

VAATTOJÄRVEN KUNNOSTUSRUOPPAUS

KOLARI

VESILAIN MUKAISEN LUVAN HAKEMINEN VÄYLÄN RUOPPAAMISELLE

29.8.2017



SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ	4
1. YLEISTÄ.....	5
1.1. Sijainti ja yleistietoa alueesta.....	5
1.2. Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	5
1.3. Vesilain mukainen luvan tarve	5
1.4. YVA-menettelyn tarve	5
1.5. Luonnonsuojelulain mukainen luvan tarve.....	5
1.6. Yhteistyö ja kuuleminen.....	5
2. TIEDOT VESISTÖSTÄ JA RANTA-ALUEESTA.....	6
2.1 Vesistöalue ja hydrologia	6
2.2 Vedenlaatu	6
2.3 Sedimentti ja pohja laatu	7
2.4 Suojelu- ja pohjavesialueet sekä kaavoitus.....	8
2.5 Kalasto ja kalastus	9
2.6 Linnusto.....	9
3. SUUNNITELLUT TOIMENPITEET	9
3.1 Yleistä	9
3.2 Mitoitus ja suunnitelma	9
3.3 Vaikutusten arviointi	10
3.4 Haitat ja vahingot.....	11
3.5 Vaikutukset Natura-arvoihin	11
4. TOTEUTUS, KUSTANNUKSET JA AIKATAULU	12
5. OIKEUDELLISET EDELLYTYKSET	12
5.1 Tarvittavat luvat ja oikeudet	12
5.2 Omistussuhteet	13
5.3 Sopimukset ja suostumukset	13
6. TARKKAILU	13
7. LUPAEHTOESITYS	14

Hanke on saanut rahoitusta Euroopan unionin LIFE-ohjelmasta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai EASME ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

LIITELUETTELO

1. Sijainti- ja valuma-aluekartta 1:200 000
2. Suunnitelmakartta 1:2500
3. Leikkaukset 1:100
4. Venejoen suun virtausjärjestelyt 1:100
5. Tilakartat ja omistajaluettelo
6. Sopimukset ja suostumukset
7. Arvio ruoppauksen vaikutuksista Natura-alueen suojeluarvoihin
8. Kustannusarvio

TIIVISTELMÄ

Hankkeen tarkoituksena on ruopata Vaattojärveen umpeenliettynyt 10...12 m leveä väylä vedenvaihtuvuutta ja veneilyä varten järven luoteispäähän noin 600 metrin matkalta. Kaikki vesialueen ruoppaustyöt sijoittuvat yhteisen vesialueen osakaskunnan, Sieppijärven jakokunnan alueelle. Veneniemen puhkaisu on tilan 273-404-10-4, Niva maa-alueella. Venejoen laskukohtaan rakennetaan kivistä sorasta pohjakynnys ohjaamaan Venejoen virtaamaa ruopattavaa uomaa pitkin.

Hankkeen hyötyinä ovat veden vaihtuvuuden paraneminen järvellä, vesiliikenteen helpottuminen sekä edut vesilinnuille.

Ruopattavat massamäärät ylittävät 500 m³, joten ruoppaamiseen vaaditaan vesilainmukainen lupa. Ruoppaus on suunniteltu tehtäväksi nopeimmillaan luvan myöntämisen jälkeen seuraavana talvena jään päältä, jolloin ruoppaamisesta johtuva veden väliaikainen paikallinen samentuminen ei haittaa ranta-alueen virkistyskäyttöä.

Ruoppausmassat läjitetään tilojen 273-404-8-26, Hakala, ja 273-404-8-23, Vaattojoki ja 273-404-10-27, Hakso, alueille vanhaan uittouomaan. Massat ovat näytteiden perusteella karkeaa hietaa, joista ei ole vaaraa ympäristölle. Lisäksi läjitysmassoja käytetään lähialueen käytöstä poistuneiden maanottoalueiden maisemointiin.

Hankkeen kustannusarvio on 121 000 euroa +alv. Hankkeesta on sovittu ruopattavan alueen ja läjitysalueiden sekä työnaikaisten kulku-urien osalta.

1. YLEISTÄ

1.1. Sijainti ja yleistietoa alueesta

Hankealue sijaitsee Vaattojärven luoteispäässä, Kolarin kunnassa noin 20 km Kolarin keskustasta kaakkoon. Hankealueen sijainti- ja valuma-aluekartta on esitetty hakeuksen liitteessä 1.

1.2. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Vaattojärven tila on heikentynyt järven yläpuolella tehdyistä metsäojituksista tulevasta orgaanisesta kiintoaineksesta sekä maatalouden aiheuttamasta kuormituksesta. Vaattojärvelle tehtävällä ruoppauksella on tarkoitus ohjata vesi kulkemaan ennen uiton takia muutettua luontaista reittiä sekä poistaa järven suulle muodostunutta orgaanista ainetta. Ruoppauksen lisäksi järvellä poistetaan erillissuunnitelmien mukaan biomassaa hoitokalastamalla sekä niittämällä ruovikoita, jotka on aloitettu kesällä 2017..

