

# Sodankylä 2020

## Tankavaara – Iso-oja osayleiskaavan arkeologinen inventointi Osa 1 Raportti



Jaana Itäpalo ja H.-P. Schulz 3.9.2020



**KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU**



**Tiivistelmä**

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Tankavaara – Iso-oja osayleiskaa-  
van suunnittelualueella. Suunnittelualue sijaitsee noin 95-101 km Sodankylän keskustaajamasta pohjois-  
luoteeseen, sen pinta-ala on noin 3086 ha, josta noin 1266 ha kuuluu Urho Kekkosen kansallispuistoon.  
Työn tilaajat ovat Sodankylän kunta ja FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy. Maastotyön tekivät FM Jaana Itä-  
palo ja FM/MA Hans-Peter Schulz 3.8.-9.8.2020 yhteensä 11 henkilötyöpäivän aikana.

Ennen inventointia alueelta tunnettiin 8 kulttuuriperintökohdetta, lisäksi kaksi kohdetta heti alueen pohjois-  
puolelta, ne kaikki ovat sotahistoriallisia kohteita, jotka liittyvät saksan armeijan vuonna 1944 rakentamaan  
Schutzwall puolustuslinjaan; Tankavaaran Schutzwall on Lapin sodan merkittävimpiä arkeologisia kulttuuri-  
perintökohteita.

Inventoinnissa kartoitettiin 16 uutta kulttuuriperintökohdetta ja yksi mahdollinen esihistoriallinen muinais-  
jäännöskohde. Suurin osa uusista kohteista liittyy myös Schutzwalliin. Kolme siihen kuuluvaa tunnettua  
kohdetta ehdotetaan yhdistettäväksi.

**Sisällysluettelo****S.***Osa 1*

Perustiedot.....	2
2. Lähtökohdat ja menetelmät.....	3
2.1. Esiselvitys.....	3
2.2. Maastoinventointimenetelmä.....	5
2.3. Tutkimushistoria.....	5
3. Maisema, topografia ja geologia.....	6
3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset.....	8
4. Alueen maankäytön historiaa .....	18
5. Tulokset.....	20
Yleiskartat kohteet.....	20-21
6. Aineistoluettelo.....	22

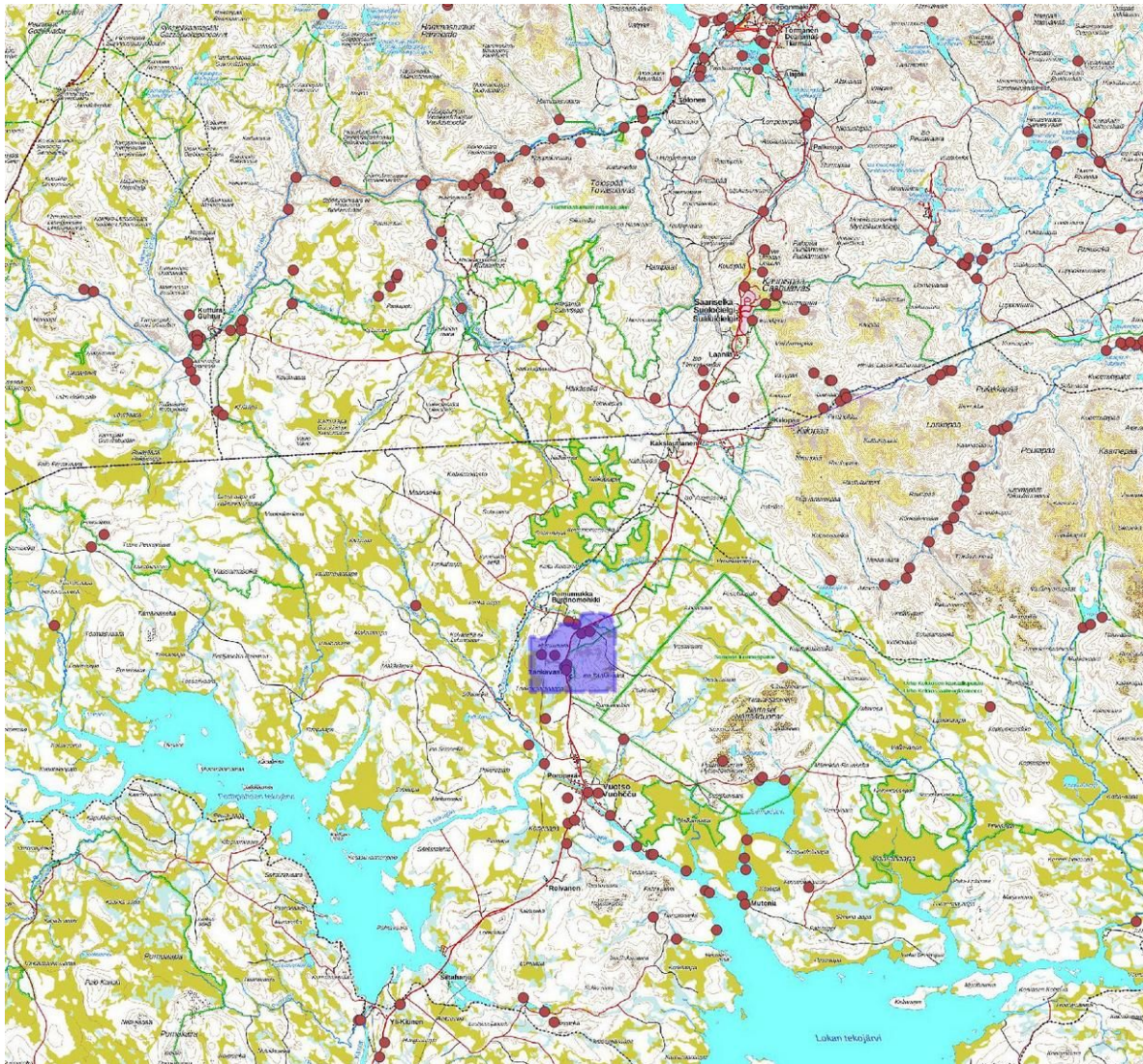
*Osa 2*

7. Kohdehakemisto.....	1
8. Kohdekuvaukset.....	2



## 1. Perustiedot

- Inventointialue:** Tankavaara – Iso-oja osayleiskaava noin 95-101 km Sodankylän keskustaajamasta pohjoisluoteeseen; pinta-ala noin 3086 ha, josta noin 1266 ha kuuluu Urho Kekkonen kansallispuistoon
- Tilaja:** Sodankylän kunta ja FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
- Inventoinnin laji:** osainventointi
- Kenttätyöaika:** 3.8.-9.8.2020, yht. 11 henkilötyöpäivää
- Karttanumerot:** TM35-lehtijako, V5121L, V5122L (mk 1:20000)  
vanha yleislehtijako, 3742 02, 03 (mk 1:20000)
- Korkeus:** 257 - 467 m mpy
- Koordinaattijärjestelmä:** ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
- Kopio raportista:** Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Saamelaismuseumo Siida digitaalinen kopio
- Aiemmat löydöt:** - **Inventointilöydöt:** -
- Aiemmat tutkimukset:** Pertti Huttunen ja Erkki Saari, inventointi 1990. Sodankylä Vuotso Tankavaara. Toisen maailmansodan aikaisen linnoitusvyöhykkeen kohdeinventointi. Juha-Pekka Joonas, inventointi 2012. Inari Kuttura ja Sodankylä pohjoisosa, MH / KMO, kulttuuriperintöinventointi 2012. Siiri Tolonen 2016 ja 2019, kartoitus Sodankylä Tankavaara "Schutzwall" kohteet.



