

PÄÄTÖS

Nro 143/2017/2

Dnro ESAVI/6295/2016

Annettu julkipanon jälkeen
12.6.2017

ASIA Nikkilän ratasillan rakentaminen Sipoonjoen yli ja Nickbyn ratasillan purkaminen sekä valmistelulupa, Sipoo

HAKIJA Liikennevirasto

HAKEMUKSEN VIREILLETULO

Liikennevirasto on 1.7.2016 Etelä-Suomen aluehallintovirastossa vireille panemallaan ja myöhemmin täydentämällään hakemuksella hakenut lupaa Nikkilän uuden ratasillan rakentamiseen Sipoonjoen yli sekä nykyisen Nickbyn ratasillan ja Laaksosuontien sillan purkamiseen Sipoon kunnassa ja lupaa ryhtyä hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE JA LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Vesilain (587/2011) 3 luvun 3 §:n 1 momentin 4) kohta ja 1 luvun 7 §:n 1 momentti

AIKAISEMPI LUPAPÄÄTÖS, KAAVOITUSTILANNE JA SUOJELUALUEET

Lupapäätös

Länsi-Suomen vesioikeus on 27.11.1970 antamallaan päätöksellä nro 102/1970 myöntänyt rautatiehallitukselle luvan Nikkilän ratasillan uudelleen rakentamiseen Sipoonjoen yli. Päätöksen lupaehto 1) kuuluu seuraavasti:

1) Lännestä lukien toisen silta-aukon, joka on suunnitelman mukaisesti sijoitettava Sipoonjoen uoman kohdalle, vapaan leveyden tulee olla vähintään 23,0 m. Tuon silta-aukon laen tulee olla korkeudessa $N_{60} + 11,65$ m tai sitä ylempänä. Korkeus on verrattava siltapiirustuksessa N:o 16183:1 osoitetun kiintopisteen korkeuteen $N_{60} + 12,749$ m.

Kaavoitustilanne

Hankealueella on voimassa Itä-Uudenmaan maakuntakaava, joka on saanut lainvoiman vuonna 2011. Hankealue on merkitty virkistysalueeksi (V) ja pohjavesialueeksi (pv). Alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueen mahdollisessa yksityiskohtaisessa suunnittelussa tulee turvata virkistyskäyttödelytysten säilyminen, alueen saavutettavuus ja luonnonarvot. Hankealue rajautuu idässä taajamatoimintojen alueeseen (AT) ja lännessä keskustatoimintojen alueeseen (C).

Ratasillan alueella on voimassa Sipoon yleiskaava 2025, joka on saanut lainvoiman vuonna 2012. Hankealue on varattu tärkeäksi tai vedenhankintaan soveltuvaksi pohjavesialueeksi. Rautatie on varattu yhdysradaksi/kaupunkiradaksi. Sipoonjoki on varattu Natura 2000 -verkostoon kuuluvaksi tai ehdotetuksi alueeksi (nat). Ranta-alueet on varattu keskustatoimintojen alueeksi (C).

Sillan kohdalla radan eteläpuolella on voimassa Sipoon Jokilaakson asemakaava, joka on tullut voimaan vuonna 2015. Ratasillan lähialueet on varattu katualueeksi, suojaviheralueeksi (EV), vesialueeksi (W), jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi tai tieksi (pp) sekä sen eteläpuolella lähivirkistysalueeksi (VL).

Uuden Nikkilän rautatiesillan rakentamisesta aiheutuva ratalinjan muutos sekä Laaksosuontien sillan poistaminen aiheuttavat muutoksia Sipoon Jokilaakson asemakaavaan.

Suojelualueet

Sipoonjoki kuuluu Sipoonjoen Natura 2000 -verkoston alueeseen (FI0100086), johon kuuluvat Sipoonjoen pääuoma Parkojasta Sipoonlahden jokisuulle saakka sekä useita sivupuroja. Natura-alue on tärkeä luonnontilaisen puoluonnon ja taimenen alkuperäiskannan suojelulle. Natura-alueen suojelutavoitteet toteutetaan vesilain nojalla. Tavoitteena on säilyttää luonnontilaisina säilyneet jokiosuudet hydrologialtaan ja veden sekä pohjan laadultaan sellaisina, etteivät luontotyyppien ja eliölajien suojeluarvot vaarannu.

Sipoonjoen laakso on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi alkaen 180 m Nickbyn ratasillasta. Hankealueen lähin kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde on yli 200 m luoteeseen sijaitseva Nickbyn kylä-keskus, joka on merkitty kiinteäksi muinaisjäänneksi Museoviraston rekisterissä.

LUPAHAKEMUKSEN SISÄLTÖ

Hankkeen tarkoitus ja yleiskuvaus

Nickbyn nykyinen ratasilta sijaitsee Sipoon kunnan Nikkilässä Kera-va–Sköldvik -radalla raidekilometrillä 39+744. Silta ylittää sekä Sipoonjoen että Pornaisten maantien (mt 1494). Kerava–Sköldvik -rata on yksiraitei-nen 27 km pitkä teollisuusrata.

Suunniteltu Nikkilän ratasilta korvaa Nickbyn ratasillan ja ylittää Sipoonjoen siitä 15 m alavirtaan. Nykyinen Nickbyn ratasilta puretaan uuden sillan ra-kentamisen myötä.

Nickbyn ratasillasta noin 80 m alavirtaan sijaitseva Laaksosuontien silta jää uuden ratasillan rakentamisen myötä käyttökelvottomaksi. Laaksosuontien tieyhteys Pornaistentielle on suunniteltu katkaistavaksi ja silta purettavaksi.

Vesistötiedot

Hydrologia

Sipoonjoki kuuluu hankealueen kohdalla Sipoonjoen alaosan vesistö-alueeseen (20.001), jonka pinta-ala on 220 km² ja järvisyys 0,6 %. Joen pe-ratut latvaosat virtaavat pääasiassa peltoalueiden keskellä. Peltomaiden osuus valuma-alueesta on 34 %. Sipoon kunnan pohjoisosissa pääuoma mutkittelee useita kilometrejä metsäalueiden keskellä. Paippisista alajuok-sulle päin joki on pääosin peltoalueiden ympäröimää, mutta virtaa luonnon-uomassaan. Taulukossa alla on esitetty hydrologiset perustiedot Sipoon-joesta.

Pääuoman pituus	noin 40 km
Ylin virtaama (HQ)	45 m ³ /s
Keskivirtaama (MQ)	2,4 m ³ /s
Alin virtaama (NQ)	0,1 m ³ /s
Valuma-alueen pinta-ala	220 km ²
Valuma-alueen peltopinta-ala	34 % (77 km ²)
Valuma-alueen metsäpinta-ala ..	63 % (142 km ²)
Järvisyys	0,6 %

Sipoonjoen vedenkorkeuksia tarkkaillaan Nikkilästä 5 km alavirtaan Bya-bäckenin ja 4 km alavirtaan Brobölen padon havaintoasemilla sekä virtaa-mia Byabäckenin havaintopaikalla. Vedenkorkeuden ja virtaaman tunnus-luvut Sipoonjoen havaintoasemilta on esitetty taulukoissa alla. Ylivirtaaman HQ_{1/100} Byabäckenin havaintoasemalla on arvioitu olevan 5,0 m³/s, kun keskivirtaama on 0,43 m³/s.

Vedenkorkeuden (m) havaintopaikka	Havainto-jakso	Korkeus-järjestelmä	NW	MNW	MW	MHW	HW	HWvuosi
Brobölen pato	1995–2006	N ₄₃	4,50	4,59	4,77	5,26	5,60	2004
Byabäcken	1996–2006	N ₆₀	1,28	1,36	1,58	2,27	2,78	1999

Virtaaman (m ³ /s) havaintopaikka	Havainto-jakso	NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ	HQvuosi
Byabäcken	1996–2010	0	0,03	0,43	2,0	3,6	1997, 2001

Siltapaikalta ei ole vedenkorkeustietoja. Valuma-alue on verraten pieni, joten jo paikalliset rankkasateet voivat nostaa Sipoonjoen vedenkorkeudet lähelle tulvalukemia. Kevättulvat aiheuttavat hankealueella uoman eroosiota. Uoman länsipuolella sijaitsevan Pornaistentien reunassa havaittiin maastotarkastelun perusteella viitteitä jokiveden tulvimisesta tien tasolle asti. Sipoon Nikkilän alueen hulevesiselvityksessä on mainittu Nikkilän alueella useita tulvaherkkiä kohteita.

Veden laatu ja kuormitus

Sipoonjoen vesi on savisameaa ja runsasravinteista. Pääosa kuormituksesta on hajakuormitusta ja etenkin keväisin pelloilta tulee valumavesien mukana runsaasti kiintoainetta ja ravinteita.

