen tappamisen ja pyydystämisen, pesien ja munien rikkomisen, muun vahingoittamisen tai haltuunoton, pesinnän häirinnän ja estämisen sekä lintujen haltuunoton ja hallussapidon.

Lähtötiedoissa Luontoselvityskohdassa ei käy ilmi nykytilanne linnuston kannalta. Saarilla on merkittäviä luontoarvoja juuri linnuston osalta, mutta luontoselvityskohdasta voi jäädä käsitys, ettei saarilla olisi mitään luontoarvoja. Tässä viittaus nykytilanteeseen tai toisto selventäisi tilannetta.

Toimenpiteiden vaikutusten arviointia luonnon osalta ei selostuksessa ole käsitelty ollenkaan.

Kaavakartassa itse luontoalueita koskevat kaavamerkinnot, kuten "Sel-luo", ovat kovin pienellä fontilla ja alueen rajausta voisi olla selkeämpi esimerkiksi rasteroimalla alueet.

Ehdotuksen Tis -korttelialueiden toteuttaminen ja käyttöönotto on sidottu johtopäätökseen Sel-luonselvitysalueiden luontoarvojen vaarantumisesta. Asia on syytä tuoda esille myös korttelialueen määräyksissä. Sel-luo-selvitysalueen kaavamääräystä on syytä täsmentää. Alueella on luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettuja lintulajeja ja niiden pesäpuita. Alueen käyttöönottoa varten on otettava huomioon luonnonsuojelulain mukaisten lupien tarve. Kaavassa on hyvä täsmentää edellyttääkö selvitysalueiden käyttöönotto lisäksi asemakaavan tarkistusta tai esim. uusia selvityksiä ja lausuntomenettelyä yms.

Merenhoito

Merenhoidon ja meren tilan osalta, kaavamääräys on riittävä haitta-aineiden läjitystä koskevan päätöksen pohjalta (VARELY/378/2023). Meren tilan osalta merenhoidon hyvän tilan kuvaajan 10. roskaantuminen toimenpiteenä, mikäli räjäytysmurskeella tehdään meritäyttöä, kaavaan tulisi lisätä määräys suojakankaiden käytöstä, sillä räjäytysmurske sisältää muovisia panoslankoja ja nallien jäännöksiä, jotka muuten aiheuttavat meren roskaantumista.

Rakentamiskorkeus

Yleismääräyksen alinta rakentamiskorkeutta koskevan määräyksen vertailutaso on keskivedenkorkeus, joka muuttuu vuosittain. Vertailutasona tulisi käyttää kiinteää N2000 korkeusjärjestelmän mukaista korkeutta. Alin rakentamiskorkeus, johon ei saa sijoittaa kastuessa vahingoittuvia rakenteita on +2,41 metriä ja kortteleissa 496 ja 497 +3,11 metriä N2000 korkeusjärjestelmässä.

Vesilain valvonta

Vesiluvan tarve on tunnistettu ja huomioitu kaavan yleismääräyksissä. Vesilain valvonnan osalta ei ELY-keskuksella siten ole lausuttavaa.

Pilaantuneet maat

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kaavan yleismääräys mahdollisesti pilaantuneiden maiden osalta on hyvä, eikä alueelle ole tarve merkitä erikseen MATTI-järjestelmään merkittyjä kohteita.

Ilmastovaikutukset

Rauman kaupunki on sitoutunut tavoittelemaan 80 % ilmastopäästöjen vähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta. Suuri osa Rauman kaupungin päästökuilusta on edelleen kuro-matta, kun kaupungin päästöt ovat laskeneet 39 prosenttia vuonna 2021 vuoteen 2007 verrattuna (Hinku-laskenta). Ilmastotavoitteiden saavuttamiseksi on jokaisessa kaavassa tarpeen tutkia ratkai-sut päästöjen minimoimiseksi.

ELY-keskus katsoo, että kaavassa on osin tunnistettu kaavan keskeiset ilmastovaikutukset. Hule-vesien hallintaan ja meritulvariskin huomioimiseen on kaavaluonnoksessa kiinnitetty huomiota kii-tettävästi. Ilmastoarvioinnissa on syytä huomioida myös alueen tasauksen vaativan paljon täyttö-maan kuljettamista alueelle. Täyttömaahan liittyvät kuljetukset aiheuttavat osan esirakentamisen päästöistä ja kaavan ilmastovaikutuksista. Täyttömaalle rakennettaessa on hyvä kiinnittää huomiota esirakentamisen päästöihin kokonaisuudessaan. Esirakentamisen ilmastovaikutusten suu-ruuteen vaikuttaa mm. se, mitä ainesta täytössä käytetään, pystytäänkö täytössä hyödyntämään kynnysarvomaita, miten täyttömaa-ainesta joudutaan käsittelemään, joudutaanko täyttöä tiivistä-mään tms., ja miten raskaat perustukset alueelle joudutaan mahdollisesti rakentamaan. Myös alu-een massatasapainolla on suuri merkitys kaavan ilmastokestävyys; se, saadaanko maamassat siirrettyä kaava-alueen lähialueilta, vai onko massoja kuljetettava alueelle pitkän matkan päästä, ei käy kaavaselostuksesta ilmi. Alueen esirakentamisen tarve on käyty selostuksessa läpi, mutta sen yhteyttä ilmastovaikutuksiin ei ole tunnistettu. Alueen massatasapaino ja esirakentamisen päästöt on syytä avata kaavan ilmastovaikutusarvioinnissa.