Luvanhakijana toimii Metsähallitus, Lapin Luontopalvelut. Yhteyshenkilönä toimii:

Esa Härkönen
Lapin Luontopalvelut
esa.harkonen@metsa.fi
0400-261427

1.3. Vesilain mukainen luvan tarve

Ruoppausmassan määrä ylittää 500 m³, jolloin ruoppaukselle tulee hakea vesilain mukainen ruoppauslupa (vesilaki 587/2011, 3 §, kohta 7).

1.4. YVA-menettelyn tarve

YVA-menettelyä ei tarvita, koska hanke voidaan luokitella vähäiseksi, eikä siitä aiheudu laaja-alaisia vaikutuksia. Hanke ei ole laajuudeltaan YVA-asetuksen 713/2006, 6 §, kohdan 3 mukainen vesirakennushanke.

1.5. Luonnonsuojelulain mukainen luvan tarve

Vaattojärvi kuuluu osana Tornionjoen-Muonionjoen vesistöaluetta Natura 2000 -verkkoon. Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 § mukainen arvio ruoppauksen vaikutuksista on liitteenä 7.

1.6. Yhteistyö ja kuuleminen

Hanketta on viety eteenpäin yhteistyössä Metsähallituksen ja paikallisten asukkaiden kesken. 22.8.2017 Vaattojärvellä järjestettiin suunnitelman esittely- ja keskustelutilaisuus, jossa oli mukana lähes 20 osallistujaa. Keskusteluissa tuli esille uusia mahdollisia läjitysalueita, jotka otetaan huomioon hankkeen toteutusvaiheessa.

2. TIEDOT VESISTÖSTÄ JA RANTA-ALUEESTA

2.1 Vesistöalue ja hydrologia

Vaattojärvi sijaitsee Naamijoen vesistöalueen (67.8) keskiosalla. Vesistöalueen pinta-ala on noin 1280 km² ja järvisyys 1,9 %. Turvemaiden osuus vesistöalueen maapinta-alasta on 43 %. Turvemaista huomattava osa on aikoinaan ojitettu, mikä on heijastunut myös alueen vesistöjen laatuun ja vesistön tilaan.

Vaattojärvi on tyypiltään lyhytviipymäinen ja matala humusjärvi. Järven pinta-ala on noin 2,34 km² ja keskisyvyys noin 1,8 m, maksimisyvyyden ollessa noin 4,5 m. Viipymä on noin 6 vuorokautta. Järven valuma-alueen pinta-ala on noin 656 km². Naamijoki laskee järven pohjoispäähän Venejoki-nimisenä ja jatkuu vain noin 200 metrin päässä laskupisteestä Vaattojoki-nimisenä. Naamijoen lisäksi järven eteläpäähän laskee Pasmajoki.

Vaattojärveltä ei ole havaittuja vedenkorkeuksia. Mittausajankohtana 14-16.12.2016 vesipinta oli tasossa N2000+157,33 m, joka paikallisten asukkaiden mukaan on noin 0,1...0,2 m korkeammalla kuin kesäaikainen keskivesipinta. Suunnitelmassa käytettäväksi keskivesitasoksi on arvioitu N2000+157,24 m, joka on myös Vaattojärven ilmoitettu vedenkorkeus ympäristötietojärjestelmä Hertassa.

Naamijoelta ($F=732$ km², $L=2,8$ %) on virtaamahavaintoja vuosilta 1971-2016 pois lukuun ottamatta vuodet 1981-1984 joilta virtaamatietoja ei ole saatavilla. Vaattojärvellä virtaaman tunnusluvut on arvioitu valuma-alueiden suhteessa 10 % pienemmiksi.

Vaattojärvi		[m ³ /s]
ylivirtaama	HQ	78 (v. 1977)
keskiylivirtaama	MHQ	49
keskivirtaama	MQ	7,0
keskialivirtaama	MNQ	1,33
alivirtaama	NQ	0,7 (v.1991)

2.2 Vedenlaatu

Vaattojärveä voidaan kuvailla lievästi reheväksi ja ruskeavetiseksi järveksi. Järvellä on tehty vedenlaadullisia mittauksia neljä kertaa vuonna 2016, joiden tulokset (keskiarvot) on taulukoitu alla:

Vaattojärvi	yksikkö	arvo
alkaliniteetti	mmol/l	0,23
pH		6,81
sameus	FNU	3,5
sähkönjohtavuus	mS/m	4,4
väriluku	Pt mg/l	156
COD _{Mn}	mg/l	19,6
rauta	µg/l	1640
happi	mg/l	9,1
hapen kyllästysaste	%	80
kokonaisfosfori	µg/l	30,5
fosfaattifosfori	µg/l	9,0

kokonaistyyppi	µg/l	505
nitriitti-nitraattityppi	µg/l	13,0
ammoniumtyppi	µg/l	11,1
klorofylli-a	µg/l	7,6
näkösyyvyys	m	1,1

Mitatuissa arvoissa huomionarvoista on veden suuri rautapitoisuus, yli 1600 µg/l. Vaattojärvestä pohjan läheisessä vesikerroksessa happea on ollut yli 3 mg/l ja hapen kylästysaste yli 20 %.

