

The KVY logo is located in the top right corner. It consists of the lowercase letters 'kvvy' in a white, sans-serif font, centered within a blue, rounded rectangular shape that has a slight gradient and a wavy bottom edge.

kvvy

Kantolanlahden Herninsalmen ruoppaussuunnitelma Työseloste

KVY Tutkimus Oy



SUUNNITELMA

2023

Kantolanlahden Herninsalmen ruoppaussuunnitelma

Työseloste 13.11.2023

KVVY Tutkimus Oy

Laatinut:

KVVY Tutkimus Oy / Tampere

Karri Reiman, suunnittelija

Jukka Paitula, suunnittelija

Tilaaja:

Aito Suvi ry.

Tommi Liljedahl

Kalliopolku 5A

36600 Pääkäne

p. 041 3190266

tommi.liljedahl@gmail.com

SISÄLTÖ

1.	SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTO	1
1.1	Yleistä.....	1
1.2	Mittausten toteutus	1
2.	HANKKEEN YLEISTIEDOT	1
2.1	Kohdealueen sijainti ja yleiskuvaus	1
2.2	Kaavatilanne ja vesialueen omistus.....	2
2.3	Infrastruktuuri	3
2.4	Luonto- ja kalatalousarvot	3
2.5	Suojelukohteet ja luonnonsuojelualueet.....	3
3.	HANKKEEN TAVOITTEET	3
3.1	Tavoitteet	3
3.2	Vaikutusalue.....	3
4.	SUUNNITELLUT TOIMENPITEET	4
4.1	Ruoppaus.....	4
4.2	Läjitys.....	4
5.	YLEISTÄ.....	4
5.1	Tekniset vaatimukset sekä työn toteuttaminen	4
5.2	Yleisiä määräyksiä.....	5
6.	SUUNNITTELU- JA MITTAUSAINEISTON YHTEYSTIEDOT.....	6
7.	TOIMENPIDEALUEEN SIJAINTIKARTTA.....	7

LIITTEET

- Liite 1. Pintakartta 1:2000
- Liite 2. Pituusleikkaus 1:2000
- Liite 3. Poikkileikkaukset 1:500
- Liite 4. Kustannusarvio

Kantolanlahden Herninsalmen ruoppaus-suunnitelma

1. Suunnittelu- ja mittausaineisto

1.1 Yleistä

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35FIN

Korkeustaso: N2000

Tiedostomuodot: Työpiirustukset: .pdf

1.2 Mittausten toteutus

Mittaukset suoritettiin kaikuluotain-karttaplotteri-yhdistelmälaitteella ja RTK GNSS-laitteella, Vesialue luodattiin sijainnin ja syvyyden tallentavalla kaikuluotaimella, ja jokisuiston ympäristö mitattiin RTK GPS-laitteella. Mittaus suoritettiin syyskuussa vuonna 2023. Mittauksen toteutti Karri Reiman KVVY Tutkimus Oy:stä.

2. Hankkeen yleistiedot

2.1 Kohdealueen sijainti ja yleiskuvaus

Rautajärven sijaitsee Kukkian alueen (35.781) pohjoispuolella. Kantolanlahti sijoittuu Rautajärven koillisosaan. Muusta järvestä lahden erottaa Herninsalmi. Kantolanlahden länsipuoleiset alueet ovat maankäytöltään suurimmaksi osaksi maatalouskäytössä ja lahden pohjois- ja itäpuoleiset ovat metsäaluetta. Rakennuksia Kantolanlahden rannoilta löytyy parisen kymmentä.

Herninsalmi on osittain umpeen kasvanut ja salmen läpi Kantolanlahdelle käy osittain kapea avoinna pidetty väylä. Veden vaihtuvuus alueella on heikentynyt ja salmen mataluus aiheuttaa haittaa virkistyskäytölle.



Kuva 2.1. Herninsalmen alue. Maanmittauslaitoksen ortokuva © Maanmittauslaitos 11/2023

2.2 Kaavatilanne ja vesialueen omistus

Kantolanlahden länsipuoli on Pirkanmaan maakuntakaavassa merkitty maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi. Merkintä pitää maakuntakaavassa sisällään seuraavat suunnittelumääräykset:

"Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä tulee turvata ja edistää luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä. Avointen maisematilojen säilymiseen ja uusien rakennuspaikkojen sijaantiin on kiinnitettävä erityistä huomiota."

2.3 Infrastrukturi

Herninsalmen rannat ovat pääosin metsä- ja maatalousalueita. Työn vaikutusalueella sijaitsee 2–3 asuin tai- vapaa-ajankiinteistöä.

2.4 Luonto- ja kalatalousarvot

Kantolanlahden alueen kalasto on järviyypille tavanomainen. Lahden alueella ei ole tiedossa olevaa erityistä kalataloudellista merkitystä. Kalastusta lahden alueella harjoitetaan pääsääntöisesti ranta- ja lähialueiden asukkaiden toimesta.

Ruoppaus aiheuttaa lyhytaikaista veden samentumista ja kiintoaine- ja ravinnekuormitusta.

2.5 Suojelukohteet ja luonnonsuojelualueet

Työn vaikutusalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Rautajärvi on yhteydessä Kukkiaan, joka on Natura 2000-järvi (SAC) ja ympäristöhallinnon mukaan valtakunnallisesti arvokas vesiluontokohde ja vesikasvustoltaan Pohjois-Euroopan vesikasvustoltaan edustavimpia järviä. Kukkiajärvi on merkitty kansainvälisesti arvokkaaksi lintualueeksi.