Ilmastovaikutuksissa todetut, aiemmin tehdyt maankäytölliset ratkaisut toki mahdollistavat alueen kaavoittamisen, mutta ilmastovaikutusten kannalta tärkeintä on kuitenkin keskittyä siihen, mitä ilmastovaikutuksia nyt valitut ratkaisut aiheuttavat, ja pyrkiä niiden vaikutusten hillitsemiseen. Kaavan ilmastovaikutusten arvioinnissa ei tunnisteta rakentamisen päästöjä, tai ohjata rakentamista ilmaston kannalta kestävämpään suuntaan. Rakentamisen ohjaukseen kaavamääräyksiin olisi tärkeää kiinnittää huomiota, sillä yhä suurempi osa rakennusten elinkaarenaikaisista kasvihuonekaasupäästöistä aiheutuu käyttövaiheen energiankäytön sijaan niiden rakentamiseen käytettävien tuotteiden valmistuksesta, rakennustyömaan toiminnoista sekä rakentamisen jätteiden ja massojen käsittelystä.

Kaavaselostuksen ilmastovaikutusten arviointia tulee täydentää. Arvioinnissa on hyvä yksiselitteisesti todeta kaavan negatiiviset ilmastovaikutukset. Kyseisessä kaavassa todennäköisesti keskeisiä ilmastovaikutuksia ovat laajamittainen maanmuokkaus, maamassojen siirrot ja täyttäminen, uuden rakentaminen (m.l. esirakentaminen), poistuva kasvullinen ala sekä yksityisautoihin perustuva liikenne. ELY-keskus tuo esiin, että kaavamääräyksiin on mahdollista sisällyttää tarkempaa ilmastovaikutusten pienentämiseen liittyvää ohjausta. Kaavamääräyksillä voidaan esimerkiksi ohjata rakentamisen hiilijalanjälkeä ja kestäviä energiaratkaisuja sekä edistää kiertotaloutta. Mahdollisuutta pienentää kaavojen ilmastovaikutuksia on hyvä tutkia jo heti luonnosvaiheessa.

Esimerkiksi ilmastokestävän kaavoituksen työkalun, KILVA:n, avulla voi arvioida maankäytön suunnittelun ratkaisujen ilmastokestävyyttä: Ilmastokestävän kaavoituksen tarkistuslista – KILVA (windows.net).

Liikenne

Kaavaratkaisut liikenteen osalta ovat pääosin Rauman yleiskaavan 2030 mukaisia. Kaava-alue sijoittuu nykyisen katuverkon äärelle, mutta kaavan vaikutukset ulottuvat maantieverkolle, jolle raskas liikenne pyritään ohjaamaan pois keskustasta ja keskustan katuverkolta. Lisääntyvästä liikenteestä aiheutuu vaikutuksia erityisesti valtatie 8 eritasoliittymään, jonka kautta kaavassa mahdollistetun eteläisen tieyhteyden liikenne tulisi liittymään maantieverkolle.

Kaavassa tulee esittää kaavan aiheuttama liikenteen lisäys ja sen vaikutus maantieverkon liittymäkohtien toimivuuteen Hankkarintien ja valtatie 8 eritasoliittymässä sekä Hakunintien (VT 12) ja Anderssonintien liittymässä.

Jatkosuunnittelussa on hyvä huomioida se, että alueelle on mahdollista osoittaa turvalliset reitit pyöräilyyn niin työpaikkapyöräilyyn kuin alueen sisäisten reittien osalta.

Kaavoituksen vastine

Eri kaavatasoilla ja hankkeissa kertynyt selvitysaineisto on koosteena sisällysluettelon liiteasiakirjojen jälkeen. Selvityskoostetta on tarpeen täydentää ja selvitysten tuloksia käsitellä luonnosvaihetta tarkemmin ehdotusvaiheessa. Merkintöjen selkeyteen sekä luettavuuteen on jatkosuunnittelussa hyvä kiinnittää huomiota.

Vaikutusten arviointia on tarpeen selkeyttää ja täydentää mm. seuraavilta osin:

- suunnitellun toiminnan aiheuttamien riskien vaikutukset
- maisemaan ja läheisiin kulttuuriympäristön arvokohteisiin kohdistuvat vaikutukset (etenkin huomioon ottaen kaavaluonnoksen mahdollistama varsin korkea rakentaminen)
- ilmastovaikutusten arviointi
- toimenpiteiden vaikutukset luontoarvoihin

Poikkeamat osayleiskaavasta ja yleiskaavasta on tarpeen perusteella ehdotusvaiheessa.

Kulttuuriympäristön osalta nykytilanne on tarpeen todeta kaavaselostuksessa; Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventointi vuodelta 2023, Rauman sataman laajennusalueen rakennusinventointi 2008 sekä rakennusten nykytilanne.

Kaavassa tulee arvioida kaavan maisemallisia vaikutuksia etenkin lähiympäristössä oleviin maa-kunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin. Rakennuskorkeuden rajaaminen luonnosta tarkemmin ei ole tarkoituksenmukaista teollisuusalueen läheisyyteen rakentuvalla teollisuusalueella. Korkeusrajoituksilla ei ole syytä estää esimerkiksi tulevaisuuden merkittäviä energiantuotantoratkaisuja.