Veden hygieeninen laatu on hyvä, fekaalisten enterokokkien keskiarvo oli 2,75 kpl/100 ml ja koliformisten bakteerien keskiarvo 7,25 kpl/100 ml.

Vesienhoidon luokittelukriteerien mukaan Vaattojärven fysikaalis-kemiallinen sekä ekologinen tila on hyvä. On kuitenkin syytä huomioida, että vesienhoidon mukaiset luokittelumuuttujat kuvaavat lähinnä suoran ravinnekuormituksen vaikutuksia, kun taas Naamijoen vesistöalueella laajat ojitukset ja muu maankäyttö ovat lisänneet kiintoaine- ja humuskuormitusta. Ehdotuksessa Tornionjoen vesienhoitoalueen vesienhoidon toimenpideohjelmaksi todetaan, että Vaattojärvestä ja Teurajärvestä ensisijaisena tavoitteena on vesistöjen tilan seuranta ja kuormituksen vähentäminen nykyisestä.

2.3 Sedimentti ja pohja laatu

Vaattojärvestä otettiin kaksi näytettä 15.12.2016 analysointia varten. Ruopattava massa on viljavuustutkimuksessa luokiteltu olevan karkeaa hietaa (KHt) eli silttiä/hiekkaa. Maanäytteistä tutkittiin lisäksi metallit (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, Hg) ja öljyhiilivedyt (C10-C40). Tutkimukset tehtiin Sedimenttien ruoppaus- ja läjitysohjeen (Ympäristöhallinto 1/2015) mukaista suppeammin – eli listasta jätettiin pois dioksiinit ja furanit sekä organotinat. Tulokset näytteestä, joka on otettu suunnitellulta ruoppausalueelta, on taulukoitu alla:

Vaattojärvi	yksikkö	arvo
pH		5,4
kalsium (Ca)	mg/l	830
fosfori (P)	mg/l	2,4
kalium (K)	mg/l	21
magnesium (Mg)	mg/l	110
kupari (Cu)	mg/l	2,0
boori (B)	mg/l	0,30
mangaani (Mn)		110
sinkki (Zn)	mg/l	5,2
rikki (S)	mg/l	80
Ca / Mg		7,55

Molemmissa kokoomanäytteissä metallien ja öljyhiilivetyjen PAH- ja PCB-yhdisteiden normalisoidut pitoisuudet asetuvat pitoisuusluokkaan I (luonnontilainen). Näytteistä tutkituilla metallien sekä orgaanisten haitta-aineiden kokonaispitoisuuksilla ei siten tämän perusteella ole vaikutusta näytteiden edustamien ruoppausmassojen läjityskelpoisuuteen.

Mittausten aikana todettiin, että pohjamateriaali on kaivinkoneella kaivettavaa.

2.4 Suojelu- ja pohjavesialueet sekä kaavoitus

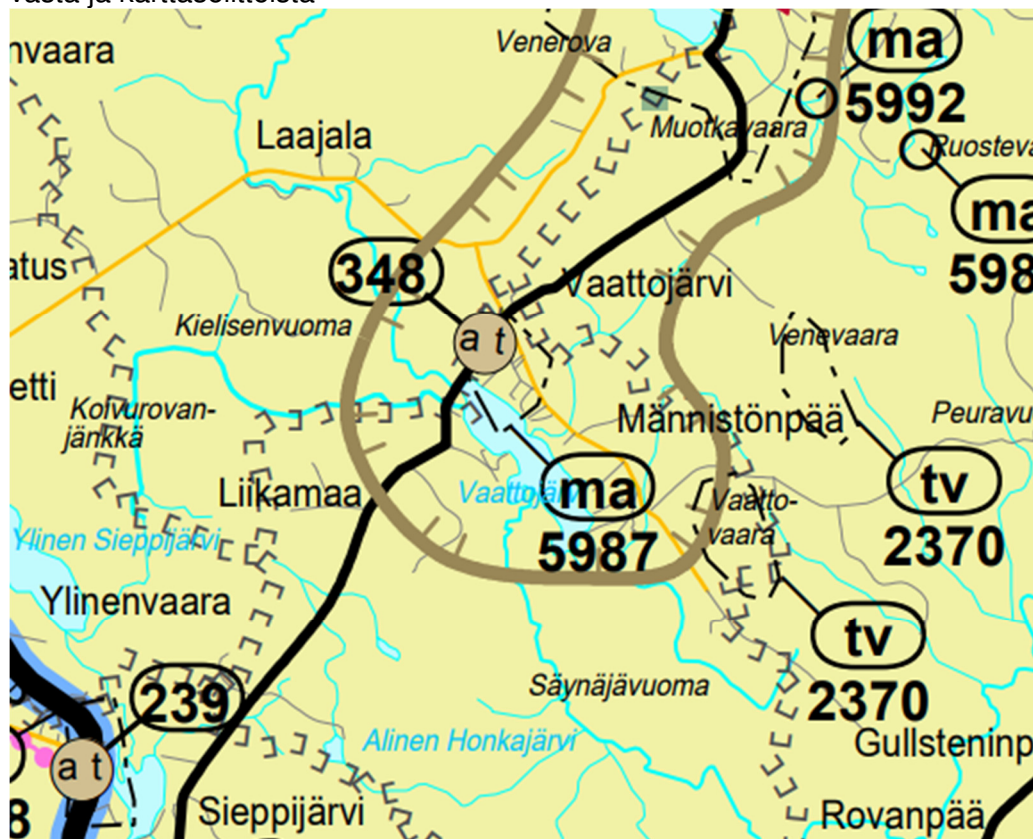
Vaattojärvi kuuluu osana Tornionjoen-Muonionjoen vesistöaluetta Natura 2000 -verkostoon (FI1301912). Vesistöalue on määritelty erityisten suojelutoimien alueeksi (SAC). Vaattojärvi sisältyy luontotyyppiin ”Luonnontilaiset jokireitit”. Alueella on yksi suojeluperusteinen laji, saukko (*Iutra lutra*).