Vuoteen 1997 asti Sipoonjoen pääuomaan johdettiin Brobölen kohdalla Nikkilän keskustaajaman jätevesiä. Nikkilän kohdalla jokeen laskee useita avo-ojia pelloilta sekä salaojia.

Vesienhoitosuunnitelma

Hankealue kuuluu Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 mukaan Sipoonjoen alaosan vesimuodostumaan, joka on luokiteltu keskisuureksi savimaiden joeksi. Joen hydrologinen muuttuneisuus on luokiteltu melko suureksi. Ekologinen tila on välttävä ja kemiallinen tila hyvä. Tavoitteena on saavuttaa pintaveden hyvä ekologinen tila vuoteen 2027 mennessä.

Pohjan laatu ja topografia

Sukellustutkimuksen yhteydessä kesäkuussa 2016 todettiin ratasillan alimmilla tutkimuslinjoilla joen pohjan koostuvan pääosin kovasta savesta. Hiekkaa oli pieniä määriä uoman vasemmassa reunassa alavirtaan katsottuna. Ratasillan kohdalla ja siitä ylävirtaan pohja koostui kivistä, lohkareista

ja rautaromusta sekä tiukasta savesta. Suurin havaittu syvyys oli 1,5 m. Laaksosuontien sillan kohdalla pohja koostui pääasiassa kivistä ja suurin havaittu syvyys oli 1,3 m.

Hankealueen kohdalta ei ole tietoja pohjasedimentin tai ranta-alueen maaperän pilaantuneisuudesta tai kemiallisesta laadusta. Hankealueella ei ole teollista toimintaa tai venesatamia.

Hankealueen osalta Geologian tutkimuskeskuksen happamat sulfaattimaat-karttapalvelussa mainitaan happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyyden olevan kohtalainen–suuri. Happamien sulfaattimaiden ennakkotulkintakarttaa ei voida käyttää yksityiskohtaiseen tilakohtaiseen tarkasteluun eikä tilakohtaisten toimenpiteiden suunnittelussa.

Vesi- ja rantaeliöstö

Nickbyn ratasillan sekä Laaksosuontien sillan alueilla tehtiin suursimpukaselvitys kesäkuussa 2016 sukeltamalla linjaköyden avulla. Tutkimuslinjoilla havaittiin yhteensä kuusi elävää simpukkayksilöä, jotka kaikki olivat pikkujärvisimpukoita (*Anodonta anatina*). Uhanalaisia vuollejokisimpukoita (*Unio crassus*) ei havaittu. Virran nopeus ratasillan ja Laaksosuontien sillan kohdalla on hitaampi kuin vuollejokisimpukoiden suosimilla paikoilla keskimäärin.

Pohja koostui pääosin kovasta savesta, johon simpukat eivät pysty kaivautumaan. Paikoitellen esiintyi harvakseltaan pehmeän pohjan laikkuja, jota vuollejokisimpukat tarvitsevat esiintyäkseen joen pohjassa. Hiekkaa oli jonkin verran uoman vasemmalla reunalla. Pohjan laatu siltapaikoilla ei pääosin sovellu vuollejokisimpukalle. Sipoonjoen suursimpukoita on aiemmin kartoitettu 4,5 km alavirtaan Nikkilästä vuonna 2015. Missään Sipoonjoella tehdyssä suursimpukkakartoituksessa ei ole havaittu vuollejokisimpukoita.

Kevään 2016 maastokäynnillä ei havaittu viitasammakkoa, eikä alueella todennäköisesti ole sille riittävän suojaisia kutupaikkoja. Jokuomassa kasvaa vähän järvikortetta. Kapea järvikortekasvusto reunustaa uomaa Laaksosuontien eteläpuolella.

Nickbyn ratasillan kohdalta Laaksosuontien eteläpuolelle ulottuvalla alueella jokea reunustavat kapeat tulvatasanteet, joilla kasvaa muun muassa mesiangervoa, nokkosta, mukulaleinikkiä ja rentukkaa sekä saroja. Ylemmänä joenreunoilla kasvaa muun muassa vadelmaa, maitohorsmaa, koiranputkea, vuohenputkea, valkopeippiä ja pujoa sekä heiniä. Joen itäpuolella kasvaa radan ja Laaksosuontien välissä ryhmä nuoria haapoja ja nuoria koivuja. Ratapenkereisiin on istutettu vuorimäntyjä. Joen länsipuolella on vain yksittäisiä lehtipuita sekä puistopuiksi istutettuja nuoria mäntyjä ja tervaleppiä. Uhanalaisia lajeja tai luontotyyppejä ranta-alueelta ei ole tavattu.

Lintulajisto on tyypillistä eteläsuomalaista joenrantojen ja pensaikoiden linnustoa. Vesilinnustossa ei ole tavattu uhanalaisia tai indikaattorilajeja.

Kalasto ja kalastus

Sipoonjoki on yksi neljästä Suomen puolella Suomenlahteen laskevasta joesta, jossa on jäljellä luontaisesti lisääntyvä alkuperäinen meritaimenkanta. Tällaiset meritaimenkannat on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaisiksi. Sipoonjoesta haarautuu toistakymmentä kalataloudellisesti merkittävää sivupuroa. Joen yläosan sivupurot ovat vielä hydrologialtaan varsin luonnontilaisia.

Sipoonjoessa ei ole nykyisin vaelluksia estäviä patoja, sillä Brobölen padon yhteyteen noin 10 km jokisuulta rakennettiin kalatie vuonna 1995. Ylemmissä puroissa on todennäköisesti purotainta, joka lienee samaa geneettistä alkuperää kuin meritaimenkanta. Sipoonjoessa on viisi meritaimenen saavutettavissa olevaa koskea, joiden yhteispituus on runsaat 800 m. Sivupuro Byabäcken on erityisen tärkeä meritaimenen kannalta.

Taimenen lisäksi Sipoonjoesta on saatu sähkökoekalastuksissa ahventa, särkeä, turpaa, töröä, kivennuoliaista ja kivisimppua sekä satunnaisesti salakkaa ja siikaa.

Sipoonjoella harjoitetaan pienimuotoista vapakalastusta. Kalastus on joella kielletty 1.8.–20.11. välisenä aikana lukuun ottamatta onkimista, pilkkimistä ja katiskalla kalastamista.

Vesi- ja ranta-alueiden käyttö

Sipoonjoen käyttö hankealueella on lähinnä virkistyskäyttöä kuten melontaa. Sipoonjoessa ei ole veneväylää eikä hankealueella harjoiteta säännöllistä vesiliikennettä. Lähialueella ei sijaitse uimarantoja.

Maa ja kallioperä sekä pohjavesi

Hankealueen maaperä muodostuu pääasiallisesti savesta. Alueen kallioperä muodostuu granodioriitista, jonka mineraalikoostumus on plagioklaasi, kalimaasälpä, kvartsi ja sarvivälke tai biotiitti. Pohjatutkimusten perusteella uuden Nikkilän ratasillan maa-alueella on ohuen pintakerroksen alapuolella 1...1,5 m:n paksuinen kuivakuorikerros.

Kuivakuoren alapuolinen pehmeä yläosaltaan liejuinen savikerros ulottuu korkeudelle -3...-6 m. Sillan länsipään kohdalla savikerrosten paksuus on 12...15 m ja itäpään kohdalla 12...14 m. Savikerroksen alapuolella on 0,5...3 m:n kerros silttiä tai hiekkaisista silttiä (hiesua tai hietaa). Löyhä tai enintään keskitiivis silttikerros on paksuimmillaan Sipoonjoen itäpuolella, jossa 6...8 m:n paksuinen karkeasilttinen tai silttinen hiekkakerros ulottuu korkeudelle -12...-14 m. Sillan läntisen päädyn kohdalla tiivisrakenteinen moreenikerros alkaa korkeudelta -6...-8 m ja itäpäädyn kohdalla korkeudelta -12...-14 m.

Hankealue sijaitsee Nordanån (0175312) vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Nordanå toimii varavedenottamona. Pohjavesi muodostuu aluetta reunustavien kallioharjanteiden alueella, jossa maaperässä on lajittuneita kerroksia. Muutoin pohjavesialue on laaja ja savipeitteinen laakso, jossa on paikoin lähes 20 m:n paksuinen savipeite. Saven alapuolella tavataan vettä johtavia lajittuneita aineksia, pääasiassa hienoa hiekkaa ja hiekkaa. Myös silttisiä ja kivisiä kerroksia esiintyy. Pohjaveden virtaus suuntautuu kohti laaksoa.