Ehdotusvaiheessa kaavaselostukseen on syytä päivittää luonnosvaihetta tarkemmin Järviluodon linnuston sen hetkinen tilanne ja luontoarvot.

Luontoalueita koskeva kaavamerkintä (sel-luo) tarkentuu ehdotusvaiheessa ja samalla merkintää tulee selkeyttää ja täsmentää. Asia on tarpeen esittää myös korttelialueen käyttötarkoituseräilyssä.

Erilaisten lupien mm. luonnonsuojelulain mukaisten lupien tarve ja edellytykset tulee tarkastella luovan hakuajankohtana, joten lupien esittely laajemmin kaavaselostuksessa ei ole tarpeen. Kaavamääräyksessä ja selostuksessa tulee kuitenkin täsmentää edellyttääkö selvitysalueiden käyttöönotto lisäksi asemakaavan tarkistusta tai esim. uusia selvityksiä ja lausunnotmenettelyä yms.

Kaavaan on tarpeen lisätä määräys suojakankaiden käytöstä, sillä räjäytysmurske sisältää muovisia panoslankoja ja nallien jäännöksiä, jotka muuten aiheuttavat meren roskaantumista.

Yleismääräyksen alinta rakentamiskorkeutta koskevan määräyksen vertailutasona tulee käyttää kiinteää N2000 korkeusjärjestelmän mukaista korkeutta.

Alueen massatasapaino ja esirakentamisen päästöt on syytä avata kaavan ilmastovaikutusarvioinnissa.

Kaavamääräyksillä on syytä ohjata rakentamisen elinkaarenaikaisia kasvihuonekaasupäästöjä (rakentamiseen käytettävien tuotteiden valmistus, rakennustyömaan toiminnot sekä rakentamisen jätteiden ja massojen käsittely).

Kaavan aiheuttaman liikenteen määrä riippuu Järviluodon satamalaajennusalueelle toteutuvista toiminnoista ja niiden liikennevaikutuksista sekä erilaisten liikennemuotojen käytöstä, joten liikenteen vaikutuksia on vaikea arvioida.

Asemakaavamuutoksen liikennealueet on mitoitettu siten, että myös kävelyn ja pyöräilyn vaatima tila on huomioitu. Alueiden sisäisten yhteyksien ja erityisesti mikroliikenteen yhteyksien suunnitteluun kannustetaan yleismääräyksissä.

Satakuntaliitto 18.4.2024

Asemakaavan ja asemakaavan muutoksen ratkaisu perustuu useisiin selvityksiin ja suunnitelmiin. Kaavaselostuksessa tulee esittää tiivistetysti selvitysten ja suunnitelmien keskeiset tiedot ratkaisun perusteiden arvioimiseksi.

Satakuntaliitto esittää selostuksen lähtötietoihin lisättäväksi lyhyen kuvauksen Rauman sataman tämänhetkisestä asemasta osana maakunnan tavaraliikenneyhteyksien kokonaisuutta sekä yhteenvedon Rauman Satama Oy:n asemakaavahankkeen kannalta olennaisimmista kehittämistavoitteista. Satakuntaliitto esittää täydennettäväksi kaavaselostusta (1.1) havainnollistavalla kartalla, jossa näkyvät toistakymmentä vuotta sitten käynnistetyn Rauman sataman laajentamishankkeen eri vaiheiden mukaiset aluerajaukset satamatoimintojen laajennukselle ja laadituille selvityksille. Satakuntaliitto esittää kaavaluonnosta havainnollistavaa mallinnuskuvaa päivitettävän. Mallinnuskuvassa (21.12.2023) Vähä-Järviluoto esitetään kaavakartan ratkaisuun verrattuna rakentamattomana.

Lähtötietojen osalta luontoarvojen kuvauksiin liittyen Satakuntaliitto esittää lisättäväksi maininnat

suunnittelualueelle ja sen lähialueelle sijoittuvista linnustollisesti arvokkaista alueista (IBA, FIN-NIBA, MAALI). Vähä-Järviluoto kuuluu Satakunnan maakunnallisesti arvokkaat lintualueet 2006-2014 -selvityksessä (2015) tunnistettuun Rauman keskisen saariston MAALI-alueeseen.

Satakuntaliiton näkemyksen mukaan selostuksessa lähtötilanteen kuvausta sekä vaikutustenarviointia tulee vielä täydentää ja täsmentää erityisesti liikenteen ja luontoarvojen osalta. Satakuntaliiton näkemyksen mukaan kaavaluonnoksen ratkaisu korttelissa 4, jossa merkittävien vaarallisten kemikaalien valmistamista ja varastoimista sisältävä teollinen toiminta (TIs/kem) sallitaan selvitysalueen (sel-luo) merkinnän avulla osittain ehdollisena on uuden maankäytön Iso- ja Vähä-Järviluodon saarien linnustoarvojen kanssa tehtävän yhteensovittamisen ja erityisesti vaikutustenarvioinnin kannalta haasteellinen ja vaatii jatkosuunnittelussa selkeyttämistä.

