



Kantatien 51 parantaminen välillä Sunnanvik-Munkinmäki

Natura-arviointi, Siuntionjoki FI0100085SAC ja FI0100085SAC/SPA

Päiväys	11.10.2024
Laatijat	Lauri Erävuori
Projektinumero	KAU47376

11.10.2024

Sisällys

1	JOHDANTO	4
2	ARVIOITAVA HANKE	6
3	MUUT HANKKEET JA SUUNNITELMAT	16
4	ARVIOINNIN PERUSTEET	17
	4.1 Arviointivelvoite.....	17
	4.2 Natura-arviointi	17
	4.3 Vaikutusten merkittävyyden arviointi.....	19
5	ARVIOINNIN TOTEUTUS	21
	5.1 Arvioinnin rajausta ja menetelmät	21
	5.2 Epävarmuustekijät	21
6	VAIKUTUSMEKANISMIT	23
	6.1 Välittömät ja välilliset vaikutukset	23
	6.2 Rakentamisaikainen häiriö	23
	6.3 Toiminnan aikaiset häiriövaikutukset	24
	6.4 Elinympäristömenetykset	24
7	SIUNTIONJOEN NATURA-ALUE	25
	7.1 Yleiskuvaus	25
	1.1.1 SAC-alue	25
	1.1.2 SPA-alue.....	26
	7.2 Suojelun perusteet.....	26
	7.3 Suojelutavoitteet ja toteutuskeinot.....	27
	7.4 Vaikutusalue ja vaikutusten tunnistaminen.....	27
	7.5 Lajien esiintyminen Natura-alueella.....	28
	7.6 Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppisiin	29
	7.7 Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin	32
	7.8 Vaikutukset Natura-alueen koskemattomuuteen	38
	7.9 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.....	38



11.10.2024

	7.10 Haitallisten vaikutusten lieventäminen.....	39
8	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	39
9	LÄHTEET	41

Liitteet

Vuollejokisimpukoiden kartoitus 2024 (Alleco Oy)

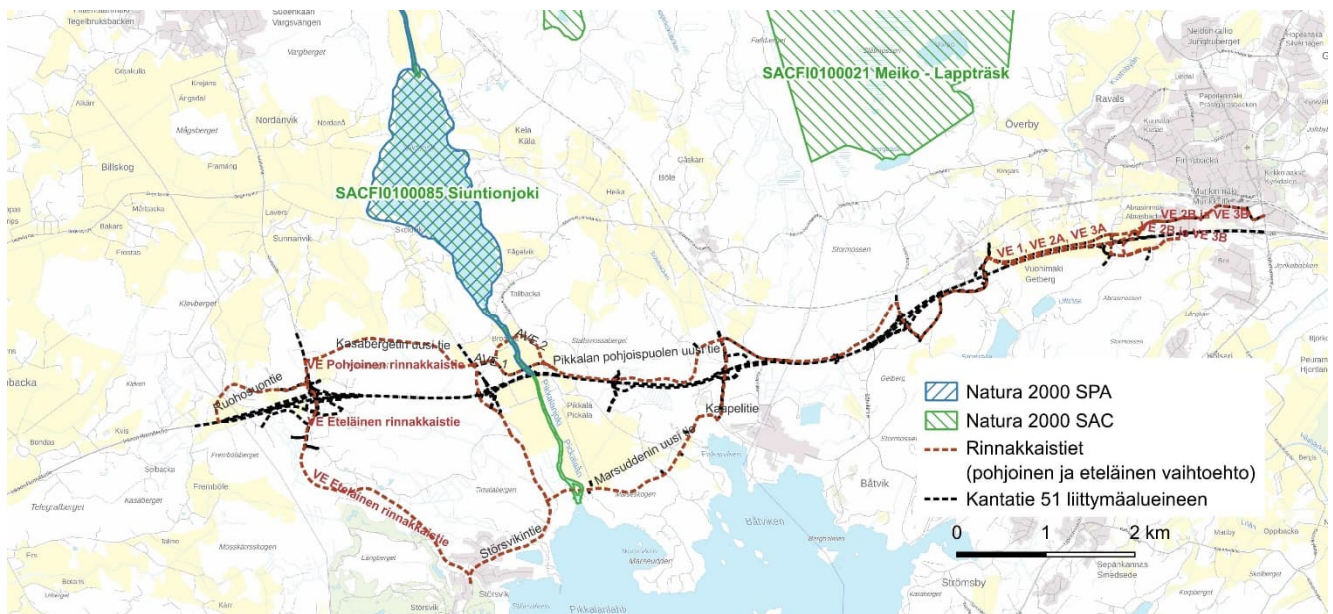


11.10.2024

1 JOHDANTO

Hankkeen tavoitteena on laatia liikennejärjestelmästä ja maanteistä säädetyn lain mukainen yleissuunnitelma kantatielle 51 välille Sunnanvik-Munkinmäki. Kantatie 51 on tärkein yhteys Länsi-Uudenmaan ja Helsingin välillä ja merkittävä tavaraliikenteen väylä. Tarkoituksena on parantaa kantatien liikenneturvallisuutta ja matka-ajan ennakoitavuutta sekä säilyttää matka-aika vähintään nykyisellä tasolla. Lisäksi maankäytön kehittäminen kantatien molemmin puolin aiheuttaa uusia yhteystarpeita ja edellyttää liikenneverkon suunnittelua kokonaisuutena uudelleen. Yleissuunnitteluun sisältyy lakisääteinen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), jossa arvioidaan hankkeen ympäristövaikutuksia ja vertaillaan hankkeen toteutuksen vaihtoehtoja. Tämä Natura-arviointi on tehty osana hankkeen YVA-menettelyä.

Parannettavat tieosuudet sijoittuvat Siuntion, Kirkkonummen ja Inkoon kuntien alueille. Suunnittelualue alkaa Sunnanvikistä, Inkoon ja Siuntion rajan tuntumasta, ja päättyy Kirkkonummen Munkinmäen eritasoliittymään. Kantatie 51 parannetaan pääosin nykyisellä paikallaan, Pedersin suoralla mahdollisesti uudella tielinjauksella. Kantatie ylittää Natura-verkostoon sisältyvän Siuntionjoen Natura-alueen Siuntiossa kohdassa, jossa joen nimi on Pikkalanjoki. Vaihtoehdosta riippuen Pikkalanjoen kohdalla tehdään toimenpiteitä, joiden takia arviointi on tarpeen.



Kuva 1. Hankealue, arvioinnin kohteena oleva Siuntionjoen Natura 2000 -alue sekä muut ympäristön Natura 2000 -alueet.

Tässä Natura-arvioinnissa on arvioitu tiehankkeen vaikutuksia Siuntionjoen Natura 2000 -alueiden suojeluperusteisiin, joita ovat luontotyytit Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja Vuorten alapuoliset tasankojoet. Suojeluperusteena ovat lisäksi



11.10.2024

vuollejokisimpukka ja saukko sekä kuningaskalastaja. Arvioinnin on laatinut biologi (FM) Lauri Erävuori Sitowise Oy:stä.



11.10.2024

2 ARVIOITAVA HANKE

Kaikissa arvioitavissa vaihtoehdoissa kantatie linjataan lyhyellä matkalla sijansa verran sivuun Hamossenin kohdalla, sillä nykyisen tien pohjanvahvistukset ovat elinkaarensa päässä. Kaikissa arvioitavissa vaihtoehdoissa nykyiset tasoliittymät katkaistaan ja kaikki kantatien 51 liittymät ovat eritasoliittymiä:

- Maantien 115 (Siuntiontie) Sunnanvikin liittymä suunnitellaan eritasoliittymäksi aiemmin laaditun tiesuunnitelman mukaisesti. Kantatien eteläpuolelle kytkeytyy uusi katuyhteys Sunnanvikin eritasoliittymästä Störsvikintielle Pikkalan golfkentän pohjoispuolelta.
- Störsvikintien liittymän kohdalla vaihtoehtoisina toteuttamisratkaisuuina ovat eritasoliittymä tai risteyssilta.
- Nykyisen Kelan risteyssillan kohdalle on suunniteltu eritasoliittymä ja katuyhteys eritasoliittymästä vanhan puretun rautatien pistoraitteen käytävässä Kaapelitielle.
- Maantien 11229 (Isonsuontie) liittymään suunnitellaan Vuohimäen eritasoliittymä, joka kytketään alueen nykyiseen väyläverkkoon.
- Abrasinmäen kohdalle peltoaukean itäreunaan suunnitellaan eritasoliittymä, josta järjestetään kulkuyhteydet nykyiseen tieverkkoon.
- Vuohimäentien ja Karlbergintien liittymän itäpuolelle peltoaukean reunaan selvitetään alikulkusillan ja tieyhteyden toteuttamista Vuohimäen eritasoliittymään.
- Kaikille kiinteistöille varmistetaan kulkuyhteydet muun väyläverkon kautta.
- Kantatien varteen rakennetaan riista-aidat.

YVA-menettelyssä tutkitaan kantatien parantamiseksi kolmea päävaihtoehtoa (VE) sekä ns. 0-vaihtoehtoa:

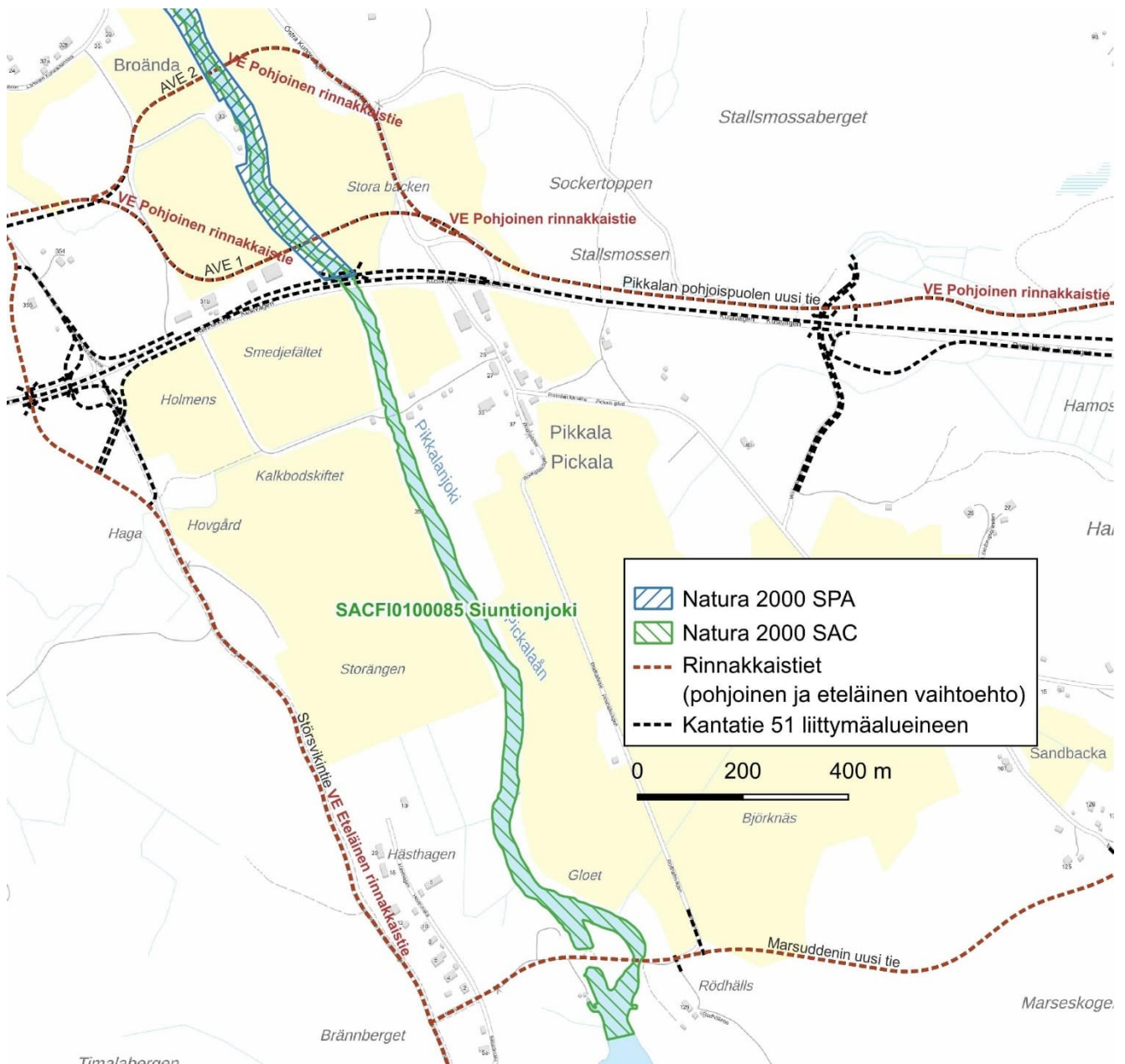
- VE0: hanketta ei toteuteta.
- VE1: kantatie säilyy nykyisellään yksiajorataisena kaksikaistaisena tienä. Kantatien nopeustaso nostetaan koko suunnittelualueella 80 kilometriin tunnissa (Siuntionjoen kohdalla nykyisin 60 km/h). Pikkalanjoen kohdalla ei tehdä toimenpiteitä, vaan kantatie ylittää Pikkalanjoen nykyisellä sillalla.
- VE2: kantatie 51 parannetaan keskikaiteelliseksi nelikaistaiseksi tieksi, jolla kaksi ajokaistaa suuntaansa ja jonka nopeustaso on 80 km/h. Pikkalanjoen kohdalla kantatien poikkileikkauksessa on kuitenkin 6,5 metrin välikaista lyhyellä matkaa, sillä tila on ahdas ja välikaistallinen poikkileikkaus sallii hieman pienipiirteisemmän tiegeometrian kuin kapea keskikaiteellinen poikkileikkaus. Pikkalanjoen kohdalle rakennetaan nykyisen sillan rinnalle toinen silta, nykyisen sillan pohjoispuolelle. Silta on yhtenevä vaihtoehdon VE3 sillan kanssa.