Lähin pohjavesialue on Sieppijärvellä noin 9 km päässä hankealueesta.

Hankealueella ei ole tunnettuja muinaismuistoja. Vaattojärven eteläosan itärannalla on muinaisjäänös ”Takala” (1000009113).

Metsähallituksen Luontopalvelut on inventoinut alueella Freshabit Life -hankkeen yhteydessä alueen kulttuuriperintöä. Hankealueella sijaitseva, osittain tuhoutunut uittokanavan jäänös on luokiteltu luokkaan ”muu kulttuuriperintö”.

Vaattojärvellä ei ole Tunturilapin maakuntakaavaa tarkempaa kaavoitusta voimassa. Alueelle on vireillä Tornionjoen - Muonionjoen osayleiskaava. Alla ote maakuntakaavasta ja karttaselitteistä



Keskuskylä

Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla pyritään säilyttämään tai joille suunnitellaan maaseudun peruspalveluita ja joita voidaan pitää sopivina rakentamisalueina.

Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä.



Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue / kohde

Alueen suunnittelussa on turvattava merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen.



Maaseudun kehittämisen kohdealue

Merkinnällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.

Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä.

Peruskartalla näkyvä moottorikelkkareitti on ollut aikaisemmin Kolarin kunnan hoidossa, mutta se ei enää ole käytössä.

2.5 Kalasto ja kalastus

Vaattojärvellä on tehty koekalastuksia vuonna 2016. Saalislajistossa esiintyivät seuraavat lajit: ahven, kiiski, särki, salakka, hauki, muikku ja siika. Särjen osuus oli ylivoimaisesti suurin, biomassaltaan 70 %. Kesällä 2017 on aloitettu Vaattojärven kunnostukseen liittyvä hoitokalastus.

2.6 Linnusto

Vaattojärvelle on tehty kesällä 2016 vesilintulaskennat. Seuranta tullaan uusimaan, kun kaikki järven kunnostustoimenpiteet on saatu tehtyä. Todennäköisin seuranta-vuosi on 2020.

Vuoden 2016 laskennoissa todettiin viisi lintudirektiivin liitteen I lajia:

Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	1 pari
Uivelo <i>Mergus albellus</i>	1 pari
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	3 paria
Liro <i>Tringa glareola</i>	4 paria

Lisäksi alueella oli neljä pesimätöntä pikkulokkia *Larus minutus*

Laskentatulosten perusteella Vaattojärvi ei ole erityisen arvokas lintuvesi. Lajisto koostuu yleisistä lajeista ja laji- ja parimäärät ovat pieniä. Lukuun ottamatta ruoppauksen aikaista häiriötä - jota voidaan vähentää ajoittamalla toimenpide pesimäajan ulkopuolelle - ei ruoppauksesta ole haittaa järven linnustolle.

3. SUUNNITELLUT TOIMENPITEET

3.1 Yleistä

Tekninen ruoppaussuunnitelma on laadittu N2000-järjestelmässä.

Ruoppaukset on suunniteltu tehtäväksi talvityönä jään päältä, jolloin ruoppaamisesta johtuva veden väliaikainen paikallinen samentuminen ei haittaa ranta-alueen virkistyskäyttöä.

3.2 Mitoitus ja suunnitelma

Ruopattava alue sijoittuu yhteiselle vesialueelle, jonka omistaa Sieppijärven jakokunta 273-876-1-0. Ruopattava väylä on noin 600 metriä pitkä, pintaleveydeltään noin 10...12 m ja pinta-alaltaan noin 7000 m². Asemapiirustus on liitteenä 2 ja leikkaukset liitteenä 3.

Väylä kaivetaan Veneniemen läpi Venejoen suulle veden johtamiseksi Venelahteen menevään väylään. Tällöin Veneniemen kärki jää saareksi. Venejokeen rakennetaan kivistä sorasta pohjakynnys/virranohjain ohjaamaan virtausta Venelahteen liitteiden

2 ja 4 mukaisesti. Pohjakynnyksen harja on noin 0,7 m Vaattojärven keskivedenkorkeutta alempana, jolloin sen päältä voidaan kulkea veneellä myös matalan veden aikana. Kynnys ei padota Venejokea, koska Veneniemen puhkaisevan uoman virtausala on moninkertainen kynnyksen sulkemaan Venejoen virtausalaan verrattuna. Kynnys rakennetaan Vaattoniemen tilan RN:o 273-404-8-23 kautta liitteen 2 mukaisesti.