Kaavoituksen vastine

Kaavaselostusta on syytä täydentää seuraavilla:

- tiivistetyksi tehtyjen selvitysten sekä suunnitelmien keskeiset tiedot
- Rauman sataman asema ja kehittämistavoitteet
- sataman laajennushankkeen eri vaiheiden aluerajaukset
- linnustotiedot
- lähtötilanteen kuvauksen täydentäminen
- vaikutusten arviointi, erityisesti liikenteen ja luontoarvojen osalta

Mallinnuskuvassa esitetään esimerkki ensimmäisen vaiheen toteutuksesta, havainnekuvassa on näkyvissä myös kaava-alueen käyttö Vähä-Järviluodon osalta.

Linnuston selvitysalueen merkintää (sel-luo) Iso Järviluodon ja Vähä Järviluodon saarissa tulee selkeyttää.

Satakunnan Museo 11.4.2024

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Satakunnan Museo näkee, että alueella toteutettu rakennusinventointi sekä sen tulokset tulisi huomioida kaavaselostuksessa. Rakennukset vaativat jo 2008 korjauksia ja inventoinnin yhteydessä on todettu, että sataman mahdollinen laajentuminen saattaa uhata kohteiden säilymistä. Hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta rakennetun ympäristön nykytilanne tulisi kuvata kaavaselostuksessa.

Suunnittelualue ei sijoitu mihinkään valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön tai maisema-alueelle. Hankealueen lähistöllä sijaitsee maakunnallisesti merkittäviä kulttuuriympäristöjä (Satakunnan rakennusperintö 2005). Kaavaselostuksessa tulisi arvioida hankkeen vaikutuksia näihin arvoalueisiin nähden. Parhaillaan on käynnissä Satakunnan maakuntakaavan uusiminen. Tätä varten toteutettiin Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventointi (Niina Uusi-Seppä/Ramboll 2023), jonka raportti on luettavissa Satakuntaliiton sivuilta <https://satakunta.fi/alueiden-kaytto/vireilla-olevat-maakuntakaavat/selvitykset/>. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen aluerajauksen kuvauksineen (Satakunnan rakennusperintö 2005 / 2023) on katsottavissa osoitteesta www.y-pakki.fi.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Rauman sataman laajentumisvaihtoehtojen ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä vuonna 2007 Järviluodon, Ruuhiluodon ja Saukon saarilla toteutettiin arkeologinen inventointi (Markus Kivistö/Rauman museo 2007). Kaikkiaan Rauman sataman lähisaaret ovat olleet ihmistoiminnan kohteena vasta verrattain lyhyen ajan. Saarten arkeologinen kulttuuriperintö ajoittuu historialliselle ajalle ja pääosin vasta 1900-luvun alkuun: Järviluodolla sijaitsee I maailmansodan aikaisia puolustusvarustuksia. Lisäksi saarilta tunnistettiin joitain kalliohakkauksia, mutta nuoren ikänsä vuoksi näitä ei arvoitettu muinaisjäännöksiksi tai suojeltaviksi kulttuuriperintökohteiksi.

Muinaisjäänösrekisteriin on kiinteinä muinaisjäänöksinä kirjattu Järviluodolla sijaitsevat varustukset Järviluoto I, <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000001917> sekä Järviluoto II, <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000009956>. Näistä Järviluoto I sijaitsee saaren pohjoisrannalla ja Järviluoto II saaren eteläosassa. Lisäksi saaren pohjoisrannan tuntumasta tunnetaan puurunkoisen aluksen hylky, jonka taustasta tai ajoituksesta ei ole tietoa. Hylky on arvoitettu kulttuuriperintökohteeksi <https://www.kyppi.fi/to.aspx?id=112.1000030054>. Tiedot ja kuvaukset muinaisjäänöksistä ja kulttuuriperintökohteesta on esitetty kaavaselostuksessa.

Koska viranomaisneuvottelussa 9.11.2023 kävi ilmi, että Järviluodon muinaisjäänökset tulevat asemakaavassa jäämään muuttuvan maankäytön alueelle, järjestettiin 11.12.2023 muinaismuistolain 13§ mukainen neuvottelu, jossa käsiteltiin muinaisjäänöksiin kajoamisen ehdot. Neuvottelun muistio on liitettykaava-aineistoon. Neuvottelussa todettiin, että muinaisjäänökset on mahdollista poistaa huolellisen dokumentoinnin jälkeen vielä kaavaprosessin aikana.

Kaavaluonnokseen kohteet on merkitty (smx), mutta lopulliseen hyväksyttävään kaavakarttaan merkintöjä ei enää ole tarpeen lisätä, mikäli kohteiden dokumentointi on tehty sovitulla tavalla. Raportti muinaisjäänösten dokumentoinnista tulee toimittaa myös Satakunnan Museoon.

Vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta lausunnon antaa Museovirasto.

Kaavoituksen vastine

Selostukseen on tarpeen täydentää aikaisempien rakennusinventointien tulokset, vaikka alueen rakennukset ovat hoitamattomina pahoin rapistuneet ja niitä ei ole huomioitu uusimmissa inventoinneissa.

Muinaisjäännösrekisterissä olevat varustukset on dokumentoitu Museoviraston edellyttämällä tavalla syksyllä 2024 ja Museoviraston lausunnon perusteella luonnoksen merkinnät (smx) voidaan poistaa kaavaehdotuksesta. Muistio, tutkimusraportti sekä Museoviraston lausunto liitetään kaava-aineistoon.