11.10.2024

- VE3: kantatie 51 parannetaan kaksiajorataiseksi nelikaistaiseksi tieksi, jonka ajoratojen välillä on 6,5 metriä leveä keskialue. Kantatiellä on kaksi ajokaistaa suuntaansa ja nopeustasona on 100 km/h. Pikkalanjoen kohdalle rakennetaan nykyisen sillan rinnalle toinen silta, nykyisen sillan pohjoispuolelle. Silta on yhtenevä vaihtoehdon VE2 sillan kanssa.

Natura-alueiden kannalta hankkeen vaihtoehtojen toimenpiteistä vaikutuksia voi syntyä uusien siltojen rakentamisesta. Muutoin hankkeen toimenpiteet eivät kohdistu jokiympäristöön.



Kuva 2. Hankkeeseen sisältyvät Kantatien 51 parantaminen sekä rinnakkaistiestä vaihtoehtoineen Siuntionjoen tuntumassa.



11.10.2024



Kuva 3. Kantatien siltapaikka sekä pohjoisen rinnakkaistien vaihtoehtoiset siltapaikat.

11.10.2024



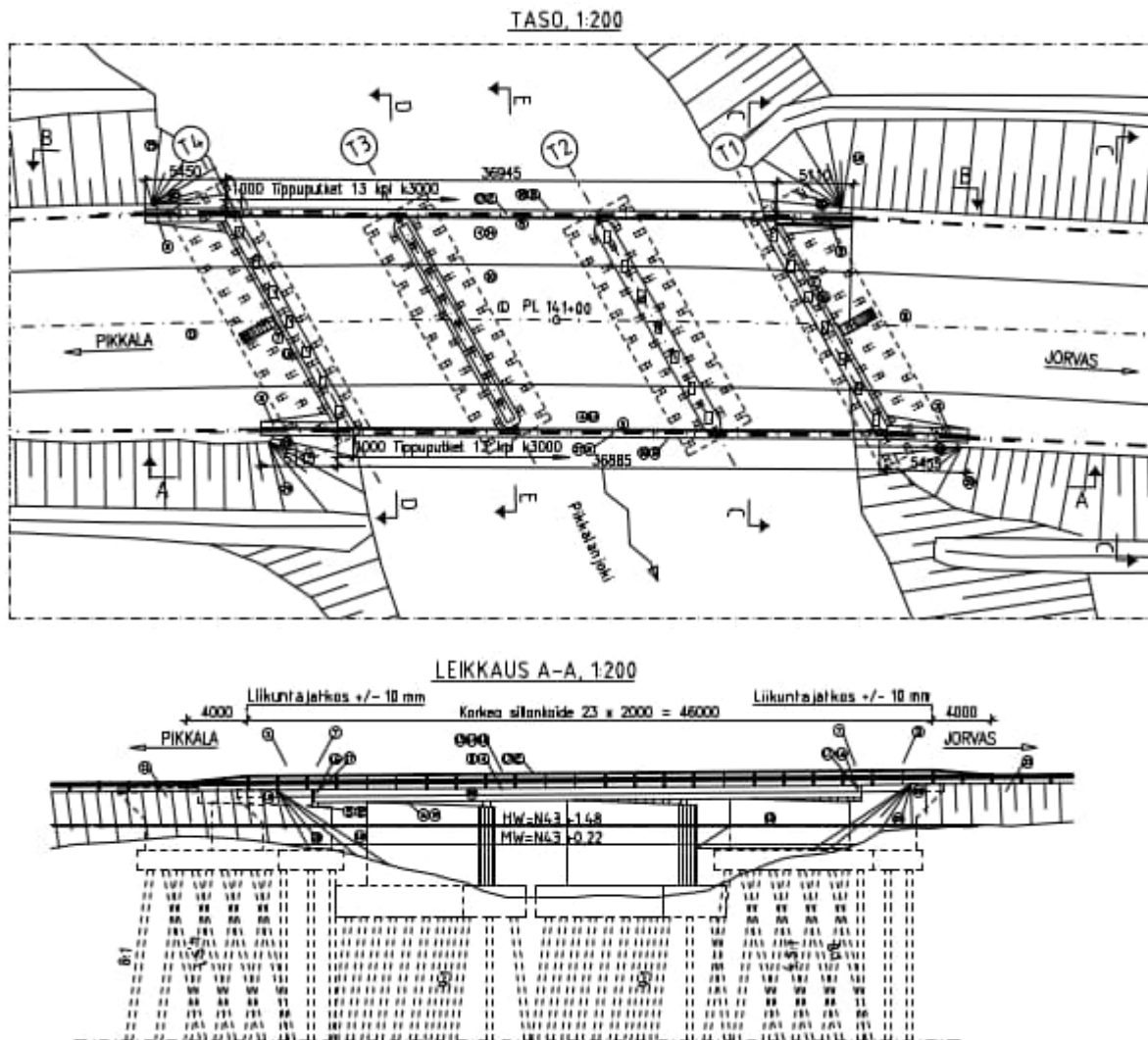
Kuva 4. Eteläisen rinnakkaistien siltapaikka.

Kantatien nykyinen silta on teräsbetoninen jatkuva liittopalkkisilta, jonka kaksi pilaria sijoittuvat Pikkalanjokeen (Kuva 5).

Kantatien parantamisen vaihtoehdoissa VE2 ja VE3 nykyisen Pikkalanjoen sillan pohjoispuolelle rakennetaan rinnakkainen, uusi silta uusia kaistoja varten. Siltarakenteeseen (alustava) sisältyy vesialueelle sijoittuvat pilarit (Kuva 6). Sillan länsireunaan jää maapenger. Lisäksi nykyisen maantiesillan eteläpuolelle rakennetaan kevyenliikenteen uusi silta (Kuva 7). Kevyenliikenteen silta ei edellytä kannatinpylväitä jokiuomaan.



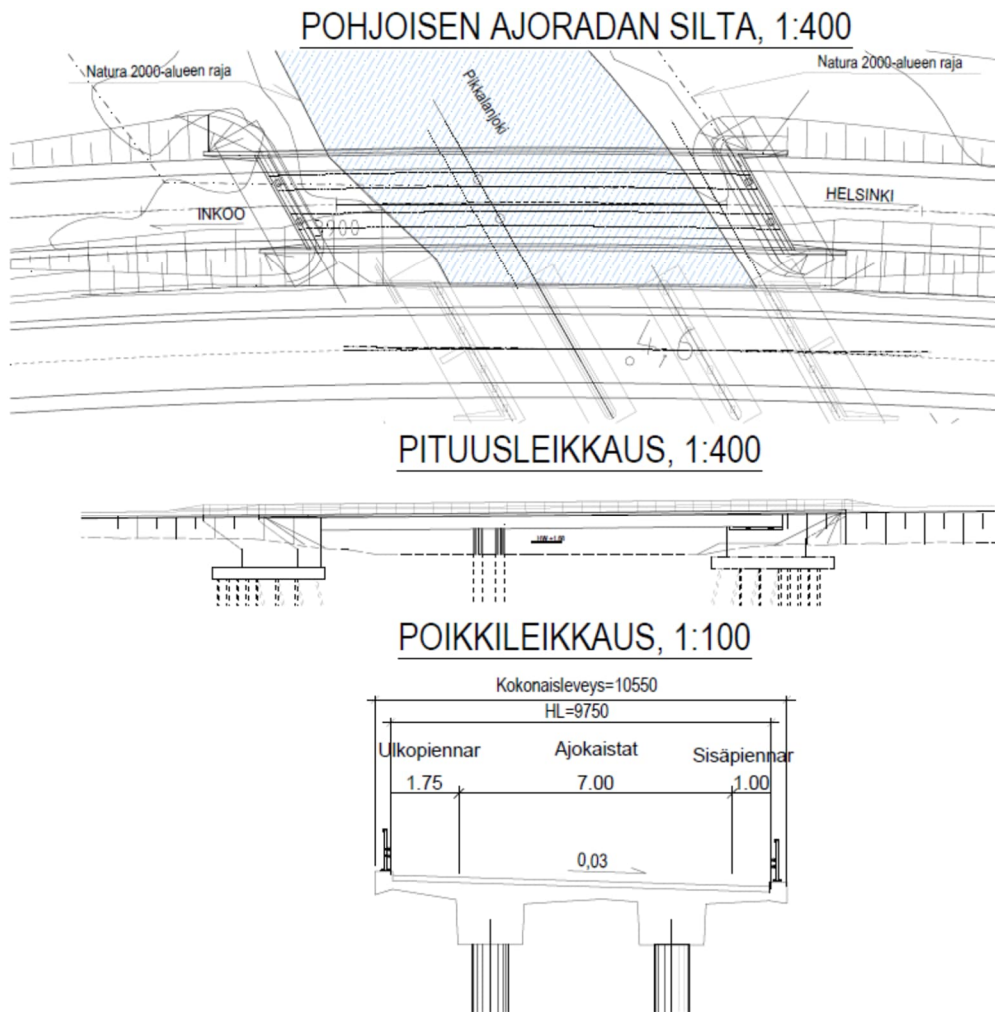
11.10.2024



Kuva 5. Nykyisen Pikkanenjoen sillan tasokuva ja leikkaus.



11.10.2024



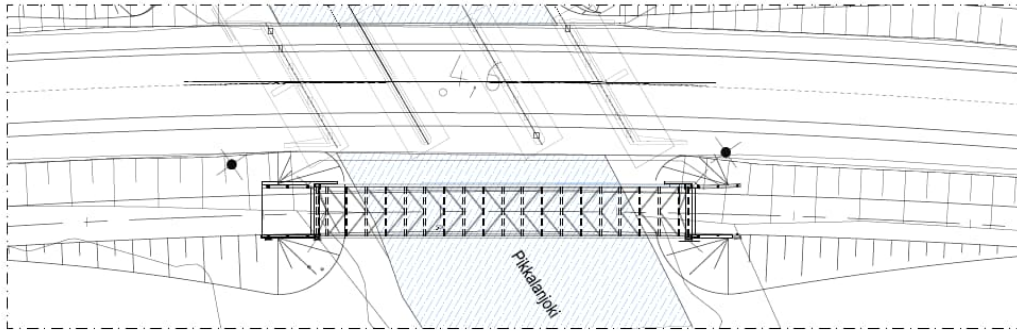
LUONNOS 13.9.2024

Kuva 6. Uuden Pikalanjoen sillan alustava pituus- ja poikkileikkaus.

