



**VALTATIENTEN 5 PARANTAMINEN VÄLILLÄ  
TUPPURALA–VEHMAA**  
**MYLLYLAMMEN SILLAN VAIKUTUKSET DIREKTIIVILAJEIHIN**

Markku Nironen & Marko Vauhkonen

27.10.2016

# VALTATIENTIEN 5 PARANTAMINEN VÄLILLÄ TUPPURALA–VEHMAA MYLLYLAMMEN SILLAN VAIKUTUKSET DIREKTIIVILAJEIHIN

## Sisälllys

|   |    |
|---|----|
| 1 Johdanto .....  | 3  |
| 2 Aineisto ja menetelmät .....  | 3  |
| 3 Uuden tiealueen yleiskuvaus Myllylammen kohdalla .....  | 4  |
| 4 Arvio luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinympäristöistä ja mahdollisesta esiintymisestä ..... | 7  |
| 4.1 Saukko .....  | 7  |
| 4.2 Viitasammakko .....   | 8  |
| 4.3 Lummelampikorento .....   | 9  |
| 4.4 Täplälampikorento .....   | 9  |
| 4.5 Sirolampikorento .....  | 10 |
| 5 Lähteet ja kirjallisuus .....   | 10 |

**Kansi:** Myllylammen eteläosan kasvillisuutta.

**Pohjakartat** © Maanmittauslaitos.

**Valokuvat** © Markku Nironen.

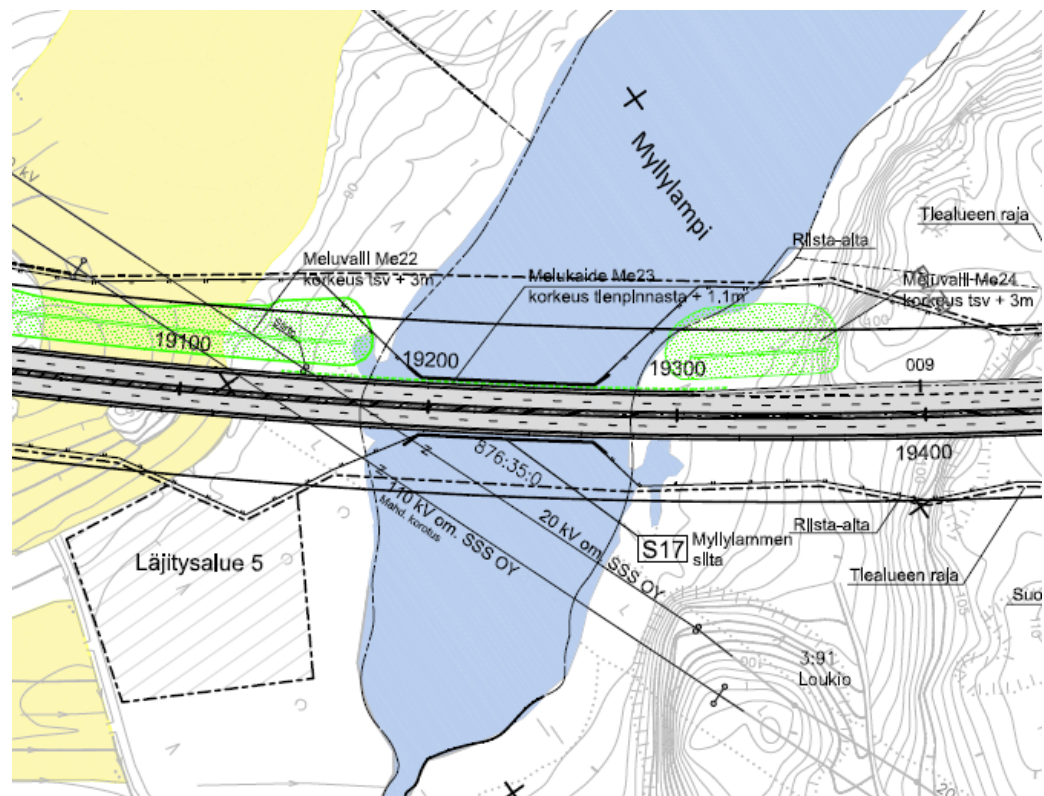
## 1 JOHDANTO

Valtatien 5 parantaminen Mikkelin ja Juvan välillä on tarkoitus aloittaa osuudella Tuppurala–Vehmaa vuonna 2017. Parhailtaan laaditaan tiesuunnitelman täydennystä ja mm. vesilupa-asiakirjoja Juvalla sijaitsevan Myllylammen ylitystä varten.

Tässä yhteydessä on ilmennyt tarve täydentää luontoselvitystä ja luontovaikutusten arviointia EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien osalta. Liikennevirasto tilasi työn Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä, jossa sen ovat tehneet biologit FM Markku Nironen ja FM Marko Vauhkonen. Työn ajankohdasta johtuen ei toimeksiantoon sisältynyt varsinaisia lajistonselvityksiä.

## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Selvityskohteena on Juvalla sijaitseva Myllylampi, jonka yli uusi valtatie 5:n linjaus on suunniteltu toteutettavaksi siltana (kuva 1).