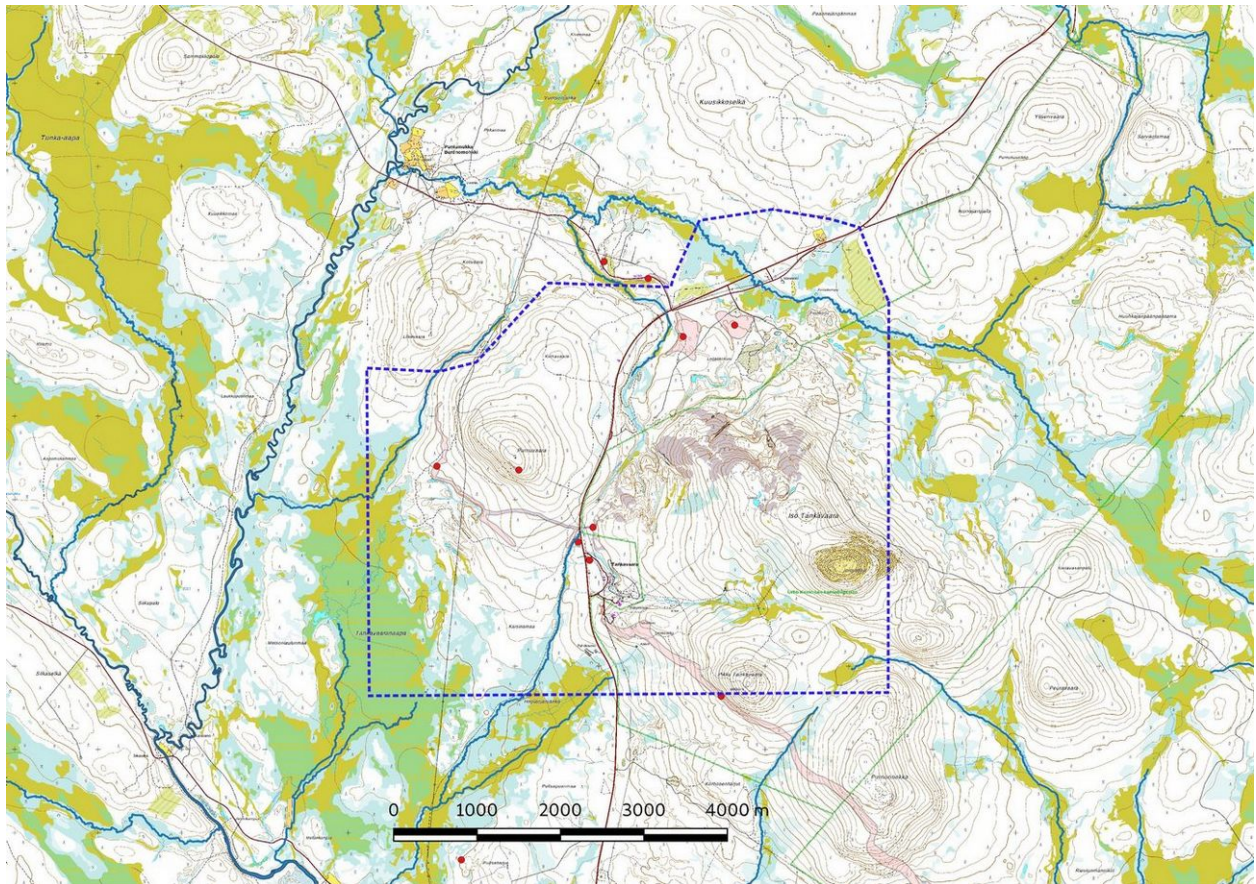
Kartta 1. Osayleiskaava-alueen sijainti merkitty vaaleanviolettinä. Muinaisjäännösrekisteriin tallennetut kohteet punaisena pisteenä. Maanmittauslaitoksen maastokarttarasteri 1:250 000, 8/2020.



## 2. Lähtökohdat ja menetelmät

Tankavaara – Iso-oja osayleiskaavan suunnittelualue sijaitsee noin 95-101 km Sodankylän keskustaajamasta pohjoisluoteeseen, sen pinta-ala noin 3086 ha. Alueen läpi kulkee valtatie 4, pääosa, noin 1266 ha tien itä-puolista aluetta on osa Urho Kekkosen kansallispuistoa, lisäksi on Natura 2000-verkoston kuuluvia alueita. Kaavatyön osallistumis- ja arviointisuunnitelma julkaistiin 30.9.2019.

Ennen inventointia alueelta tunnettiin 8 muuta arkeologista kulttuuriperintökohdetta sekä kaksi kohdetta ai-  
van alueen rajan pohjoispuolelta; kaikki ovat sotahistoriallisia kohteita, jotka liittyvät saksan armeijan vuonna 1944 rakentamaan "Schutzwall" -puolustusasemaan ja linjaan. Tankavaaran Schutzwall on Lapin Sodan merkittävimpiä arkeologisia kohteita ja valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Tankavaara-  
rassa on kaivettu kultaa 1930-luvulta lähtien, ja eri tyyppisiä kullan kaivuuseen liittyviä kohteita oli odotetta-  
vaa löytää. Hieman yllättävää on, että kaavan alueelta ei ollut tiedossa lainkaan esihistoriallisia kohteita.

