



Aluehallintovirasto

Itä-Suomi

PÄÄTÖS

Nro 15/2021

Dnro ISAVI/6994/2020

Julkaisupäivä
22.2.2021

ASIA

Syrjäsalmen uuden ratasillan rakentaminen ja vanhan sillan purkaminen,
Kitee

HAKIJA

Väylävirasto

ITÄ-SUOMEN ALUEHALLINTOVIRASTO, YMPÄRISTÖLUPAVASTUUALUE

puh. 029 501 6800

www.avi.fi/ita

kirjaamo.ita@avi.fi

Postiosoite:

PL 2, 13035 AVI

Mikkelin päätoimipaikka

Maaherrankatu 16

50100 Mikkelä

*(Postiosoite 1.3.2021 alkaen
PL 2, 13035 AVI)*

Joensuun toimipaikka

Torikatu 36

80100 Joensuu

Kuopion toimipaikka

Hallituskatu 12-14

70100 Kuopio

SISÄLLYSLUETTELO

HAKEMUKSEN VIREILLETULO	4
LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA	4
HANKETTA KOSKEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE	4
Pohjavesialueet ja pohjavedenottamon suojavyöhykkeet	5
Suojelualueet ja arvokkaat luontokohteet	5
Arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet	6
LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ	7
Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus	7
Vesistötiedot	7
Vesistön yleiskuvaus	7
Vedenkorkeudet ja virtaamat	8
Veden laatu ja vesistön tila	8
Kalasto	9
Linnusto	9
Vesi- ja ranta-alueiden käyttö	9
Vesiliikenne ja vesistön muu käyttö	9
Kalastus	10
Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet	10
Uuden sillan rakentaminen	10
Nykyisen sillan purkaminen	11
Kiinteistötiedot	11
Hanketta varten tarvittavat alueet	11
Hankkeen vaikutukset	12
Vedenkorkeudet ja virtaamat	12
Veden laatu	12
Kalat ja kalastus	13
Vesiluonto	13
Arvokkaat luontokohteet, kulttuuriarvot ja maisema	13
Asutus	13
Vesistön virkistyskäyttö	14
Rakenteet ja rantalaitteet	14
Vesienhoitosuunnitelma	14
Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ja arvio vahingoista	15
Hankkeen hyödyt ja menetykset	15
Hyödyt	15
Menetykset	15

Tarkkailu	15
HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN.....	16
LAUSUNNOT	16
MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET	19
HAKIJAN SELITYS	19
ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU	20
Lupamääräykset	20
Rakenteet	20
Töiden suorittaminen	20
Kunnossapito	21
Tarkkailu	21
Töiden aloittaminen ja toteuttaminen	21
Ilmoitukset	22
Perustelut	22
Sovelletut säännökset.....	23
Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen	23
KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN.....	23
PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN.....	24
Päätös	24
Päätöksestä tiedottaminen.....	24
ASIAN KÄSITTELIJÄT	24

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Väylävirasto on 29.9.2020 Itä-Suomen aluehallintovirastossa vireille pane-massaan ja 16.12.2020 täydentämässään hakemuksessa pyytänyt lupaa Syrjäsalmen ylittävän uuden ratasillan rakentamiseen ja vanhan sillan purkamiseen Kiteen kaupungissa.

Hakija on täydentänyt hakemustaan 16.12.2020 toimittamalla valmiit, nähtäville asetettua ratasuunnitelmaa vastaavat suunnitelmapiirustukset.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Vesilain 3 luvun kohta ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

HANKETTA KOSKEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Rautatiesillan rakentamista Syrjäsalmen yli Parikkalan–Onkamon radalla, Kiteen kunnassa koskee Itä-Suomen vesioikeuden päätös 29.5.1963 nro 81/1963.

Hankealueella kuuluu vahvistettujen Pohjois-Karjalan vaihemaakuntakaavojen alueeseen. Maakuntakaavayhdistelmässä Parikkala–Joensuu -rata-osa on osoitettu nopean junaliikenteen radaksi. Suunnittelusuosituksen mukaan radan tekninen taso ja tasoristeykset tulee suunnitella siten, että pääosalla rataa voidaan liikennöidä turvallisesti 200 km:n tuntinopeudella. Tien ja rautatien tasoristeykset tulee ohjata rinnakkaistiejärjestelyin eritasossa radan kanssa. Rataosuuden länsipuolinen valtatie 6 on osoitettu valtakunnallisesti merkittäväksi runkotieksi.

Siltapaikan ja valtatie 6 länsipuolelle on osoitettu luonnonsuojelukohde (SL) Syrjäsalmen pohjoisrannalle, jonka lisäksi Papinniemenkangas siltapaikan pohjoispuolella on osoitettu arvokkaaksi harjua-alueeksi (ge-1). Suunnittelumääräyksen mukaan alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen geologiset ominaispiirteet, sekä biologiset ja maisemalliset arvot. Pyhäjärven rantavyöhyke on osoitettu rantojen käytön kehittämisen kohdealueeksi (rk).

Siltapaikan kautta on osoitettu ohjeellinen vesiretkeilyreitti (melontareitti) sekä ohjeellinen pääsähkölina 400 kV.

Siltapaikan alueella on voimassa oikeusvaikutteinen Pyhäjärven ranta-osayleiskaava, joka on hyväksytty Kiteen kaupunginvaltuustossa 24.10.2016. Rantaosayleiskaavassa siltakohde rajautuu pohjoisessa ja etelässä maa- ja metsätalousvaltaiseen alueeseen (M).

Maa-alueet siltapaikan pohjois- ja eteläpuolella on osoitettu arvokkaaksi harjua-alueeksi (ah). Uuden siltapaikan länsipuolelle ennen valtatie 6

vesistösiltaa on osoitettu uusi voimalinja. Syrjäsalmen kautta on lisäksi osoitettu laiva-/veneväylä.

Siltapaikka ei sijoitu asemakaavoitetulle alueelle.

Pohjavesialueet ja pohjavedenottamon suojavyöhykkeet

Siltapaikan etelä- ja pohjoispuoleiset reunamuodostumat kuuluvat luokiteltuihin pohjavesialueisiin. Yleiskaavassa nämä on osoitettu pohjoispuolella vedenhankintaa varten tärkeäksi pohjavesialueeksi (pv-1) ja eteläpuolella vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi (pv-2). Kaavamääräyksen mukaan alueella tapahtuvaa rakentamista ja muita toimintoja rajoittavat pohjaveden pilaamiskielto ja pohjaveden muuttamiskielto. Alueella ei sallita pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia rakennustoimenpiteitä tai toimintoja.

Siltapaikan eteläpuolella sijaitsee Hongikon-Välikankaan pohjavesialue (0726011). Se kuuluu alueluokkaan 2E (muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue), jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Pohjavesialueen pinta-ala on 15,64 neliökilometriä, josta varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen osuus on 13,17 neliökilometriä. Arvioitu muodostuvan pohjaveden määrä on noin 8 600 m³/d.

Siltapaikan pohjoispuolella sijaitsee Ukotiin-Papinniemenkankaan alueluokan 1 vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (0726012). Pohjavesialueen pinta-ala on 13,67 neliökilometriä, josta varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen osuus on 11,53 neliökilometriä. Pohjavettä muodostuu noin 7 500 m³/d.

Molempien pohjavesialueiden määrällinen ja laadullinen tila on luokiteltu hyväksi. Kummallakaan pohjavesialueelle ei ole pohjavedenottamoita. Pohjavesimuodostumien pohjaveden purkaussuunta on siltapaikalla kohti Syrjäsalmea.

Suojelualueet ja arvokkaat luontokohteet

Syrjäsalmen siltapaikka sijoittuu Pyhäjärven alueen luontokokonaisuus - Natura 2000-alueelle (FI0700091). Natura 2000-alueen pinta-ala on 20 544 hehtaaria ja se kattaa Pyhäjärven koko Suomen puoleisen vesialueen. Natura 2000-tietolomakkeen mukaan 97 prosenttia Natura-alueen pinta-alasta kuuluu luontotyyppiin Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (Littorelletalia uniflorae). Lisäksi Natura-alueella esiintyy vähäisemmässä määrin luontotyyppinä Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit (1 %), Vaiheutumissuot ja rantasuot (<1 %), Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (<1 %), Boreaaliset lehdot (<1 %) ja Puustoiset suot (<1 %). Kaikki tietolomakkeessa mainitut luontotyypit kuuluvat alueen suojeluperusteisiin ja kaikkien niiden suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa.