**Kuva 1.** Ote tiesuunnitelman suunnitelmaportista Myllylammen kohdalla (3T-20, plv 19000-20000). Kuvasta puuttuu pohjoisnuoli.

Valtatien 5 parantamista varten Mikkelin ja Juvan välillä on tehty useita luontoselvityksiä, joista on yhteenveto tiesuunnitelman liitteenä. Väliltä Tuppurala–Vehmaa on tietoja kahden luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin, liito-oravan ja saukon,

esiintymisestä. Liito-oravaa ei ole kuitenkaan ole tavattu Myllylammen rantametsistä. Sen sijaan saukosta on tehty Myllylammella useita havaintoja ilmeisesti talvisin, kun sulapaikkoja on vähän.

Tätä työtä varten tarkistettiin Etelä-Savon ELY-keskuksesta mahdolliset uudet direktiivilajien havaintotiedot. Ympäristöhallinnon tiedossa ei ole Myllylammelta tai sen läheisyydestä havaintoja viitasammakosta eikä lumme-, täplä- tai sirolampikorennosta.

Myllylammelle tehtiin 24.8.2016 maastokäynti, joka kohdennettiin suunnitellulle uudelle tiealueelle. Maastossa havainnointiin rantavyöhykkeen ja vesialueen kasvillisuustyyppejä ja kasvillisuutta sekä arvioitiin suunnitellun tiealueen kohdalla olevien elinympäristöjen sopivuutta luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille. Elokuun runsaiden sateiden vuoksi Myllylammen vedenpinta oli korkealla ja vesi ulottui luhta-alueille saakka. Tämä vaikeutti liikkumista ja kasvillisuuden inventoimista. Maastokäynnin teki Markku Nironen.

### 3 UUDEN TIEALUEEN YLEISKUVAUS MYLLYLAMMEN KOHDALLA

Valtatie 5:n länsipuolella sijaitseva Saarijärvi laskee järven kaakkoisosasta alkavan uoman kautta valtatie alin Myllylampeen. Valtatie itäpuolella on vuolaana virtaava Losinkoski. Kosken alla sijaitseva Myllylampi on noin 400 metriä pitkä ja 100 metriä leveä (kuva 2). Myllylammesta vedet virtaavat koskimaisena jaksona Loukionojaa pitkin Loukionlampeen. Losinkoskesta johtuen Myllylampi sulaa aikaisin keväällä. Lammella on tavattu monena vuotena saukko.