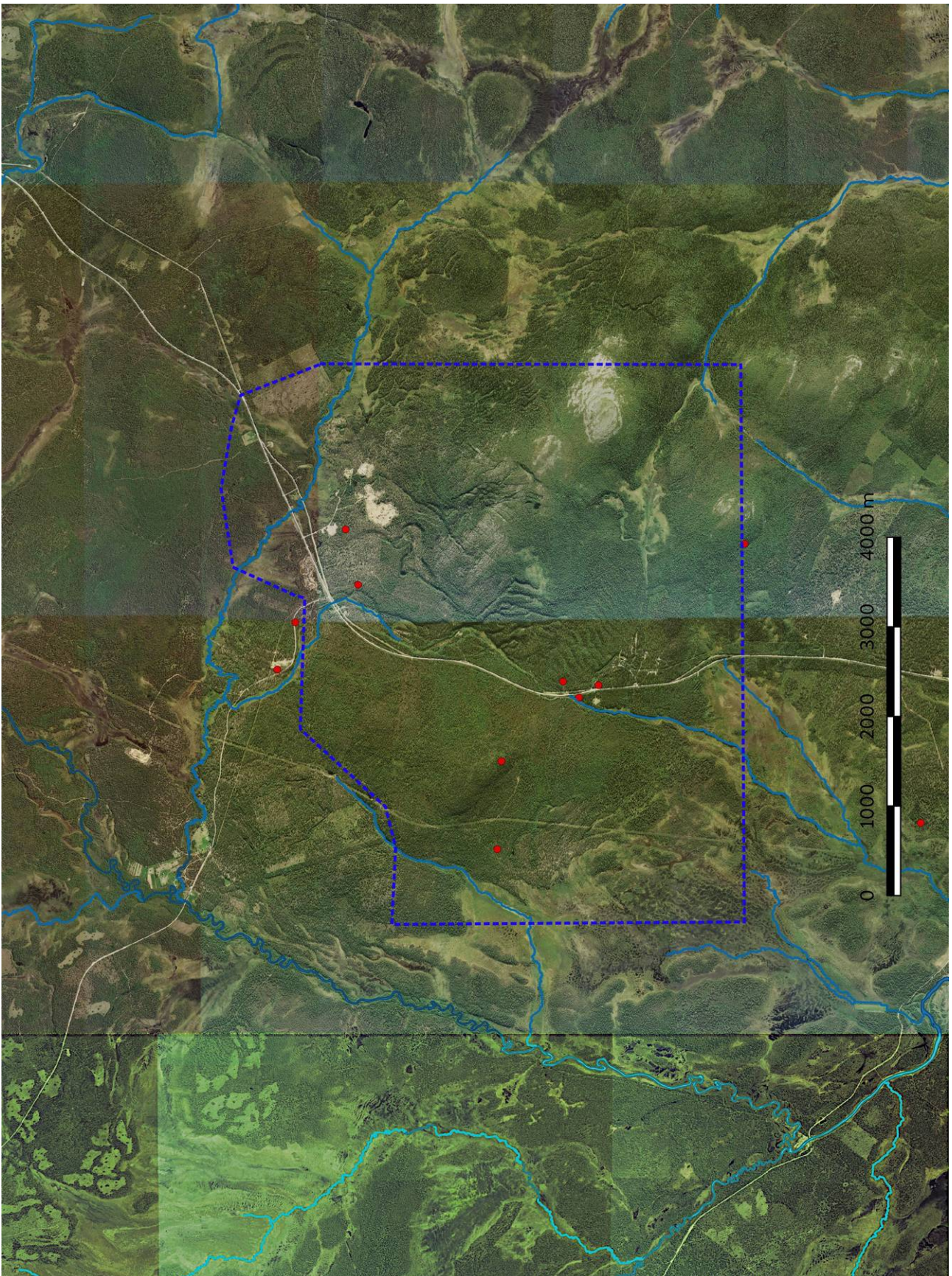


Kartta 2. Suunnittelualue. Raja sinisellä katkoviivalla; mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteinä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000; 8/2020.

### 2.1. Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu eri aineistoihin, joiden avulla asetoitiin nykyiselle karttapohjalle tunnetut ja mahdolliset uudet muinaisjäännökset sekä muut ihmisen aikaansaamat pois käytöstä jääneet rakenteet ja niiden sijainnille potentiaalisia maaston kohtia.

Keskeisiä aineistoja ovat GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineisto ja Museoviraston arkeologisista kohteista ylläpitämä digitaalinen tietokanta. Kirjallisuuden ja vanhimman karttamateriaalin avulla on pyritty selvittämään alueella sijaitsevat poiskäytöstä jääneet vanhat asutus- ja elinkeinohistorialliset kohteet. Vanhin aluetta kuvaava tarkempi karttamateriaali ovat topografikartat vuodelta 1965, niiden avulla on arvioitu lähihistoriassa tapahtuneita maankäytön vaikutuksia mahdollisiin alueella sijaitseviin arkeologisiin kohteisiin. Saamelaismuseo Siidalta ja Metsähallitukselta saatiin uusimmat tiedot heidän alueella kartoittamistaan sotahistoriallisista kohteista, joiden tietoja ei oltu vielä li-  
sätty rekisteriportaaliin. Kultamuseo luovutti arkistoaineistoa inventoinnin käyttöön ja antoi vihjeitä mahdollisista kullan kaivuuseen liittyvistä kohteista.



Kartta 3 Ortokuva. Kaavan raja sinisellä katkoviivalla; mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteenä. Maanmittauslaitoksen ortokuvat 8/2020. >wms-server <http://tiles.kartat.kapsi.fi/ortokuva?>



## 2.2. Maastoinventointimenetelmä

Maaperästä johtuen alue tarkastettiin pääosin pintahavainnoimalla; vaarojen laeilla on laajoja rakka-alueita ja kalliopaljastumia, purojen varret ovat osittain leveällä kaistaleella soistuneita ja lounaisosassa Tankavaaran-aapa peittää yli 250 ha hankealueesta. Käsikairalla kairausta tehtiin Tankavaaran ja Purnuvaaran rinteillä ja pieniä koekuoppia ja lapionpistoja Tankavaaran pohjoispuolisilla hiekkatasanteilla sekä kapealla harjujaksolla uusien mahdollisten kohteiden lähistöllä. Liikkumista alueella ja koekuopitusta rajoittivat edelleen maastossa olevat jatkosodan aikaiset räjähteet, näistä on puolustusvoimien varoituskyltti mm. Jorpulipääntien varrella. Vaarallisia alueita ei ole rajattu maastoon tai niistä ei ole tarkempaa informaatiota. Metsähallitukselta saadun tiedon mukaan ainakin ulkoilupolut ja niiden ympäristöt on raivattu. Vaikeakulkuiset kalliopaljastumat ja rakka-alueet kuvattiin dronella korkeudella 30 – 80 m, avoimessa maastossa menetelmällä voi havaittava jo 1,5-2 metrin kokoiset rakennelmat.

Inventoidut alueet ks. kartta 6 sivulla 8.

## 2.3. Tutkimushistoria

Kaavan alueella arkeologiset selvitykset painottuvat Saksan armeijan jatkosodan aikana rakentaman Schutzwall -linjan puolustusvarustusten kartoitukseen. Niihin liittyvää kartoitustyötä on tehty Metsähallituksen Kansallisen metsäohjelman kulttuuriperintöinventointihankkeessa vuonna 2012 sekä myöhemmin muuna projektina vuonna 2016 sekä viimeksi edellisenä vuonna 2019. Saamelaismuseum Siida on inventoinut alueella sotahistoriallisia kohteita myös kesän 2020 aikana.

Ensimmäisen Tankavaaran puolustusvarustusten tutkimuksen teki Pertti Huttunen ja Erkki Saari vuonna 1990, jolloin kohteita myös dokumentoitiin maastossa ja selvitettiin minkä tyyppisiä rakenteita maastossa on (Sodankylä Vuotso Tankavaara. Toisen maailmansodan aikaisen linnoitusvyöhykkeen kohdeinventointi). Tapani Postilan Metsähallituksen julkaisussa vuodelta 1997 "Schutzwall - sodanaikainen puolustusasema Urho Kekkosen kansallispuistossa" on selvitetty puolustusaseman sijaintia, rakenteita ja julkaisussa esitetään karttoja ja piirroksia puolustusrakenteista.