Suoritettavat toimenpiteet ja tehtävät rakenteet

Nickbyn ratasillan purkaminen

Alkuperäinen silta on sijainnut vuodesta 1874 lähtien nykyisen sillan pohjoispuolella. Alkuperäisestä sillasta on jäljellä osa kivimaatuista. Nykyinen ratasilta on koottu talvella 1971–1972 käytetyistä teräspalkeista uusien alusrakenteiden varaan. Käytetyt teräspalkit ovat 1920-luvulta.

Nykyisen Nickbyn ratasillan kaksi siltapilaria sijaitsee Sipoonjoen penkalla muutaman metrin etäisyydellä joen uomasta. Siltapilarit sijaitsevat arviolta 1,5 m:n syvyydessä ja ovat kooltaan 4 m x 1 m. Pilarien anturoiden alapinta on hieman uoman pohjaa korkeammalla ja ne ovat kooltaan 6 m x 4 m. Sillan vapaa korkeus on normaaliveden aikaan noin 7 m. Sillan rakenteiden alapinta Sipoonjoen kohdalla on $N_{60} +11,89$ m. Läntisessä reuna-aukossa kulkee Pornaistentie (mt 1494) sekä kevyen liikenteen väylä. Maantien alikulkukorkeus on 4,6 m.

Rata on sähköistetty ja suojastettu sekä varustettu junien kulunvalvontajärjestelmällä. Ratapölkkyt ovat betoniset ja tukikerros raidesepeliä. Tavara- ja henkilöjunien suurin sallittu nopeus radalla on 80 km/h, mutta tärinästä johtuva nopeusrajoitus Nikkilän kohdalla km 38+850...40+160 on 40 km/h kaikille junille. Rataosan pengerleveys 6 m. Määräävä kaltevuus on 10 ‰.

Kun uusi Nikkilän ratasilta on otettu käyttöön, voidaan nykyinen ratasilta purkaa. Nykyisen ratasillan purkamisen yhteydessä vanhat rakenteet poistetaan siinä laajuudessa kuin maisemoinnin ja ympäristön kannalta katsotaan tarpeelliseksi. Teräspalkit pilkotaan ja siirretään pois. Maa- ja välituet puretaan näkyviltä osiltaan. Siltapilarien poistaminen tehdään kuivatyönä ja pyritään minimoimaan jokeen aiheutuva työnaikainen kiintoainekuorma. Työ ajoitetaan meritaimenen kutuajan ulkopuolelle.

Nikkilän ratasillan rakentaminen

Uusi Nikkilän ratasilta Sipoonjoen yli rakennetaan noin 15 m etelään nykyisestä sillasta. Silta on jännitetty betoninen jatkuva palkkisilta. Sillan jänne- mitat ovat 28 + 34 + 37 + 34 + 28 m ja kokonaispituus 172,6 m. Kannen alapinta sijaitsee korkeammalla kuin nykyisen sillan päällysrakenne.

Silta perustetaan teräsbetonisten lyöntipaalujen varaan. Sillan tulopenke-reet vahvistetaan maatumien taakse rakennettavilla paalulaatoilla. Itäinen

tulopenger perustetaan paalulaatalle 35 m:n matkalta ja läntinen 135 m:n matkalta.

Uuden sillan rakentaminen aiheuttaa muutoksia rataan. Rata siirtyy pois nykyiseltä linjaukseltaan noin 700 m:n matkalta. Oikaisu erkaantuu nykyisestä linjauksesta kaarella $R = 800$ noin 100 m ennen Nikkilän tasoristeystä noin km 36 + 350. Uusi linjaus on siltapaikan kohdalla hieman erisuuntainen kuin nykyinen linjaus, jotta uuden sillan itäpuolelle saadaan suurempi etäisyys nykyiseen raiteeseen. Itäpäässä nykyisen ratapenkereen pohjanvahvistusrakenteet ovat leveämmät kuin länsipäässä. Oikaisun linjaus liittyy nykyiseen raiteeseen kaarella $R = 800$ noin 300 m siltapaikan itäpuolella noin km 40 + 100. Raiteen siirto aiheuttaa aluelunastuksia lähes koko siirtoalueella enimmillään yli 7 m:n kaistaleelta nykyisestä rajasta.

Siltapaikan alueella radan nykyistä korkeusviivaa on nostettu noin 0,4 m. Ratkaisu kasvattaa Pornaistentien alikulkukorkeutta nykyisestä 4,6 metristä vähintään 4,8 metriin ja helpottaa mahdollisuutta nostaa tulevaisuudessa tien tasausta, jos se katsotaan joen tulvimisen takia tarpeelliseksi.

Uusi ratasilta voidaan rakentaa nykyisen ratasillan alavirran puolelle suurimmalta osin häiritsemättä rautatieliikennettä. Ratasillan alittavaan Pornaistentiehen (mt 1494) sillan uusimisella ei ole työnaikaisten järjestelyiden lisäksi vaikutusta. Uuden sillan rakentamisen ajaksi liikennettä ei tarvitse katkaista Pornaistentieltä. Työnaikaisia lyhytkestoisia liikennejärjestelyitä voidaan joutua tekemään. Tarvittaessa kiertotie voidaan järjestää Ison Kyllätien kautta.

Rata on siltapaikalla vaakageometrialtaan osittain kaarteessa $R = 800$ ja pystygeometrialtaan vaakatasossa kaltevuudessa 0,0005. Radan korkeusviiva on sillan kohdalla korkeudella $N_{2000} +15,07$ m ja sillan rakenteen alapinta korkeudella +12,27 m. Sillan alittavan tien kohdalla alikulkukorkeus on 5,1–5,2 m. Jalankulku- ja pyörätien kohdalla alikulkukorkeus on 4,5–4,6 m.

Uuden ratasillan rakentamiseen liittyvä liikenne hoituu nykyisten teiden kautta, joiden lisäksi mahdollisesti rakennetaan väliaikaisia työmaateitä.

Laaksosuontien silta

Nickbyn ratasillasta noin 80 m alavirtaan sijaitsevan Laaksosuontien sillan kannen pituus on 9,3 m, sillan pituus 16,3 m, kannen leveys 3,6 m, aukon leveys 6,7–6,8 m ja sillan kannen alapinnan korkeus 7 m. Hakemuksen mukaan Laaksosuontien silta on tarkoitus purkaa uuden ratasillan rakentamisen myötä. Sillan poistaminen aiheuttaa muutoksia Sipoon Jokilaakson asemakaavaan.

Kiinteistötiedot ja tarvittavat alueet

Uusi ratasilta sijoittuu pääosin Suomen valtion omistamalle ja Liikenneviraston hallinnoimalle kiinteistölle Järnvägsområde 753-423-9-1, johon

kuuluu myös sillan alle jäävä Sipoonjoen vesialue, ja vähäisessä määrin kiinteistöille Nikkilän tiet 753-1-9901-2 sekä Banbrinken 753-423-24-0. Hakija hankkii oikeudet ratasiltaa varten tarvittaviin alueisiin ratalain mukaisessa ratatoimituksessa.

Hankkeen vaikutukset

Nickbyn ratasiltaa ja Laaksosuontien siltaa purettaessa läheltä vesirajaa tai vesialueelta veden laatu heikkenee kiintoaineen, sameuden ja mahdollisesti pohjasedimentistä sinne varastoituneiden ravinteiden vapautumisen osalta. Veden laadun arvioidaan palautuvan ennalleen nopeasti purkamisen loputtua. Rantakasvillisuus poistetaan purettavien siltapilarien ja maatukien ympäristöstä tarvittavilta osin. Rakentaminen suunnitellaan siten, että ranta-alueen puustoa joudutaan kaatamaan ja kasvillisuutta poistamaan mahdollisimman vähän. Siltapilarien ja maatukien poistamisen jälkeen alue ennallistetaan vastaamaan mahdollisimman hyvin sitä tilaa, missä se oli ennen rakenteiden purkamista.

Uuden ratasillan rakentamisesta ei aiheudu vaikutuksia vesistöön, sillä rakentaminen tehdään kuivatyönä. Rakentamisen yhteydessä varmistetaan, ettei Sipoonjokeen kulkeudu suuria määriä sedimenttejä. Alavirran puolelle voidaan asettaa puomi keräämään rakentamisen aikana veteen mahdollisesti tippuva puutavara ja roskat. Maankaivutöissä poistettavat kaivumaat läjitetään riittävän kauas uomasta siten, ettei niistä aiheudu valumia Sipoonjokeen. Sipoonjoki on luontaisesti savisamea ja veden kiintoainepitoisuus on korkea, joten lajisto on sopeutunut sameaan veteen. Hankkeesta ei aiheudu normaalin käytön aikaisia vaikutuksia vesiluontoon.