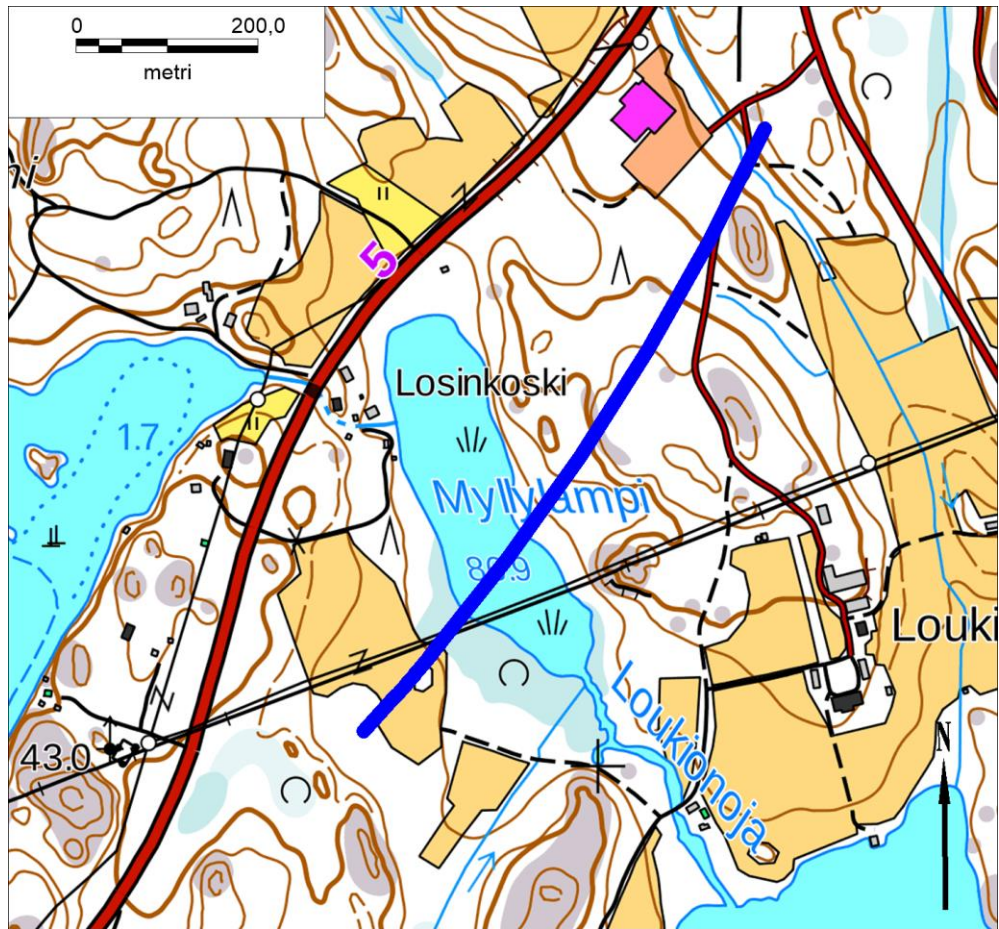
Suunniteltu valtatie 5:n uusi linjaus sijoittuu Myllylammen keskikohtaan eteläpuolella. Uusi tie ylittää lammen penkereiden väliin rakennettavalla sillalla lounaskoillinen-suuntaisesti (kuva 2).

#### **Myllylammen lounaisranta**

Uusi valtatie sijoittuu pellon ja rannan välissä pääosin tiheää lehtipuuvesakkoa kasvavalle voimajohtoaukealle. Voimajohdon alla aivan rantavyöhykkeellä on kapealti pensikkoluhtaa, joka muuttuu ruokoluhdaksi sekä edelleen järviruovikoksi ja saraikoksi (kuva 3).

Voimajohdon pohjoispuolisella suunnitellulla tiealueella on kosteapohjaista hieskoivikkoa. Rannan lähellä se on hieskoivuluhtaa noin 20–30 metrin leveydeltä. Alueella kasvaa mm. korpipaatsamaa, pajuja, siniheinää, mesiangervoa, suoputkea, ranta-alpia ja viitakastikkaa. Vesialueen reunalla on runsaasti suomyrttiä. Hieskoivuluhta vaihettuu lännempänä tulvanalaiseksi hieskoivikoksi, jonka aluskasvillisuudessa tavataan lehtomaisen kankaan lajistoa.