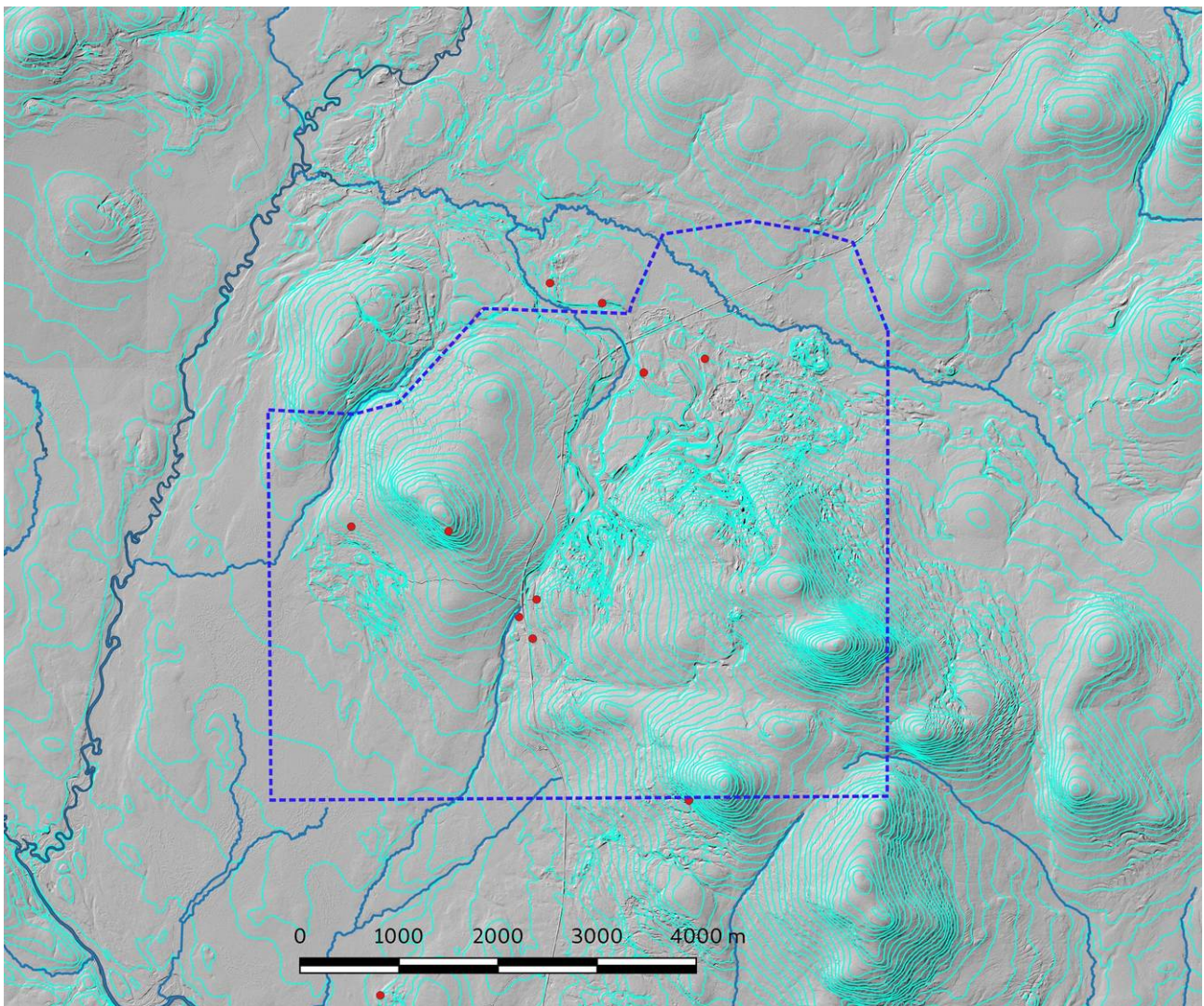


### 3. Maisema topografia ja geologia

Tankavaara sijaitsee Itä-Lapin tunturi- ja vaara-alueen länsilaidalla. Kaava-alueella on kolme vaaraa: Iso Tankavaara ja siihen kuuluva Jorpulipää, jonka laki sijaitsee 467 m mpy ollen alueen korkein kohoama, Pikku Tankavaara ja Purnuvaara ja vielä sen pohjoispuolinen Kiimavaaran laki. Iso Tankavaaran pohjoisrinne on miltei kokonaan kalliota, Jorpulipään ja Pikku Tankavaaran ylärinteet ovat rakkakivikon peittämiä. Vaarojen alarinteillä ja purolaaksoissa on moreeni- ja sorapiteitten alla rapakalliota. Alueen kulta on pääosin löydetty rapakallion ja moreenin / soran rajapinnasta. Tankavaaran pohjoispuoliselta tasanteelta Tankajoelle asti sijaitsee pieni kaakkois-luode suunteinen supra-akvaattinen harjumuodostuma.

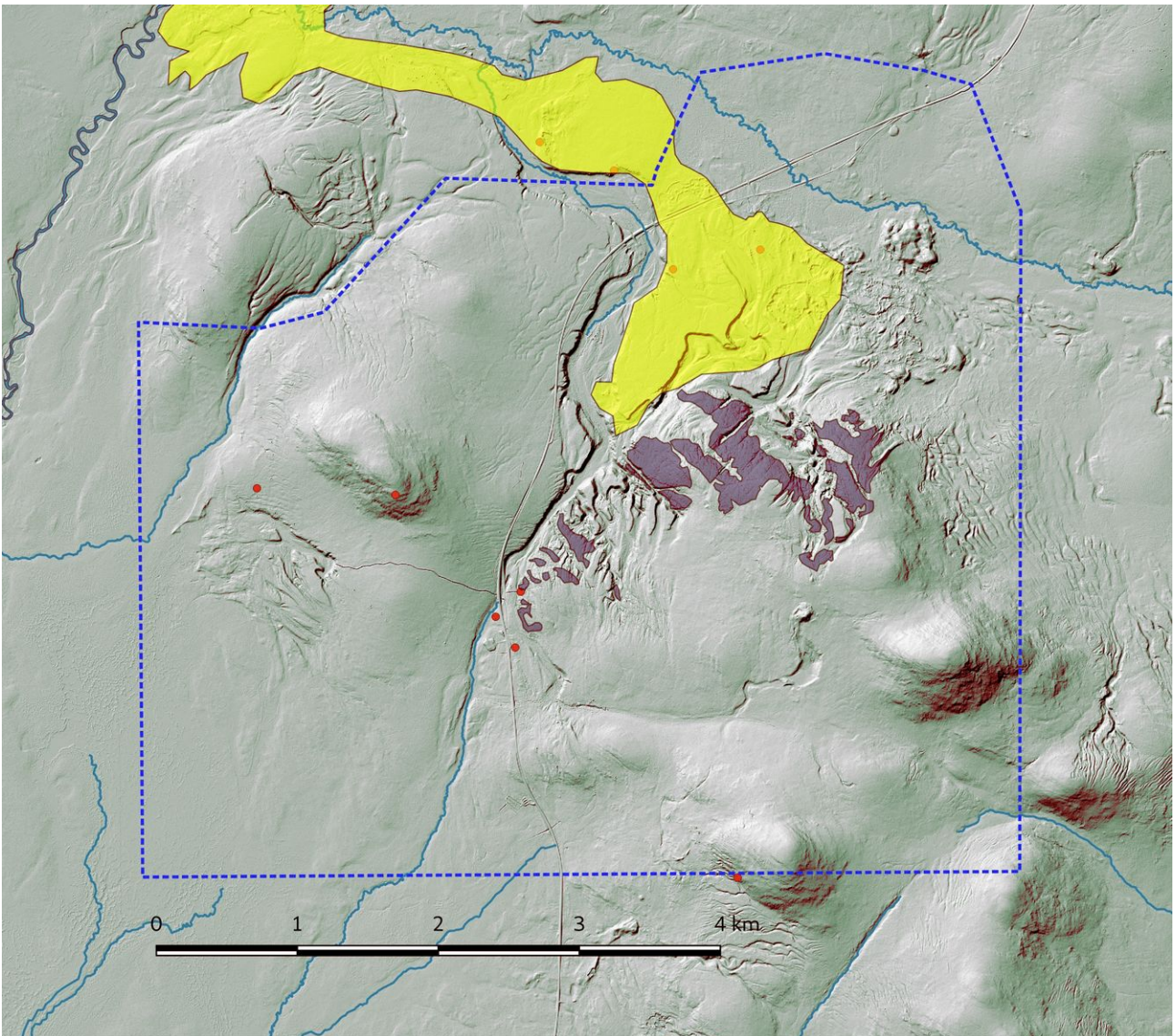
Vesistöjä ovat neljä puroa, joista Iso-oja, sen sivuojana Lauttaoja ja Rajakaltionoja laskevat Purnuvaaran pohjoispuolella Tankajokeen sekä Hopiaoja, joka suuntautuu etelään myös Tankajokeen. Luonnonlampia alueella ei ole. Luonnontilassa oleva Tankavaaranaapa sijaitsee hankealueen lounaisnurkassa sekä sen länsi- ja eteläpuolella.