Sipoonjoen pääuoma ei ole merkittävää taimenen tuotantoaluetta, vaan ne sijaitsevat pääosin joen sivupuroissa. Työkohteen alapuolella lähimmät merkittävät koskialueet ovat Brobölessä noin 4 km:n etäisyydellä työkohteesta, joten alivirtaama-aikana kiintoaine ehtii laskeutua ja vesi selkiytyä ennen merkittäviä koskialueita. Työt tehdään pienen virtaaman aikana hyvissä ajoin ennen taimenen loppusyksystä kutuaikaa, jolloin voidaan minimoida vaikutukset taimenen kutuun. Tarvittaessa voidaan käyttää siltti-verhorakennetta tai vastaavaa ehkäisemään kiintoainekuormitusta.

Hankkeella on lyhytaikaista rakentamisen aikaista vaikutusta vedenalaisen meluun. Koska alueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse esimerkiksi meritaimenen kutualueita eikä rakentamista ajoiteta taimenen kudun aikaan, ei hankkeella ole haitallista vaikutusta vesieliöstöön työnaikaisen melun kautta. Rakentamisen aikaisia ympäristöriskejä ehkäistään huomioimalla Sipoonjoen herkkä vesiluonto ja käyttämällä rakentamisessa nykyaikaista kalustoa, jolla vähennetään öljyvuodon riskiä.

Maaperä on savea ja sitä joudutaan vahvistamaan lamellistabiloinnilla, jonka lisäksi sekä ratapenger että silta perustetaan paalutettujen rakenteiden varaan. Paalutus ei aiheuta pohjaveden pilaantumisvaaraa eikä pohjaveden pinnan alenemista rakentamisalueen ympäristössä eikä rakenteellisia painumisia. Teräsbetonipaalun lyöminen maahan aiheuttaa jonkin ver-

ran tärinää rakentamisalueella, mutta vaikutuksen ei arvioida ulottuvan lähimpiin kiinteistöihin.

Nykyisten siltojen poiston ja uuden Nikkilän ratasillan rakentamisen aikana vesistössä liikkumista joudutaan rajoittamaan turvallisuussyistä ja alue rajataan työmaa-alueeksi. Haitta vesistön käytölle kestää noin 12 kk ja kohdistuu lähinnä mahdollisiin melojiin. Hanke ei vaikuta yleisen kulkuväylän leveyteen eikä merkittävästi heikennä rannan käyttöä nykyisestä.

Uusi Nikkilän ratasilta muuttaa maisemaa verrattuna nykyiseen terässilltaan, mutta uuden ratasillan vaikutukset ovat vähäiset, koska kyse on olemassa olevan ratasillan korvaamisesta ja uuden sillan sijainti on hyvin lähellä nykyistä. Purettavien siltojen rakenteiden poistamisen jälkeen alue ennallistetaan vastaamaan mahdollisimman hyvin sitä tilaa, missä se oli ennen rakenteiden purkamista. Hankkeen vaikutukset maisemaan ovat vähäiset.

Hankkeen ei arvioida merkittävästi heikentävän niitä luontoarvoja eli luontotyyppien tai lajiston edustavuutta tai Natura-alueen eheyttä, joiden perusteella tarkasteltu Sipoonjoen Natura-alue on sisällytetty Suomen Natura 2 000 -verkostoon.

Hankkeella ei ole vaikutuksia kulttuuriperintöön.

Hankkeen hyödyt ja menetykset

Nickbyn ratasilta on arvioitu vuoden 2011 riskiarvioinnissa merkittäväksi seurantakohteeksi. Sillan yleis- ja erityistarkastuksissa on todettu päällysrakenteen ja siltapäätien osalta vuodesta toiseen jatkuvia ongelmia. Raiteen painumat siltapäädissä ovat tuottaneet toistuvaa kunnossapidon tarvetta ja raiteen tuentaa on tarvittu vuosittain. Sillan on todettu lähenevän elinkaarensa päätepistettä ja se on uusittava. Uuden Nikkilän ratasillan rakentaminen varmistaa osaltaan rataosuuden pysymisen liikennöitävissä tulevaisuudessa.

Hankkeesta aiheutuvilla lyhytaikaisella ja lievällä kiintoainepitoisuuden ja sameuden kasvulla ei arvioida olevan vaikutusta Sipoonjoen kalakantoihin eikä taimenen elinolosuhteisiin. Hankkeen vesistö- ja kalatalousvaikutuksista ei arvioida aiheutuvan korvattavaa tai kompensatiotoimia edellyttävää haittaa.

Vesilain 3 luvun 4 §:n mukaisten kriteereiden perusteella hanke ei sanottavasti loukkaa yleistä tai yksityistä etua. Hankkeesta ei aiheudu yleisen tai yksityisen edun loukkausta eikä joen tai ranta-alueen käyttöarvo oleellisesti muutu. Hanke on pienialainen ja vaikutuksiltaan vähäinen. Intressivertailun perusteella hankkeen hyödyt liikenneinfrastruktuuriin ovat huomattavia verrattuna hankkeesta aiheutuviin menetyksiin. Hanke ei ole ristiriidassa yleisten etujen, vesienhoitosuunnitelmien, vesienhoidon lainsäädännön, luonnonsuojelulain tai maankäyttö- ja rakennuslain suhteen.

Tarkkailu

Tarkkailun taustänäytteeksi haetaan hankealueen ylä- ja alapuolelta yhdet vedenlaatu näytteet ennen töiden aloittamista. Nykyisten siltojen purkamisen ja uuden sillan rakentamisen aikaisia vaikutuksia seurataan toimenpiteiden aikana kerran. Nykyisten siltojen purkamisen ja uuden sillan rakentamisen päättymisen jälkeen kahden viikon kuluttua suoritetaan jälkitarkkailu. Jos jälkitarkkailussa on havaittavissa toimenpiteistä johtuvia vaikutuksia, jatketaan tarkkailua kahden viikon välein, kunnes vaikutukset häviävät.

Kullakin näytteenottokerralla näytteet otetaan havaintopaikan veden syvyyden puolesta välistä. Näytteistä määritetään alkaliniteetti, happipitoisuus, kemiallinen hapenkulutus (COD_{Mn}), sameus, kiintoainepitoisuus, sähkönjohtavuus, pH, kokonaisfosfori-, kokonaistyppi- ja rautapitoisuus.

Tarkkailun tulokset toimitetaan Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja Uudenmaan ELY-keskukselle. Tarkkailutuloksista laaditaan yhteenveto tulosten valmistuttua.

Valmistelulupa ja perusteet sille

Hakija on pyytänyt vesilain 3 luvun 16 §:n mukaista lupaa hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin (valmistelulupa). Valmistelulupaa on haettu uuden ratasillan rakentamisen ennakkotoimiin, joita ovat puuston raivaus ranta-alueelta ja rakentamisen aikaisten väliaikaisten teiden rakentaminen työkohteelle. Valmistelevat toimet voidaan suorittaa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa. Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnon arvokohteita. Valmistelevat toimenpiteet eivät kohdistu suoraan joen uomaan. Mikäli valmisteleviin toimenpiteisiin liittyy joen uomaan kohdistuvia toimenpiteitä, tullaan meritaimenen kutuajankohta huomioimaan ja välttämään vesistötöitä kudun aikana. Mikäli vesilupapäätös kumotaan myöhemmin, palautetaan olot oleellisilta osin ennalleen.

HAKEMUKSESTA TIEDOTTAMINEN

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 7, 10 ja 11 §:ssä säädetyllä tavalla kuuluttamalla asiasta aluehallintovirastossa ja Sipoon kunnassa varannut tilaisuuden muistutusten tekemiseen ja mielipiteiden esittämiseen hakemuksen johdosta viimeistään 10.2.2017. Kuulutus on erikseen lähetetty asiakirjoista ilmeneville asianosaisille.

Kuulutus ja hakemuksen keskeinen sisältö on julkaistu aluehallintoviraston internet-sivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

Aluehallintovirasto on vesilain 11 luvun 6 §:n mukaisesti pyytänyt hakemuksen johdosta lausunnon Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta sekä liikenne ja inf-

rastruktuuri -vastuualueelta, Varsinais-Suomen, elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselta, Museovirastolta, Sipoon kunnalta, Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä Sipoon kunnan kaavoitusviranomaiselta.

LAUSUNNOT

1) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue on todennut, että uusi ratasilta kulkee osin Sipoon Jokilaakson asemakaava-alueella. Kaavamääräykset ovat hakemuksessa esitetyn mukaiset. Purettavaksi suunniteltu Laaksosuontien silta on kaavassa merkitty jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi tai tieksi (pp). Hakemuksesta ei selviä, onko alueelle tarkoitus rakentaa korvaava silta. Mahdollisen uuden sillan linjaus voi olla ristiriidassa nykyisen asemakaavan kanssa.