3. Hankkeen tavoitteet

3.1 Tavoitteet

Suunnittelualue on suurelta osalta hyvin matalaa. Mataluus hidastaa veden vaihtumista ja haittaa virkistyskäyttöä.

Ruoppaus tulee parantamaan veden vaihtuvuutta Kantolanlahdella ja sen myötä myös muut lahden arvot tulevat kohenemaan. Hankkeen tarkoitus on leventää Herninsalmen läpi kulkevaa väylää ruoppaamalla. Hanke edistää alueen monimuotoisuutta ja hidastaa salmen umpeenkasvua.

Hankkeen tarkoituksena on edistää vesistön hyvää tilaa ja monipuolista käyttöä. Toimenpiteet myös parantavat asukkaiden ja mökkiläisten rantojen virkistyskäyttöä.

3.2 Vaikutusalue

Vesistössä työn vaikutus rajautuu Herninsalmen alueelle. Läjitysalueena toimii Herninsalmen itäpuoleinen maa-alue.

4. Suunnitellut toimenpiteet

4.1 Ruoppaus

Ruopattava alue kulkee läpi Herninsalmen. Kukkian keskimääräisen aliveden pinnankorkeus on ollut vuosina 2010–2022 tasolla +86,64 (N2000). Ruoppaustaso on tästä metri alaspäin eli +85,64. Salmen läpi avataan väylä ruoppausvyydelle 15 metrin leveydeltä. Ruoppausta tehdään paaluvälillä 50–450.

Väylän ruoppaus suoritetaan pääsääntöisesti imuruoppauksena.

Pintakartta ruoppausalueesta esitetään liitteessä 1, pituusleikkaukset liitteessä 2 ja poikkileikkauskuvat esitetään liitteessä 3.

Ruopattavien alueiden pinta-ala ja ruoppausmassojen määrä:

Ruopattava alue	Pinta-ala, m ²	Ruoppausmassat, m ³
0–450	6 750	2540
Yhteensä	6 750	2 540

4.2 Läjitys

Läjitykseen on tarkoitus käyttää Herninsalmen itäpuolella olevaa rakentamatonta kiinteistöaluetta.

Läjitystyön yhteydessä huolehditaan siitä, ettei pintavaluntaa pääse kulkeutumaan kohti vesistöä. Valunta estetään tarvittaessa pengerrakenteilla, jotka voidaan rakentaa läjitysalueilla olevista maaineksista.

5. Yleistä

5.1 Tekniset vaatimukset sekä työn toteuttaminen

Töissä noudatetaan tämän työselostuksen lisäksi Suomen rakentamismääräyskokoelman ja Suomen Rakennusinsinöörien liiton (RIL) yleisiä laatuvaatimuksia ja työselityksiä, Infra-RYL 2010; Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset Osa 1 Väylät ja alueet sekä ympäristöopasta 117; Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohje ja ympäristöhallinnon ohjetta 5/2006; Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä.

Tehokkaan ja lopputuloksellisesti onnistuneen työn toteuttamiseksi työ on suositeltavaa suorittaa ns. vähän veden aikaan. Työ tulisi ajoittaa virkistyskäyttökauden ulkopuolelle, jolloin vaihtoehtoina on varhainen kevät tai syyskuu. Talvityö jään päältä ei ole poissuljettu. Tällöin pitää kuitenkin huomioida salmen läpi kulkevan virtauksen vaikutus jään paksuuteen.

Lintujen pesintäaikoja ja kalojen kutuaikoja on vältettävä. Pääsääntöisesti ruopata voi 1.9.-30.4 välisenä aikana. Jos linnustolle tai kalastolle ei aiheudu haittaa, voi ruopata vielä toukokuussa.

Laaditun suunnitelman mukaan kohteessa ei tulla muuttamaan nykyisiä rantojen muotoja. Voidaan kuitenkin todeta, että toteutetun ruoppauksen jälkeen alueen maisemalliset arvot tulevat huomattavasti kohenemaan nykyisestä tilasta.

5.2 Yleisiä määräyksiä

Ruoppauksessa on käytettävä hyväksi tunnettuja ja tunnustettuja työtapoja sekä kokenutta ja ammattitaitoista työjohtoa ja työvoimaa. Työn toteuttajan tulee olla perehtynyt ma- ja vesirakennustöihin sekä tämän suunnitelman mukaisiin työvaiheisiin.

Suunnitelmissa tai tehdyissä töissä esiintyvistä puutteista tai virheellisyyksistä tai muuten epäselvissä tilanteissa on viipymättä otettava yhteys työn tilaajaan ja suunnittelijaan.

Työkohde ja työkoneet on merkittävä voimassa olevien määräysten mukaisesti.

Kaikki maarakennustöiden alueelle sijoittuvat kaapelit ja johdot ja niiden sijainti maastossa tulee selvittää ennen kaivutöiden aloittamista ja tarvittaessa tukea tai siirtää työn ajaksi. Työnaikainen siirto ja suojaus tehdään ko. kaapelin tai johdon omistajan ohjeiden mukaisesti.

6. Suunnittelutoimiston yhteystiedot

KVVY Tutkimus Oy

Patamäenkatu 24, 33900 Tampere

www.kvvy.fi

Laatinut:

Karri Reiman
Suunnittelija
karri.reiman@kvvy.fi
050 355 1519

Jukka Paitula
Suunnittelija
jukka.paitula@kvvy.fi
040 732 8205

Hyväksynyt:



Janne Pulkka
Johtaja, Suunnittelupalvelut
janne.pulkka@kvvy.fi
050 553 9554

7. Toimenpidealueen sijaintikartta