Natura-alueella esiintyvään luontotyyppiin Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (*Littorelletalia uniflorae*) kuuluvat niukkaravinteiset ja kirkasvetiset järvet, joita kutsutaan nuottaruohojärviksi (*Lobelia-järvet*). Pohjaversoiset kasvit viihtyvät hyvin kirkkaassa vedessä ja ovat järvi-tyypille erityisen luonteenomaisia. Valtalajeja ovat raani (*Littorella*), nuottaruoho (*Lobelia dortmanna*) tai lahnaruohot (*Isoetes*). Natura-alueen suojeluperusteena olevan pohjaruusu-ekasvillisuuden esiintyminen Syrjäsalmen ympäristössä on osoitettu alueella voimassa olevassa Pyhäjärven rantaosayleiskaavassa pr-merkinnällä. Suunnittelumääräyksen mukaan alueella esiintyvää pohjaruusu-ekasvillisuutta ei saa merkittävästi heikentää.

Pohjaruusu-ekasvillisuutta esiintyy Syrjäsalmen koillispuolella Hiekanpäänselän pohjoisrannalla sekä Syrjäsalmen länsipuolella Himonlahden alueella. Hiekanpäänselän kasvillisuusalueen etäisyys Syrjäsalmen nykyisestä ratasillasta on noin 200 metriä ja Himonlahden alueen etäisyys noin 2 600 metriä. Syrjäsalmen alueella pohjaruusu-ekasvillisuutta ei esiinny salmen syvyyden ja rantojen jyrkkyiden vuoksi.

Parikkala–Joensuu-rataosa ja Syrjäsalmen siltapaikka sijoittuvat II Salpausselän reunamuodostumalle, joka jakaa Syrjäsalmen kohdalla Pyhäjärven kahteen osaan; pohjoiseen Hummonselkään sekä varsinaiseen Pyhäjärveen.

Siltapaikkaa lähin luonnonsuojelualue on Syrjäsalmen suppalehdon yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA 073044) noin 230 metriä siltapaikasta luoteeseen. Alue kuuluu myös lehtojensuojeluohjelmaan (LHO070299). Syrjäsalmen siltapaikan välittömässä läheisyydessä ei ole tiedossa olevia uhanalaisten lajien esiintymiä. Suomen ympäristökeskuksen Eliölajit -tietojärjestelmän mukaan lähimmät havainnot sijaitsevat noin 1,5 kilometriä siltapaikasta lounaaseen Kotalahden rantalehdon lehtojensuojeluohjelma-alueelle.

Pyhäjärvi kuuluu Pohjoismaiden ministerineuvoston esittämiin suojeluvesiin ja erityistä suojelua vaativiin vesiin. Erityissuojelun tavoitteena on vesistöalueen säilyttäminen oligotrofisena ja mahdollisimman luonnontilaisena, sekä kalataloudellisen arvon turvaaminen. Suojelun toteutuskeinoina ovat vesialueilla vesilaki ja maa-alueilla luonnonsuojelulaki ja rakennuslaki.

Arvokkaat kulttuuriympäristön kohteet

Syrjäsalmen siltapaikan alue kuuluu Laatokan-Karjalan seutuun, joka on kapea I ja II Salpausselän reunamuodostuman väliin jäävä kaista.

Syrjäsalmen siltapaikalla tai sen tuntumassa ei sijaitse suojeltuja rakennusperintökohteita, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita maisema-alueita, valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY 2009) tai kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Lähin kiinteä muinaisjäännöskohde, Hiekanpää III (tunnus 260010012), sijaitsee noin 420 metriä siltapaikasta pohjoiseen Hiekanpäänselän pohjoisrannalla. Kohde on kivistinen asuinpaikka ja tervahaudan ja pyyntikuoppien alue, minkä aluerajauksesta noin 560 neliometriä sijoittuu rautatiealueelle ratakilometrivelillä 445+0050–446+0010.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Syrjäsalmen ratasilta sijaitsee Kiteellä rataosalla Parikkala–Joensuu ratakilometrillä 445+395. Syrjäsalmen nykyinen vuonna 1967 valmistunut silta on tyypiltään jatkuva teräspalkkisilta, jonka jännemitat ovat 36,0 + 45,0 + 36,0 metriä. Nykyisen sillan vapaa korkeus on 11 metriä. Silta on todettu vuosina 2017 ja 2018 laadituissa vedenalaisten rakenteiden tarkastuksessa ja alustavassa yleissuunnitelmassa huonokuntoiseksi.

Syrjäsalmen uusi silta rakennetaan 15 metrin etäisyydelle nykyisen sillan länsipuolelle. Lisäksi parannetaan raiteen vaakageometriaa linjaamalla rata uuteen sijaintiin noin ratakilometrivelillä 444+700–446+100. Radan pystygeometriaa ei muuteta. Uuden sillan kohdalla radan korkeusviiva on noin tasolla N2000 +94.8 metriä.

Rakennustyön aikana rautatieliikenne kulkee nykyisen sillan yli. Uuden ratasillan valmistuttua nykyinen silta ja sille johtava raide puretaan tarvittavilta osin. Ratapengertä ei ole tarpeen purkaa, mutta se voidaan maiseroida uuden sillan käyttöönoton jälkeen.

Uuden ratasillan rakentaminen parantaa merkittävästi siltapaikan liikennöitävyyttä ja Parikkala–Joensuu-rataosan välityskykyä.

Vesistötiedot

Vesistön yleiskuvaus

Siltapaikka kuuluu Vuoksen vesistöalueen Pyhäjärven alueeseen (04.391). Syrjäsalmen ratasillan siltapaikan yläpuolisen valuma-alueen pinta-ala on noin 848 neliökilometriä, josta Suomen puolelle sijoittuu noin 655 neliökilometriä. Suomen alueella siltapaikan yläpuolisen valuma-alueen järvisyys on 31 prosenttia. Syrjäsalmi yhdistää Pyhäjärven pohjoisen Pajarinselän ja eteläisen Hiekanpäänselän. Pyhäjärven pinta-ala on noin 248 neliökilometriä, mistä 41 neliökilometriä sijoittuu Venäjän puolelle.

Pyhäjärvi laskee pohjoispuolella olevaan Oriveteen pääosin Puhoksen kanavan kautta ja vähäisessä määrin Hiiskoskenjoen kautta. Vuodesta 1966 lähtien Pyhäjärveä on säännöstelty Puhoskosken voimalaitospadolla.

Vedenkorkeudet ja virtaamat

Vuosien 1913–2018 havaintojen perusteella lasketut Pyhäjärven vedenkorkeuksien tunnusluvut ovat (Pyhäjärvi, Syrjäsalmi 0405000):

Tunnusluku	N2000 (m)
Ylin vedenkorkeus (HW)	+80,30
Keskimääräinen ylin vedenkorkeus (MHW)	+79,98
Keskivedenkorkeus (MW)	+79,81
Keskimääräinen alin vedenkorkeus (MNW)	+79,73
Alin vedenkorkeus (NW)	+79,41

Hakemuksessa esitetyt Pyhäjärven ja Syrjäsalmen virtaamat vuosien 1966–2018 virtaamatietojen perusteella ovat (Pyhäjärvi, Puhos, 0405250):

Virtaama Q (m ³ /s)	Pyhäjärvi, Puhos (F=1019 km ²)	Syrjäsalmen siltapaikka (F=848 km ²)
Ylin virtaama (HQ)	53,3	44,4
Keskimääräinen ylin virtaama (MHQ)	22,4	18,6
Keskivirtaama (MQ)	7,1	5,9
Keskimääräinen alin virtaama (MNQ)	0,01	0,008
Alin virtaama (NQ)	0	0

Syrjäsalmen nykyisen ratasillan siltapaikan kohdalla ylitettävän Syrjäsalmen vesialueen leveys on noin 82 metriä. Uuden ratasillan siltapaikan kohdalla Syrjäsalmen vesialueen leveys on noin 95 metriä, eli noin 13 metriä leveämpi kuin nykyisellä Syrjäsalmen ratasillan siltapaikalla. Salmen syvyys uudella siltapaikalla on noin 8 metriä.