Tehty selvitys vuolejokisimpukoista on riittävä. Ennalta arvioituna hanke ei heikennä Sipoonjoen Natura-alueen (FI0100086) perusteena olevia luontotyyppejä, minkä vuoksi tarkempaa arviointia vaikutuksista Natura-alueeseen ei ole tarvetta tehdä. Lisäksi Sipoonjoki on kalastollisesti tärkeä joki, minkä vuoksi samentumista ja kiintoaineksen leviämistä aiheuttavat työvaiheet on tehtävä taimenen kutuajan 1.9.–15.11. ulkopuolella. Tämän lisäksi tulee käyttää silttiverhoja, joiden avulla vähennetään jokeen kohdistuvaa kiintoainekuormaa.

Nordanån varavedenottamo sijaitsee työalueelta noin 400 m koilliseen. Hakemuksessa ei ole mainittu, mitä stabilointiaineita rakentamisessa käytetään. Stabiloinnissa käytettävien aineiden tulee olla sellaisia, etteivät ne aiheuta haittaa pohjaveden laadulle. Ottaen huomioon alueella mahdollisesti esiintyvät happamat sulfaattimaat tulee rakentamisen aikana välttää pohjavedenpinnan alentumista. Erityisesti tulee huomioida sulfaattimaat, mikäli joudutaan tekemään avokaivantoja tai massojen siirtoja.

Mikäli alueella havaitaan happamia sulfaattimaita, tulee niistä ilmoittaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen, jotta voidaan arvioida ja suunnitella mahdolliset toimenpiteet haittojen vähentämiseksi. Ensisijaisesti tällaisissa tapauksissa kaivetut massat tulee riittävissä määrin kalkita happamuuden ja raskasmetallien liukenemisen ehkäisemiseksi. Happamien sulfaattimaiden esiintymistä tulee tarkkailla silmämääräisesti ja hajuhavaintojen perusteella. Työmaan valvojan vastuulla on tarkkailla kaivumaita ja ilmoittaa mahdollisista happamista sulfaattimaista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Työmaan valvojalla tulee olla riittävä asiantuntemus happamien sulfaattimaiden tunnistamiseen.

Hakemuksessa esitetty tarkkailuohjelma voidaan hyväksyä luvassa. Tarkkailutulokset tulee toimittaa ympäristöhallinnon HERTTA-tietojärjestelmän VESLA-tietokantaan sähköisenä siirtotiedostona tiedonsiirron edellyttämiä DB-koodeja käyttäen. Näytteenottopaikkojen ETRS-TM35FIN -koordinaatit tulee toimittaa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle ennen tulosten-

toimittamista rekisteriin. Alapuolisena pisteenä voidaan käyttää rekisterissä jo olemassa olevaa havaintopaikkaa Sipoonjoki 14,6.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella on ollut lausuntoa annettaessa lausuttavanaan myös ratalain mukainen ratasuunnitelma Nikkilän uudesta ratasillasta. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus tulee otamaan kyseisessä lausunnossa kantaa uuden ratasillan ja voimassaolevan asemakaavan suhteeseen. Muilta osin hanke ei loukkaa yleistä etua.

2) Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue on todennut, että Nikkilän ratasilta ylittää myös Nikkilä–Pornainen maantien (yhdystie 1494) ja sen kevyen liikenteen väylän. Ratasillan suunnittelussa on huomioitu maantien ja maantien liikenteen tarpeet ja vastuualueella on ollut mahdollisuus vaikuttaa ratkaisuihin. Vesilain mukaiseen lupahakemukseen ei ole huomautettavaa.

3) Sipoon kunnan kaavoitusviranomainen on todennut, että uusi ratasilta rakennetaan kohtaan, joka Sipoon Jokilaakson asemakaavassa sijoittuu osin viheralueelle. Rakentaminen edellyttää Laaksosuontien jatkeena olevan kevyen liikenteen väylän siirtoa etelämmäksi pois asemakaavassa sille osoitetusta paikasta. Siirto edellyttää neuvottelua kunnan rakennusvalvontaviranomaisen ja kaavoituksen kanssa kysymyksestä, voidaanko tämä toteuttaa asemakaavasta myönnettävällä poikkeamisluvalla, vai edellyttääkö se asemakaavan muuttamista.

Suunnitelmaraportissa mainitaan seuraavaa:

”Laaksosuontien silta jää uuden ratasillan rakentamisen myötä käyttökelvottomaksi. Kunnan kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella Laaksosuontien tieyhteys Pornaistentielle voidaan katkaista ja silta purkaa.”

Kunnan kaavoitusviranomainen on ollut tietoinen vain yhdestä järjestetystä neuvottelutilaisuudesta, jossa tällaisesta ei ole sovittu. Neuvottelun yhteydessä sovittiin, että suunnitellaan Laaksosuontien jatkeen kevytväylä siten, että se mahtuu kääntymään sillalle. Laaksosuontien siltaa ei tule purkaa ilman, että se rakennetaan uudelleen purkamiseen ryhtyvän tahon kustannuksella.

4) Museovirasto on todennut, että Nickby mainitaan arkistolähteissä ensimmäisen kerran vuonna 1442. Vuonna 1543 kylässä oli kymmenen tilaa. Tuohon aikaan kylä on ollut selvästi tavanomaista suurempi. Näistä kolme nimeltä tuntematonta tilaa muodostivat vuonna 1610 pohjan Nickbyn säterille. Nickbyn kyläkeskus on pysynyt käytössä nykyaikaan saakka. Tonttimaan jakaantuu edelleen seitsemään kyläraitin varrella olevaan osaan kuten jo 1600-luvun lopulla. Vaikka kyläalueen rakennuskanta on melko uutta ja raskasrakenteista, on todennäköistä, että sen alueella maaperässä on vielä runsaasti jälkiä vanhasta asutuksesta. Sipoonjoen yli kulkeva silta, joka sijaitsee kutakuinkin samalla paikalla kuin nykyinen Laaksosuontie, näkyy ensimmäisen kerran vuodelta 1695 peräisin olevassa konseptikartas-

sa. Nimistön perusteella on päätelty, että silta on kuulunut Suureen rantatiehen, joka oli merkittävimpiä kulkuväyliä keskiajalla Suomessa.

Koska Nikkilän kylän asutushistoria on pitkä ja tiedetään, että Laaksosuontien sillan kohdalla on ollut siltarakenne jo viimeistään 1600-luvun lopulla, on mahdollista, että siltahankkeen toteuttamisen yhteydessä maaperästä tai joenpenkereestä tulee esiin muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia rakenteita. Mikäli näin käy, on rakennustyöt keskeytettävä ja muinaismuistolain 14 §:n mukaisesti otettava viipymättä yhteyttä Museovirastoon, jotta havainnot saadaan dokumentoitua.

Museovirasto esittää vesilain mukaisen luvan ehdoksi seuraavaa:

Mikäli siltahankkeeseen liittyvien rakennustöiden yhteydessä tulee maaperästä tai joenpenkereestä esiin muinaisjäännöksiin viittaavia löytöjä kuten puisia tai kivisiä rakenteita tai niiden jäännöksiä, löydöistä on viipymättä ilmoitettava muinaismuistolain mukaisesti Museovirastolle rakenteiden dokumentointia varten. Tämä menettely tulee saattaa myös rakennustyötä toteuttavien urakoitsijoiden tietoon.

MUISTUTUKSET

5) **AA** (Tammela 753-423-9-109) on todennut, että Ratapolun siirto on pidettävä pienenä, jotta kuusiaita säilyy. Poistettujen puiden tilalle on istutettava uudet. Norjanangervojen mahdollisesta poistosta muistuttaja on toivonut tilalle kuusiaidan taimia. Sähkö- ja puhelinpylväiden on kuljettava muutosten jälkeenkin Ratapolun ja rautatien välissä. Maatöistä ei saa aiheutua sellaisia maapohjan häiriöitä, jotka vaikuttavat kiinteistön vakauteen. Päärakennus on perustettu reunavahvistetulle perustukselle. Autotalilla on anturaperustus. Ratapolku tulee rakentaa mahdollisimman kapeaksi, jotta minimoidaan muistuttajalle tulevat haitat ja saadaan autojen nopeudet pidettynä alhaisina mutka-alueella.

6) **BB** on todennut, että hakemus tulee hylätä. Liikennevirastolla ei ole toimivaltaa purkaa Laaksosuontien siltaa. Toimenpiteet eivät ole tältä osin perusteltuja. Hakemusta ei ole kaikin osin annettu tiedoksi hallintolain mukaisesti.