Ruopattava alue ja pääläjitysalue on rajattu ja merkitty liitteen 2 asemapiirustukseen. Ruopattavan väylän ylätaitteen etäisyys rannasta on noin 5-7 m. Ruoppaus ulotetaan vähintään tasolle N2000+156,04 m (1,2 m MW-tasosta, jolloin vesikasvillisuuden uusiutuminen on hitaampaa) riippuen kovan pohjan tasosta. Ohjeellinen luiskien kaltevuus on 1:1. Ruoppausmassojen laskennallinen määrä on noin 6000 m³, jolloin todellinen määrä on noin 7000...8000 m³. Ruopattavan väylän pituusleikkaus ja periaatepoikkileikkaus on liitteenä 3.

Ruoppaus toteutetaan siten, että kaivettavan "väylän" päät avataan vasta lopussa, jolloin virtaus ei levitä mahdollista samentumaa työn aikana.

Ruoppausmassat läjitetään tilojen 273-404-8-26, Hakala, ja 273-404-8-23, Vaattojoki ja 273-404-10-27, Hakso; alueille, joiden omistajien kanssa on sovittu läjityksestä. Lisäksi massoja voidaan käyttää lähialueen käytöstä poistuneiden maanottoaikkojen maisemointiin.

Ruoppaustöiden aikana tulee huolehtia, ettei öljyä tai muita haitallisia aineita pääse valumaan järveen tai ranta-alueelle. Polttoaineita, öljyjä ja muita tarvittavia aineita ei tule varastoida rannan välittömässä läheisyydessä.

Työt tehdään kertaluonteisena, jolloin ruopattavaa uomaa ei pidetä kunnossa mahdollista niittämistä lukuun ottamatta. Mahdollinen tulevaisuuden uusintaruoppaus tarvitsee joka tapauksessa uuden luvan, koska ruopattava massamäärä ylittää 500 m³. Venejoen pohjakynnyksen/virranohjainta ei pidetä muuten kunnossa, paitsi sen veneilyä mahdollisesti haittaavat kivet poistetaan.

3.3 Vaikutusten arviointi

Hanke tulee vaikuttamaan veden laatuun työskentelyn aikana ja lyhytaikaisesti sen jälkeen. Työ pyritään suorittamaan talven aikana, jolloin ranta-alueen virkistyskäyttö on vähäistä ja keskittyy ruoppausalueella jääkannen päällä tapahtuvaan ulkoiluun. Ruoppausten ajan lahden poikki kulkevan jäätien käyttö kuitenkin estyy. Ruoppaukset pyritään lisäksi tekemään mahdollisimman intensiivisesti niin, että vähäinenkin haitta lähialueen asukkailla jäisi mahdollisimman lyhytaikaiseksi.

Ruoppaus voi aiheuttaa paikallista veden samentumista, mutta haitta on lyhytaikainen ja rajoittuu työskentelyalueelle. Ruoppauksen jälkeen veden kiintoainepitoisuus palautuu normaaliksi muutamassa viikossa, karkealla massalla jopa muutamassa päivässä. Pitkän aikavälin vaikutus on paikallisen veden laadun paraneminen paremman veden vaihtumisen myötä lahden pohjukassa.

Ruoppauskohdan pohjaeläimistö häviää kaivumassojen mukana, mutta palautuminen tapahtuu nopeasti kaivualueen kapeuden takia. Alueella mahdollisesti olevat kalat todennäköisesti karkoittuvat työskentelyalueelta ja sen läheisyydestä tilapäisesti. Ulompana järviolueella olevalle pohjaeläimistölle ei todennäköisesti aiheudu haittaa ruoppauksesta aiheutuvan vähäisen samentumisen takia. Ruoppausalueella esiintyy vain vähäisiä virtauksia, jolloin veteen irronneet maa-ainespätkät laskeutuvat todennäköisesti hyvin lähelle ruoppauskohtaa.

Ruoppaus ei vaikuta vedenkorkeuksiin eikä virtaamiin.

Ruoppaus vaikuttaa aina vesistön ravinnekuormitukseen, koska hienoaineksen ja huumuksen mukana ravinteita lähtee liikkeelle. Ravinnekuormitus jää kuitenkin lyhytaikaiseksi ja paikalliseksi.

Vaattojärvi on luokiteltu fysikaalis-kemialliselta tilaltaan sekä ekologiselta tilaltaan hyväksi. Toteutettavilla toimenpiteillä ei ole arvioitu olevan haitallista vaikutusta vesienhoitosuunnitelman tavoitteisiin.

Hakijan käsityksen mukaan ainoat hankkeesta koituvat yleiset menetykset ja haitat ovat työaikainen veden paikallinen samentuminen sekä ruoppaus, läjitystyöstä koituvat lievät meluhaitat lähiasutukselle sekä ruopattavan alueen jääkannen virkistyskäytön estyminen ruoppauksen aikana.