Veden laatu ja vesistön tila

Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmassa vuosiksi 2016–2021 Pyhäjärvi on luokiteltu pintavesityyppiin suuret vähähumuksiset järvet (SVh). Pyhäjärven ekologinen tila on arvioitu erinomaiseksi ja kemiallinen tila hyväksi.

Syrjäsalmen ratasillan uutta siltapaikkaa lähin ympäristöhallinnon vedenlaadun havaintopaikka Pyhäjärvi 2 Syrjäsalmi (tunnus 22953) sijaitsee noin 730 metriä itään siltapaikasta Hiekanpäänselällä järven virtaussuunnassa ylävirtaan siltapaikasta. Havaintopaikan vedenlaatutiedot kuvaavat yleisesti Syrjäsalmen vesialueen vedenlaatua. Vedenlaatua on seurattu havaintopaikalla aikavälillä 1965–2020. Havaintopaikan ajanjakson 2009–2019 vedenlaatua kuvaavat seuraavat tunnusluvut:

Suure	Mediaani	Keskiarvo	Minimi	Maksimi
Hapen kyllästysaste (%)	95	95	85	107
Kemiallinen hapenkulutus COD _{Mn} (mg O ₂ /l)	5,0	5,0	3,6	5,4
Kokonaisfosfori (µg/l)	5,0	5,0	1,5	6,6
Kokonaistyyppi (µg/l)	240	252	210	380
Happamuus (pH)	7,3	7,3	6,9	7,5
Sameus (FNU)	0,5	0,5	0,1	0,8
Sähkönjohtavuus (mS/m)	5,3	5,3	4,8	5,9
Väriluku (mg Pt/l)	15	15	5	21
Rauta (µg/l)	23,0	23,8	5	47

Vedenlaatutietojen mukaan Pyhäjärven Hiekanpäänselän pintaveden happitilanne on ollut hyvä ympäri vuoden. Järven vesi on erittäin kirkasta. Pyhäjärvi on kokonaisfosforipitoisuuden perusteella karu eli oligotrofinen. Kokonaistyyppipitoisuudet ovat kirkkaille vesille tyypilliset.

Pyhäjärvi on vedenlaadultaan Pohjois-Karjalan ja samalla myös koko Suomen edustavimpia niukkaravinteisiä nuottaruohotyyppin järviä. Koska järven vesi on erittäin kirkasta, tuottava kerros ulottuu syvälle, monin paikoin pohjaan asti. Pyhäjärvi on kuitenkin hyvin herkkä kuormitukselle. Paikoitellen Pyhäjärvessä on havaittavissa rehevöitymisen merkkejä, kuten vesikasvillisuuden lisääntymistä, rantakivien ja kalaverkkojen limoittumista sekä sini-leväkasvustoja. Pyhäjärven kuormitus on pääsääntöisesti lähtöisin haja-kuormituksesta.

Kalasto

Syrjäsalmi kuuluu Pohjois-Karjalan Pyhäjärven kalatalousalueeseen. Pyhäjärven kalalajisto on monipuolinen. Järvessä luontaisesti esiintyviä kalalajeja ovat hauki, made, ahven, kiiski, siika, muikku, taimen, salakka, särki, lahna, pasuri, säyne ja kolmipiikki. Lisäksi Pyhäjärvessä esiintyy myös kuoretta, nieriää, kivennuoliaista ja mutua sekä istutettuina kuhaa, järvilohia ja harjusta.

Linnusto

Siltapaikan lähiympäristön linnuston arvioidaan edustavan tyypillistä Pyhäjärven alueen vesi- ja rantalinnustoa, jolle luonteenomaisia lajeja ovat erityisesti karujen selkävesien tyyppilajit, kuten kuikka, iso- ja tukkakoskelo sekä kalatiira ja selkälökki. Pyhäjärven alueella esiintyy lintudirektiivin liitteen 1 lajeista kalatiira, kuikka, palokärki, pohjantikka ja viirupöllö.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Vesiliikenne ja vesistön muu käyttö

Syrjäsalmella on sekä maakunnallista että paikallista merkitystä veneilylle ja melonnalle. Pohjois-Karjalan vesiretkelyreitti kulkee maakunnan jokia ja

järvireittejä pitkin Valtimolta Kiteelle. Syrjäsalmen kautta kulkee myös Puhos-Syrjäsalmi-Pyhäjärven paikallisväylä. Salmen vesialuetta käytetään myös kalastukseen ja uintiin.

Kalastus

Muikku, siika, ahven, särki, salakka ja kuore ovat yleisimpiä ulapan kaloja Pyhäjärvellä. Tärkein saaliskala on muikku. Muita tärkeitä saaliskaloja ovat ahven, kuha, järvilohi ja taimen. Ammattikalastajien ja vapaa-ajankalastajien määrä Pyhäjärvellä on pienentynyt selkeästi viime vuosikymmeninä. Vapaa-ajan kalastus ja puoliammattimainen kalastus järvellä ovat edelleen yleisiä.

Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet

Uuden sillan rakentaminen

Rakennettava uusi ratasilta on tyypiltään teräsbetonikantinen jatkuva palkkisilta, jonka jännemitat ovat 26,5 m + 33,5 m + 33,5 m + 33,5 m + 26,5 m, kokonaispituus 167 metriä, hyödyllinen leveys 7,2 metriä ja vapaan aukon leveys 31,0 metriä. Uuden sillan vapaa korkeus on noin 11 metriä, joka on yhtenevä nykyisen sillan kanssa, mutta korkeampi kuin viereisen maantiesillan vapaa korkeus.

Hakemukseen liitetyn suunnitelmapiirroksen mukaisesti uuden sillan vapaa-aukko on 31,0 metriä. Nykyisen sillan vapaa-aukko on noin 40 metriä. Vapaan aukon leveys on myös uudella ratasillalla niin leveä, ettei se heikennä vapaata virtausta ja veden vaihtuvuutta salmessa nykytilanteesta.

Sillan tukilinjat ovat rataa ja salmen kautta kulkevaan Puhos-Syrjäsalmi venereittiin nähden kohtisuorat. Sillan keilojen etuluiskien ja sivuluiskien kaltevuus on noin 1:1,5.

Uusi silta perustetaan välituiltaan liittorakenteisten teräspalkkipaalujen vaaraan. Sillan tulopenkereet perustetaan maanvaraisesti. Uuden ratasillan rakentamisen yhteydessä rakennetaan myös uusi sillalle johtava raide ratakilometrivalille 444+700-446+100.

Uuden sillan tukien T1, T2, T5 ja T6 paalutustyöt tehdään julkisen kulkuväylän ulkopuolella. Peruslaatat valetaan kuivatyönä.

Sillan tukien T3 ja T4 paalutustyöt tehdään työsillalta tai lautalta. Työsilta-vaihtoehdossa uomaan rakennetaan väliaikainen työsilta. Työsilta perustetaan lyötävillä pieniläpimittaisilla paaluilla, jotka lyödään melko tiheään. Työsillalta voidaan jättää keskelle veneilyn käyttöön soveltuva aukko. Työsillalta tehdään varsinaisen sillan paalutus porapaaluilla. Tukien T3 ja T4 peruslaatta valetaan kuivatyönä, paalutustyön jälkeen rakennetaan kuivaksi pumpattava kasuuni siltapaalujen ympärille. Sillan rakentaminen ei

edellyttä uoman pohjan kaivua, mutta paalutustyön johdosta pehmein sedimenttikerros tulee sekoittumaan hieman siltaa leveämmältä alueelta.

Sillan välituet, maatuet ja päällysrakenne valetaan paikallavaluna. Sillan telineet perustetaan uoman päälle tehtävän työsillan varaan.