7) **Söderblomin Kauppapuutarha** (Solhem 753-423-9-103) on vastustanut Laaksosuontien sillan purkua ja tien katkaisemista. Laaksosuontie on alun perin läpikulkutie Nikkilän keskustan ja Vanhan Porvoontien välillä ja on edelleen tärkeä muistuttajan asiakasvirralle. Muistuttajalla on ymmärtääkseen edelleen voimassa oleva tieoikeus kyseessä olevaan suuntaan.

8) **Laaksosuontien yksityistien hoitokunta** on vastustanut suunniteltua Laaksosuontien sillan purkamista. Laaksosuontie perustuu vanhaan tieoikeuteen, jonka mukaan Laaksosuontien vaikutuspiiriin kuuluvilla asukkailla on oikeus saavuttaa Nikkilän keskusta kyseessä olevan sillan kautta.

Vaikutuspiiriin kuuluvat myös Sepäntien ja Ratapolun asukkaat. Kulkuväylä on edelleen tärkeä ja ahkerassa käytössä.

9) **Banstigens enskilda väglag -tien hoitokunta** on todennut, että saadun tiedon mukaan Laaksosuontien siltaa ei olekaan tarkoitus purkaa. Jos kuitenkin näin tehdään eikä muita uusia korvaavia kevyen liikenteen tiejärjestelyjä toteuteta, se aiheuttaisi ainakin Ratapolun asukkaiden matkan pitenemisen ilman autoa kylälle asioidessa tai mennessä bussilla. Myös lasten koulumatka pitenisi. Matka lähimmälle bussipysäkille pitenisi 0,3 km, bussiasemalle 1,1 km, lähimpään ruokakauppaan 0,5 km ja kouluun 0,4 km.

Muistuttaja on vaatinut vanhan kevyen liikenteen reitiksi asemakaavoitetun kulkuyhteyden säilyttämistä siten, että Laaksosuontien siltaa ei pureta tai nykyistä tieyhteyttä korvaavan kevyen liikenteen sillan rakentamista. Ratapolku -niminen yksityistie on pidettävä radan oikaisun rakennustöiden aikana keskeytyksettä liikennöitävässä kunnossa. Tämä on ainut liikennöitävässä kunnossa oleva kulkuyhteys tiekunnan osakkaiden asuinkiinteistöiltä. Mikäli se ei ole mahdollista, muistuttaja on vaatinut väliaikaisen korvaavan tieyhteyden rakentamista päivittäiseen kulkuun.

Ratapolku on hakijan tai sitä vastaavan tahon toimesta saatettava rakennustöiden jälkeen yhtä hyvään kuntoon kuin se ole ennen töiden aloittamista.

10) **CC / Parturi Kampaamo Lafayette** (Ängstorp 753-423-9-88) on vastustanut Laaksosuontien sillan purkamista ja tien katkaisemista, koska sillan poistaminen haittaa olennaisesti liiketoimintaa seuraavin perustein:

- Se estää lyhyemmän kulkuyhteyden linja-autoasemalta sekä Pornaisentien suunnalta saapuville asiakkaille.
- Jos läpikulun mahdollisuus Laaksosuontieltä poistuu, ohikulkijat eivät enää näkisi liikkeen sijaintia.
- Mahdollisille uusille tai tuleville asiakkaille estyy luonteva tuleminen Laaksosuontielle, koska läpikulkua ei enää ole.
- Se hankaloittaa asiakkaiden tulemistä ja vähentää asiakaskuntaa.
- Kyseinen Laaksosuontie on ulkoilijoiden ja lenkkeilijöiden kovassa käytössä läpikulun ansiosta.
- Liiketoiminnan kannalta on tärkeää, että siltaa ei pureta eikä tietä katkaista.
- Purkamalla silta liiketoiminta ajetaan Laaksosuontien umpikujan päähän.

11) **DD** (Banbrinken 753-423-24-0) on todennut, että uuden Nikkilän sillan itäpään alue sijaitsee muistuttajan kiinteistöllä. Uusi siltalinjaus pitäisi tehdä niin, että se ei olisi itäpäässä kauempana vanhasta linjauksesta. Jos länsipää olisi kauempana vanhasta linjauksesta, niin uusi ratalinjaus olisi muistuttajan tontin kohdalla pohjoisempana eli lunastustarve olisi pienempi. Osuudella km 39+950...40+000 on huomioitava autotallin ja ulkovaraston käyttömahdollisuus. Joen itäpuolella radan ja Laaksosuontien välissä kasvaa kookkaita haapoja runsas 10 kappaletta näköesteenä ja puistopuiksi istutettuja koivuja sekä muutamia istutettuja pensaita. Alue on piha-alueetta hoidettuine nurmikkoineen siltä osin kuin se kuuluu muistuttajan kiinteistöön. Muistuttaja on käyttänyt ranta-alueetta kasteluveden ottoon pumpulla sekä venevalkamana.

Rakentamistoimista johtuvan tärinän kiinteistölle mahdollisesti aiheuttamien vahinkojen toteamiseksi asuinkiinteistöllä on suoritettava katselmukset ennen rakentamistoimia sekä niiden jälkeen. Rannan käyttö muistuttajan kiinteistön osalta vaikeutuu merkittävästi, koska pääsy ranta-alueelle katkeaa uuden siltapenkereen takia. Kohtuulliset vaatimukset täyttävä kulkumahdollisuus on järjestettävä kasteluveden ottoa varten.

Uusi ratasilta tulisi rakentaa nykyisen sillan paikalle tai sen pohjoispuolelle. Ratkaisu olisi edullisin ratakilometreihin nähden ja muistuttajan piha-alueen lunastustarve poistuisi.

Jos tämä ei ole mahdollista, muistuttaja on esittänyt seuraavaa:

- Uuden sillan linjausta olisi muutettava tai se voisi olla kaareva.
- Paras ratkaisu olisi lyhyt 8 m:n etäisyydelle vanhasta sillasta tehtävä uusi silta. Ehdotettu siltavaihtoehto on muistuttajan kannalta huonoin. Ratalinjaus siirtyy osittain pihamaalle ja ehdotettu lunastusalue laajenee ja koskee muistuttajan tontin koko pohjoista piha-alueetta. Rajalle on istutettu yli kaksisataa kuusta 1980-luvun loppupuolella neljään riviin melu- ja näköesteeksi. Ehdotetun suunnitelman mukaan kuuset joudutaan kaatamaan. Muistuttaja on edellyttänyt tukimuurin ja melu/näköesteaidan rakentamista kiinteistönsä pohjoiselle rajalle sekä sen maisemointia.
- Radan varren asukkaiden turvallisuus ja viihtyvyys on taattava. Nopeusrajoitus radalla on tarkoitus nostaa 80 km:stä 100 km:in tunnissa. Nikkilän kohdalla nopeusrajoitus 40 km/t. Nopeusrajoitus on pidettävä ennallaan tai määritettävä siten, ettei synny tärinää.
- Autotallin ja varaston käyttömahdollisuus on turvattava.
- Ranta-alueelle pääsy on tehtävä mahdolliseksi.
- Edellä vaaditut katselmukset on tehtävä.

HAKIJAN SELITYS

Hakija on selityksessään todennut 1) **Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueen** lausunnan johdosta, että luvan hakemisen jälkeen hankkeesta on laadittu ratasuunnitelma, jossa nykyinen Laaksosuontien silta jää paikoilleen. Sipoon Jokilaakson asemakaavassa Laaksosuontie on sillan kohdalla varattu kevyen liikenteen sillaksi. Uuden ratasillan ja rataoikaisun rakentamisen yhteydessä Laaksosuontie jää osittain ratapenkereen alle ja se siirretään lähemmäs joen uomaan ja muutetaan kaavan mukaisesti raitiksi. Sipoon kunnan kaavoituksen kanssa selvitetään, voidaanko Laaksosuontien siirto toteuttaa kaavasta poikkeamisella vai edellyttääkö se asemakaavan muuttamista. Asia käsitellään ratasuunnitelman yhteydessä.

Mikäli uuden Nikkilän ratasillan rakentamisen aikana joudutaan sijoittamaan rakennusteline Sipoonjoen uomaan, noudatetaan vaatimusta, ettei aiheuteta samentumista tai kiintoaineksen leviämistä. Rakennustelineen sijoittaminen ajoitetaan taimenen kutuajan ulkopuolelle. Tarvittaessa käytetään silttiverhoa, jonka tarve arvioidaan rakennustelineen rakenteiden suunnittelun yhteydessä.