3.4 Haitat ja vahingot

Veneniemen puhkaisun takia maa-aluetta muuttuu pysyvästi vesialueeksi ja puhkaisuoman tarvitsema pysyvä käyttöoikeusalue on 850.m². Alue on esitetty asemapiirustuksessa liite 2.1. Rakentamisalue sijoittuu tilan 273-404-10-4 Niva alueelle. Rakentamis/käyttöoikeusalueista ei sopimuksen mukaisesti makseta korvausta. Laskennallinen vahinko olisi hehtaarihinnalla 500 e/ha vesilain mukaisesti puolitoistakertaiseksi korotettuna 63,75 e. Mahdolliset työnaikaiset vahingot korvataan erikseen.

Tila RN:o	pinta-ala	laskennallinen vahinko 1,5-kertaisena
273-404-10-4	850 m ²	63,75 e

Kalatien vaikutusalueella ei ole hakijan käsityksen mukaan ketään tai mitään muuta, mihin kalatie vaikuttaisi vahingollisesti tai haitallisesti.

3.5 Vaikutukset Natura-arvoihin

Vaattojärvellä tehtävä hoitokalastus ja ruovikoiden niitto sekä ruoppaus vähentävät biomassaa Vaattojärvessä ja parantavat siten vedenlaatua järvessä ja alapuolisessa vesistössä, joka kuuluu Natura-luontotyyppisiin ”Luonnontilaiset vesireitit ja pikkujot ja purot”.

Ruoppaus toimenpiteenä aiheuttaa pohjasedimentin ja muun maa-aineksen irtoamista työn aikana. Toimenpiteen aikana Vaattojärveen ja myös alapuoliseen vesistöön tulee hetkellisesti kuormitusta ja samentumaa. Ruoppauksen haitallisia vaikutuksia vähennetään valitsemalla oikea ruoppausmenetelmä sekä töiden ajoituksella.

Saukko *Lutra lutra* käyttää Vaattojärveä satunnaisesti liikkumiseen ja ruokailuun. Järven ruoppaus ei tule vaikuttamaan työmaa-aikaista häiriötä lukuun ottamatta saukon liikkumiseen tai ruokailuun Vaattojärven alueella

Alla taulukossa on koottu yhteenveto vaikutuksista:

Taulukko 1. Yhteenveto hankkeen vaikutuksista Tornionjoen Natura-alueen suojeluperusteisiin.

Suojeluperusteena olevat luontotyyppit/lajit	Vaikutusten suuruus: ei vaikutusta lievä kohtalainen voimakas	Merkittävyys	lieventämiskeinot	Muita huomioita

3210 - Luonnontilaiset jokireitit	lievä	ei merkittävä	Ruoppauksen haitallisia vaikutuksia vähennetään valitsemalla oikea ruoppausmenetelmä sekä töiden ajoituksella.	Vaattojärvi ja siitä laskeva Vaattojoki
3220 - Tunturijoet ja purot	ei vaikutusta	ei merkittävä	Ruoppauksen haitallisia vaikutuksia vähennetään valitsemalla oikea ruoppausmenetelmä sekä töiden ajoituksella.	Vaattojärvestä laskeva Vaattojoki
3260 - Pikkujoet ja purot	lievä	ei merkittävä		
1355 - saukko	ei vaikutusta	ei merkittävä		

Kaiken kaikkiaan suunniteltujen ruoppausten vaikutukset on arvioitu ei merkittäväksi. Arvio ruoppausten vaikutuksista alueen Natura-arvoihin on liitteenä 7.

4. TOTEUTUS, KUSTANNUKSET JA AIKATAULU

Hanke voidaan teknisesti varmasti toteuttaa ja ympäristövaikutukset ovat ennalta tiedossa. Työ toteutetaan talvella virkistyskäyttökauden ulkopuolella, jolloin työ häiritsee mahdollisimman vähän vesialueen käyttäjiä ja myös ympäristövaikutukset jäävät vähäisemmiksi. Varsinainen kaivutyö kestää 20...30 työvuoraa konekoosta ja olosuhteista riippuen. Hankkeen kustannukset ovat 121 000 euroa+alv.

Hanke toteutetaan ensisijaisesti ruoppauksena talvityönä jään päältä ja ruopatut massat kuljetetaan läheiselle läjitysalueelle, jonne mahtuu yli puolet ruoppausmassoista. Loput massoista käytetään lähialueiden käytöstä poistuneiden maanottoaikkujen maisemointiin. Näihin alueisiin hankitaan kirjalliset sopimukset ennen töiden aloittamista.