Nykyisen sillan purkaminen

Uuden sillan valmistuttua ja liikennöinnin siirryttyä uudelle sillalle, nykyinen teräspalkkisilta puretaan. Silta puretaan kokonaisuudessaan myöhemmin määritettävälle tasolle asti. Perustuksia ei ole tarpeen purkaa uoman pohjatasoa syvemmältä, joten purkutyöt eivät edellytä uoman pohjan kaivua. Purkutöiden yhteydessä syntyvät jätteet toimitetaan hyväksytyyn jätteenkäsittelypaikkaan tai -laitokseen lakien, määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Purkutyö voidaan toteuttaa tavanomaisia purkutapoja käyttäen. Purkutapa valitaan siten, että työnaikainen veden samentuminen on mahdollisimman vähäistä.

Nykyisen sillan purkutyön työjärjestys on pääpiirteissään seuraava:

1. Rautatieliikenne ohjataan uudelle sillalle.
2. Purkamisvaiheen työalue rajataan.
3. Sillan pintarakenne (raiteet sekä pelkat) ja kaiteet puretaan.
4. Sillan päällysrakenne puretaan kokonaisuudessaan.
5. Sillan alusrakenne puretaan (tullaan tarkemmin määrittämään purkusuunnitelmassa)

Rakentamishanke suunnitellaan ja toteutetaan siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle. Vesistön säännöstely ja jäiden lähdön vaikutukset otetaan huomioon kaikessa rakentamisessa.

Työalueen laajuus vesistössä uuden sillan rakentamisen ja vanhan sillan purkamisen osalta on korkeintaan noin 2 800 neliometriä. Tällä alueella Syrjäsalmen pohjasedimenttiä tullaan muokkaamaan uuden sillan perustusten rakentamisen ja vanhan sillan purkutöiden yhteydessä.

Uuden ratasillan valmistuttua ja liikenteen siirryttyä käyttämään siltaa, nykyinen Syrjäsalmen ratasilta ja sille johtava raide puretaan.

Kiinteistötiedot

Syrjäsalmen uuden siltapaikan kohdalla vesialue ja maa-alueet siltapaikan etelä- ja pohjoispuolella kuuluvat Vöyläviraston omistamaan rautatiealueeseen 260-871-1-3 (Rataosa 1705 Kesälahti-Puhos).

Hanketta varten tarvittavat alueet

Hankkeen vaatimat maa- ja vesialueet ovat hakijan omistuksessa.

Hankkeen vaikutukset

Vedenkorkeudet ja virtaamat

Syrjäsalmen uuden ratasillan rakentamisen ja vanhan sillan purkamisen ei arvioida aiheuttavan muutoksia Syrjäsalmen vedenkorkeuksiin, virtaukseen tai veden vaihtuvuuteen siltapaikalla. Uuden sillan tukirakenteista tuet T3 ja T4 sijoittuvat salmen vesialueelle. Tuet ja niiden perustukset sijaitsevat 23,5–31,0 metrin etäisyydellä toisista, eivätkä rakenteet aiheuta padotusta tai estä veden vapaata virtausta salmessa. Sillan välitukien T2 ja T5 kohdille tehtävät rannan muotoilutäytöt kaventavat salmen vesialuetta vain vähän. Täyttöjen seurauksena rantaviivat siirtyvät paikallisesti noin kolme metriä vesistöön päin. Täytöt eivät sijaitse vesistöuoman kapeimmassa kohdassa, joten salmen pienin leveys ei kapene.

Uusi silta on vapaan aukon leveyden osalta hiukan kapeampi kuin nykyinen purettava silta. Uuden sillan vapaan aukon leveys on 31 metriä, kun se nykyisellä ratasillalla on 40 metriä. Vapaan aukon leveys on myös uudella ratasillalla niin leveä, ettei se heikennä vapaata virtausta ja veden vaihtuvuutta salmessa nykytilanteesta.

Veden laatu

Hankkeen toteuttamisella ei arvioida olevan pitkäaikaisia tai pysyviä vaikutuksia Syrjäsalmen vedenlaatuun. Rakentamishanke suunnitellaan ja toteutetaan siten, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa vesiympäristölle. Vedenlaadun muutokset ovat väliaikaisia ja ulottuvat siltapaikan lähivesialueelle. Vedenlaadun odotetaan palautuvan nykytilanteen kaltaiseksi suhteellisen lyhyen ajan kuluessa rakennustoimenpiteiden päätyttyä.

Kaivu- ja paalutustyöt aiheuttavat tilapäistä kiintoaineksen vapautumista vesipatsaaseen, joka johtaa veden samentumiseen siltapaikan lähivesialueella. Syrjäsalmen virtausolosuhteet vaikuttavat samentuman leviämiseen rakennuskohteelta. Samentuma ulottuu laajemmalle siltapaikan alavirran puolella. Syrjäsalmen alueella veden luontainen virtaussuunta on kohti länttä ja luodetta. Pyhäjärven virtausreitti siltapaikan länsipuolella kulkee Pajarinselän ja Näsöselän kautta kohti Puhoksen voimalaitosta, jonka kautta Pyhäjärvi nykyään laskee Oriveteen. Samentuma-alueen on arvioitu ulottuvan korkeintaan 100 metrin etäisyydelle työkohteesta siltapaikan itäpuolella ja korkeintaan 500 metrin etäisyydelle työkohteesta siltapaikan länsipuolella, rajoittuen salmialueelle.

Kiintoaineksen vapautumisen yhteydessä pohjasedimentistä voi vapautua myös ravinteita, jotka lisäävät hapenkulutusta vesistössä perustuotannon kiihtyessä. Merkittävää vaikutusta vesistön happitilanteeseen, rehevöitymiseen tai haitta-aineiden esiintymiseen ei töistä arvioida aiheutuvan. Siltapaikalla ei ole tehty pohjasedimentin haitta-ainemääryityksiä. Siltapaikan lähivaluma-alueella ei ole tiedossa sellaista toimintaa tai onnettomuutta,

jonka voidaan epäillä pilanneen pohjasedimentin. Tämän perusteella sedimentissä ei arvioida olevan haitta-aineita.

Kalat ja kalastus

Hankkeen vaikutukset Syrjäsalmen kalakantoihin ja kalastukseen arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi. Syrjäsalmi ei ole kalastuksen kannalta merkittävä vesialue eikä kutualueeksi soveltuva vesistön osa sen syvyyden ja rantojen jyrkkyyden vuoksi. Rakentamistoimenpiteiden aikana virkistyskalastus on estynyt siltapaikan välittömässä läheisyydessä.

Veden samentuminen karkottaa kaloja tilapäisesti vaikutusalueelta. Myös rakentamisen synnyttämä melu karkottaa kaloja alueelta väliaikaisesti. Rakentamistoimenpiteiden päätyttyä olosuhteet ja alueen kalasto palautuvat nopeasti ennalleen.

Vesiluonto

Hankkeen toteuttamisen yhteydessä suoritettavat kaivu- ja lyöntityöt vaikuttavat Syrjäsalmen pohjakasvillisuuteen ja -eläimistöön toimenpidealueella. Rakentamistoimenpiteiden vapauttaman kiintoaineksen sedimentoituminen vaikuttaa pieneliöiden elinympäristöön myös siltapaikan lähialueella. Pohjaeläimistö ja kasvillisuus palautuvat alueelle rakennustöiden jälkeen.

Arvokkaat luontokohteet, kulttuuriarvot ja maisema

Hankkeen toteuttamisella ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia alueen arvokkaisiin luontokohteisiin, suojeluarvoihin, kulttuuriarvoihin tai maisemallisiin arvoihin.

Asutus

Hanke ei vaikuta laajasti alueen pysyvään tai vapaa-ajan asutukseen. Syrjäsalmen siltapaikka sijoittuu taajaman ulkopuoliselle haja-asutusalueelle eikä sillan tuntumaan sijoitu asuin- tai vapaa-ajankiinteistöjä. Lähimmät asuinkiinteistöt sijoittuvat 350–450 metrin etäisyydelle ja vapaa-ajankiinteistöt 250–450 metrin etäisyydelle siltapaikasta, valtatie 6 länsipuolelle. Siltapaikan maisema ei muutu olennaisesti nykytilanteesta, kun jo olemassa oleva ratasilta korvataan uudella. Vaikka uusi silta on nykyistä pidempi ja leveämpi, ei muutos lähimaisemassa ole merkittävä. Kaukomaisemaan uuden sillan rakentamisella ei ole vaikutuksia.