Siltatyöhön ei liity stabilointeja. Rakentamisen aikana vältetään pohjaveden pinnan alentamista. Maaperäkairausten perusteella rakentamisalueilla ei sijaitse sulfaattimaita. Työmaan valvoja vastaa työnaikaisesta maaperän laadun ja pilaantuneisuuden tarkkailusta ja ilmoituksesta mahdollisista happamista sulfaattimaista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Tarkkailutulokset toimitetaan ympäristöhallinnon tietokantaan ja noudatetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausunnossaan antamia ohjeita.

3) **Sipoon kunnan kaavoitusviranomaisen** kanssa selvitetään, voidaanko Laaksosuontien siirto toteuttaa kaavasta poikkeamisella vai edellyttääkö se asemakaavan muuttamista. Asia käsitellään ratasuunnitelman yhteydessä.

Mikäli vesilain mukaisen hankkeen rakennustöiden yhteydessä ilmaantuu maaperästä tai joenpenkereestä muinaisjäännoiksiin viittaavia löytöjä, ilmoitetaan niistä viipymättä 4) **Museovirastolle** ja keskeytetään työt muinaismuistolain 14 §:n mukaisesti. Muinaismuistoihin viittaavien löytöjen tunnistaminen on työmaan valvojan vastuulla.

5) **AA:n** muistutuksen osalta hakija on todennut, että Ratapolun siirron vuoksi kiinteistön Tammela 753-423-9-109 reunassa oleva kuusiaita joudutaan poistamaan. Lisäksi jouduttaneen poistamaan osa norjanangervoista. Ratapolun siirtäminen ja sen vaikutukset käsitellään ratasuunnitelman yhteydessä ja polun siirtoon liittyvät haitat ja vahingonkorvaukset käsitellään ratatoimituksessa.

6) **BB:n** muistutuksen osalta hakija on todennut, että nykyinen Laaksosuontien silta jää paikoilleen. Kuuleminen on hakijan käsityksen mukaan suoritettu lain edellyttämällä tavalla.

7) **Söderblomin Kauppapuutarhan** ja 10) **CC:n / Parturi Kampaamo Lafayette** muistutusten osalta hakija on todennut, että Laaksosuontien silta jää paikoilleen.

8) **Laaksosuontien yksityistien hoitokunnan** muistutuksen osalta hakija on todennut, että nykyinen Laaksosuontien silta jää paikoilleen. Rakennustyönaikainen liikennejärjestely hoidetaan poikkeusjärjestelyn turvin. Asia käsitellään ja ratkaistaan yksityiskohtaisemmin ratasuunnitelmassa. Tiet palautetaan siihen kuntoon, missä ne olivat ennen rakentamistoimiin ryhtymistä.

11) **DD:n** muistutuksen osalta hakija on todennut, että sillan sijoittamiselle radan pohjoispuolelle on nähty esteenä alkuperäisen sillan kivimaatuet, Pornaisten maantien puuarina ja mahdollinen tarve muuttaa Pornaistentien tasausta ja Sipoonjokeen Pornaisten maantien alta laskeva oja sekä raitteen siirtymisestä aiheutuvat haasteet Nikkilän tasoristeykselle. Sillan etäisyys nykyisestä raiteesta 13,16 m on valittu geoteknisin perustein. Sillan rakentaminen lähemmäksi nykyistä liikennöityä raidetta on nähty erittäin vaativaksi ja riskialttiiksi. Sillan pituuteen on vaikuttanut ratapenkereiden rakentamisen vaativuus lähemmäksi nykyistä joen uomaa. Pitkällä sillalla ratapenkereet eivät ulotu niin lähelle joen uomaa. Kustannusvertailussa pidempi siltaratkaisu on edullisempi ratkaisu.

Junien nopeutta ei nosteta nykyisestä tällä ratahankkeella. Kerava-Sköldvik -radalla km 38+850–40+160 on voimassa nopeusrajoitus 40 km/h. Autotallin ja varaston käyttömahdollisuus sekä ranta-alueen kulkuyhteydet käsitellään ratasuunnitelman yhteydessä. Tärinän vaikutusalueella olevat rakennukset katselmoidaan ennen rakennustyön aloittamista.

HAKEMUKSEN OSITTAINEN PERUUTTAMINEN

Hakija on 12.4.2017 ilmoittanut, että hakemuksen toimittamisen jälkeen on laadittu ratasuunnitelma, jossa nykyinen Laaksosuontien silta jää paikoilleen. Hakija on ilmoittanut peruuttavansa hakemuksen Laaksosuontien sillan purkamisen osalta.

Laaksosuontietä siirretään etelään pois ratapenkereen alta. Siirto menee osittain Sipoon Jokilaakson asemakaavan alueelle, jossa on merkintä lähivirkistysalue (VL). Hakija hakee poikkeamista kaavasta Sipoon kunnalta.

ALUEHALLINTOVIRASTON RATKAISU

Osittainen sikseen jättäminen

Aluehallintovirasto jättää hakemuksen käsittelyn sikseen Laaksosuontien sillan purkamisen osalta, koska hakija on siltä osin peruuttanut hakemuksen.

Luparatkaisu

Aluehallintovirasto myöntää Liikennevirastolle luvan uuden Nikkilän ratasillan rakentamiseen Sipoonjoen yli hakemuksen mukaisesti ja 23.6.2016 päivätyn suunnitelmakartan nro 2774-1 (mittakaava 1:2 000) osoittamaan paikkaan sekä luvan nykyisen Nickbyn ratasillan purkamiseen Sipoon kunnassa.

Hankkeesta ei ennalta arvioiden aiheudu vesilain mukaan korvattavaa edunmenetystä.

Luvan saajan on noudatettava vesilain säännöksiä ja seuraavia lupamääräyksiä.

Lupamääräykset

1. Ratasilta on rakennettava 23.6.2016 päivätyn alustavan pääpiirustuksen 1 nro 20062-911 (mittakaava 1:200) ja alustavan pääpiirustuksen 2 nro 20062-912 (mittakaava 1:100) mukaisesti siten, että sillan kansirakenteiden alapinta Sipoonjoen kohdalla on vähintään korkeudella $N_{2000} + 12,272$ m.
2. Uuden ratasillan rakennustyöt ja nykyisen ratasillan purkamistyöt on tehtävä siten ja sellaisena aikana, että vesistölle ja sen käytölle sekä kalastolle aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa ja häiriötä. Töissä tulee välttää veden samentumisen aiheuttamista ja Sipoonjoen uoman kaventamista.

Samentumista ja kiintoaineksen leviämistä aiheuttavia työvaiheita ei saa tehdä taimenen kutuaikaan 1.9.–15.11.

Mikäli Nikkilän ratasillan rakentamisen aikana sijoitetaan rakenteita Sipoonjoen uomaan, kyseisten työvaiheiden aikana tulee käyttää silttiverhoa vähentämään kiintoainekuormitusta vesistöön.

Mikäli töitä tehdään vesialueen ollessa jäässä, on kohdat, joissa jäätä on rikottu tai jään kantavuus muuten on työn takia huonontunut, merkittävä asianmukaisesti.
3. Pohjaveden pinnan alentamista tulee välttää ja happaman sulfaattimaan esiintymistä tulee tarkkailla aistinvaraisesti töiden aikana. Mikäli sulfaattimaata havaitaan tulevan esiin, tulee siitä viipymättä ilmoittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat

-vastuualueelle sekä ryhtyä toimenpiteisiin sulfaattimaan aiheuttamien haittojen ehkäisemiseksi. Kaivetut massat tulee kalkita riittävässä määrin.

4. Mikäli rakennustöiden yhteydessä tulee esiin muinaisjäännöksiin viittaavia löytöjä, on niistä viipymättä ilmoitettava muinaismuistolain mukaisesti Museovirastolle.
5. Rakennus- ja purkamistöiden päätyttyä rakennustelineet ja -jätteet on poistettava vesialueelta pohjaa myöten ja rakennuspaikat on saatettava asianmukaiseen kuntoon. Silta paikka on maisemoitava ja viimeisteltävä siten, että se sopii mahdollisimman hyvin alueen maisemakuvaan.
6. Silta on pidettävä hakemussuunnitelman mukaisessa kunnossa.
7. Töiden suorittamisesta mahdollisesti aiheutuva ja välittömästi ilmenevä edunmenetys on viipymättä korvattava asianomaiselle edunmenettäjälle. Luvan saaja on muutoinkin vastuussa hankkeesta mahdollisesti aiheutuvasta edunmenetyksestä.
8. Luvan saajan on tarkkailtava hankkeen vaikutuksia Sipoonjoen tilaan hakemuksessa esitetyn tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Havaintopaikkojen koordinaatit ja tarkkailutulokset tulee toimittaa Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle numeerisessa muodossa. Tarkkailu on aloitettava ennen toiminnan aloittamista.

Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue voi tarvittaessa muuttaa tarkkailusuunnitelmaa.
9. Hankkeen toteuttamiseen on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja hanke on toteutettava olennaisilta osin kuuden vuoden kuluessa siitä lukien, kun tämä päätös on tullut lainvoimaiseksi uhalla, että lupa raukeaa.

Töitä ei saa aloittaa ennen kuin rakennettava ratasiltaa varten on saatu tarvittavat oikeudet alueisiin.
10. Töiden aloittamisesta on etukäteen ilmoitettava kirjallisesti Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle ja tarkoituksenmukaisella tavalla asianomaisille maanomistajille.
11. Hankkeen valmistumisesta on 60 päivän kuluessa ilmoitettava kirjallisesti Etelä-Suomen aluehallintovirastolle, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Valmistumisilmoitukseen on liitettävä uuden ratasillan lopullista sijaintia osoittava karttapiirros ja mittoja osoittava pääpiirustus.

Perustelut

Luvan myöntämisen edellytykset

Nikkilän uuden ratasillan rakentaminen on tarpeen, koska nykyinen ratasilta on tulossa elinkaarensa päähän. Hanke parantaa radan turvallisuutta ja toimintavarmuutta.

Uuden ratasillan rakennus- ja nykyisen sillan purkamistyöt aiheuttavat vähäistä ja lyhytaikaista veden samentumista. Sipoonjoen vesialueelle ei sijoiteta pysyviä siltarakenteita, joten silta ei aiheuta padotusta vesistössä.

Uutta ratasiltaa varten tarvittava alue on pääosin Suomen valtion omistuksessa ja luvan saajan hallinnassa. Luvan saaja on ilmoittanut hankkivansa rakennettavaa ratasiltaa varten tarvittavat oikeudet alueisiin ratalain (110/2007) mukaisessa ratatoimituksessa.

Hanke ei ole alueella voimassa olevan Sipoon yleiskaavan 2025 vastainen. Hankkeen toteuttaminen ei heikennä Natura 2000 -verkostoon kuuluvan Sipoonjoen niitä luonnonarvoja, joiden perusteella alue on sisällytetty verkostoon. Hanke ei vaikuta haitallisesti Kymijoen–Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman vuosille 2016–2021 tavoitteiden saavuttamiseen.

Lupamääräysten mukaisesti toteutettuna hankkeesta yleisille tai yksityisille eduille saatava hyöty on huomattava verrattuna siitä yleisille tai yksityisille eduille koituviin menetyksiin.

Sovelletut säännökset

Vesilain (587/2011) 3 luvun 4 §:n 1 momentin 2) kohta, 5 §, 6 §, 7 §, 10 § ja 11 § sekä 11 luvun 21 §

Valmistelulupa

Aluehallintovirasto oikeuttaa Liikenneviraston ryhtymään hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin jo ennen päätöksen lainvoimaiseksi tulemistä.

Töitä ei kuitenkaan saa aloittaa ennen kuin rakennettavaa ratasiltaa varten on saatu tarvittavat oikeudet alueisiin.

Perustelut

Valmistelevat toimenpiteet voidaan suorittaa tuottamatta muulle vesien käytölle tai luonnolle ja sen toiminnalle huomattavaa haittaa. Luvassa tarkoitetut työt ovat sellaisia, että niiden suorittamisen jälkeen olot voidaan olennaisilta osin palauttaa ennalleen siinä tapauksessa, että lupapäätös kumotaan tai sen määräyksiä muutetaan.

Sovelletut säännökset

Vesilain 3 luvun 16 §

Lausuntoihin ja muistutuksiin vastaaminen

Laaksosuontien sillan purkamista vastustaviin vaatimuksiin aluehallintovirasto toteaa, että hakija on peruuttanut hakemuksen kyseisen sillan purkamisen osalta ja siltä osin asian käsittely on jätetty sikseen. Alueisiin tarvittavia oikeuksia koskeviin vaatimuksiin aluehallintovirasto toteaa, että ratasillan rakentamiseen liittyvät oikeudet käsitellään hakemuksessa ilmoitetun mukaisesti ratalain mukaisessa ratatoimituksessa. Geoteknisistä syistä uuden ratasillan paikkaa ei voida siirtää.

Hakemus on annettu tiedoksi vesilakia ja hallintolakia noudattaen.

Muilta osin aluehallintovirasto on ottanut lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyt vaatimukset huomioon lupamääräyksistä ilmenevällä tavalla.

Korvattava päätös

Tämä päätös korvaa Länsi-Suomen vesioikeuden 27.11.1970 antaman päätöksen nro 102/1970 Nikkilän ratasillan uudelleen rakentamisesta sen jälkeen, kun tämän päätöksen mukainen uusi Nikkilän ratasilta on rakennettu ja korvattavan päätöksen mukainen nykyinen Nickbyn ratasilta on purettu.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Käsittelymaksu on 2 600 euroa.

Lasku lähetetään erikseen Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Koska hakemus on tullut vireille vuonna 2016, käsittelymaksu määräytyy aluehallintovirastojen maksuista vuonna 2016 annetun valtioneuvoston asetuksen (1524/2015) mukaisesti. Asetuksen liitteenä olevan maksutaulukon mukaan vesilain 3 luvun mukaisen siltaa koskevan hakemuksen käsittelystä perittävän maksun suuruus on 2 600 euroa.

PÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Päätös Liikennevirasto

Jäljennös päätöksestä

Sipoon kunta
Sipoon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen
Sipoon kunnan kaavoitusviranomainen
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue (sähköpostitse)
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue (sähköpostitse)
Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen (sähköpostitse)
Museovirasto
Suomen ympäristökeskus (sähköpostitse)

Ilmoitus päätöksestä

Listan dpoESAVI-6295-2016 mukaan.

Ilmoittaminen ilmoitustauluilla ja internetissä

Tieto päätöksen antamisesta julkaistaan Etelä-Suomen aluehallintoviraston ilmoitustaululla ja päätöksestä kuulutetaan Sipoon kunnan virallisella ilmoitustaululla.

Päätös julkaistaan aluehallintoviraston internetsivuilla osoitteessa www.avi.fi/lupa-tietopalvelu.

MUUTOKSENHAKU

Päätökseen saa hakea muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Liite

Valitusosoitus

Esko Vähäsöyrinki

Riitta Ikäheimo

Asian on ratkaissut ympäristöneuvos Esko Vähäsöyrinki ja esitellyt ympäristöylitarkastaja Riitta Ikäheimo.

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen	Aluehallintoviraston päätökseen saa hakea valittamalla muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta . Asian käsittelystä perittävistä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.
Valitusaika	Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. Valitusaika päättyy 12.7.2017 .
Valitusoikeus	Päätöksestä voivat valittaa asianosaiset, rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun tai asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät, hankkeen sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella hankkeen ympäristövaikutukset ilmenevät, valtion valvontaviranomainen sekä hankkeen sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.
Valituksen sisältö	Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava - päätös, johon haetaan muutosta - valittajan nimi ja kotikunta - postiosoite ja puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa (mikäli yhteystiedot muuttuvat, on niistä ilmoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle, PL 204, 65101 Vaasa, sähköposti vaasa.hao@oikeus.fi) - miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta - mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi - perusteet, joilla muutosta vaaditaan - valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitus, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (faxilla tai sähköpostilla)
Valituksen liitteet	Valituskirjelmään on liitettävä - asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle - mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen aluehallintovirastolle

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Etelä-Suomen aluehallintovirastolle. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, faxina tai sähköpostilla. Sähköisesti (faxina tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Aluehallintoviraston yhteystiedot

käyntiosoite:	Ratapihantie 9, 00520 Helsinki
postiosoite:	PL 110, 00521 Helsinki
puhelin:	(vaihe) 0295 016 000
fax:	09 6150 0533
sähköposti:	ymparistoluvat.etela@avi.fi
aukioloaika:	klo 8 - 16.15

Oikeudenkäyntimaksu	Vaasan hallinto-oikeudessa valituksen käsittelystä perittävä oikeudenkäyntimaksu on 250 euroa. Mikäli hallinto-oikeus muuttaa valituksenalaista päätöstä muutoksenhakijan eduksi, oikeudenkäyntimaksua ei peritä. Maksua ei myöskään peritä eräissä asiaryhmissä eikä myöskään, mikäli asianosainen on muualla laissa vapautettu maksusta. Maksuvelvollinen on vireillepanija ja maksu on valituskirjelmäkohtainen.
----------------------------	---