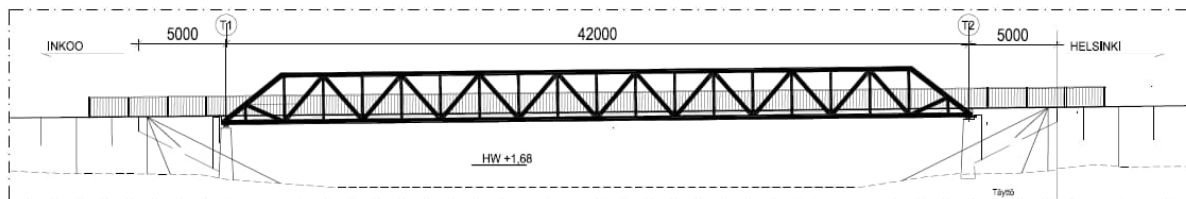


11.10.2024

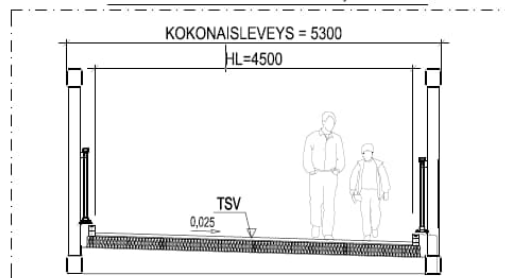
RAITTISILTA, 1:400



PITUUSLEIKKAUS, 1:200



POIKKILEIKKAUS, 1:100



LUONNOS 20.9.2024

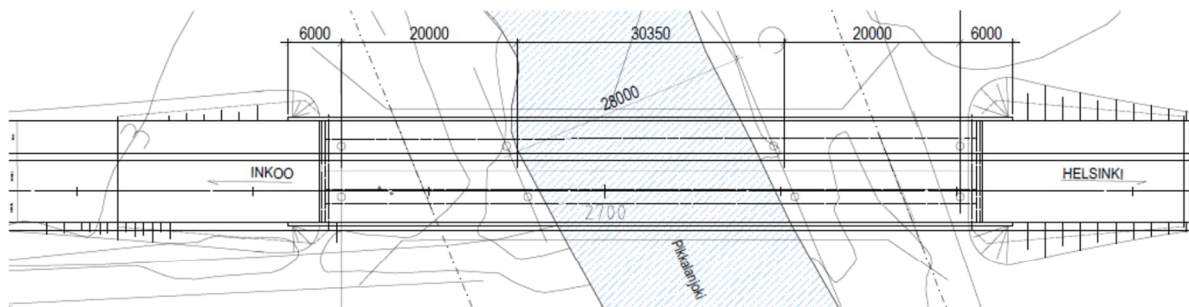
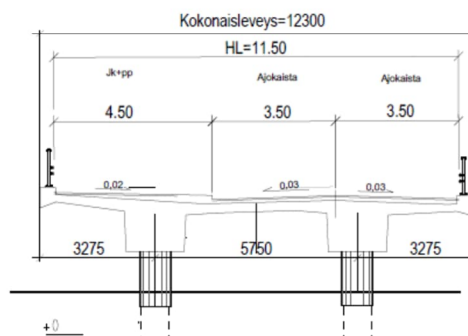
Kuva 7. Kantatien nykyisen sillan eteläpuolelle suunnitellun kevyenliikenteen raittisillan pituus- ja poikkileikkausluonnos. Silta ei edellytä tukirakenteita jokiuomaan.

Rinnakkaistievaihtoehtoissa rakennetaan uusi silta Pikkalanjoen yli. Pohjoisessa rinnakkaistievaihtoehdossa on kaksi vaihtoehtoista tielinjausta, jotka ylittävät Pikkalanjoen eri kohdassa. Alustavassa siltaratkaisussa kummassakaan vaihtoehdossa vesialueelle ei ole suunniteltu pilareita, vaan pilarit sijoittuvat jokipenkereeseen (Kuva 8 ja Kuva 9).

Eteläisessä rinnakkaistievaihtoehdossa tieyhteys rakennetaan nykyisen Marsuddenin padon pohjoispuolelle. Alustavassa siltaratkaisussa vesialueelle ei ole suunniteltu pilareita, vaan pilarit sijoittuvat jokipenkereeseen (Kuva 10).



11.10.2024

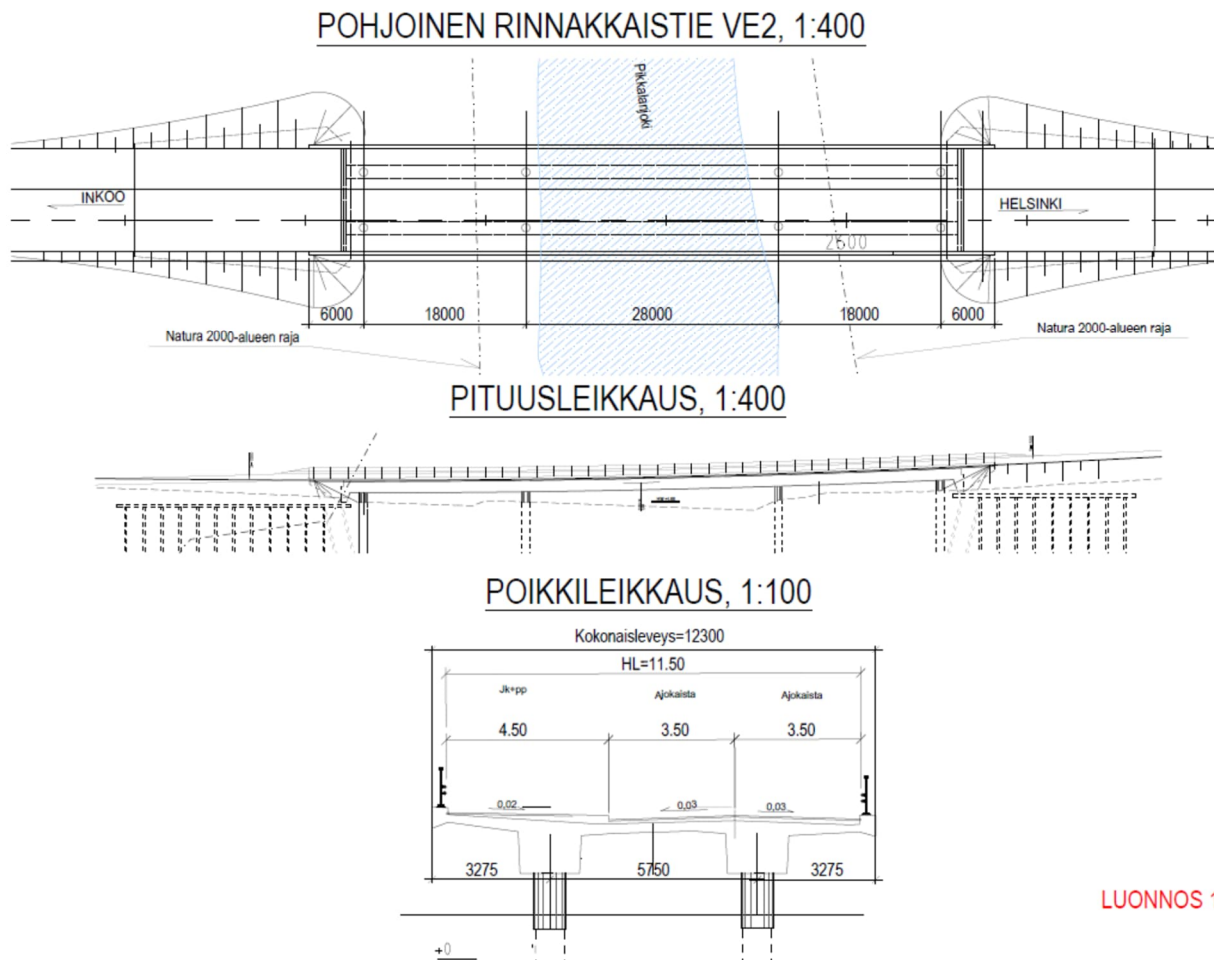
POHJOINEN RINNAKKAISTIE VE1, 1:400PITUUSLEIKKAUS, 1:400POIKKILEIKKAUS, 1:100

LUONNOS 13.9.2024

Kuva 8. Pohjoisen rinnakkaistien VE1 sillan alustava pituus- ja poikkileikkaus.



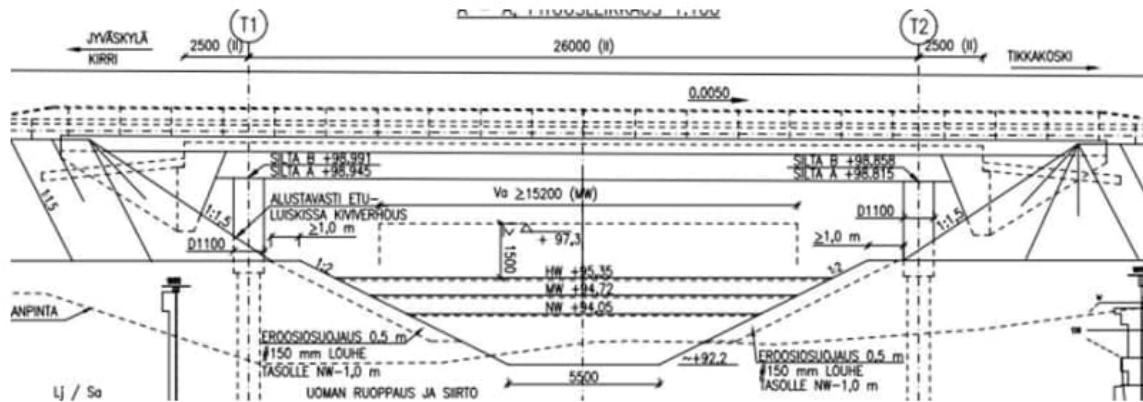
11.10.2024



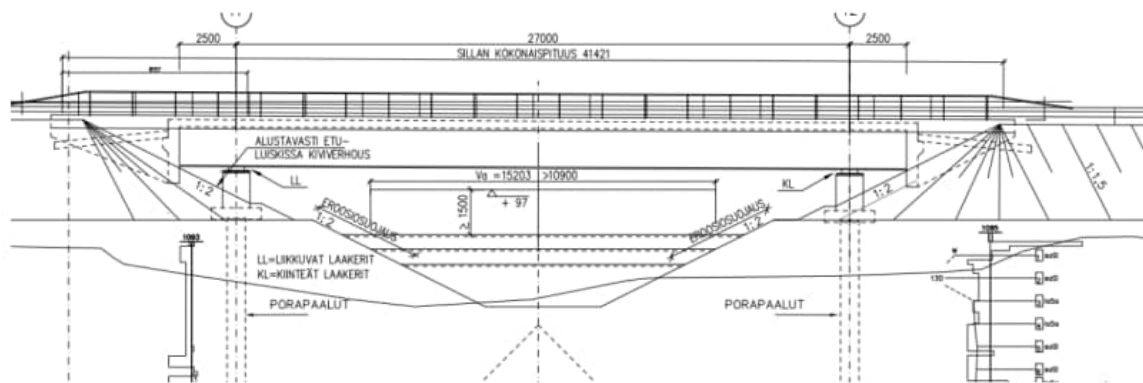
Kuva 9. Pohjoisen rinnakkaistien VE2 sillan alustava pituus- ja poikkileikkaus.



11.10.2024



Kuva: 3 Jännitetty betonipalkkisilta.



Kuva: 4 Liittopalkkisilta.

Kuva 10. Eteläisen rinnakkaistien sillan poikkileikkaus (2 vaihtoehtoista siltarakennetta).

Kantatien nykyisen sillan kohdalla Pikkalanjoki on sillan kohdalla rakennetussa ympäristössä. Sekä sillan ylä- että alavirran puolella jokirannat ovat kapean tervaleppävyöhykkeen luonnehtimia. Sillan pohjoispuolella on kapealti avointa, puutonta ympäristöä.

Pohjoisen rinnakkaistien vaihtoehtojen siltojen kohdalla jokivartta reunustavat molemmilla rannoilla kapeat tervaleppävyöhykkeet, joiden takana aukeavat avoimet peltoalueet. Vaihtoehdon VE2 tuntumassa jokirannan puustossa on aukko kantaverkon voimajohtaukseen levyisenä. Matalaa pensaikkaa on säilytetty jokirannassa.

Eteläisen rinnakkaistien sillan kohdalla on nykyisin sääntelypato. Padon itärannat ovat puustoiset. Länsipuoli padosta on rakennettua pengertä, jonka pohjois- ja eteläpuolella on maatumarantaa. Pikkalanjoen suu padottiin 1960-luvulla estämään suolaisen meriveden nousu jokeen Oy Nokia Ab:n kaapelitehtaan vedenoton vuoksi. Pikkalanjoen sulku on normaali patosulku, jossa on automaattinen vedenkorkeuden säätely. Jokiveden pinta pidetään 5 cm korkeammalla kuin meriveden pinta.



11.10.2024

3 MUUT HANKKEET JA SUUNNITELMAT

Muiden hankkeiden ja suunnitelmien osalta arvioinnissa on tarkasteltu jo olemassa olevaa toimintaa sekä sellaisia hankkeita, joiden suunnittelu on edennyt niin pitkälle, että hankkeiden vaikutuksista voidaan tehdä päätelmiä ja toiminnan toteutuminen on hyvin todennäköistä. Siuntionjoen varrella ei ole tiedossa kaavoituksen ohella muita suunnitelmia, joilla voisi olla vaikutuksia Natura-alueeseen.

Siuntion yleiskaavoissa on osoitettu tässä hankkeessa tarkastelussa mukana olevia rinnakkaisteitä. Muutoin Siuntionjoen tuntumassa ei ole osoitettu merkittävää maankäytön muutosta. Marsuddenin yleiskaavassa Siuntionjoen padon ympäristö on osoitettu yhdyskuntateknisen huollon alueeksi ja joen itäpuolelle on osoitettu kyläalue. Kokoojakatu on osoitettu joen ylitse vastaavaan kohtaan kuin tässä hankesuunnitelmassa.



11.10.2024

4 ARVIOINNIN PERUSTEET

4.1 Arviointivelvoite

Luonnonsuojelulain (LSL, 9/2023) 34 §:ssä todetaan, että Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää. Heikentämiskieltoon liittyy LSL:n 35 §:n mukainen arviointivelvollisuus: mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on Natura 2000 -verkostoon sisällytetty, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin.

Arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen välittömät tai välilliset vaikutukset tai yhteisvaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin, ovat laadultaan suojeluarvoja heikentäviä ja mahdollisesti merkittäviä. Mikäli hankkeen tai suunnitelman merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ei kyetä objektiivisten seikkojen perusteella sulkemaan pois, on suoritettava Natura-arviointi (Mäkelä ja Salo 2024).

Jos LSL 35 §:n mukainen arviointi- ja lausuntomenettely ei pysty sulkemaan pois sitä riskiä, että hanke tai suunnitelma merkittävästi heikentää Natura-alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, ei viranomainen saa LSL 39 §:n mukaan myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa ilman valtioneuvoston myönteistä päätöstä. Tällöin hankkeesta tai suunnitelmasta vastaava voi päättää luopua hankkeen tai suunnitelman valmistelusta. Hankkeelle tai suunnitelmalle voidaan myös löytää vaihtoehtoinen ratkaisu, joka saattaa edellyttää uutta Natura-arviointimenettelyä. Natura-alueen suojeluperusteita merkittävästi heikentävä hanke tai suunnitelma voidaan LSL 39 §:n mukaan hyväksyä, mikäli valtioneuvosto yleisistunnossaan päättää, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole sen tavoitteen saavuttamiseksi, jonka vuoksi hanke tai suunnitelma toteutettaisiin. Tällöin on sovellettava luontodirektiivin 6 artiklan 4 kohdan mukaista poikkeamisenmenettelyä ja lisäksi on toteutettava korvaavia toimenpiteitä Natura 2000 -verkoston yhtenäisyydelle tai luonnonarvoille aiheutuvien heikennysten korvaamiseksi. (Mäkelä ja Salo 2024.)

4.2 Natura-arviointi

Natura-arviointi on Natura-alueen suojeluperusteille yksin tai yhdessä muun olemassa olevan tai suunnitellun Natura-alueeseen vaikuttavan toiminnan kanssa mahdollisesti aiheutuvien vaikutusten ja niiden merkittävyyden arviointia (Mäkelä ja Salo 2024). Suojeluperusteilla tarkoitetaan niitä luontotyyppejä ja lajeja, joiden perusteella alue on



11.10.2024

sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Suojelun perusteena olevat luonnonarvot löytyvät kunkin Natura-alueen tietolomakkeesta, ja ne ovat

- SCI/SAC-alueilla luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä ja/tai liitteen II lajeja/lajien elinympäristöjä
- SPA-alueilla lintudirektiivin liitteen I lintulajeja/lajien elinympäristöjä ja/tai lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja tai muuttolintujen levähdyspaikkoja.

Arviointivelvollisuus kohdistuu ensisijaisesti vain alueen suojeluperusteissa mainittuihin luontotyypeihin ja lajistoon. Vaikutusten arviointi voi kuitenkin olla tarpeen kohdentaa myös muihin luontotyypeihin ja lajeihin, mikäli niihin kohdistuvat vaikutukset ulottuvat edelleen Natura-alueen suojeluperusteisiin merkittävällä tavalla (Euroopan komissio 2021). Näin voi olla esimerkiksi silloin, kun muut lajit ovat suojeluperusteena olevien luontotyyppien tyypillisiä lajeja tai ne ovat osa suojeluperusteena olevalle lajille tärkeää ravintoketjua. Suojelun perusteiden nykytilaan kielteisesti vaikuttavien muutosten lisäksi arvioinnissa tulee huomioida myös muutokset, jotka voivat estää suojelutavoitteiden saavuttamisen siltä osin kuin ne edellyttävät nykyisten olosuhteiden parantamista (Euroopan komissio 2021).

Natura-alueen koskemattomuudella tarkoitetaan koko Natura-alueen ekologisen rakenteen, toiminnan ja ekologisten prosessien muodostamaa kokonaisuutta, joka ylläpitää alueen suojeluperusteena mainittuja luontotyyppejä ja/tai lajeja. Kun Natura-arviointi on suoritettu asianmukaisesti niin, että se sisältää asianmukaisen sekä yhteisvaikutusten että välillisten vaikutusten tarkastelun ja arvioinnin lopputuloksena merkittävä heikentyminen voidaan sulkea pois jokaisen suojeluperusteen osalta, voidaan samalla todeta, että alue pysyy luontodirektiivin tarkoittamassa mielessä koskemattomana (Euroopan komissio 2019).

Natura-arvioinnissa on tarkasteltava kaikkia kyseisen suunnitelman tai hankkeen vaikutuksia kaikissa eri vaiheissa: valmistelu, rakentaminen, käyttö ja tarvittaessa käytöstä poistaminen tai kunnostaminen. Arvioinnissa on myös tunnistettava ja eriteltävä erityyppiset vaikutukset, kuten välittömät ja välilliset, väliaikaiset ja pysyvät, lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset sekä kumulatiiviset vaikutukset. Kumulatiivisilla (kertyvillä, kasautuvilla) vaikutuksilla tarkoitetaan vaikutuksia, jotka erikseen ovat vähäisiä, mutta jotka yhdessä esiintyessään voivat synnyttää merkittävän vaikutuksen. Monissa tapauksissa näitä voidaan kutsua myös yhteisvaikutuksiksi.

Natura-arviointia sekä sen sisältö- ja muotovaatimuksia on ohjeistettu sekä Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaassa (Mäkelä ja Salo 2024) että Euroopan komission julkaisuissa (Euroopan komissio 2019, 2021).



11.10.2024

4.3 Vaikutusten merkittävyyden arviointi

Natura-arvioinnissa hankkeen tai suunnitelman vaikutuksia arvioidaan LSL 34 §:n heikentämiskiellon pohjalta. Arvioinnin tuloksena vaikutusten merkittävyys ilmoitetaan kaksiporisella asteikolla: ei merkittävää heikennystä – merkittävä heikennys.

Merkittävyydelle ei ole olemassa yleistä raja-arvoa, vaan se kytkeytyy aina hankkeen tai suunnitelman vaikutusalueella olevan Natura-alueen erityispiirteisiin ja ympäristöolosuhteisiin. Vaikutuksen merkittävyyteen vaikuttavat muun muassa vaikutuksen suuruus, tyyppi, laajuus, kesto, voimakkuus, ajoitus ja todennäköisyys. Erityisesti on otettava huomioon kunkin alueen suojelutavoitteet ja ekologiset ominaispiirteet. Yhdellä alueella merkittäväksi arvioitu vaikutus ei välttämättä ole sitä toisella alueella. (Euroopan komissio 2021; Mäkelä ja Salo 2024.)

Vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa tarkastellaan muun muassa luontotyyppin menetyksen tai heikentymisen suhteellista pinta-alaa tai lajin suhteellista yksilömäärää (Euroopan komissio 2021). Vaikutus tulisi määrittää niin, että Natura-alueen suojelun perusteisiin kohdistuvan vaikutuksen laajuutta ja vakavuutta voidaan arvioida.

Esimerkiksi:

- pysyvästi menetettävän luontotyyppin tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan luontotyyppin esiintymän suhteellinen pinta-ala (%) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- pysyvästi menetettävän tai heikentävän vaikutuksen kohteena olevan lajin elinympäristön suhteellinen pinta-ala (%) alueellisella, kansallisella ja eliömaantieteellisellä tasolla ja aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- vaikutusten kohteena olevien paikallisten ja muuttavien lajien populaatioiden suhteellinen osuus (%) paikallisista, alueellisista, kansallisista ja kansainvälisistä populaatioista sekä aluekohtaisen suojelutavoitteen kannalta
- vaikutusten kohteena olevan luontotyyppin tilaan, lajin säilymiseen tai lajin elinympäristön laatuun kohdistuvien vaikutusten laajuus, kun otetaan huomioon aluekohtaisen suojelutavoitteen mukaiset ekologiset vaatimukset kyseisellä alueella.

Merkittävää heikentymistä Natura-alueella on esimerkiksi

- luontotyyppin pinta-alan supistuminen
- luontotyyppin luonteenomaisten rakenteen ja toiminnan heikentyminen
- lajin elinympäristön häviäminen tai laadun heikkeneminen
- lajin esiintymisalueen supistuminen
- lajin populaation pieneneminen tai häviäminen alueelta.



11.10.2024

Ensisijaisesti suojeltujen luontotyyppien osalta merkittävän heikentymisen kynnys on matalammalla kuin muiden luonnonarvojen (EUTI C-258/11).



11.10.2024

5 ARVIOINNIN TOTEUTUS

Natura-arvio perustuu olemassa olevaan aineistoon Natura-alueesta sekä hankkeen yhteydessä tehtyihin selvityksiin.

Keskeisimpinä lähtöaineistoina arvioinnissa käytettiin seuraavia:

- Natura-tietolomake (päivitetty 12/2018)
- Lajitietokeskuksen lajitietoaineistot: saukko ja vuollejokisimpukka
- Pikkalanjoen vuollejokisimpukkaselvitys (2024)

Natura 2000 -alueen paikkatietorajaukset on haettu ympäristöhallinnon rajapintapalvelusta.

Arviointi on kohdennettu niihin luonnonarvoihin, joiden perusteella Siuntionjoki on sisällytetty osaksi Natura-verkostoa.

5.1 Arvioinnin rajausta ja menetelmät

Arvioinnin kohteena on kantatien parantaminen Sunnanvik-Munkinmäki osuudella. Hanke sisältää rakentamisen, toiminnan ja purkamisen. Arviointi on tehty asiantuntija-arviona lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Vaikutusten kohdentumisessa hyödynnettiin paikkatietotarkasteluja siitä, miten hankkeen rakenteet sijoittuvat suhteessa lajiesiintymiin ja luontotyypeihin. Natura-arvioinnissa on otettu huomioon hankkeen vaikutukset Natura-alueen valintaperusteina olevien lajien elinympäristöihin tai niiden ominaispiirteisiin.

5.2 Epävarmuustekijät

Vaikutukset on arvioitu asiantuntija-arviona. Hankkeen tietoja ja Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontotyyppien ja lajien tietoja on tarkasteltu rinnakkain, ja sen perusteella on arvioitu, onko merkittävä vaikutus mahdollinen. Arviointi on aina subjektiivinen, kun se perustuu asiantuntija-arvioon.

Arvioinnissa käytetyt tiedot ovat olleet mahdollisimman ajantasaisia. Hankevaihe aiheuttaa epävarmuuksia, sillä yksityiskohtaisia suunnitelmia ei vielä ole laadittu, vaan suunnittelu täsmentyy seuraavissa suunnitteluvaiheissa. Arvioinnin laatimisessa on huomioitu suunnitelman tarkkuustaso, ja rakentamiseen liittyviä vaikutuksia on arvioitu ns. worst casen mukaisesti. Esimerkiksi siltojen rakentamistapaa, tarvittavia työmaa-aikaisia rakenteita tai rakentamisen kestoa ei toistaiseksi tiedetä. Arviointi on epävarmuustekijöistä huolimatta kuitenkin kattava.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa on arvioitu saatavilla olevan tiedon perusteella. Epävarmuus yhteisvaikutusten arvioinnissa liittyy siihen, mitkä tarkastelluista hankkeista toteutuvat ja millaisina. Tiedossa on ainoastaan maankäytön suunnitelmia Siuntiossa, joilla voisi olla vaikutuksia. Näiden osalta vaikutukset liittyvät



11.10.2024

kuitenkin kokoojateihin ja niihin liittyviin Siuntionjoen ylityksiin, jotka ovat osa arvioitavaa hanketta. Näin ollen maankäytön suunnitelmat eivät aiheuta kumuloituvia vaikutuksia.



11.10.2024

6 VAIKUTUSMEKANISMIT

6.1 Välittömät ja välilliset vaikutukset

Natura 2000 -alueiden suojeluperusteisiin voi kohdistua välittömiä ja/tai välillisiä muutoksia tai vaikutuksia. Välittömät vaikutukset ovat suoraan hankkeen toteuttamisesta aiheutuvia muutoksia ympäristössä, esimerkiksi puuston poistamista, kasvillisuuden muuttumista tai häviämistä tai eläinten pesäpaikkojen häviämistä.

Välilliset (epäsuorat) vaikutukset syntyvät monimutkaisempien vaikutusketjujen kautta ja ilmenevät usein myöhemmin ja/tai kauempana kuin välittömät vaikutukset. Esimerkiksi muutokset valuma-alueissa, valumassa tai pintavesien laadussa voivat välillisesti vaikuttaa jokiympäristöön ja sen lajistoon. Rakentaminen myös lisää reunavaikutuksen kohteena olevaa pinta-alaa. Reunavaikutuksella tarkoitetaan puuston tai kasvillisuuspeitteen poistamisesta myös ympäröiville, koskemattomille alueille aiheutuvaa valaistus-, tuuli- ja kosteusolosuhteiden muutosta. Reunavaikutus ei ole olennainen tekijä tässä arvioinnissa.