Nykytilanteessa rataosuuden nopeusrajoitus on 60–80 km/h nykyisen rata-sillan huonon kunnon vuoksi. Hankkeen toteuttamisen välillisenä vaikutuksena on junien nopeusrajoituksen nouseminen. On mahdollista, että tästä aiheutuu hieman nykyistä enemmän melu- ja värinähaittoja ympäristöön.

Meluhaitat voivat lisääntyä erityisesti vesistöylityksen kohdalla. Lähimmät olemassa olevat asuin- ja vapaa-ajanrakennukset sijoittuvat metsävyöhykkeen ja valtatie 6 länsipuolelle etäälle siltapaikasta valtatie 6 tieliikenteen meluvyöhykkeelle. Valtatiellä 6 on siltapaikan kohdalla nopeakäyttöalue 100 km/h, keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) 2 570 ajoneuvoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen osuus 18 prosenttia.

Tärinähaittojen kannalta alueen maaperä on karkearakeisia maalajeja, eikä tärinälle herkkiä pehmeikköjä esiinny suunnitteluosuudella. Uuden raidelinjauksen ja Syrjäsalmen uuden ratasillan raideliikenteen ei arvioida aiheuttavan nykytilanteesta poikkeavaa asumisviihtyvyyshaittaa olemassa olevalle asutukselle tai lähialueen rakennusten vaurioitumisriskiä.

Rakentamisen aikana lähialueen asukkaille aiheutuu vähäistä esteettistä haittaa veden samentumisen ja kiintoaineksen lisääntymisen vuoksi. Rakentamistoimenpiteet synnyttävät myös meluhaittaa, joka voi häiritä lähiympäristön asukkaita. Lisäksi virkistyskäyttörajoitteet, kuten uimisen, kalastamisen, veneilyn ja melonnan rajoittaminen siltapaikan välittömässä läheisyydessä tiettyjen työvaiheiden aikana, voivat aiheuttaa haittaa. Haitat ovat kuitenkin väliaikaisia ja lievenevät siirryttäessä kauemmas siltapaikasta.

Vesistön virkistyskäyttö

Uuden sillan alikulkukorkeus mahdollistaa nykytilannetta vastaavan melonnan ja veneilyn jatkumisen salmessa siltapaikan kautta ja vesiretkelyreitit alueella voimassa olevien kaavojen mukaisesti.

Uuden sillan rakentaminen ei heikennä Syrjäsalmen virkistyskäyttömahdollisuuksia rakentamisaikaa lukuun ottamatta. Uuden sillan rakentamistoimenpiteet ja vanhan sillan purkaminen rajoittavat väliaikaisesti uinti- ja kalastusmahdollisuuksia sekä melontaa ja veneilyä siltapaikalla ja sen välittömässä läheisyydessä. Kauempana siltapaikasta virkistyskäyttömahdollisuudet säilyvät nykytilanteen kaltaisina myös rakentamisaikana. Haittoja voidaan lieventää ajoittamalla sillan rakentaminen tärkeimmän virkistyskäyttökauden ulkopuolelle.

Rakenteet ja rantalaitteet

Siltahankkeen toteuttamisella ei ole haitallisia vaikutuksia siltapaikan länsipuolella sijaitsevaan valtatie 6 Syrjäsalmen vesistösiltaan tai sen käyttömahdollisuuksiin.

Vesienhoitosuunnitelma

Siltahanke ei vaaranna Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumista. Vesienhoitosuunnitelman mukaan Pyhäjärven vesienhoidollinen hyvä ekologinen ja kemiallinen tavoitetilä on jo

saavutettu. Syrjäsalmen uuden ratasillan toteuttaminen ja vanhan sillan purkaminen eivät heikennä jo saavutettuja tavoitetoja.

Toimenpiteet menetysten ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi ja arvio vahingoista

Kiintoaineksen vapautumisen ja vesistön samentumisen vaikutuksia voidaan vähentää työmenetelmien ja -koneiden valinnalla ja ajoittamalla pohjasedimenttiä muokkaavat rakennustoimenpiteet kasvukauden ulkopuolelle 15.9.–30.4. väliselle ajalle.

Haitallisia vaikutuksia vesistön vedenlaatuun ei voida kokonaan ehkäistä. Rakentamisen aikaiset vedenlaadun muutokset pyritään minimoimaan suojamalla ympäristöhaittoja ja -riskejä pienentäviä ja ehkäiseviä toteutusratkaisuja ja työmenetelmiä.

Uuden sillan rakentamisvaiheessa tarvittava työalue voidaan tarvittaessa eristää työn ajaksi muusta vesialueesta suodatinkankaasta rakennetulla seinällä kiintoaineksen leviämisen ehkäisemiseksi. Suodatinkankaan toinen reuna upotetaan betonipainojen avulla vesistön pohjaan ja toinen reuna pidetään veden pinnan yläpuolella (0,2–0,5 m) esimerkiksi öljynkeräyspuomien avulla. Suodatinkangas asennetaan kehänä 20–30 metrin etäisyydelle käsiteltävän alueen ulkopuolelle sen molemmiin puoliin.

Hankkeen hyödyt ja menetykset

Hyödyt

Hankkeen myötä rataosuuden Parikkala-Joensuu välityskykyä voidaan nostaa ja siltapaikan liikennöitävyyttä parantaa merkittävästi nykyisestä.

Menetykset

Hankkeen rakentamisaikaisia haittoja ehkäistään työnaikaisilla järjestelyillä ja vaikutuksia Pyhäjärveen tarkkaillaan. Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä pysyviä haittoja.

Tarkkailu

Yksityiskohtainen vesistön tarkkailuohjelma laaditaan vesilain mukaisen luvan myöntämisen jälkeen. Syrjäsalmen siltapaikan lähivesialueella vedenlaatua tarkkaillaan kahdesta tarkkailupisteestä ennen rakentamisen alkamista, rakentamisen aikana ja rakentamistoimenpiteiden päätyttyä. Tarkkailupisteet sijoitetaan noin 100 metriä siltapaikan itäpuolelle Hiekanpäänselälle ja noin 200 metriä siltapaikan länsipuolelle Syrjäsalmeen.

Vesinäytteitä otetaan 1 metrin syvyydestä sekä 1 metri pohjan yläpuolelta. Vesinäytteistä analysoidaan lämpötila, happipitoisuus, sameus, kiintoainepitoisuus, väriluku, pH, sähkönjohtavuus, kemiallinen hapenkulutus

(COD_{Mn}), kokonaisfosfori ja – typpi. Lisäksi mitataan näkösyvyys ja arvioidaan samentuman laajuutta.

Vedenlaadun tarkkailu aloitetaan ennen rakentamistoimenpiteiden alkua vedenlaadun nykytilan selvittämiseksi. Ensimmäiset vesinäytteet molemmista tarkkailupisteistä otetaan kaksi viikkoa ennen rakentamisvaiheen alkamista.

Rakentamisvaiheessa vesialueella tehtävien samentumista aiheuttavien työvaiheiden aikana tutkimuspisteistä otetaan vesinäytteet neljän viikon välein töiden keston ajan aloittaen samalla viikolla, kun työt käynnistyvät. Tarkkailua jatketaan sillan valmistumisen jälkeen kerran kuukaudessa otettavilla vesinäytteillä, kunnes vedenlaatu on palautunut rakentamistoimenpiteitä edeltäneelle tasolle.

Tarkkailusta laaditaan sen päätyttyä yhteenvetoraportti. Mikäli työn aikana havaitaan merkittäviä muutoksia vedenlaadussa, ilmoitetaan muutoksista välittömästi ympäristöviranomaisille ja ryhdytään tarvittaviin toimenpiteisiin työmenetelmien tai tarkkailuohjelman kattavuuden muuttamiseksi.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Hakemuksesta on tiedotettu julkaisemalla kuulutus ja hakemusasiakirjat aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>) 19.11.2020-28.12.2020.

Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kiteen kaupungin verkkosivuilla.