5. OIKEUDELLISET EDellyTYKSET

5.1 Tarvittavat luvat ja oikeudet

Hankkeen toteuttamiseksi tarvitaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta lupa:

- Ruopata Vaattojärven rannan edustalla
- Muuttaa Veneniemen puhkaisualue pysyvästi vesialueeksi

Suunnitelma on laadittu vesilain 3. luvun 4. pykälän mukaisesti siten, ettei hankkeesta aiheudu vältettävissä olevaa vahinkoa, haittaa tai muuta edunmenetystä maa- ja vesialueen omistajille ja vesistön eri käyttömuodoille. Aiemmin esitetyn perusteella voidaan myös todeta, ettei Vaattojärven rannan ruoppaus, vesilain 3. luvun, 4. pykälän tarkoittamalla tavalla, vaaranna yleistä terveydentilaa, aiheuta huomattavia ja laajalle ulottuvia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa, tai suuresti huononna paikakakunnan asutus- ja elinkeino-oloja eikä muutenkaan sanottavasti loukkaa yleistä taikka yksityistä etua. Hanke on tarpeen vesialueen järkevää hyväksikäyttöä varten, eikä siitä ennalta arvioiden aiheudu kenellekään sellaista korvattavaa vahinkoa, haittaa tai edunmenetystä, josta ei olisi sovittu.

Vesilain 3. luvun 4. § perusteella esitetään myönnettäväksi lupa Vaattojärven rannan edustan ruoppaukseen.

5.2 Omistussuhteet

Ruopattava vesialue on pääosin yhteisen vesialueen osakaskunnan, Sieppijärven jakokunnan 273-876-1-0 aluetta ja Veneniemen puhkaisukohta on tilan 273-404-10-4 Niva maa-aluetta.

Sieppijärven Jakokunnan puheenjohtajana toimii Tauno Hiltunen, Kylätie 7 a, 95830 Vaattojärvi.

Liitteenä 5 hankkeen mahdollisen vaikutusalueen tilakartat ja omistajaluettelo. Mahdolliseksi vaikutusalueeksi on arvioitu. Vaattojärven vesialue, Vaattojärven luoteisosan rannanomistajat ja alapuolisen Vaattojoen/Naamijoen vesialueen ja rannanomistajat noin 13 km matkalta Yliseen Sieppijärveen asti.

5.3 Sopimukset ja suostumukset

Hakija on saanut Sieppijärven jakokunnalta suostumuksen ruopata suunnitelmien mukaisesti yhteisellä vesialueella 273-876-1-0. Ruoppausmassat läjitetään tilojen 273-404-8-26, Hakala, ja 273-404-8-23, Vaattojoki ja 273-404-10-27 alueille, joiden omistajien kanssa on sovittu läjityksestä. Sopimukset ovat liitteenä 6.

6. TARKKAILU

Työnaikainen seuranta

Tarkkailua edellyttävien työvaiheiden aloittamisesta on hyvissä ajoin ennakolta ilmoitettava Lapin ELY-keskukselle ja Kolarin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Työmaaseuranta

Ruoppaustöiden aiheuttamaa vesialueen samentumista tarkkaillaan päivittäin. Samentuman laajuutta ja voimakkuutta seurataan silmämääräisesti ja päivittäin merkitään samentuneen alueen laajuus sopivamittakaavaiselle kartalle, johon on merkitty ruoppausalue. Havainnot tehdään likimäärin samaan aikaan päivittäin. Ruoppauksen aikana työmaahenkilökunta pitää päiväkirjaa, johon kirjataan päivittäin suoritettut työvaiheet, käytettyjen koneiden tyyppi ja määrä, työskentelyaika ja Naamijoen virtaama (ympäristöhallinnon nettisivulta <http://wwwi2.ymparisto.fi/i2/67/q6701300y/wqfi.html>).

Töiden aikana samennus voidaan mitata näkösyvyysmittauksella. Sameus on kohdealueen oloissa todettavissa silmämäärin, kun näkösyvyys on 1 m tai sitä pienempi. Samentumatarkkailun perusteella voidaan tarkastella samentuneen alueen laajuutta ja sen pysyvyyttä.

Veden laadun seuranta

Veden laatua tarkkaillaan ruoppauksen aikana kahden viikon välein. Ennakkonäytteet otetaan ennen töiden alkamista ja jälkikontrollinäytteet noin viikko töiden päättymisen jälkeen. Ruoppaustöiden aikana otetaan näytteet kauharuoppaajan työskentelyalueen läheltä (n. 20 m), Venejoesta 100 m entisen uittokanavan yläpään ylävirranpuolelta ja Vaattojoesta 100 m uittokanavan alapään alavirranpuolelta. Mikäli ruoppausalueelta havaitaan samentumaa, näytteenottoa tarkennetaan tapauskohtaisesti. Lisänäytteet otetaan samentuman leviämissuuntaan noin 100 m:n, 200 m:n, 500 m:n etäisyydeltä työkohteesta jatkuen 500 m:n välein, kunnes sameutta ei todeta.