Välillisiä vaikutuksia alueiden eläimistöön voi syntyä elinympäristössä tapahtuvien muutosten, erilaisten häiriöiden sekä estevaikutusten kautta. Näiden seurauksena lajien yksilöiden liikkuminen estyy tai muuttuu tai yksilöt joutuvat siirtymään pois suotuisimmista elinympäristöistä esimerkiksi häiriötä välttääkseen. Välilliset vaikutukset heijastuvat edelleen esimerkiksi lisääntymistulokseen, yksilöiden kuolleisuuteen ja populaation kokoon. Seuraavassa esitellään tarkemmin erilaisia eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia.

6.2 Rakentamisaikainen häiriö

Lintujen ja muiden eläinten kokeman häiriön täsmällinen määrittely on vaikeaa, koska lajit reagoivat häiriöihin hyvin eri tavalla ja yksittäisten lajien käyttäytymisestä on verraten vähän saatavilla havaintoihin perustuvaa aineistoa. Lisäksi saman lajin yksilöiden välisessä käyttäytymisessä on eroja, ja myös ympäristön laatu, esimerkiksi kasvillisuuden tarjoama suojaa, vaikuttavat eläinten käyttäytymiseen. Tyypillisiä häiriöitä syntyy alueella liikkuvista ihmisistä, ihmisten aiheuttamista äänistä ja rakentamisen aikaisesta melusta ja tärähtelystä. Rakentamisaikainen häiriö voi tilapäisesti karkottaa eläimistöä noin 250–500 metrin etäisyydellä melulähteestä. Rakentamisen aikaisen häiriön vaikutusalue voi olla tätä laajempikin, jos rakentaminen sisältää louhinnan tai paalutuksen kaltaista voimakasta impulssimaista melua tuottavia työvaiheita. Vaikutukset ovat lisäksi suuremmat avoalueiden tai vesialueiden äärellä rakennettaessa. Rakentamisen aikainen häiriövaikutus on paikallinen, melko lyhytkestoinen ja palautuva.



11.10.2024

6.3 Toiminnan aikaiset häiriövaikutukset

Hankkeen toiminnan aikaiset häiriövaikutukset eläimistöön aiheutuvat tieliikenteen melusta. Suojeluperusteena ei kuitenkaan ole lajistoa, joka olisi erityisen herkkää melulle huomioiden jo nykyisen kantatien aiheuttama meluhäiriö.

6.4 Elinympäristömenetykset

Eläimistöllä elinympäristömenetykset ovat luonteeltaan joko suoria tai epäsuoria. Suora elinympäristön menetys on rakentamisen aikaan saamaa eläinten käyttämien elinympäristöjen menetyksiä rakentamisalueilla. Käytännössä elinympäristömenetykset koskevat siltojen kohtia ja vesialueella siltapilareiden ympäristöä sekä maa-alueella silta-aluetta.

Epäsuora elinympäristöjen menetys on melun ja suoran häiriön aikaan saamaa ja vaikutusta on tarkemmin käsitelty jo edellä. Melun ja suoran häiriön vaikutuksesta esimerkiksi linnuilla alueiden käyttö muuttuu ja lajin ravinnonhankintaan käyttämien alueiden määrä pesimäalueilla voi kaventua. Epäsuorien elinympäristövaikutusten arvioinnissa tuleekin aina ottaa huomioon kunkin arvioitavan olevan lajin elinkierron piirteet ja muu lajin ekologia.



11.10.2024

7 SIUNTIONJOEN NATURA-ALUE

7.1 Yleiskuvaus

Siuntionjoen Natura-alue (FI0100085SAC ja FI0100084SPA) on kooltaan 303 ha. Natura-alueen SPA-alue (FI0100084SPA) käsittää Siuntion asemanseudusta etelään valtatie 51:n tasalle ulottuvan jokijakson sekä tälle välille sijoittuvan Vikträskin jokiuoman järvimäisen laajentuman. Joen rantatörmät sisältyvät alueeseen. Vesialueet ovat osa Siuntionjoen SAC-aluetta (FI0100085).

1.1.1 SAC-alue

SAC-alueeseen kuuluu Siuntionjoen pääuoman ja kuuden sivujoen vesialueita, joilla suojelutavoitteet on tarkoitus toteuttaa vesilain nojalla. Maa-alueita ei Siuntionjoen Natura-alueeseen kuulu. Natura-alue alkaa Siuntionjoen suulta Pikkalanlahdelta ja jatkuu pääuomassa Kvarnbyn Sångarsforsille asti. Yläpuolinen Sångarsforsin ja Björträskin väli on perattu 1980-luvulla ja siten jätetty Natura-alueen ulkopuolelle. Pääuomassa on alajuoksulla kaksi järvimäistä laajentumaa, Vikträsk ja Tjusträsk, jotka ovat mukana Natura-alueessa. Sivu-uomista mukana ovat Degermossenilta Sjundbyhyn laskeva puro, Kynnarträskistä Tjusträskiin laskeva lyhyt puro, Lillträskistä Kvarnbyhyn laskeva puro sekä suurempi sivujoki Kirkkojoki, joka Munksinkosken jälkeen jakautuu useampaan osaan. Näistä uomista mukana ovat Lempanså ja Aiskosbäcken. Siuntionjoki on luonnontilaisimpina säilyneitä jokivesistöjä Uudellamaalla. Joki on yksi kolmesta Uudenmaan joesta, jossa vielä on jäljellä luontaisesti lisääntyvä alkuperäinen meritaimenkanta. Meritaimenen alkuperäiskannat on Suomessa luokiteltu erittäin uhanalaisiksi. Ainakin Lempansåssa on lisäksi purotaimenta, joka lienee samaa geneettistä alkuperää kuin meritaimenkanta. Siuntionjoki on luontaisesti savisamea jokivesistö. Veden laatua heikentävät etenkin hajakuormitus sekä jätevedet, joita on laskettu Kirkkojokeen sekä Risubackaan sivu-uomaan. Joen pääuoma on Kvarnbystä Kirkkojoen yhtymäkohtaan saakka uomaltaan hyvin luonnontilainen ja siinä on muutamia koskikohtia. Etenkin itäranta on monin paikoin jyrkänteinen ja lehtokasvillisuuden vallitsema. Tällä jokiosalla elää saukkoja. Myös sivupuro Lempanså ja Aiskosbäckenin latvaosat ovat varsin luonnontilaisia ja runsaasti meanderoivia. Muualla jokiuomat ovat enimmäkseen peltojen keskellä ja osin perattuja.

Natura-alue on erittäin tärkeä sekä luontotyyppien että lajien suojelun kannalta. Osa alueesta voidaan lukea luontotyyppiin luonnontilaisen kaltaiset jokireitin osat, joka Uudellamaalla on hyvin harvinainen. Osa sivupuroista puolestaan edustaa tyyppiä pikkujokien ja purojen vesikasvillisuus. Natura-alue on tärkeä saukon suojelulle. Saukko on luontodirektiivin liitteen II laji, ja se on luokiteltu myös kansallisesti uhanalaiseksi. Saukon kannalta tärkeitä jokiosia ovat mm. Kvarnbyn ja Kirkkojoen väli sekä Vikträskin ympäristö ja siitä mereen laskeva joen alaosa, jota kutsutaan myös Pikkalanjoeksi. Myös



11.10.2024

Lempansälta on tavattu saukkoa. Suomessa harvoin pesivä lintudirektiivin laji kuningaskalastaja pesii ajoittain joen alajuoksun rantatörmässä. Talvisissa sulapaikoissa, etenkin Sjundbyn- ja Kvarnbykoskissa talvehtii koskikaroja. Joessa esiintyy vuollejokisimpukkaa.

Siuntionjoki on yksi neljästä Suomen puolella Suomenlahteen laskevasta joesta, jossa vielä on jäljellä luontaisesti lisääntyvä meritaimenen alkuperäiskanta. Alkuperäisen taimenkannan elvyttämistä tukee kutupaikkojen ja poikasalueiden ennallistaminen sekä veden laadun parantaminen ja nousuesteiden poistaminen. Siuntionjoen meritaimenkanta poikkeaa geneettisesti muista maamme taimenkannoista. Ainakin Lempansåssa elää purotaimenkanta. Meritaimen ja purotaimen ovat saman lajin ekologisia muotoja, joista meritaimen tekee kutuvaelluksen merestä jokeen, mutta purotaimen elää koko ikänsä joessa. Lempansån purotaimenkanta saattaa olla syntynyt meritaimenesta Munksinkosken nousuesteen rakentamisen jälkeen. Myös purotaimenkannat ovat Uudellamaalla harvinaisia, vaikkei niitä ole uhanalaisiksi luokiteltukaan.

1.1.2 SPA-alue

Alue käsittää Siuntion asemanseudusta etelään valtatie 51:n tasalle ulottuvan jokijakson sekä tälle välille sijoittuvan Vikträskin jokiuoman järvimäisen laajentuman. Joen rantatörmät sisältyvät alueeseen.

Vesialueet ovat osa Siuntionjoen SAC-alueita (FI0100085), jonka tavoitteena on virtavesiin liittyvien luontodirektiivin luontotyyppien ja lajien suojelu. Siuntionjoki kokonaisuutena on yksi luonnontilaisimmista jokivesistöistä Uudellamaalla.

Alue on Suomessa harvinaisen lintudirektiivin liitteen I lajin, kuningaskalastajan pesimäalueeksi sopivaa elinympäristöä.

7.2 Suojelun perusteet

Siuntionjoen Natura-alueiden suojeluperusteisiin kuuluu tietolomakkeen mukaan kaksi luontodirektiivin luontotyyppiä, kaksi luontodirektiivin lajia sekä yksi lintudirektiivin laji.

Taulukko 1. Luontodirektiivin luontotyypit Siuntionjoen SAC-Natura-alueella Natura-tietolomakkeen mukaisesti. Luontotyyppien edustavuus alueella ilmoitetaan asteikolla erinomainen - hyvä - merkittävä - merkityksetön. Yleisarviointi kuvaa alueen asemaa ja merkitystä luontotyyppien suojelun kannalta asteikolla erittäin tärkeä - hyvin tärkeä - merkittävä tai ei arvioitu / ei tiedossa.

Luontotyyppi	Koodi	Pinta-ala (ha)	Edustavuus	Yleisarviointi
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit	3210	303	Hyvä	Erittäin tärkeä
Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitantis ja	3260	45	Merkittävä	Hyvin tärkeä



11.10.2024

Callitricho-Batrachium -
kasvillisuutta

Taulukko 2. Natura-tietolomakkeilla mainitut suojeluperusteena olevat lajit.

Koodi	Laji	Populaatiokoko	Natura-alue
A229	Kuningaskalastaja	1 pari	FI0100084SPA
1032	Vuollejokisimpukka	50 000 – 100 000 yksilöä	FI0100085SAC
1355	Saukko	1-5 yksilöä	FI0100085SAC

Muina tärkeinä lajeina SAC-alueen tietolomakkeella on mainittu meritaimen sekä SPA-alueen suojeluperusteena oleva kuningaskalastaja.

7.3 Suojelutavoitteet ja toteutuskeinot

Kaikkien alueen suojeluperusteena mainittujen luontotyyppien ja lajien osalta suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla. Lajien elinympäristön tai populaation määrää lisätään ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

Sjundbykosken alapuoli ja siitä alajuoksulle päin noin 900 metriä jokiuomaa sekä Vikträskin pohjoispää. Natura-alueeseen kuuluu vain vesialueita, ja suojelutavoitteet toteutetaan vesilain nojalla vesioikeudellisessa lupaharkinnassa. Tavoitteena on säilyttää vielä varsin luonnontilaiset jokiosuudet hydrologialtaan ja veden ja pohjan laadultaan sellaisina, etteivät luontotyyppien ja eliölajien suojeluarvot vaarannu. Erityistä huomiota (SAC-alue) on kiinnitettävä uhanalaisen meritaimenen alkuperäiskannan ja saukon elinympäristöjen suojeluun. Suojelutoimenpiteiden tavoitteena (SPA-alue) on kuningaskalastajan pesimäympäristöinä olevien vesialueiden ja rantatörmien säilyttäminen.

7.4 Vaikutusalue ja vaikutusten tunnistaminen

Kantatie ylittää Siuntionjoen sen eteläosassa, Pikkalan kartanon kohdalla. Kantatien parantaminen kohdistuu nykyisen kantatien alueelle. Rinnakkaistievaihtoehtoina tarkastellaan eteläistä ja pohjoista linjausta, ja pohjoisella linjauksella on kaksi vaihtoehtoa. Kukin tarkasteltava rinnakkaistievaihtoehto ylittää Siuntionjoen.

Luontotyyppien osalta vaikutusalue koko joki siltapaikasta alavirran suuntaan. Laajimmillaan rakentamisen vaikutukset ovat tyypillisesti pintavesiin kohdistuvissa vesistövaikutuksissa. Rakentaminen voi aiheuttaa kiintoaine- ja ravinnekuormitusta alapuolisiin vesistöihin. Vaikutusten todennäköisyys ja suuruus kasvavat, jos alueella esimerkiksi on hienojakoista maa-ainesta ja maata muokataan voimakkaasti sekä



11.10.2024

laajalla alueella. Vaikutukset lisääntyvät myös, jos vastaanottava vesistö on herkkä kuormitukselle (puskurikyky on heikko) ja vesistön ekologinen tila on huono.