Museovirasto 15.4.2024

Museovirasto ehdottaa kaavaselostukseen lisättäväksi seuraavaa vedenalaiseen kulttuuriperintöön liittyvää tietoa ennen mainintaa Iso Järviluodon pohjoisrannan hyllystä: *Rauman sataman laajennushankkeen valmistelun ja YVA-prosessin yhteydessä kartoitettiin 2007–2008 laajoja merenpohjan alueita vedenalaisen kulttuuriperinnön havaitsemiseksi. Kartoitettuihin alueisiin sisältyi huomattava osa Järviluodon asemakaavan vesialueista. Järviluodon asemakaavan koillisosan vesialuetta kartoitettiin vedenalaisen kulttuuriperinnön havaitsemiseksi Seaside Industrial Park -hankkeen valmistelun yhteydessä 2016. Näin ollen Järviluodon asemakaavan vesialueilla vedenalaisen kulttuuriperinnön tilanne suurimmalta osalta tunnetaan. Iso Järviluodon pohjoisrannan alueella tieto ei kuitenkaan ole riittävää, ja siksi alueella tullaan tekemään asemakaavan valmistelun yhteydessä vedenalaisen kulttuuriperinnön inventointi.*

Lisäksi Museovirasto esittää yleismääräyksissä olevaa vedenalaiseen kulttuuriperintöön liittyvää suunnittelumääräystä muokattavaksi seuraavasti: *Suunniteltaessa merialueen muokkaamista, täyttämistä tai ruoppaamista, tulee olla yhteydessä museoviranomaiseen vedenalaisen kulttuuriperinnön selvitystarpeen arvioimiseksi. Aiempi muotoilu, jossa selvityksen tekeminen on suoran vaatimuksen muodossa, on tarpeettoman ehdoton ottaen huomioon sen, että suuri osa kaavan vesialueesta on jo kartoitettu vedenalaisen kulttuuriperinnön havaitsemiseksi.*

Kaavoituksen vastine

Kaavaselostukseen ja yleismääräykseen tulee tehdä Museoviraston esittämät muokkaukset.

Tukes 5.4.2024

Sataman laajennusalueeseen kuuluvat korttelit on merkitty pääosin kaavamerkinnoillä TIs/kem ja LST/kem, jotka on tarkoitettu suuronnettomuusvaarallisten laitosten sijoittamiseen. Alueen itä-osassa lähempänä olemassa olevaa teollisuutta ja asutusta sijaitsevilla kortteleilla kaavamerkin- töihin on liitetty lisämääreitä, jotka edellyttävät onnettomuusvaikutusten tarkempaa selvittämistä. Kuten kaavaturvallisuustarkastelussa todetaan, lisämääreet ovat lähinnä viestinnällisiä. Kaavamer- kinnästä riippumatta Tukes arvioi lupakäsittelyssään laitoksen sijoittamisen edellytykset huomioi- den mahdollisten onnettomuuksien seuraukset ja niiden ulottumisen laitosalueen ulkopuolelle. Tu- kesin näkemyksen mukaan asia olisi syytä tuoda esiin turvallisuustarkastelun lisäksi myös julki- sessa kaavaselostuksessa.

Alueen lounaisosaan on osoitettu korttelialue LNG-terminaalille merkinnällä LS1/kem-Ing. Termi- naalin sijoittumisen edellytyksiä suuronnettomuusvaarojen näkökulmasta on alustavasti selvitetty kaavaturvallisuustarkastelussa. Tukes pitää esitettyjä onnettomuuskenaarioita ja arvioita niiden vaikutuksista riittävinä maankäytön suunnittelun kannalta. LNG-terminaalihankkeen mahdollisesti edetessä lupakäsittelyyn tulee Tukes edellyttämään mallinnuksia onnettomuuksien seurauksista tarkempiin laitossuunnitelmiin perustuen. Kaavaselostuksen mukaan alueella esiintyy merkittävä meritulvariski. Tulvan mahdollisuus on huomioitava alueelle mahdollisesti sijoittuvien suuronnetto- muusvaarallisten laitosten suunnittelussa ja riskienarvioinneissa. Tukes tulee lupakäsittelyjen yh- teydessä arvioimaan tulvariskeiltä suojaavien toimenpiteiden riittävyyttä.

Suunnittelualue sijoittuu seitsemän Tukesin valvoman, vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti käsit- televän ja varastoivan laitoksen konsultointivyohtyksille. Metsä Fibre Oy:n sellutehtaan merkittä- vimät onnettomuuskenaariot liittyvät terveydelle vaarallisen klooridioksidin vuototilanteisiin. Tu- kesin käytössä olevien tietojen perusteella tehtaalla tapahtuvan klooridioksidivuodon terveydelle haitalliset vaikutukset saattavat sopivissa tuuliolosuhteissa ulottua kaavoitettavalle alueelle. Merkit- tävämpien terveydelle vaarallisten vaikutusten (AEGL 2 ja 3 -alueet) ei kuitenkaan arvioida ulottu- van alueelle.

Tukesin käytössä olevien tietojen mukaan alueen muiden laajamittaisten kemikaalilaitosten (UPM Communication Papers Oy, Wibax Logistics Oy, Rauma Terminal Services Oy, Rauman Meriteolli- suuskiinteistöt Oy, Oy Teboil Ab ja Forchem Oyj) toimintaan ei liity sellaisia suuronnettomuusvaiku- tuksia, jotka ulottuisivat kaavoitettavalle alueelle.