Näytteet otetaan vesikerroksen puolivälistä. Näytteenoton yhteydessä mitataan näkösyvyys ja tarkastetaan samentumistilanne. Näytteenotto ajoitetaan sellaisiin työvaiheisiin, joilla arvioidaan voivan olla vaikutuksia veden laatuun. Vesinäytteet analysoidaan julkisen valvonnan alainen vesitutkimuslaitos ja niistä tehdään seuraavat analyysit:

- sähkönjohtavuus
- sameus
- kiintoaine

Kalastus- ja rapuseuranta

Rakennuttaja tiedottaa hankkeesta kalastajille ja ravustajille ja sopii yhdyshenkilön, jolle mahdollisesti töistä aiheutuneet haitat voidaan välittömästi ilmoittaa, jotta voidaan ryhtyä tarvittaessa jatkotoimenpiteisiin. Mikäli ilmoituksia töiden aiheuttamista haitoista ilmaantuu, vaikutusalueen kalastajia ja ravustajia (n. 3...5 kpl) haastatellaan heti ruoppauksen jälkeen, jotta saadaan tietoja mahdollisista välittömistä vaikutuksista kalastukseen, kuten pyydysten likaantumisen ja pyynnin estymisestä.

Tulosten toimittaminen ja raportointi

Tarkkailutulokset toimitetaan Kolarin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Lapin ELY-keskukselle heti niiden valmistuttua. Tarkkailun loputtua laaditaan raportti hankkeen vesistövaikutuksista, jossa esitetään myös kalastajien haastattelun tulokset, mikäli haastattelu on tehty. Raportti toimitetaan Kolarin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Lapin ELY-keskukselle.

Tarkkailuun voidaan tehdä pieniä muutoksia sopimalla niistä Kolarin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen ja Lapin ELY-keskuksen kesken.

7. LUPAEHTOESITYS

Hakijan osoittamalla vesialueella saadaan ruopata hakemussuunnitelman liitteenä olevien 28.8.2017 päivättyjen piirustusten

- Vaattojärven ranta-alueen ruoppaus Asemapiirustus MK 1:2500
- Venejoen suun virtausjärjestelyt MK 1:100 ja 25.7.2017 päivätyn piirustuksen
- Vaattojärven ranta-alueen ruoppaus Leikkaukset MK 1:100

osoittamalla sekä muutoin hakemussuunnitelmasta ilmenevällä tavalla.

Ruoppaukseen saadaan tehdä pieniä muutoksia Lapin ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla siten, ettei muutoksilla aiheuteta haittaa tai vahinkoa ulkopuolisille.

Ruoppausmassoja läjitetään asemapiirustuksessa esitetyille maalla olevalle läjitysalueelle. Kun massoja läjitetään muille alueille, hakijan tulee tehdä asiasta kirjalliset sopimukset maanomistajan kanssa.

Hakijalle myönnetään pysyvä käyttöoikeus tilan 273-404-10-4 Niva hakemussuunnitelman liitteessä 2 rajattuun 850 mm² alueeseen.

Hakijalle myönnetään työnaikainen kulkuoikeus Vaattojärven ruoppausalueen kohdalla rantaviivan alueelle ja liitteessä 2 Asemapiirustus merkityille kulkuyhteys -reiteille.

Kaikki korkeudet on verrattava valtakunnalliseen N2000-korkeustasoon.

1. Suunnitelmassa mainitut työt on suoritettava siten, ettei niistä aiheudu sellaista vahingollista seurasta, joka kohtuullisin kustannuksin on estettävissä ja ettei vesistön käyttöä työn aikana vaikeuteta enempää kuin tarkoitetun tuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä. Veden samentumisesta kalastolle ja kalastukselle sekä rannan käytölle mahdollisesti aiheutuvat haitat on työn suunnittelulla pyrittävä rajaamaan mahdollisimman vähäisiksi. Työstä aiheutuvat välittömästi ilmenevät vahingot on viipymättä korvatta vahingonkärsijöille. Luvan saajan on huolehdittava työn jälkien siistimisestä.
2. Mikäli päätöksessä tarkoitetuista töistä tai toimenpiteistä aiheutuu sellainen vahinko, haitta, tai muu edunmenetyks, jota päätöstä annettaessa ei ole edellytetty ja josta luvan haltija on vesilain säännösten mukaan vastuussa, voi edunmenetyksen kärsinyt tai yleisen edun niin vaatiessa asianomainen viranomainen saattaa asian lupapäätöksen lainvoiman estämättä aluehallintoviraston käsiteltäväksi siinä järjestyksessä kuin hakemusasioista on vesilaissa säädetty.
3. Luvan saajan on noudatettava hakemuksen liitteenä olevissa sopimuksissa luvan saajaan kohdistettuja velvoitteita.
4. Luvan saajan on ilmoitettava töiden aloittamisesta Lapin ELY-keskukselle ja Kolariin kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.
5. Tässä päätöksessä tarkoitetut työt on suoritettava viiden (5) vuoden kuluessa siitä, kun päätös on tullut lainvoimaiseksi. Mikäli töitä ei ole suoritettu määräajassa, lupa raukeaa. Töiden valmistumisesta on ilmoitettava kirjallisesti Pohjois-Suomen Aluehallintovirastolle ja Lapin ELY-keskukselle kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa töiden päättymisestä lukien.

Oulussa 29.8.2017

Maveplan Oy
Kiilakiventie 1
90250 OULU



DI Hannu Alatalo
040-5161504



DI Lauri Keskitalo
040-5469409