Hakemuksesta on lisäksi erikseen annettu tieto niille asianosaisille, joita asia erityisesti koskee.

Aluehallintovirasto on pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnot Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta, Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Väyläviraston sisävesiväylät -yksiköltä, Kiteen kaupungilta sekä Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta.

LAUSUNNOT

- 1) **Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue** on todennut lausunnossaan seuraavaa:

”Natura -2000 alue

Väylävirasto on laatinut Natura-arvioinnin tarveharkinnan. ELY-keskus on katsonut, että selvitys on ollut riittävä ja sen perusteella on

pääteltävissä, että hankkeesta ei arvioida aiheutuvan niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on valittu Natura 2000 -verkostoon heikentäviä tekijöitä. Tarveharkinnan perusteella Natura-arviointia ei tässä tapauksessa tarvitse laatia.

Työnaikaiset haitat

Mahdollisuuksien mukaan vesistöä samentavat sekä veneilyä estävät toimenpiteet tulisi kohdistaa virkistys- ja veneilykauden ulkopuolelle. Mikäli ne hankkeen keston takia joudutaan sijoittamaan tälle ajanjaksolle, tulee ne sovittaa virkistyskäytölle mahdollisimman vähähaittaisesti. Rakentamisen aikana tulee käyttää hakemuksen kohdassa 10. esitettyä suodatinkangassuojausta. Mikäli valtaväylän käyttö estyy rakentamisen takia veneilykaudella, tulee tästä tiedottaa veneilijöitä esimerkiksi paikallislehdissä ja Kiteen kaupungin verkkosivuilla.

Lintujen sekä mahdollisesti siltarakenteissa pesivien lepakoiden (LSL 1096/1996 49 §) pesintäaikana tulee huomioida, ettei hankkeella saa aiheuttaa häiriötä näiden pesintään. Vesialueella tai maa-alueella olevien lintujen pesien vahingoittaminen ja myös muiden rauhoitettujen eläinlajien tahallinen häiritseminen on jo luonnonsuojelulain (1096/1996) 39 §:n mukaisesti kiellettyä.

ELY-keskuksen tiedossa ei ole pesiikö tai voiko siltarakenteissa pesiä lepakoita. Mikäli sillan purkamisen ajoittuu kesäaikaan (1.5 -30.9), tulee varmistua, ettei rakenteissa elä lepakkoylehdyskuntia tai ole lintujen pesintää (esim. pääskyt). Mahdolliseen lisääntymis- ja lehdyspaikkojen hävittämiseen tulee hakea luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta.

Hankkeen vaikutukset

Pohjois-Karjalan ELY-keskus katsoo, että hankkeesta saatava hyöty on huomattava verrattuna hakemuksessa esitettyihin sekä ennalta arvioituna muihin mahdollisiin haittoihin nähden. Työnaikaisista haitoista huolimatta hankkeella ei arvioida olevan Pyhäjärven ja Pajarinselän ekologiseen tilaan heikentäviä vaikutuksia.

Tarkkailu

Yksityiskohtainen vesistön tarkkailuohjelma tulee hyväksyttävä Pohjois-Karjalan ELY-keskuksella hyvissä ajoin, ennen toimenpiteen alkamista ja ensimmäisen näytteiden ottoa. Mikäli alueella havaitaan merkittävää samentumista, tulee näytteitä ottaa laajemmalla alueella, kunnes samentuma normalisoituu lisänäytenäytteiden kohdalla.”

- 2) **Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)** on esittänyt lausunnossaan seuraavaa:

”Suunniteltu uusi silta ylittää Kiteen kaupungin ylläpitämän Puhos-Syrjäsalmi venereitin, jonka linjaus tulee huomioida hankkeen toteutuksessa.

...mikäli hanke edellyttää väylämuutoksia, suunnitelluista muutoksista on oltava etukäteen yhteydessä väylän ylläpitäjään.

Traficom toteaa, että sillan alikulkukorkeutta määritettäessä on huomioitava turvallisuusväli, jonka hankealueella voidaan katsoa olevan 0,5 m. Ohjeet vesistön ylittävien siltojen aukkomitoista (Liikenneviraston ohjeita 42/2017) mukaisesti sillan alikulkukorkeus on silta-aukon vapaan korkeuden (purjehduskauden ylimmästä vedenkorkeudesta (HW_{NAV}) sillan alapinnan korkeustasoon) ja turvallisuusvälin erotus. Sillan alikulkukorkeus on merkittävä maastoon rajoitettua alikulkukorkeutta osoittavalla vesiliikennemerkillä. Lisäksi vesiliikenteelle esitetty kulkuaukko on mahdollista osoittaa vaikutussuuntaa osoittavilla apumerkeillä.

Hankealueen vesiliikenteen toimintaedellytysten säilyttämiseksi olisi suotavaa jättää työsillalle vesiliikenteen kulkuaukko rakentamisen ajaksi. Myös mahdollisen työsillan alikulkukorkeus on merkittävä sillan rakenteisiin em. mitoitusperiaattein. Hankkeesta vastaavan tulee huomioida alueen vesiliikenne rakennustöiden aikana sekä tiedottaa rakennustöiden aikataulusta väylän ylläpitäjää. Rakennustöistä sekä niiden vaikutuksista alueen vesiliikenteelle on tiedotettava lisäksi paikallisesti. Hankealue ja rakennustöiden aikaiset vesirakenteet tulee merkitä vesillä liikkujien tiedoksi riittävän selkeästi vesiliikenteen turvallisuuden varmistamiseksi rakennustöiden aikana. Hankkeesta vastaavan tulee huolehtia, ettei rakennus- tai purkukohteen vesistöön jää rakentamis- tai purkuvaiheen rakenteita tai materiaaleja sekä varmistaa hankealueen osalta, ettei Puhos-Syrjäsalmi venereitin haraustason (-2,16 m mitattuna vertailutasosta N60+79,31) yläpuolelle jää mitään rakentamis- tai purkuvaiheen rakenteita tai materiaaleja.

Mikäli hanke vaatii väylämuutoksia, ja hanke tarvitsee vesilain mukaisen luvan lisäksi vesiliikennelain (782/2019) 49 §:n mukaista väylän vahvistamista, sitä on haettava väyläpäätösesityksellä Traficomilta. Ennen muutetun väylän käyttöönottoa, väylän ylläpitäjän tulee laatia Traficomille asianmukainen väyläesitys Puhos-Syrjäsalmi venereitistä, jonka pohjalta Traficom vahvistaa väylän sekä siihen liittyvät väylätiedot väyläpäätöksellään.

Hankkeesta vastaavan on ilmoitettava siltatöiden valmistumisesta Traficomien verkkosivuilla (Liikenne>Merenkulku>Vesiväylänpito) olevalla vesistön ylittävän sillan valmistusilmoituksella.”

3) **Kiteen kaupunki** on lausunnossaan todennut, että hanke on kannatettava eikä esitä siihen muutoksia.

4) **Kiteen kaupungin ympäristölautakunta** on lausunnossaan todennut, että veteen asennettavaa suojakangasta työmaan itä- ja länsipuolella on syytä käyttää sellaisten työvaiheiden aikana, joissa kiintoainesta sekoittuu vesipatsaaseen.