Huomioiden kaava-alueen sijainti saarella ja molempien suunniteltujen tieyhteyksien linjaus idän suunnasta, tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää huomiota suojautumis- ja evakuointimahdollisuuksiin onnettomuustilanteiden varalta.

Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutokselle ei ole estettä käytössä olevien selvitysten ja valvontatietojen perusteella.

Kaavoituksen vastine

Tukesin kannanotot on tarpeen esittää kaavaselostuksessa ja tarpeellisin osin kaavan yleimääräyksissä.

Väylävirasto 6.2.2024

Raideliikenteelle varattu selvitysalue

Asemakaavan kartalla on esitetty merkintä LR1 Raideliikenteelle varattu selvitysalue. Väylävirasto on aiemmin kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman vaiheessa jättänyt kommentit liittyen kaavaluonnoksen raideliikenteelle varatun selvitysalueen kaavamerkintään. Väyläviraston aiemmat huomiot on kaavaluonnoksessa huomioitu riittävällä tavalla. Selvitysalueen käytön tarkennuttua kaavaprosessin aikana tulee vielä kiinnittää huomiota tasoristeysten huomioimiseen raideliikenteen selvitysalueella.

Meriväylien linjataulut

Hankealueelle sijoittuu kaksi linjataulua, joiden omistaja on Väylävirasto. TL-3501 Iso Järviluoto alempi ja TL-3071 Iso Järviluoto ylempi jotka osoittavat seuraavalle väylälle: Väylä nro. 2295 Rauman eteläinen väylä (Väyläluokka VL1: Kauppamerenkulun pääväylä).

Väylävirasto muistuttaa, että merenkulun turvalaitteiden näkemäalueille ei saa asettaa eikä rakentaa mitään turvalaitteen merelle ja meriväylälle näkymistä estävää rakennetta. Mikäli merenkulun turvalaitteiden näkemäalueiden läheisyyteen ollaan suunnittelemassa tai toteuttamassa rakentamista taikka nykyisiä turvalaitteiden huolto- ja korjauskäytien kulkuyhteyksiä ollaan muuttamassa, tulee olla hyvissä ajoin etukäteen yhteydessä Väyläviraston meriväyläyksikköön.

Väylävirasto pitää tärkeänä, että nähtävillä olevassa kaavassa tulee huomioida Väyläviraston omistama ja ylläpitämä kauppamerenkulun väylä turvalaitteineen, jotka turvaavat turvallisen kauppamerenkulunliikenteen.

Kaavoituksen vastine

Kaavaehdotuksessa on osoitettu raideliikenteelle tilavaraus osana muuta liikennealuetta, katu- ja korttelialuetta.

Raideliikenne Järviluodon alueelle on suunniteltu sähköraiteena, ilman tasoristeyksiä. Myös kaavassa varatut tilavaraukset mahdollistavat sähköraiteen sekä sen edellyttämät eritasoratkaisut.

Selostukseen ja yleismääräyksiin tulee lisätä Väyläviraston esittämiä tietoja merenkulun turvalaitteista.

Ympäristö- ja lupalautakunta 5.3.2024

Kaavan yleismääräys, jossa edellytetään Järviluodonväylän suunnittelussa ja rakentamisessa otettavan huomioon taimien reitit Pitkäjärvenojassa on tarpeellinen, sillä Pitkäjärvenojassa on sähkökoekalastuksilla todettu elävän Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN/2019) luokiteltua taimenta.

Koekalastusrekisterin tietojen mukaan vuonna 2020 siirtolapuutarhan koealalta saatiin taimenia 11 kpl. Rauman kaupungin ympäristö- ja lupalautakunta toteaa, että kaavaluonnosasiakirjoihin tulee lisätä tieto, että samalta koealalta saatiin 6.10.2023 sähkökoekalastuksella taimenia 35 kpl.

Veden virtausolosuhteisiin liittyen taustatietoa on syntynyt selostuksessa mainittujen selvitysten lisäksi myös KVVY Tutkimus Oy:n Järviluodon pengertien valmistumisen jälkimmäisessä vesistö tarkkailussa. Jälkitarkkailussa ei esimerkiksi havaittu Ympäristövaikutusten arviointikeskus Oy:n mallinuksen ennustamia vaikutuksia virtaussuuntiin. Merimetsoihin liittyen tarvittavaa taustatietoa löytyy myös Suomen ympäristökeskuksen vuosittain tekemistä pesälaskennoista. Huomion arvoista lieenee myös, että Suomen suurimman merimetsokolonian synty Järviluotoihin on todennäköisesti muuttanut saarten luontoa siinä määrin, että esimerkiksi vuonna 2007 tehty luontoselvitys ei välttämättä ole enää kaikilta osin ajantasainen.

Kaavoituksen vastine

Ympäristö- ja lupalautakunnan lausunnossa esittämät tiedot on syytä lisätä selostukseen.