Vajaa kolmasosa hankealueesta, noin 1266 ha, on osa Urho Kekkosen kansallispuistoa. Kansallispuiston länsirajalla, valtatie 4 itäpuolella sijaitsee Tankavaaran Kultamuseo ja sen monipuoliset ulkoalueet, joilta johtaa useita vaellus- ja opastettuja reittejä kansallispuistoon. Hopiaojan ja Lauttaojan varsilla on useita kullanhuuhtontavarauksia, joissa on nykyään toimintaa. Purnuvaaran rinteet ovat osittain metsätalouskäytössä.



Kartta 4. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 2 m DEM. Korkeuskäyrät 5 m välein. Hankealueen raja sinisellä katko-viivalla; mj-rekisteriin merkitty kohde punaisena pisteinä Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineisto, karttapohja 1:20 000, 8/2020.

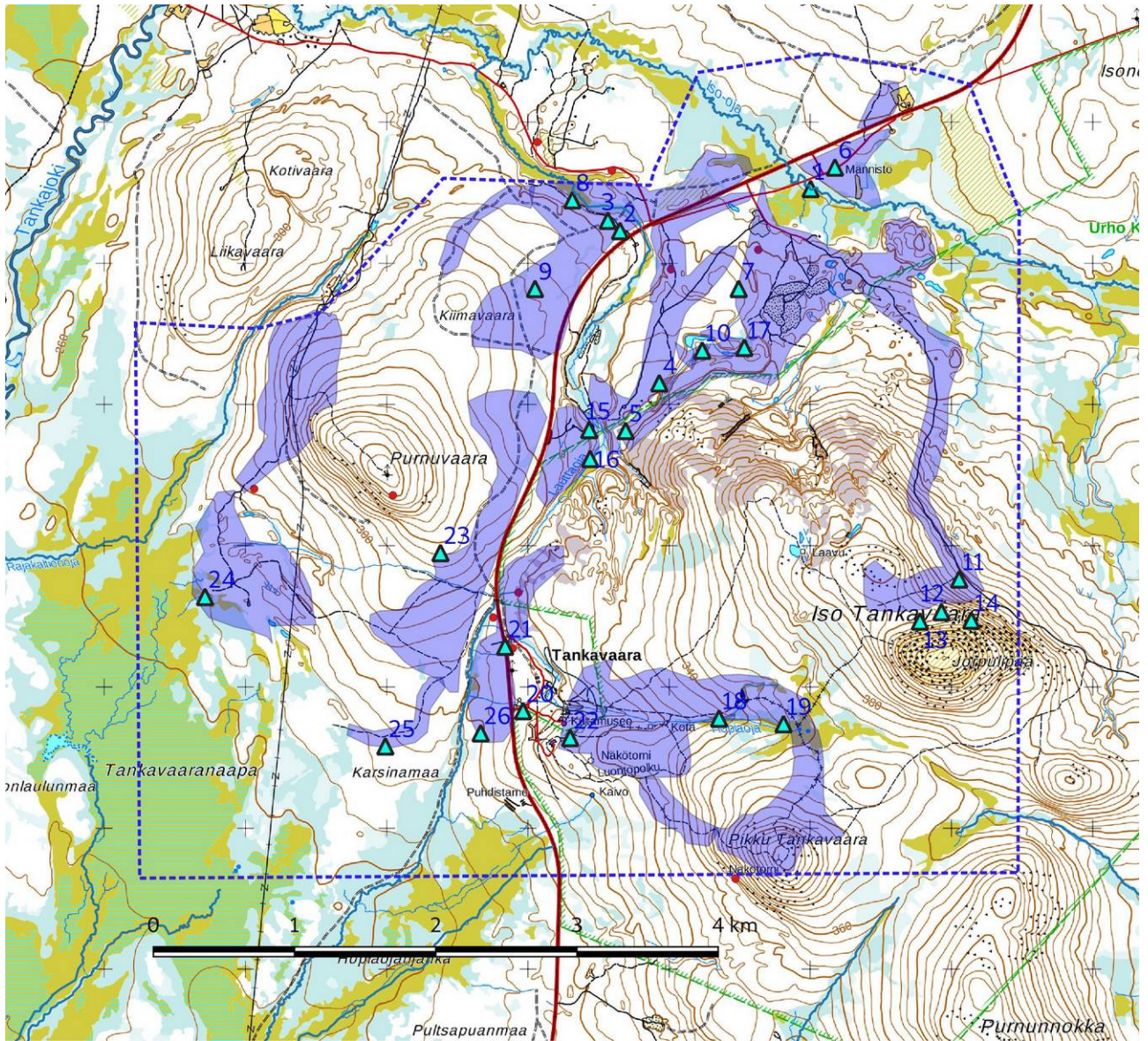




Kartta 5. Lidar-aineistoon perustuva korkokuva 2 m DEM. Hiekka-alueet / harju keltaisena; kalliopaljastumat tummanhaamana, vesistöt VPD 2. Muinaisjäännösrekisteriin merkityt kohteet punaisena pisteinä. Maanmittauslaitoksen laserkeilausaineisto, karttapohja 1:20 000, 8/2020.



### 3.1. Valokuvat ja maastokuvaukset



Kartta 6. Inventoidut alueet violettina. Kuvauspaikat 1-26 sinisenä kolmiona. Suunnittelualue on rajattu tummansinisellä katkoviivalla. Mj-rekisteriin kohteet pienellä punaisella pisteellä. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2020.



Kuva 1. Iso-oja vanhalta maantieltä itään. Dronekuva, korkeus 95 m.



Kuva 2. Koneellisesti tehty pruvukuoppa soraharjanteella Lauttaojan eteläpuolella.



Kuva 3. LKL:n valtaus, kullanhuuhtonon vuokra-alue vt 4:n länsipuolella.



Kuva 4. Loijakkokuru itäkoilliseen. Dronekuva, korkeus 115 m.



Kuva 5. Laaja kallioalue Iso Tankavaaran pohjoisrinteellä kuvattu kaakkoon. Dronekuva, korkeus 115 m.



Kuva 6. Männistön talon pihapiiri, asuinrakennus on palanut.



Kuva 7. Hiekkatasanne Loijakkokurun pohjoispuolella, nuorta kasvatusmetsikköä.



Kuva 8. LKL:n valtaus, vuokra-alue Lauttaojan varrella.



Kuva 9. Pruuvikuoppa Kiimavaaran koillisrinteellä. Kuvattu luoteeseen; nuorta kasvatusmetsää.



Kuva 10. Loijakkokurun eteläinen törmä, kuvattu luoteeseen. Osittain vanha puustoa.



Kuva 11. Vanha ajoura Iso Tankavaaran laen ja Jorpulipään välissä, kuvattu lounaaseen.