MUISTUTUKSET JA MIELIPITEET

- 1) [REDACTED] on muistutuksessaan todennut, että kiinteistöllä sijaitsevan talousvesikaivon vedenlaatu tulee tarkistaa ennen ja jälkeen rakennustöitä. Kaivon vettä käytetään juomavetenä.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on selityksessään todennut lausuntojen johdosta seuraavaa:

- Veden samentumista aiheuttavat ruoppaus- ja rakennustyöt tullaan mahdollisuuksien mukaan suorittamaan 1.10.–30.4. välisellä ajalla.
- Rakentamis- ja purkutöiden aikana käytetään siltapaikan molemmin puolin suodatinkangassuojausta.
- Mahdollisista valtavyöhykseen käyttöä rajoittavista toimituksista ja väylämuutoksista veneilykaudella ilmoitetaan hyvissä ajoin alueen paikallislehdissä ja Kiteen kaupungin verkkosivuille.
- Vanhan ratasillan purkamisessa huomioidaan mahdollisten lepakkoyhdyskuntien esiintyminen siltarakenteissa ja tarvittaessa haetaan luonnonsuojelulain mukainen poikkeuslupa Pohjois-Karjalan ELY-keskuksesta ennen purkutöiden aloittamista.
- Vesistön tarkkailuohjelma laaditaan ja hyväksytetään Pohjois-Karjalan ELY-keskuksella hyvissä ajoin.
- Uuden ratasillan alikulkukorkeuden määrittämisessä otetaan huomioon hankealueen turvallisuusväli. Sillan alikulkukorkeus sekä vesiliikenteelle esitetty kulkuaukko merkitään maastoon rajoitettua alikulkukorkeutta osoittavalla vesiliikennemerkillä sekä vaikutussuuntaa osoittavilla apumerkeillä.
- Rakentamisessa käytettävälle työsilalle jätetään vesiliikenteen kulkuaukko ja rakennustöiden aikaiset vesirakenteet merkitään vesistöön rakennustöiden ajaksi.
- Hankkeelle haetaan tarvittaessa vesiliikennelain (782/2019) 49 §:n mukainen väylän vahvistaminen Traficomilta.

1) muistutukseen hakija on todennut, että siltapaikan lähialueen kiinteistöjen kaivot kartoitetaan ja vedenlaatu selvitetään näytteenotoin ennen ja jälkeen uuden ratasillan rakentamistoimenpiteiden.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Aluehallintovirasto myöntää Väylävirastolle luvan Syrjäsalmen uuden ratasillan rakentamiseen ja vanhan sillan purkamiseen, Kiteen kaupungissa.

Rakennettavan ja purettavan ratasillan sijainti sekä uuden ratasillan asennus ja rakenne ilmenevät aluehallintovirastoon 16.12.2020 toimitetun hakemuksen täydennyksen liitteenä olevista 23.10.2020 päivätyistä piirustuksista suunnitelmakartta 2400-72-4898 (1:2 000) ja pääpiirustus 4032_RS_20252-911 (1:250/1:200). Sillan tukien T3 ja T4 välisen vapaa-aukon leveydestä ja siltakannen alareunan korkeustasosta annetaan määräykset 1 ja 2.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia määräyksiä.

Lupamääräykset

Rakenteet

1. Sillan tukien T3 ja T4 välisen vapaa-aukon leveyden Puhos-Syrjäsalmi venereitin haraustasosta N2000 +79,50 metriä ylöspäin on oltava vähintään 31,0 metriä.
2. Sillan kansirakenteen alapinnan korkeuden on oltava vähintään N2000 +90,82 metriä.
3. Luvan saajan on sovittava Kiteen kaupungin kanssa uuden sillan vuoksi tarpeellisten Puhos-Syrjäsalmi -paikallisväylän vesiliikenne-merkkien ja merenkulun turvalaitteiden sijoittamisesta sekä mahdollisesta väylän linjauksen muuttamisesta.

Töiden suorittaminen

4. Rakennustyöt on tehtävä siten ja sellaisena aikana, että vesialueelle ja sen käytölle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä. Vesistöä voimakkaasti samentavat työt on tehtävä 1.10.–30.4. välisenä aikana. Muuna aikana välttämättömien samentumista aiheuttavien rakennustöiden työalueet on eristettävä muusta vesialueesta suojaverholla.
5. Rakennustöiden ajaksi työsiltaan on jätettävä riittävä kulkuaukko tavanomaiselle veneliikenteelle. Kulkuaukon mitat ja liikenne-rajotukset on sovittava Kiteen kaupungin kanssa ennen rakennustöihin ryhtymistä. Työsillan rajoitettu alkukorkeus ja muut liikenne-rajotukset on merkittävä työsillan rakenteisiin yleisin

vesiliikennemerkein. Muut rakennustöiden aikaiset vesirakenteet on merkittävä selkeästi vesiliikenteen turvallisuuden varmistamiseksi myös pimeänä aikana.

Luvan saajan on tiedotettava rakennustöiden aikataulusta ja rajoituksista paikallisväylän käyttöön vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä ja Kiteen kaupungin verkkosivuilla.

6. Rakennustöiden päätyttyä työsilta, työpenkereet, rakennustelineet ja -materiaalit on poistettava vesistöstä luontaiseen pohjan tasoon.
7. Vanhan sillan rakenteet on poistettava vesistöstä luontaiseen pohjan tasoon. Purkutyöt on tehtävä 1.10.–30.4. välisenä aikana. Vanhan sillan paikalleen jäävät pengerrakenteet tulee maisemoida ympäristöön sopiviksi.
8. Luvan saajan selvitettävä riittävässä laajuudessa, voiko purettava rakenne olla luonnonsuojelulain 49 §:ssä tarkoitetun eliölajin lisäantymis- ja levähdyspaikka. Selvitystyön laajuudesta ja toteuttamisesta on pyydettävä ohjeet Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Tarvittaessa sillan purkamiseen on haettava Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta luonnonsuojelulain 49 §:n 4 momentin mukainen poikkeus ennen kuin purkutöihin saadaan ryhtyä.

Kunnossapito

9. Rakenteet on pidettävä luvan edellyttämässä kunnossa.

Tarkkailu

10. Hankkeen vaikutuksia on tarkkailtava hakemuksessa esitetyn tarkkailuohjelman mukaisesti. Lisäksi siltapaikan lähialueen kiinteistöjen kaivot on kartoitettava ja vedenlaatu selvitettävä näytteenotoin ennen ja jälkeen rakentamistoimenpiteitä. Yksityiskohtainen tarkkailuohjelma on toimitettava hyvissä ajoin ennen tarkkailun aloittamista Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tarkkailuohjelmaan voidaan tehdä Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen edellyttämiä muutoksia.

Tarkkailutulokset on toimitettava niiden valmistuttua Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ja Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Töiden aloittaminen ja toteuttaminen

11. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin kymmenen vuoden kuluessa

tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulemisesta. Muuten lupa raukeaa.

Ilmoitukset

12. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Kiteen kaupungille.
13. Hankkeen valmistumisesta on ilmoitettava aluehallintovirastolle, Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle, Kiteen kaupungille ja Traficomille. Valmistusilmoitukseen on liitettävä sillan lopullista sijaintia vesialueella koordinaatein osoittava kartta ja pituusleikkauspiirustus, joissa on osoitettu myös paikallisen kulkuväylän sijainti, vesiliikennemerkkit ja merenkulun turvalaitteet.

Perustelut

Uuden sillan rakentaminen ja vanhan sillan purkaminen ovat välttämättömiä ratayhteyden liikennöintikelpoisuuden säilyttämiseksi. Nykyinen rata-silta on todettu huonokuntoiseksi. Hanke parantaa Parikkala-Joensuu radan välityskykyä, liikennöitävyyttä ja rataturvallisuutta.

Rakentaminen sijoittuu rata-alueeksi varatulle alueelle, minkä omistaa lupan hakija. Hanke ei ole alueella voimassa olevan oikeusvaikutteisen raantosayleiskaavan vastainen, eikä se vaikeuta kaavan laatimista.

Syrjäsalmen kautta kulkee Puhos-Syrjäsalmi-Pyhäjärven venereitti. Sillan alikulkukorkeus pysyy nykyisenä. Sillan vapaa-aukon leveys kapenee nykyisestä. Vapaa-aukon kohdalle on annettu sillan rakenteita (pystytuot ja anturat) koskeva määräys siten, että vapaa-aukon kohdalla olevia rakenteita ei saa sijoittua venereitin haraustason yläpuolelle. Kulkuaukon leveys on riittävä venereitin kannalta. Silta-aukon vähäinen pieneneminen ei myöskään heikennä merkittävästi veden virtausta ja vaihtuvuutta salmessa nykytilanteeseen verrattuna.