Suojeluperusteena olevien lajien osalta vaikutusalue kattaa myös häiriöalueet eli liikennemelualueet.

7.5 Lajien esiintyminen Natura-alueella

Kuningaskalastaja

Siuntionjoen Natura-aluetta on laajennettu jokilaakson alueelle Siuntion aseman seudusta etelään ja rajaus sisältää Vikträskin järvimäisen laajentuman. Alue on kuningaskalastajan elinympäristöä. Sitä on tavattu myös pohjoisempaa Siuntionjoelta. Lajista on havaintoja Sundbyn seudulta, mutta Pikkalanjoesta lajista ei ole havaintoja. Lajin ravinto koostuu yksinomaan pienistä kaloista, joita se pyytää syöksymällä veden alle. Pesä sijaistee hiekka- tai soratörmillä veden äärellä tai läheisyydessä.

Saukko

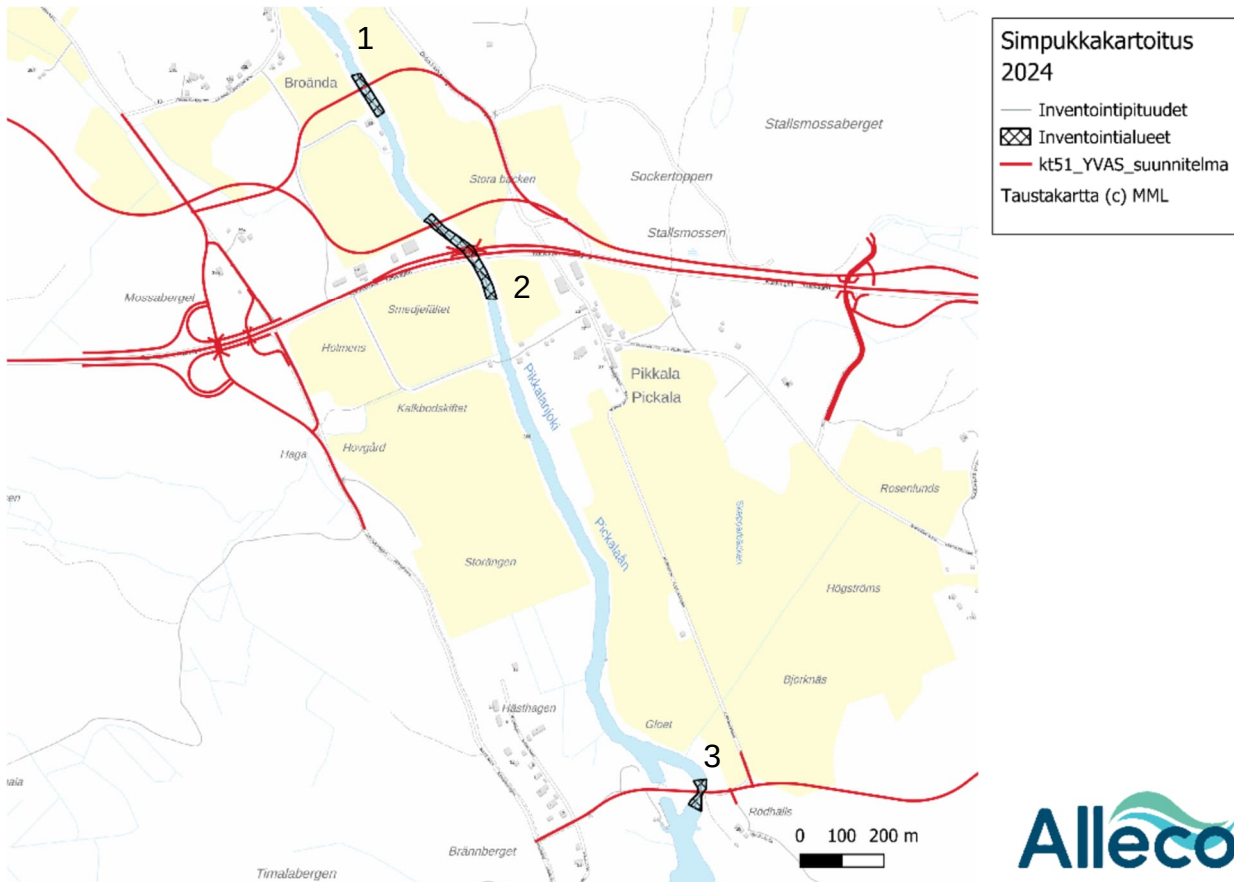
Saukolle tärkeitä ovat talvisin sulana säilyvät koskipaikat. Sjundbyn koski joen alajuoksulla sijaitsee noin 4,5 km etäisyydellä suunnitellusta pohjoisimmasta siltapaikasta. Saukon kannalta tärkeitä jokiosia Siuntionjoella ovat Natura-tietolomakkeen mukaan mm. Kvarnbyn ja Kirkkojoen väli sekä Vikträskin ympäristö ja siitä mereen laskeva joen alaosa, eli Pikkalanjoki. Myös Lempansälta on tavattu saukkoa. Saukko hyödyntää myös merialuetta.

Vuollejokisimpukka

Siuntionjoessa vuollejokisimpukkaa esiintyy joen yläjuoksulla. Aikaisemmin lajin esiintymistä ei ole selvitetty Vikträskin eteläpuolelta. Tämän hankkeen yhteydessä tehdyssä vuollejokisimpukkakartoituksessa vuollejokisimpukkaa havaittiin kantatien siltapaikan tuntumasta. Sen sijaan pohjoisimman rinnakkaistievaihtoehdon siltapaikan tai eteläisen rinnakkaistien siltapaikan ympäristöstä lajia ei havaittu.



11.10.2024



Kuva 11. Simpukkakartoitusalueet vuonna 2024.

Tutkimusalueilla havaittiin viittä eri suursimpukkalajia. Joen vesi on tutkimusalueella hitaasti virtaavaa ja suurin osa alueen simpukoista oli pikkujärvisimpukkaa (*Anodonta anatina*). Seuraavaksi runsain oli puhdasta vettä suosiva sysijokisimpukka (*Unio tumidus*). Soukkojokisimpukka (*Unio pictorum*) oli lähes yhtä yleinen. Litteäjärvisimpukka (*Pseudoanodonta complanata*) oli ja harvalukuinen ja sitä löytyi vain alueilta 2 ja 3. Vuollejokisimpukoita (*Unio crassus*) saatiin kolme kappaletta, kaikki suunnitellun sillan alueelta 2. Tutkimuksen perusteella alueella 2 elää arviolta 44 vuollejokisimpukkaa, joka on noin 0,25 % alueen 18 000 simpukasta.

7.6 Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin

Kantatien vaihtoehdolla 0 ja vaihtoehdolla 1 ei ole vaikutuksia luontotyyppeihin, koska Pikkalanjoen nykyiseen siltaan ei kohdistu toimenpiteitä eikä uutta siltaa rakenneta. Vaihtoehdoissa VE 2 ja VE 3 tien leventämisen edellyttämät siltatyöt aiheuttavat kielteisiä, lähinnä rakentamisen aikaisia, vaikutuksia Pikkalanjokeen ja sitä kautta suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin. Tielinjauksen kohdalla uoma on tasaisesti virtaava, eikä siinä esiinny koskipaikkoja. Maaperä on savea. Sillan kohdalla rantapuusto osittain puuttuu. Vaikutukset koostuvat lähinnä kiintoainekuormituksesta ja sen mukana tulevasta muusta ainekuormituksesta sekä mahdollisesti työnaikaisesta joen virtaukseen



11.10.2024

tulevista muutoksista. Muut rakennustyöt tien leventämisen yhteydessä voivat myös vähäisemmässä määrin lisätä kiintoainekuormitusta suoraan jokeen erityisesti Pikkalan peltojen kohdalla joen molemmin puolin.

Mikäli uusi tai levennettävä silta Pikkalanjoen kohdalla tarvitsee tukia uoman puolella, syntyy pysyviä, vähäisiä vaikutuksia uoman virtaamaan ja pohja-alueeseen.

Kokonaisuutena muutokset arvioidaan vähäisiksi, eivätkä ne vaaranna luontotyyppien ominaispiirteitä. Välillisesti samentumalla ja sillan rakentamisella on kuitenkin vaikutuksia vuollejokisimpukkaan. Lajikohtainen arvio on esitetty erikseen.

Siltapaikan alavirran puolella ei ole koskimaisia osuuksia eikä hiekka- tai sorapohjaisia alueita. Mahdollinen tilapäinen samentuma ei siten vaikuta meritaimenen kutusoraikkoihin. Sama pätee myös rinnakkaisteiden siltojen osalta.

Pohjoinen rinnakkaistie

AVE1 (eteläinen)

Sillan rakentaminen muuttaa joen rannan avoimeksi sillan levyiseltä alalta laajentaen puutonta alaa yhdessä nykyisen voimajohtoalueen puuttoman rantaviivan kanssa. Yhtenäiseen rantojen leppävyöhykkeisiin syntyy katkos. Silta ei edellytä uoman profiilin muutoksia eikä sillan rakenneosia varsinaiseen uomaan. Tielinjauksen kohdalla uoma on tasaisesti virtaava, eikä siinä esiinny koskipaikkoja. Maaperä on savea.

Rakentamisaikana syntyy samentumavaikutuksia. Vaikkakaan siltarakenteita ei sijoitu veisuomaan, aiheutuu rakentamisaikana huuhtoutumista ja sitä kautta samentumaa. Rakennustavasta riippuen voidaan tarvita tilapäisiä tukirakenteita myös vesiuomassa. Rakentamisesta aiheutuva samentuma on tilapäistä ja paikallista. Siuntionjoki on luontaisesti savisamea jokivesistö, joten lisääntyvää samenessa voi olla vaikea erottaa. Samentuman ei arvioida lisäävän normaalia pohjasedimentaatiota havaittavasti johtuen jokiveden luontaisesta sameudesta ja virtaamien vaihtelusta.

Vaikutukset luontotyypeihin eivät ole merkittävän kielteisiä. Välillisesti samentumalla voi olla kuitenkin vaikutuksia alavirran puolella esiintyvään vuollejokisimpukkaan. Lajikohtainen arvio on esitetty erikseen.

AVE2 (pohjoinen)

Sillan rakentaminen muuttaa joen rannan avoimeksi sillan levyiseltä alalta. Yhtenäiseen rantojen leppävyöhykkeisiin syntyy katkos. Silta ei edellytä uoman profiilin muutoksia eikä sillan rakenneosia varsinaiseen uomaan. Tielinjauksen kohdalla uoma on tasaisesti virtaava, eikä siinä esiinny koskipaikkoja. Maaperä on savea.

Rakentamisaikana syntyy samentumavaikutuksia. Vaikkakaan siltarakenteita ei sijoitu veisuomaan, aiheutuu rakentamisaikana huuhtoutumista ja sitä kautta samentumaa. Rakennustavasta riippuen voidaan tarvita tilapäisiä tukirakenteita myös vesiuomassa. Rakentamisesta aiheutuva samentuma on tilapäistä ja paikallista. Siuntionjoki on luontaisesti savisamea jokivesistö, joten lisääntyvää samenessa voi olla vaikea



11.10.2024

erottaa. Samentuman ei arvioida lisäävän normaalia pohjasedimentaatiota havaittavasti johtuen jokiveden luontaisesta sameudesta ja virtaamien vaihtelusta.

Vaikutukset luontotyyppeihin eivät ole merkittävän kielteisiä. Välillisesti samentumalla on kuitenkin vaikutuksia vuolejokisimpukkaan. Lajikohtainen arvio on esitetty erikseen.