Tekninen valiokunta 24.5.2024

Järviluodon liikenteellisiä ratkaisuja on selvitetty laajasti koko suunnitteluvaiheen aikana. Raskas liikenne kulkee pääosin valtateitä 8 ja 12 pitkin; yleiskaavan ja asemakaavan tarkoituksena on ohjata raskas liikenne pois keskustasta ja keskustan katuverkolta. Järviluodon asemakaava mahdollistaa uuden, eteläistä eritasoliittymää hyödyntävän reitin satamalaajennukselle, jolloin osa satamaliikenteestä voidaan ohjata tätä kautta. Hankkarintien laaja katu/tiealue mahdollistaa erilaiset liittymäjärjestelyt mm. kiertoliittymän.

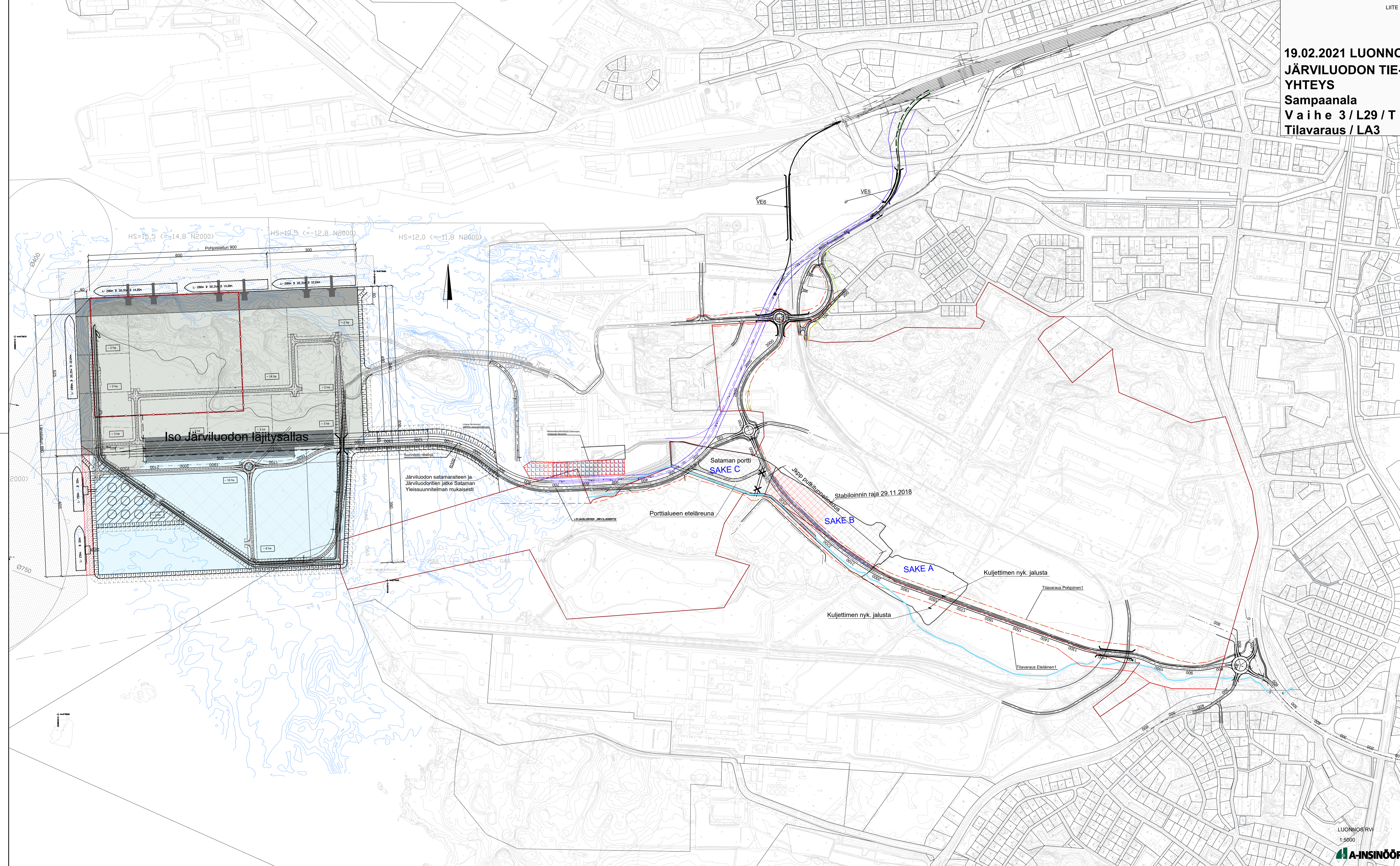
Kiinteistö- ja mittaus-toimen toteutusvastuulla on ollut kaavatyön mahdollistavien kiinteistönmuodostustoimien toteutus (tonttijaon muutos ja rasi-toimitukset). Tonttien ja erityisesti yleisten alueiden (katu- ja rata-alueet) lopullinen toteutus sekä kiinteistönmuodostus edellyttää jatkossa maanhankintaa ja rakennettujen kiinteistöjen hankintaa, kun asemakaava valmistuu ja lainvoimaistuu.

Aluepalveluilla, Kiinteistö- ja mittaus-toimella tai Tilapalveluilla ei ole asemakaavaluonnokseen huomautettavaa.

Kaavoituksen vastine

Ei kommentoitavaa lausuntoon.