Kuva 12. Jorpulipää kuvattu etelään. Dronekuva, kuvauspisteellä korkeus 118 m.



Kuva13. Jorpulipään pohjoisrinne kuvattu länsilounaaseen. Dronekuva, korkeus 115 m.



Kuva 14. Jorpulipään koillisrinne kuvattu itään, taustalla Nattaset. Dronekuva, korkeus 115 m.



Kuva15. Valtaus Lauttaojan varrella vt:n 4 itäpuolella, pohjoiseen. Dronekuva, korkeus 100 m.



Kuva 16. Lauttaoja kuvattu etelään, Kuvan keskellä vanha valtaus (Kohde 17), rakennusten jätteet ja kämppä metsikössä puiden peittämänä ojan länsipuolella.



Kuva 17. Lojakkokurun toiminassa oleva kullanhuuhtonnan alue kuvattu lounaaseen.



Kuva 18. Hopiaojan latva-alueella oleva suoheinäniitty kuvattu lounaaseen.





Kuva 19. Näkymä Hopiojan laajalta Tupasvillaniitytä Jorpulipäälle.



Kuva 20. Kullankaivaja Max Peroniuksen muistokivi. Hän kuoli vuonna 1946 panssariiniinan räjähtäessä työmaalla Ruosteojalla.



Kuva 22. Pikku Tankavaara kuvattu vt 4:ltä itään. Dronekuva, korkeus 120 m.



Kuva 23. Purnuvaara kuvattu luoteeseen. Dronekuva, korkeus 120 m.



Kuva 21, Vuotson – Tankavaaran taistelujen muistomerkki (1994).



Kuva 24. Tankavaara-aavan pohjoispää kuvattu länteen.



Kuva 25. Tankavaaranaapa kuvattu lounaaseen. Dronekuva, korkeus 120 m.



Kuva 26. Tankavaaran Kultamuseon aluetta ja ympäristöä, drone-kuva kaakkoon, korkeus 118 m.



#### 4. Alueen maankäytön historiaa

Kohdealue on 257-467 m mpy ja kokonaan supra-akvaattista, ja sillä ei siis sijaitse jääkauden jälkeisiä muinaisrantoja. Lähialueelta tunnetaan niukasti esihistoriallisia kohteita, mitä selittää isompien vesistöjen puuttuminen, myös Schutzwall -puolustuslinjan rakentamisessa ja muussa sota-aikaisessa toiminnassa on voinut hävitä kohteita. Lähin mahdollinen esihistoriallinen muinaisjäänös on n. 1,8 km etelään Pultsapuan 4 pyyntikuopan ryhmä, myös muut lähimpänä kaava-alueella sijaitsevat mahdolliset jakson kohteet ovat pyyntikuoppia. Lähin esihistoriallinen asuinpaikka, Kaptukaislammet 3, sijaitsee yli 10 km:n etäisyydellä koilliseen, paikalta on löytynyt mm. kvartseja ja palanutta luuta. Viitteitä Tankavaaroilla olleista saamelaisen pyhistä paikoista ei löytynyt. Noin 9 kaakkoon Nattasilla on voinut olla Sompion saamelaisen palvontapaikka.

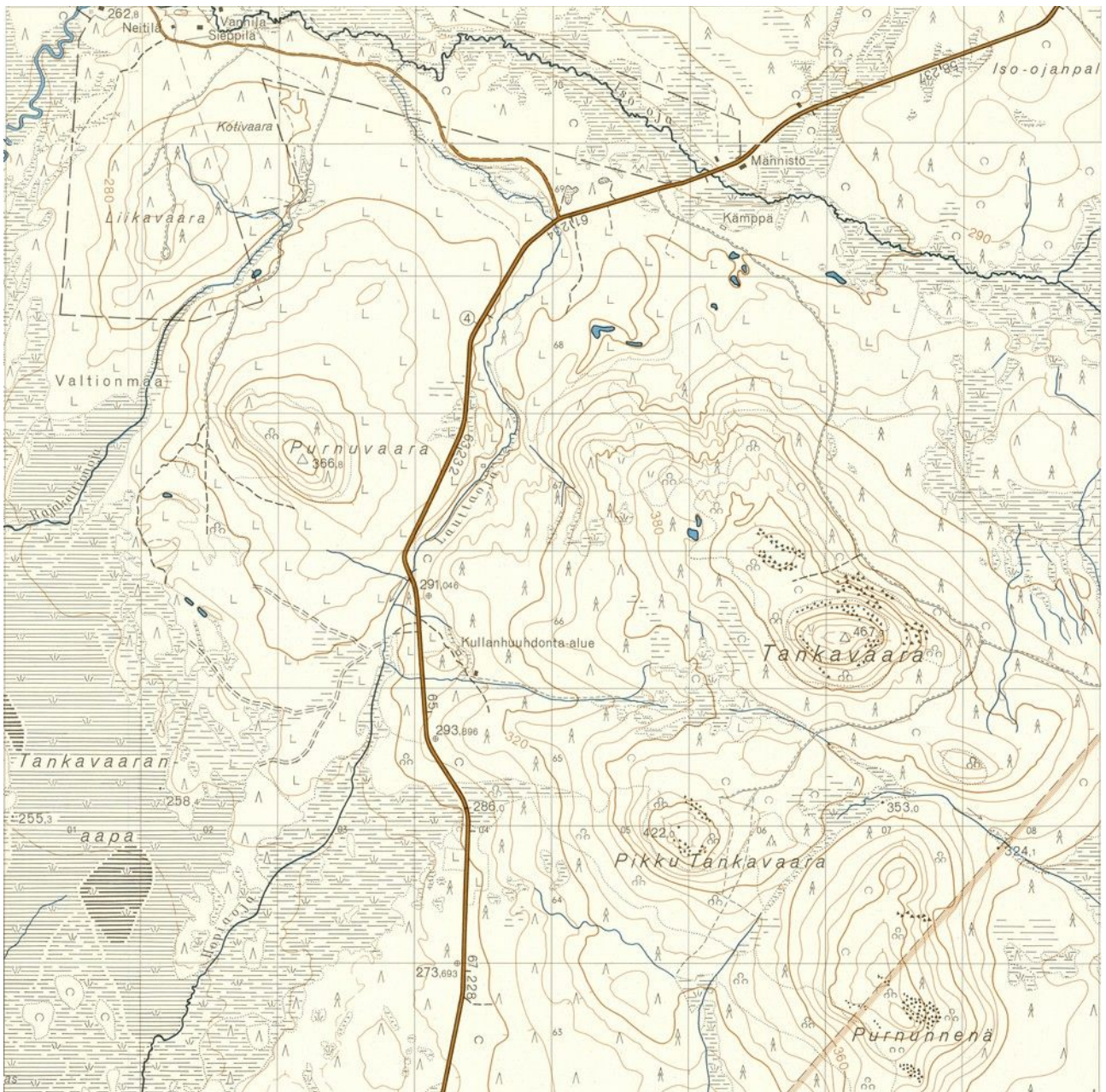
Alue on oletettavasti ollut esihistoriallisen ja historiallisen ajan taitteessa pyyntiyhteisöjen hyödyntämää, vaikka tästä ei ole ainakaan toistaiseksi löydetty arkeologisia jäänteitä. Myöhemmin Tankavaaranaavan ympäristöstä tuli poronpaimennusalue, ja topografian perusteella alueen voi olettaa olleen merkityksellinen myös varhaisemmalle pyyntikulttuurille. Lähin metsäsaamelainen asutus on ollut pohjoispuolella Purnumukan kylässä sekä etelässä Vuotsossa, Sompion lapinkylän asutus on jäänyt Lokan tekoaltaan alle. Kaavan alueella kiinteä asutus on nuorta, pohjoisosassa sijainnut asutus syntyi sotien jälkeen. Luonnonoloista johtuen maanviljelyä ja karjanhoitoa ei ole alueella harjoitettu. Tankavaara jäi sivuun historiallisesti merkittävästä Jäämerenreitistä eli Ruijanpolusta, jonka kulki Sompiosta Saariselälle ja edelleen Norjan Lappiin ja Jäämeren rannalle.