Eteläinen rinnakkaistie

Eteläisen rinnakkaistien sillasta on laadittu Natura-arvio osayleiskaavan yhteydessä vuonna 2019. Tässä hankkeessa ratkaisu vastaa tuolloin arvioitua siltayhteyttä. Kyseisessä Natura-arviossa todetaan: *"Siuntionjoen Natura-alueen suojelun perusteena ovat luontotyypit Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitans ja Callitricho-Batrachium -kasvillisuutta. Sillan rakentamisen vaikutukset kohdistuvat lähinnä Siuntiojoen veden laatuun. Vaikutukset ovat rakentamisaikaisia. Vaikutusten arvioinnissa on tutkittu kahden siltatyypivaihtoehdon vaikutuksia vesistöön.*

Jännitetyn betonipalkkisillan rakentamisaikaisia vaikutuksia on veden samentuminen. Sillan rakennusaikana rakennustelineet ovat vesistössä. Liittopalkkisillan rakentamisessa teräspalkit nostetaan tai työnnetään suoraan pilarien päälle. Pilarit voivat tarvittaessa olla porapaaluja, joka vähentää vaikutuksia vesistöön. Vesistössä tehtävien kaivutöiden vaikutus aiheutuu lähinnä kiintoaineen sekoittumisesta veteen, joka aiheuttaa väliaikaista samentumista. Paalujen asentamisesta voi aiheutua pohjan väliaikaista sekoittumista paalujen alueella. Paaluilla on hyvin paikallinen vaikutus pohjan laadulle. Sillan rakennustöistä aiheutuvan samentuman voimakkuuteen ja kulkeutumiseen vaikuttavat virtaus- ja sääolosuhteet sekä työn ajoittuminen. Samentumista tapahtuu alajuoksulla sillan rakennustyömaan alapuolella. Samentumasta ei arvioida aiheutuvan vähäistä tilapäistä ja paikallista suurempaa haittaa. Siuntionjoki on luontaisesti savisamea jokivesistö, joten lisääntyvää samenessa voi olla vaikea erottaa. Rakentamisaikaisesta samenessan aiheuttamasta vaikutuksesta vesistöön ei arvioida olevan haitallisia vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontodirektiivin luontotyyppeihin Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on Ranunculion fluitans ja Callitricho-Batrachium -kasvillisuutta." Arviointi on edelleen ajantasainen.

Taulukko 3. Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin.

Luontotyyppi	Vaikutukset
Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit 3210 sekä	Kantatien parantaminen VE0 ja VE1, pohjoinen rinnakkaistie AVE2 Kantatien parantamisella ei ole vaikutuksia. Rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyypin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.



11.10.2024

Luontotyyppi	Vaikutukset
Vuorten alapuoliset tasankojoet 3260	Kantatien parantaminen VE0 ja VE1, pohjoinen rinnakkaistie AVE1 Kantatien parantamisella ei ole vaikutuksia. Rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyyppin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.
	Kantatien parantaminen VE0 ja VE1, eteläinen rinnakkaistie Kantatien ja rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyyppin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.
	Kantatien parantaminen VE2 ja VE3, pohjoinen rinnakkaistie AVE2 Kantatien ja rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyyppin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.
	Kantatien parantaminen VE2 ja VE3, pohjoinen rinnakkaistie AVE1 Kantatien ja rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyyppin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.
	Kantatien parantaminen VE2 ja VE3, eteläinen rinnakkaistie Kantatien ja rinnakkaistien rakentaminen aiheuttaa rakentamisaikana tilapäistä samentumaa. Sameavetisessä joessa samentuman tilapäisellä kasvamisella ei ole pysyviä vaikutuksia luontotyyppin ominaispiirteisiin huomioiden veden luontainen sameus sekä virtaamavaihtelut. Luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.

7.7 Vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin

Vuollejokisimpukka

Vuollejokisimpukan kannalta olennaisia vesistövaikutuksia ovat rakentamisen aikaiset vaikutukset. Rakentamisvaiheessa ilmenee veden samentumista ja kiintoaineen uudelleensedimentoitumista, jolloin vuollejokisimpukkaan kohdistuu suoraa kuolleisuutta ja elinympäristöjen menetyksiä. Vaikutuksia syntyy rinnakkaisteiden toteuttamisesta sekä kantatien parantamisesta vaihtoehdoissa VE2 ja VE3.

Kantatien parantamiseen (VE2 ja VE3) liittyvän uuden Siuntionjoen ylittävän sillan pysyvistä rakenteista uomaan sijoittuvien tukipilareiden rakentaminen aiheuttaisi pilarien



11.10.2024

rakentamispaikalla mainittuja vaikutuksia. Arvioitu rakentamispaikalla tuhoutuvien simpukoiden määrä olisi laskennallisesti korkeintaan joitakin kymmeniä yksilöitä. Tukipilaripaikkojen mahdolliset perustusten ruoppaukset johtavat lisäksi alavirran puolella samentumis- ja sedimentoitumisvaikutuksiin.

Pysyviä siltarakenteita suuremmat vaikutukset muodostuvat kuitenkin työmaa-aikaisten työsiltojen perustamisesta uomaan (olettaen, että tällaisia rakentaminen edellyttää). Vuoden 2024 kartoituksen tietoihin perustuen kuolleisuus voisi maksimissaan kohdistua noin 40 yksilöön olettaen, että koko kartoitusalue olisi muutoksenalainen. Todellisuudessa suoraa kuolleisuutta kohdistuisi pienempään yksilömäärään.

Kuolleisuuden lisäksi työsiltojen mahdollinen paalutus aiheuttaa rakentamisen aikaisia elinympäristön menetyksiä. Uoman pohjaan paalutus aiheuttaa paikallista vähäistä samentumisvaikutusta. Samentumisvaikutus esiintyy pistemäisenä ja yksittäisen paalun kohdalla kerrallaan. Samentumisvaikutus aiheuttaa hyvin paikallista leviävän kiintoaineen uudelleensedimentoitumista, jonka ei kuitenkaan arvioida merkittäväällä tavalla heikentävän virran alapuolisten simpukkayksilöiden elinolosuhteita. Mikäli työsiltoja ei ole tarve paaluttaa pohjaan, ei niistä aiheudu elinympäristömenetyksiä tai suoraa kuolleisuutta.

Hankkeella ei ole kantatien tukipilarien lisäksi muita pysyviä ja pitkäkestoisia vaikutuksia lajin elinympäristöihin Siuntionjoessa, eikä hanke olennaisella tavalla muuta lajin elinympäristöjen runsautta joessa.

Kokonaisuudessaan hankkeella arvioidaan olevan paikallisia haitallisia, mutta ei kuitenkaan merkittäviä vaikutuksia Siuntionjoen vuollejokisimpukkapopulaatioon. Koko Natura-alueen vuollejokisimpukkapopulaation kooksi on arvioitu Natura-tietolomakkeella 50 000 – 100 000 yksilöä. Lajin tunnettu populaatiokoko lieenee noin 18 000 simpukkaa (Tolonen ym. 2024). Vuoden 2024 tutkimuksen perusteella kantatien (ja pohjoisen rinnakkaistien AVE 1) alueella elää arviolta 44 vuollejokisimpukkaa.

Rakentamisvaiheessa lajiin kohdistuva kuolleisuus jäisi tätä selvästi alhaisemmaksi, vaikka siltojen rakentaminen edellyttäisi työmaasiltoja. Eteläisellä rinnakkaistiesillalla ei ole vaikutuksia lajiin, koska alueella ei esiinny vuollejokisimpukkaa ja silta sijoittuu joen laskusuuhun, jolloin myöskään tilapäisellä samentumalla alavirtaan ei ole merkitystä lajin kannalta. Hankkeen rakentamisvaiheessa kuolleisuus koskisi työsiltojen ja varsinaisen kantatien sillan alueella korkeimmillaankin suuruusluokaltaan muutamia kymmentä yksilöä, eikä paalutuksen aiheuttamia elinympäristöjen menetyksiä tai hankkeen aiheuttamia samentumisvaikutuksia arvioida koko Natura-alueen vuollejokisimpukkakannan koko huomioon ottaen merkittäviksi. Hankealue sijoittuu Siuntionjoen alaosaan, jossa havaitut simpukkamäärät ovat pieniä. Alavirralla virtausnopeus on hidas, eikä se siten ole vuollejokisimpukalle tyypillistä esiintymisaluetta.



11.10.2024

Pohjoisen rinnakkaistien vaihtoehto AVE2 alueelta ei havaittu vuollejokisimpukkaa, joten ko. vaihtoehdolla ei ole suoria vaikutuksia lajiin. Tilapäisellä samentumalla ei arvioida olevan vaikutuksia lajiin huomioiden Siuntionjoen luontainen sameus.

Saukko

Saukkoja hyvin todennäköisesti liikkuu pitkin Siuntionjokea myös hankealueen poikki. Saukkoon kohdistuvia vaikutuksia ovat lähinnä rakentamisen aikaiset häiriö- ja estevaikutukset. Rakentamisen aikana työsilat ja muut työnaikaiset rakenteet muodostavat saukolle kulkuesteitä, mikä todennäköisesti vähentää lajin liikkumista hankealueen kautta. Vaikutus on kuitenkin väliaikainen. Käytönaikaiset vaikutukset eivät juuri poikkea nykytilanteesta, koska kantatien silta on nykyiselläänkin liikennöity ja välittömässä tuntumassa on liikenneasema pysäköintialueineen. Rakennettaville silloille jää maapenkka-alueet saukon liikkumiselle, eivätkä sillat sanottavasti heikennä lajin liikkumismahdollisuuksia alueella. Uusi rinnakkaistie luo uuden, pienialaisen häiriöalueen. Vaikutukset saukkoon arvioidaan pieniksi rajoittuen rakentamisaikaan.

Kuningaskalastaja

Lajin tunnetut esiintymispaikat sijaitsevat hankkeen siltapaikoista ylävirran puolella. Kuningaskalastaja pesii sora- ja hiekkatörmissä veden äärellä. Siltapaikkojen alueella ei ole hiekka- tai soratörmä. Lajiin voi kohdistua häiriötä rakentamisaikana, ja laji välttää rakentamisalueiden lähiympäristöä. Vaikutus on paikallinen eikä heikennä kuningaskalastajan ravinnon hankintamahdollisuuksia. Kokonaisuudessaan hankkeen vaikutukset lajiin ovat korkeintaan tilapäisiä ja vähäisiä. Lajiin ei kohdistu merkittävää kielteistä vaikutusta.

Taulukko 4. Lajikohtaiset arviot Kantatien parantamisen (pl. rinnakkaistiestö) vaikutuksista Natura-tietolomakkeilla mainittuihin suojelun perusteena oleviin lajeihin.

Laji	Vaikutukset
Kuningaskalastaja	VE 0 ja VE1 Ei vaikutuksia. Siuntionjokeen ei kohdistu toimenpiteitä kantatien kohdalla. VE2 ja VE 3 Laji saattaa käyttää nykyisen kantatien sillan lähiympäristöä ravinnonhankintaan, joskin alue on häiriytynyt nykyisinkin ja kuningaskalastaja todennäköisesti välttelee aluetta. Lajiin voi kohdistua korkeintaan tilapäistä, rakentamisaikaista häiriötä, kun sillan ympäristö ei sovellu ravinnon hankintaan. Lajille soveltuvia ravinnonhankintaympäristöjä on laajalti Siuntionjoessa eikä siltapaikan häiriö heikennä lajin elinvoimaisuutta tilapäisestikään. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.
Saukko	VE0 ja VE1 Ei vaikutuksia. Siuntionjokeen ei kohdistu toimenpiteitä kantatien kohdalla. VE2 ja VE3 Saukkoon kohdistuvia vaikutuksia ovat lähinnä rakentamisen aikaiset häiriö- ja estevaikutukset. Rakentamisaikana työsilta ja sillan rakentaminen voi



11.10.2024

Laji	Vaikutukset
	muodostaa tilapäisiä kulkuesteitä saukolle. Silloille jätetään kapeat maapenkereet, jotka mahdollistavat saukon liikkumisen sillan ali maayhteyttä myöten. Vaikutukset arvioidaan vähäisiksi, tilapäisiksi. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.
Vuollejokisimpukka	VE0 ja VE1 Ei vaikutuksia. Siuntionjokeen ei kohdistu toimenpiteitä kantatien kohdalla. VE2 ja VE3 Alue ei hitaan virtauksen vuoksi ole vuollejokisimpukan tyypillistä esiintymisalueella. Sillan alueelta ylä- ja alavirtaan havaittiin kolme vuollejokisimpukkaa ja laskennallisesti kartoitusalueella esiintyisi 44 yksilöä. Sillan rakentaminen voi aiheuttaa suoraa kuolleisuutta, jota työmaasilta voimistaa, mikäli se on tarve tukea uoman pohjaan. Sillan alusta muuttuu pilarien ja niiden lähiympäristön (joitain neliömetrejä) lajille soveltumattomaksi. Siuntionjoen kokonaispopulaatioon vaikutus on vähäinen, eikä sillan alue muutu elinympäristönä sillan alustaa lukuun ottamatta lajille soveltumattomaksi. Vaikutus on kielteinen lajille, mutta vuollejokisimpukan populaation elinkyky säilyy ja elinympäristömenetykset ovat pinta-alallisesti vähäiset. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.

Taulukko 5. Hankkeen rinnakkaistievaihtoehtojen vaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin.