19.02.2021 LUONNOS
JÄRVILUODON TIE-
YHTEYS
Sampaanala
Vaihe 3/L29/T
Tilavaraus / LA3



HS=15,5 (← 14,8 N2000) HS=13,5 (← 12,8 N2000) HS=12,0 (← 11,8 N2000)

Iso Järviluodon lajitusallas

Satalaman portti
SAKE C

SAKE B

SAKE A

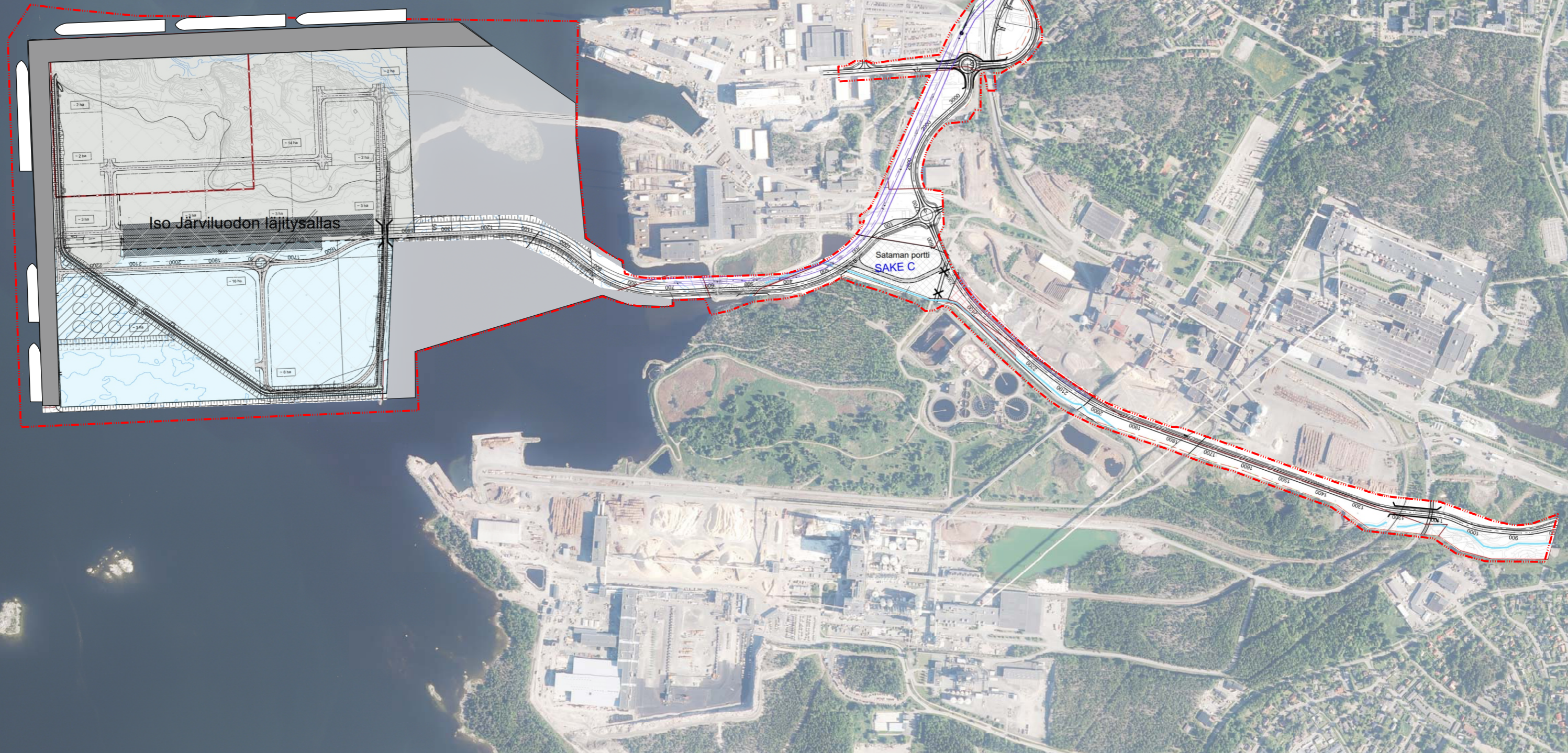
Kuljettimen nyk. jalusta

Tilavaraus Pohjoinen1

Tilavaraus Eteläinen1

Kuljettimen nyk. jalusta







Poistettavia asemakaavamääräyksiä ja -merkintöjä

T-4

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Teollinen toiminta ei saa aiheuttaa kohtuutonta haittaa melun, hajun, savun tai kaasujen muodossa.

— — — — — 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

✕ — ✕ Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Ei asemakaavaa

04-078

T-4

441

431

425

440

431

431

RAUMAN KAUPUNKI		TEKNINEN VIRASTO / KAAVOITUS			
		POISTUVA ASEMAKAAVA JÄRVILUOTO			
		KALPUNGHALLITUS	KALPUNGHALLITUS	YMPÄRISTÖKESKUS	VOIMAANTULO
SUUNNITTELLA				PITÄJÄ	PÄÄVÄS
PUNAJAKORTTI ON JÄRVIEN 23.2014 MUKAINEN					
TÄMÄ KARTTA ON OLLUT MÄÄRÄVILLÄ RAUMAN KAUPUNKIN TEKNISISSÄ VIRASTOSSA					
TÄMÄ KARTTA ON RAUMAN KAUPUNGHALLITUSTON / KALPUNGHALLITUKSEN					
PÄÄTÖKSEN	1	MUKAINEN	KAUPUNGHALLITUS / KAUPUNGHALLITUS		KAAVITUNNUS 04-078