Tankavaaralla on säilynyt Saksan armeija vuonna 1944 rakentama Schutzwall -puolustusasema ja linja. Linjaa ryhdyttiin alun perin suunnittelemaan ja rakentamaan silmällä pitäen Saksan sotatalouden kannalta ensisijaisen tärkeän Jäämerenreitin turvaamista Petsamon nikkeli-kaivoksille. Sotilaallisen tilanteen muututtua Tankavaaran asema toimi sodan loppuajan puolustusasemana suomalaisia vastaan. Taistelu Tankavaaran asemasta käytiin 23.10.-31.10.1944 (Pertti Huttunen ja Erkki Saari, inventointi 1990. Sodankylä Vuotso Tankavaara. Toisen maailmansodan aikaisen linnoitusvyöhykkeen kohdeinventointi, passim).

Tankavaaran kultaesiintymälöytö tehtiin vuonna 1934. Purnumukan kylän saamelaiset aloittivat kaivutyöt vielä samana kesänä Lauttaojan ja Hopiaojan varrella. Pian alueelle saapui myös valtaajia muualta. Kesällä 1935 ruotsalainen kaivosyhtiö Boliden teki Hirvasvuopion valtauksen, joka tuotti niin paljon kultaa, että sille haettiin kaivospiiriä. Nykyisen Kultamuseon alueelle tehtiin valtaus vuonna 1937, ja perässä seurasi lukuisia uusia valtauksia. Sodan jälkeen kaivutoiminta vilkastui edelleen, kunnes laaja alue Tankavaaraa siirtyi valtiolle 1950. Sodan jälkeen suurin Tankavaarasta kaivettu 183 g painanut hippu löytyi vuonna 1950 ([www.kultahippu.fi](http://www.kultahippu.fi)). Vanhat kullanhuuhtontapaikat ovat hävinneet lähinnä myöhemmässä kaivutoiminnassa, näin myös Hopiaojassa nykyisen Kultamuseon alueella. Kullanhuuhtojien asunnot ovat melkein kaikki purettu tai hävinneet.



Kartta 7. Ote vuosien 1846-1848 posti- ja tiekartasta. Kartta. Vanha kartta, <http://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201005071704>



Kartta 8. Ote vuoden 1965 peruskartoista 3742 02 ja 03 . Kartalla näkyy vielä Lauttaojan varrella sijainnut kullankaivajien kämpppä. Nykyisen Kultamuseon alueelle on merkitty vain kaksi rakennusta. Kartat: Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/> .



## 5. Tulokset

Ennen inventointia 2020 alueelta tunnettiin 8 kulttuuriperintökohdetta, niiden lisäksi kaksi kohdetta heti alueen rajan pohjoispuolelta; kaikki ovat sotahistoriallisia kohteita, jotka liittyvät Saksan armeijan vuoden 1944 rakentamaan "Schutzwalliin" (saks. Ivalo Schutzwall). Tankavaaran Schutzwall on Lapin sodan merkittävimpiä arkeologisia kulttuuriperintökohteita.

Inventoinnissa kartoitettiin 16 uutta kulttuuriperintökohdetta ja yksi mahdollinen esihistoriallinen muinaisjään-  
nösokohde. Suurin osa uusista kohteista liittyy myös Schutzwalliin. Kolme siihen kuuluvaa tunnettua kohdetta ehdotetaan yhdistettäväksi.