Laji	Eteläinen rinnakkaistie	Pohjoinen rinnakkaistie, AVE1	Pohjoinen rinnakkaistie AVE2
Kuningaskalastaja	Laji ei esiinny Siuntionjoen suualueella. Tiesyhteys sijoittuu nykyisen padon kohdalle, jossa jokiympäristö on häiriytynyt. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Mahdollinen vähäinen, tilapäinen häiriövaikutus lajin ravinnonhankintaan rajatulla alueella. Vaikutus on korkeintaan vähäinen ja tilapäinen. Ei pysyviä vaikutuksia. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Mahdollinen vähäinen, tilapäinen häiriövaikutus lajin ravinnonhankintaan rajatulla alueella. Vaikutus on korkeintaan vähäinen ja tilapäinen. Ei pysyviä vaikutuksia. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.
Saukko	Saukkoon kohdistuvia vaikutuksia ovat lähinnä rakentamisen aikaiset häiriö- ja estevaikutukset. Rakentamisaikana työsilat ja sillan rakentaminen voi	Saukkoon kohdistuvia vaikutuksia ovat lähinnä rakentamisen aikaiset häiriö- ja estevaikutukset. Rakentamisaikana työsilat ja sillan rakentaminen voi	Saukkoon kohdistuvia vaikutuksia ovat lähinnä rakentamisen aikaiset häiriö- ja estevaikutukset. Rakentamisaikana työsilat ja sillan rakentaminen voi muodostaa tilapäisiä kulkuesteitä saukolle,



11.10.2024

	muodostaa tilapäisiä kulkuesteitä saukolle, joskin laji liikkuu myös maalla. Silloille jätetään maapenkereet, jotka mahdollistavat saukon liikkumisen sillan ali maayhteyttä myöten. Vaikutukset arvioidaan vähäisiksi, tilapäisiksi. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	muodostaa tilapäisiä kulkuesteitä saukolle, joskin laji liikkuu myös maalla. Silloille jätetään maapenkereet, jotka mahdollistavat saukon liikkumisen sillan ali maayhteyttä myöten. Vaikutukset arvioidaan vähäisiksi, tilapäisiksi. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	joskin laji liikkuu myös maalla. Silloille jätetään maapenkereet, jotka mahdollistavat saukon liikkumisen sillan ali maayhteyttä myöten. Vaikutukset arvioidaan vähäisiksi, tilapäisiksi. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.
Vuollejokisimpukka	Alue ei hitaan virtauksen vuoksi ole vuollejokisimpukan tyypillistä esiintymisaluetta eikä kesän 2024 kartoituksessa havaittu lajia. Vuollejokisimpukka ei esiinny meressä. Rinnakkaistien sillan rakentamisella ei ole vaikutuksia lajiin. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Alue ei hitaan virtauksen vuoksi ole vuollejokisimpukan tyypillistä esiintymisaluetta eikä kesän 2024 kartoituksessa havaittu lajia. Sillan rakentamisesta voi aiheutua tilapäistä samentumaa, mutta samentumalla ei ole vaikutusta, koska lajia ei esiinny välittömästi silta-alueen tuntumassa. Rinnakkaistien sillan rakentamisella ei ole vaikutuksia lajiin. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Alue ei hitaan virtauksen vuoksi ole vuollejokisimpukan tyypillistä esiintymisaluetta. Sillan alueelta (alavirtaan) havaittiin kolme vuollejokisimpukkaa ja laskennallisesti kartoitusalueella esiintyisi 44 yksilöä. Sillan rakentaminen ei aiheuta suoraa kuolleisuutta, jos työmaasiltaa ei tarvita tai sitä ei ole tarve tukea uoman pohjaan. Sillan alusta voi muuttua lajille soveltumattomaksi. Mikäli työmaasilta on tarve tukea uoman pohjaan, voi yksittäisiä yksilöitä kuolla. Siuntionjoen kokonaispopulaatioon vaikutus on vähäinen eikä sillan alue muutu elinympäristönä sillan alustaa lukuun ottamatta lajille soveltumattomaksi. Vaikutus on kielteinen lajille, jos uomaan on tarve tukea tilapäisiä rakenteita, mutta



11.10.2024

vaikutus ei ole merkittävän kielteinen, koska vuollejokisimpukan populaation elinkyky säilyy ja elinympäristömenetykset ovat pinta-alallisesti vähäiset.

	VE0 /VE1	VE2 /VE3 pohjoinen rinnakkaistie AVE1	VE2 /VE3 pohjoinen rinnakkaistie AVE2	VE2 /VE3 eteläinen rinnakkaistie
Kuningas-kalastaja	Vaikutus vastaa rinnakkais-teiden arvioituja vaikutuksia Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	Vähäinen, tilapäinen häiriövaikutus rakentamisaikana. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	Vähäinen, tilapäinen häiriövaikutus rakentamisaikana. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	Vähäinen, tilapäinen häiriövaikutus rakentamisaikana. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia
Saukko	Vaikutus vastaa rinnakkais-teiden arvioituja vaikutuksia Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	Häiriö- ja estevaikutus rakentamisaikana molempien siltojen alueella. Vaikutus on tilapäinen. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Häiriö- ja estevaikutus rakentamisaikana molempien siltojen alueella. Vaikutus on tilapäinen. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Häiriö- ja estevaikutus rakentamisaikana molempien siltojen alueella. Vaikutus on tilapäinen. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.
Vuollejoki-simpukka	Vaikutus vastaa rinnakkais-teiden arvioituja vaikutuksia Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia	Kantatien sillan rakentaminen aiheuttaa vähäistä elinympäristömenetystä ja mahdollisesti yksilöiden kuolleisuutta (joitain kymmeniä yksilöitä). Lajin populaatio ei heikkene, mutta yksittäisiin yksilöihin kohdistuu vaikutuksia.	Kantatien sillan ja rinnakkaistien sillan rakentaminen aiheuttaa vähäistä elinympäristömenetystä ja mahdollisesti yksilöiden kuolleisuutta (alle 40 yksilöä laskennallisesti). Lajin populaatio ei heikkene, mutta yksittäisiin yksilöihin kohdistuu vaikutuksia.	Kantatien sillan rakentaminen aiheuttaa vähäistä elinympäristömenetystä ja mahdollisesti yksilöiden kuolleisuutta (joitain kymmeniä yksilöitä). Lajin populaatio ei heikkene, mutta



11.10.2024

VE0/VE1	VE2/VE3 pohjoinen rinnakkaistie AVE1	VE2/VE3 pohjoinen rinnakkaistie AVE2	VE2/VE3 eteläinen rinnakkaistie
	Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	Vaihtoehtoon vaikutus on voimakkain. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.	yksittäisiin yksilöihin kohdistuu vaikutuksia. Ei merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.

7.8 Vaikutukset Natura-alueen koskemattomuuteen

Natura-alueen koskemattomuudella tarkoitetaan koko Natura-alueen ekologisen rakenteen, toiminnan ja ekologisten prosessien muodostamaa kokonaisuutta, joka ylläpitää alueen suojeluperusteena mainittuja luontotyyppejä ja/tai lajeja. Siuntionjoen Natura-alueen osalta kokonaisuuden arvioinnin keskiössä ovat jokiympäristön rakenne, toiminta ja ekologiset prosessit. Arvioinnissa käsiteltäväksi tulevat vaikutukset joen rakenteeseen kokonaisuutena, vaikutukset alueen vesitalouteen sekä vaikutukset Natura-alueen lajistoon ja mahdollisiin lajien välisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Siuntionjoki on sameavetinen, laajalti savimailla ja peltoalueiden poikki virtaava joki. Hanke ei muuta joen uoman profiilia tai rantapenkereitä. Kantatien siltarakenteella voi olla vähäinen virtaamaa paikallisesti muuttava vaikutus. Työnaikainen samentuma on kokonaisuudessaan vähäistä ja tilapäistä eikä siitä aiheudu pysyvää muutosta vedenlaadussa eikä se voimista sedimentaatiota alavirran puolella. Joen hydrologi ei muutu eikä lajien elinympäristöissä tapahdu pienialaisia muutoksia lukuun ottamatta vähenemistä tai heikentymistä.

Hankkeella ei ole tunnistettu sellaisia vaikutuksia, joilla olisi laajempaa vaikutusta jokiluontotyyppeihin, lajistoon tai alueen suojelutavoitteisiin. Hankkeesta ei ole tunnistettu vaikutuksia Natura-alueen koskemattomuuteen.

7.9 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tarkastellut muut hankkeet ja suunnitelmat käsittävät Siuntion yleiskaavat, joissa ei ole joen ylittävien kokoojateiden ohella osoitettu sellaista muuttuvaa maankäyttöä, josta aiheutuisi kielteisiä vaikutuksia Siuntionjoen Natura-alueeseen. Näin ollen kumuloituvia yhteisvaikutuksia ei synny tiedossa olevien muiden hankkeiden kanssa.



11.10.2024

7.10 Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Natura-arvioinnissa tunnistettuja heikentäviä vaikutuksia voidaan pyrkiä välttämään tai vaikutuksia voidaan lieventää erilaisilla toimenpiteillä niin paljon, etteivät ne ole enää merkittävästi heikentäviä. Natura-arvioinnissa jokainen lieventävä toimenpide on kuvattava yksityiskohtaisesti ja täsmennettävä, miten se poistaa tai vähentää todettuja haitallisia vaikutuksia ja miten, milloin ja kuka sen toteuttaa (Euroopan komissio 2021). Lieventävien toimenpiteiden jälkeen jäljelle jäävät vaikutukset on arvioitava erikseen.

Tässä Natura-arvioinnissa ei tunnistettu Natura-alueen koskemattomuutta merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Tästä syystä arvioinnissa ei kuvata yksityiskohtaisia lieventäviä toimenpiteitä eikä alla esitettyjen lievennystoimenpiteiden osalta esitetä laji- ja luontotyyppikohtaista arviota lieventämistoimenpiteet huomioiden.

Hankkeen haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää vuollejokisimpukoiden siirrolla. Siirtämällä vuollejokisimpukat kantatien sillan (sekä vaihtoehdossa pohjoinen rinnakkaistie AVE2) rakentamisalueelta voidaan estää rakentamisen aiheuttama vuollejokisimpukoiden kuolleisuus. Siirrettävien vuollejokisimpukoiden määräksi arvioidaan noin 40 yksilöä. Vuollejokisimpukoiden siirtämisellä hankkeen vaikutuksia lievennettäisiin olennaisesti. Lieventämistoimien kanssa vaikutukset vuollejokisimpukkaan arvioidaan pieniksi ja lähes merkityksettömiksi. Vuollejokisimpukoiden yksilöiden hävittäminen on luonnonsuojelulailla kielletty, joten yksilöiden siirto on välttämätöntä, vaikka lajiin kohdistuvat vaikutukset eivät aiheuta Natura-alueen suojeluperusteisiin merkittäviä kielteisiä vaikutuksia.

Siltojen rakentamisessa haittoja voidaan lieventää, mikäli työmaasiltoja ei ole tarve paaluttaa jokiuomaan. Edelleen saukon liikkumisen kannalta siltatyömaiden mahdollisimman tiivis rakentamisaikataulu vähentää tilapäisen haitan kestoja.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Hankkeella ei ole tunnistettu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia alueen suojelun perusteena oleviin luontodirektiivin luontotyypeihin tai suojelun perusteena oleviin luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin tai Lintudirektiivin lajiin.

Arviointi on tehty varovaisuusperiaatteella. Suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ei kohdistu pysyviä muutoksia. Siltojen rakentamisesta aiheutuu paikallista, tilapäistä samentumaa, joka ei merkittävästi heikennä luontotyypejä tai luontotyypeihin kytkeytyvää lajistoa. Hankkeella on tilapäisiä, vähäisiä vaikutuksia saukoon ja kuningaskalastajaan rakentamisaikana. Pysyvää haittaa ei aiheudu.

Vuollejokisimpukkaan kohdistuu kielteisiä vaikutuksia, ja pieneen yksilömäärään voi kohdistua kuolleisuutta kantatien uuden sillan rakentamisesta sekä rinnakkaistievaihtoehdon pohjoinen AVE1 sillan rakentamisesta.

Vuollejokisimpukkapopulaation koko ja muutoksen pienialaisuus huomioiden vaikutus ei merkittävästi heikennä lajin populaatiota. Vuollejokisimpukka on Luontodirektiivin



11.10.2024

liitteen IVa laji ja siten tiukasti suojeltu. Käytännössä hankkeen toteuttaminen edellyttää siltapaikkojen alueilla olevien vuollejokisimpukoiden siirtoa.



11.10.2024

9 LÄHTEET

Euroopan komissio. 2019. Natura 2000 -alueiden suojelu ja käyttö – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset. Euroopan unionin julkaisutoimisto, Luxemburg. Komission tiedonanto C(2018) 7621 final, Bryssel 21.11.2018. 69 s.

<https://data.europa.eu/doi/10.2779/795128>

Euroopan komissio. 2021. Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menetelmäohjeet. 28.10.2021. Euroopan unionin virallinen lehti 2021/C 437/01: 1–107.

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021XC1028(02))

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.

<http://hdl.handle.net/10138/570264>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 1/2017. 278 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4638-1>

Sweco Ympäristö Oy 2019. Natura-arvio. Pikkala-Marsudden osayleiskaava ja Marsuddenin asemakaava.

Tolonen, V., Mustonen, O. ja Leinikki, J. 2024. Vuollejokisimpukoiden kartoitus Pikkalanjoessa Kantatie 51:n kohdalla. Alleco Raportti N:o 15/2024.