Lupamääräysten mukaisesti toteutettuna rakentamisen aikaiset vesistön samentumisesta ja vesiliikenteen rajoituksista aiheutuvat haitat ovat lyhytkestoisia ja paikallisia. Samentumista voidaan vähentää työmenetelmillä. Merkittävää samentumista aiheuttavien työvaiheiden tekeminen pääasiallisen virkistyskäyttökauden ulkopuolisena ajankohtana varmistaa, ettei toimenpiteistä aiheudu merkittävää haittaa vesistölle ja sen eri käyttömuodoille, kalakannoille tai kalastukselle. Jos samentumista aiheuttavia rakennustöitä on välttämätöntä tehdä muuna aikana, voidaan samentumishaitat estää tehokkaasti eristämällä työalueet muusta vesialueesta suojaverholla. Vesiliikenteelle töiden aikaan aiheutuvaa haittaa on edellytetty vähennettäväksi työsiltaan jätettävällä kulkuaukolla.

Hankkeen toteuttaminen ei merkittävästi heikennä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Karjalan Pyhäjärven alueen luonnonarvoja.

Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuoteen 2021 mukaan Pyhäjärven ekologinen tila on arvioitu erinomaiseksi ja kemiallinen tila hyväksi. Vesienhoitosuunnitelman mukaan järven ekologinen ja kemiallinen hyvä tavoitetilä on saavutettu. Hanke ei vaaranna tavoitetilan säilymistä.

Edellä selostetut vesilain 3 luvun 6 ja 7 §:ien mukaisesti arvioitavat hyödyt ja haitat huomioon ottaen hanke on yleisen tarpeen vaatima. Yleiselle edulle saatavat hyödyt ovat huomattavia verrattuna siitä yleisille ja yksityisille eduille koituihin menetyksiin. Luvan myöntämisen edellytykset ovat siten olemassa.

Rakenteita koskevissa määräyksissä on otettu huomioon Puhos-Syrjäsalmi-Pyhäjärven venereitti ja sen muutokset siltapaikalla. Rakentamistyön toteuttamisesta ja hankkeen vaikutusten tarkkailemisesta annetut määräykset ovat tavanomaisia vastaaville hankkeille. Määräys luonnonsuojelulain 49 §:ssä tarkoitetun eliölajin lisääntymis- ja levähdyspaikan selvittämisestä ratasillan purkamiseen liittyen on annettu toimivaltaisen luonnonsuojeluviranomaisen eli Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnon perusteella.

Sovelletut säännökset

Vesilain 2 luvun 7 §, 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5 §, 6 §, 7 §, 8 §, 10 §, 11 § ja 18 §

Luonnonsuojelulain 65 §

Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen

Aluehallintovirasto ottaa **Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen, Traficomin ja Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen** huomioon lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

Muistutuksen 1 johdosta hankkeen tarkkailua koskevaan lupamääräykseen on sisällytetty vaikutusalueen talousvesikaivojen tarkkailu.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 2 860 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuosille 2019 ja 2020 annetun valtioneuvoston asetuksen (1244/2018) ja sen liitteenä olevan maksutaulukon mukaisesti. Maksutaulukon mukaan siltaa tai kuljetuslaitetta koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 2 860 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös

Väylävirasto
Kiteen kaupunki
Kiteen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen
Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen
Traficom
Väylävirasto, sisävesiväylät -yksikkö
Suomen ympäristökeskus

Päätöksestä tiedottaminen

Ilmoitus päätöksestä lähetetään niille, joille hakemuksesta on annettu erikseen tieto, sekä niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa.

Aluehallintovirasto tiedottaa päätöksen antamisesta julkaisemalla kuulutuksen ja päätöksen aluehallintovirastojen verkkosivuilla (<https://ylupa.avi.fi>).

Tieto kuulutuksesta julkaistaan myös Kiteen kaupungin verkkosivuilla.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

ASIAN KÄSITTELIJÄT

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Martti Häikiö ja esitellyt ympäristöylikarkastaja Tomi Puustinen.

Asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

VALITUSOSOITUS

Tähän aluehallintoviraston päätökseen tai siitä perittävään maksuun voi hakea muutosta kirjallisella valituksella. Valituksen saa tehdä sillä perusteella, että päätös on lainvastainen.

Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuin-ympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, sijaintikunta ja vaikutusalueen kunnat ja niiden ympäristönsuojeluviranomaiset, sekä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset.

Asian käsittelystä hallinto-oikeudessa voidaan periä oikeudenkäyntimaksu siten kuin tuomioistuinmaksu-laissa (1455/2015) ja oikeusministeriön asetuksessa tuomioistuinmaksulain 2 §:ssä säädettyjen maksujen tarkistamisesta (1383/2018) säädetään. Maksun suuruus on 260 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä. Tarkempia tietoja maksuista saa hallinto-oikeudesta.

Toimi näin

Jos haet muutosta aluehallintoviraston päätökseen, tee kirjallinen valitus Vaasan hallinto-oikeuteen ennen valitusajan päättymistä. Valitusaika päättyy **31.3.2021**.

Valitusaika määräytyy seuraavasti:

- Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen viimeistään seitsemäntenä (7.) päivänä siitä, kun aluehallintovirasto on julkaissut päätöksen verkkosivuillaan.
- Valitusaika on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista.
- Kun määräaika lasketaan, sitä päivää, kun päätös on saatu tiedoksi, ei oteta lukuun.
- Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto, juhannusaatto tai arkilauantai, määräaika päättyy ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Ilmoita valituksessa

- valittajan nimi, postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite. Jos valittajana on yhteisö, ilmoita sen nimi ja yhteystiedot.
- laillisen edustajan, asiamiehen tai muun valituksen laatineen henkilön nimi ja postiosoite, puhelinnumero ja muut tarpeelliset yhteystiedot, kuten sähköpostiosoite
- sellainen postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Hallinto-oikeus voi valita, mihin osoitteeseen se toimittaa asiakirjat, jos sille on ilmoitettu useampia prosessiosoitteita tai jos yhtäkään ilmoitettua yhteystietoa ei ole nimetty prosessiosoitteeksi.
- päätös, johon haetaan muutosta
- päätöksen kohta, johon haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan

Yhteystietojen muutoksesta on ilmoitettava viipymättä hallinto-oikeudelle valituksen vireillä olon aikana.

Valituksen liitteet

- aluehallintoviraston päätös, johon muutosta haetaan (alkuperäisenä tai jäljennöksenä)
- asiakirjat, joita käytetään vaatimusten tukena (jollei niitä ole toimitettu jo aiemmin aluehallintovirastoon)
- valtakirja
 - asiamiehen on liitettävä valitukseen valittajalta saatu valtakirja – ellei hän ole asianajaja, julkinen oikeusavustaja tai sellainen oikeudenkäyntiavustaja, joka määrittellään luvan saaneista oikeudenkäyntiavustajista annetussa laissa (715/2011).
 - asiamiehen ei tarvitse toimittaa valtakirjaa, jos hallinto-oikeuteen toimitetaan sellainen sähköinen asiakirja, jossa on selvitys asiamiehen toimivallasta. Asiamiehen ei myöskään tarvitse esittää valtakirjaa, jos valittaja on antanut valtuutuksen suullisesti tuomioistuimessa tai jos asiamies on toiminut asiamiehenä asian aikaisemmassa käsittelyvaiheessa.

Lähetä valitus hallinto-oikeuteen

Hallinto-oikeuden yhteystiedot ovat:

Vaasan hallinto-oikeus
Korsholmanpuistikko 43, 4. krs (käyntiosoite)
PL 204, 65101 Vaasa (postiosoite)

sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi

puhelinvaihe: 029 56 42 611
asiakaspalvelu: 029 56 42 780 (avoinna ma–pe kello 8.00–16.15)
telekopio (fax): 029 56 42 760

Valituksen saapuminen määräajassa on valittajan vastuulla, kun se lähetetään postitse, sähköpostitse, telekopiona tai lähetin välityksellä. Suljetussa laitoksessa oleva henkilö voi antaa valituskirjelmän valitusajan kuluessa myös sille henkilölle, joka on määrätty laitoksessa tätä tehtävää hoitamaan tai laitoksen johtajalle.

Valituksen on oltava perillä hallinto-oikeuden kirjaamossa viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen hallinto-oikeuden aukioloajan päättymistä.

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa
<https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Tämä asiakirja ISAVI/6994/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument ISAVI/6994/2020 har godkänts elektroniskt

Häikiö Martti 18.02.2021 10:48

Puustinen Tomi 18.02.2021 10:51