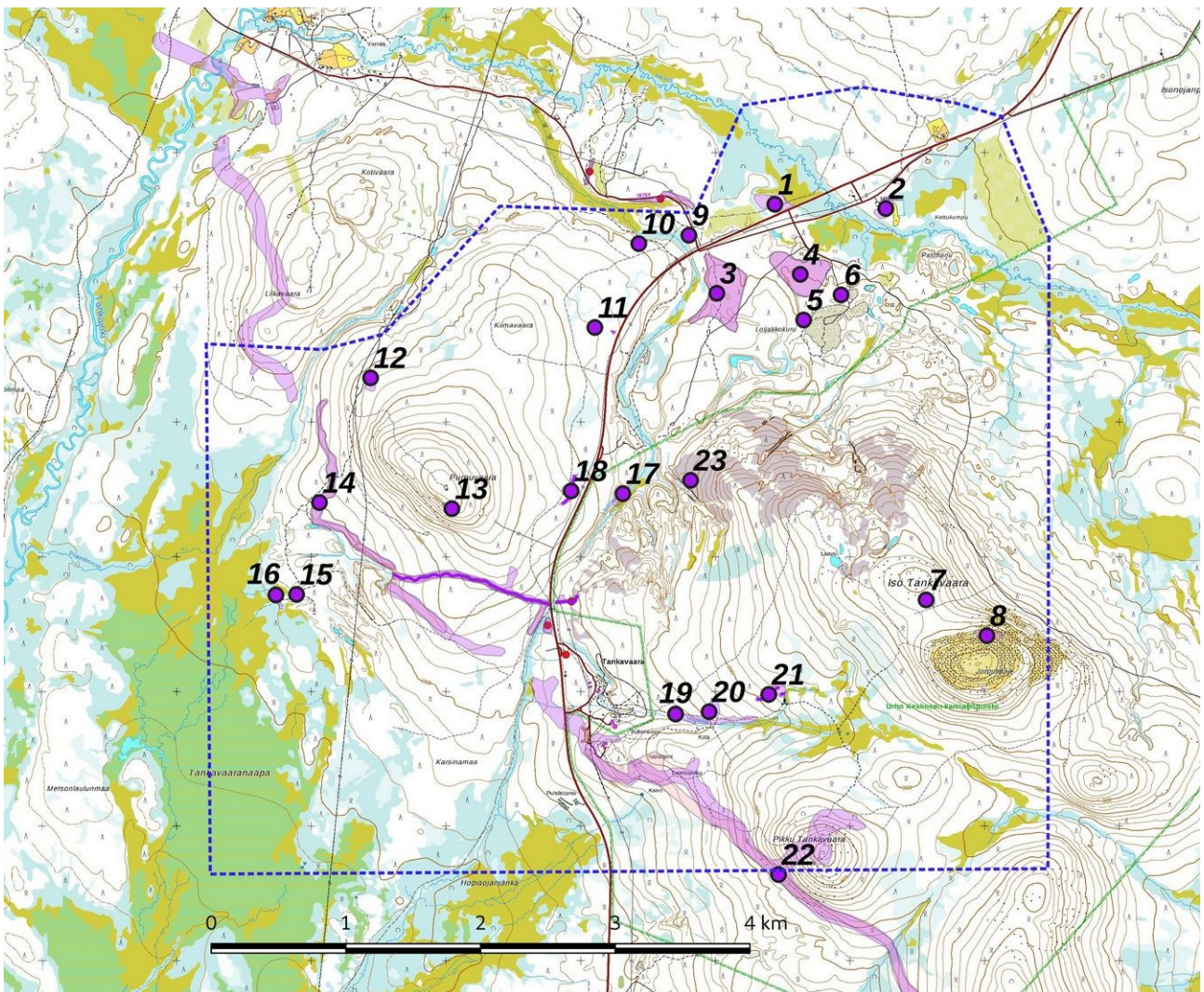
Lestijärvellä 3.9.2020

*Jaana Itäpalo*

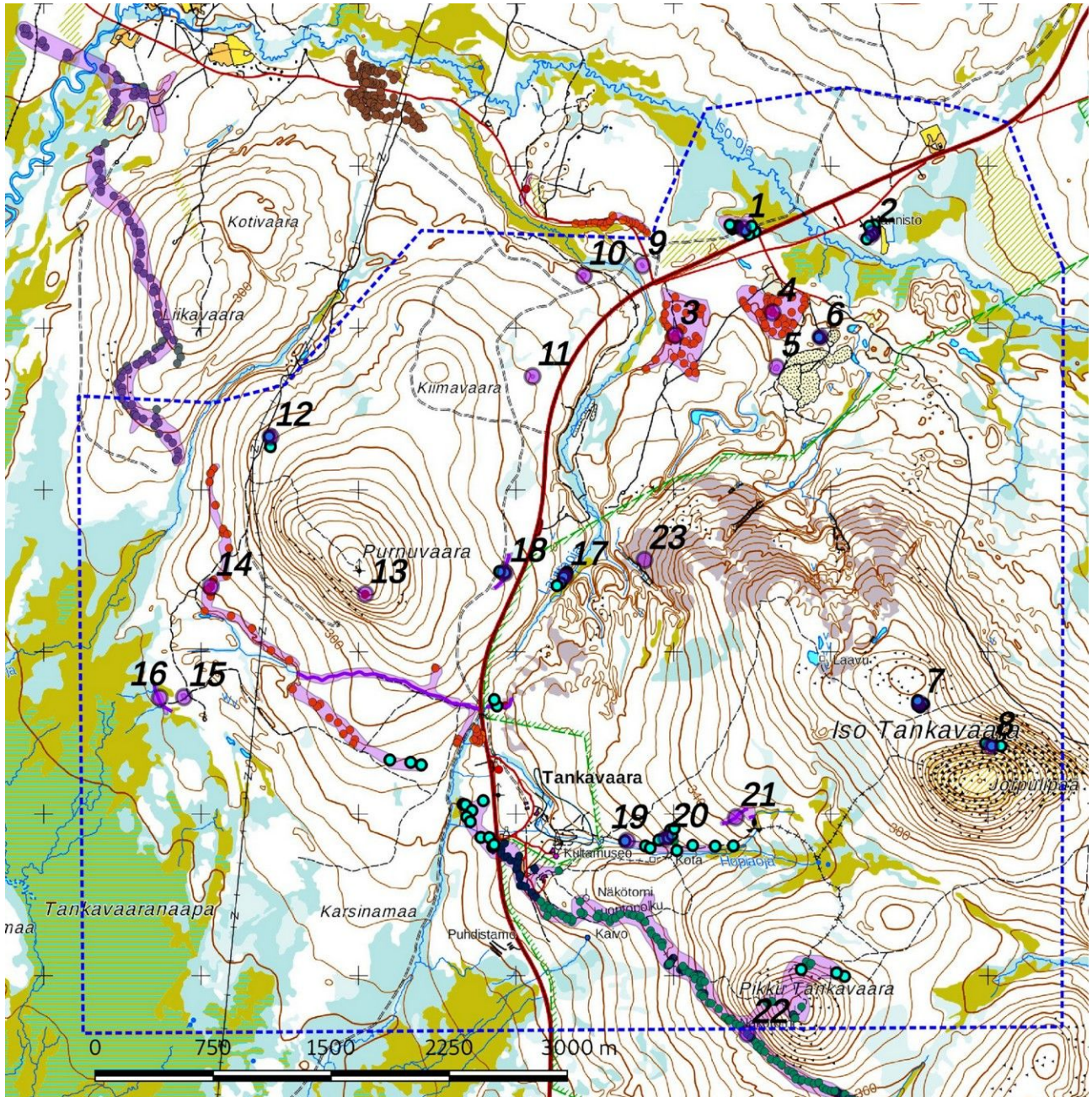
Jaana Itäpalo

*Hans-Peter Schulz*

Hans-Peter Schulz



Kartta 9. Yleiskartta, kohteet 1 – 23 violetina pisteenä, aluerajaus vaaleanpunaisena; mj-rekisteriin merkityt kohteet pienenä punaisena pisteenä. Suunnittelualueen raja sinisenä katkoviivana. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2020.



Kartta 10. Yleiskartta, alakohteet pieninä pisteinä (selitys alla), aluerajaus vaaleanpunaisena; mj-rekisteriin merkityt kohteet pienenä punaisena pisteinä. Suunnittelualueen raja sinisenä katkoviivana. Maanmittauslaitoksen peruskarttarasteri 1:20 000, 8/2020.

Alapisteiden

**turkoosi, paksu viiva:**

tumman sininen:

vihreä

violetti ja ruskea

oranssi

**inventointi 2020 (alakohteiden numerointi kohdekuvauksissa)**

kartoitus S. Tolonen 2019, Metsähallitus

kartoitus S. Tolonen 2016 Metsähallitus

kartoitus J.-P. Joona, Samimuseo

vuonna 2012 inventoitu alue, J.-P. Joona, Metsähallitus, KMO

pisteet ovat lidar- vinovalovarjosteen mukaan digitoitu v. 2020. Inventoin-

nissa 2012 on kartoitettu enemmän kohteita (J.-P. Joona 2012, Inari

Kuttura ja Sodankylä pohjoisosassa kulttuuriperintöinventointi 2012. Metsä-

hallitus, metsätalous).



## 6. Aineistoluettelo

### Arkistoaineisto:

**Kultamuseon arkisto:** Tankavaaran alueen inventointi. 1983.

### Digitaalinen aineisto:

Geologian tutkimuskeskus, <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu, <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>

Huttunen Pertti, Sodankylä Vuotso Tankavaara. Toisen maailmansodan aikaisen linnoitusvyöhykkeen kohdeinventointi syys-joulukuu 1990.

[https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/hae\\_liite.aspx?id=118636&tyyppi=pdf&kansio\\_id=758](https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/hae_liite.aspx?id=118636&tyyppi=pdf&kansio_id=758)

[Http://https://www.kultahippu.f](http://https://www.kultahippu.f)

Maanmittauslaitos, <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Museovirasto: Kulttuuriympäristön palveluikkuna, muinaisjäännösrekisteri ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Sodankylä:

<http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Postila Tapani, Schutzwall - sodanaikainen puolustusasema Urho Kekkosen kansallispuistossa. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 71.

<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Asarja/a71.pdf>

Vanha kartta, <https://expo.oscapps.jyu.fi/s/vanhakartta/page/etusivu>

### Kirjallisuus:

Aimo Kehusmaa - Samuli Onnela, Suur-Sodankylän historia 1. Sodankylä, Sompio ja Kemikylä osana Kemin Lappia vuoteen 1747. 1995.

Samuli Onnela, Suur-Sodankylän historia 2. Suurpitäjä saamelaisten ja suomalaisten maana vuosina 1747-1916. 2006.

Stigzelius Herman, Kultakuume – Lapin kullan historia. 1987.