Hieskoivikon edustalla kasvaa vedessä pullo- ja jouhisaraa, terttualpia ja raatetta sekä voimajohdon tuntumassa järviruovikkoa (kuva 4). Avovesialueella kasvaa harvakseltaan ulpukkaa ja pohjanlummetta.



Kuva 2. Uuden tielinjauksen (sininen viiva) sijainti Myllylammen kohdalla.



Kuva 3. Myllylammen lounaisrantaa voimajohdon alla.



**Kuva 4.** Myllylammen lounaisrantaa tielinjan kohdalla.

### **Myllylammen itäranta**

Suunniteltu uusi tiealue sijoittuu voimajohdon pohjoispuolelle (kuva 2). Avovedessä on harvahko ulpukkakasvusto. Pohjoisempana on raatekasvusto, jossa kasvaa lisäksi mm. terttualpia, ratamosarpiota ja palpakkolajia, sekä saraikkoa. Rannan edustalla on tiheää järviruovikkoa–ruokoluhtaa (kuva 5). Rantapensaikossa kasvaa pajuja, korpipaatsamaa, suomyrttiä, ranta-alpia ja jouhisaraa.



**Kuva 5.** Myllylammen itärannan ruovikkoa.

Soistunut rantametsä on järviruokovaltaista hieskoivuluhtaa (kuva 6), jossa kasvaa mm. korpipaatsamaa, pajuja, siniheinää, kurjenjalkaa ja okarahkasammalta. Mätätällä on mäntyjä, kuusen taimia ja kangasmetsälajistoa. Luhdalla on vanhoja kiviä.



Kuva 6. Myllylammen hieskoivuluhtaa.

## 4 ARVIO LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV(A) LAJIEN ELIN- YMPÄRISTÖISTÄ JA MAHDOLLISESTA ESIINTYMISESTÄ

### 4.1 Saukko

Myllylammen alueella on tehty havaintoja saukosta, mutta viimeisimpien havaintojen ajankohta ei ole tiedossa. Saukon elinpiiri on hyvin laaja, ja yksilöt liikkuvat sen eri osien välillä vesistöjen rantoja seuraten. Saukot pyydystävät kaiken ravintonsa vedestä (Sierla ym. 2004). Saarijärven ja Loukionlammen välinen reitti (Losinkoski–Myllylampi–Loukionoja) on saukon liikkumiseen ja saalistamiseen sopivaa aluetta, jossa on virtaavia, koskimaisia jaksoja. Talvella saukko on riippuvainen sulapaikoista. Myllylampi ei pysy talvisin sulana, mutta em. virtavesijaksot ainakin osittain.

Saukon lisääntymispaikat sijaitsevat yleensä virtavesialueiden tai -jaksojen rauhallisimmilla osuuksilla. Synnytyspesät ovat usein luolissa, kiviraunioissa tai tiheän kasvillisuuden suojassa esim. puun juurakossa. Synnytyksen jälkeiset siirtopesät voivat sijaita esim. tiheässä ruovikossa, jollaista Myllylammen rannallakin on. Saukon tyyppillisiä levähdyspaikkoja ovat luolat, majavanpesät ja suojaiset kuusten

alustat; muunlaisia levähdyspaikkoja on erittäin vaikea löytää tai ne ovat käytössä epäsäännöllisesti (Sulkava 2016).

Maastohavaintojen perusteella ei suunnitellulla tiealueella arvioitu olevan todennäköisiä saukon synnytyspesäksi sopivia paikkoja. Loukionojan varrella on lisääntymiseen sopivampaa rauhallista aluetta, jos sieltä löytyy sopiva paikka synnytyspesälle. Siirtopesien tai tilapäisten levähdyspaikkojen esiintyminen on mahdollista Myllylammenkin rannoilla.

Uuden valtatie rakentaminen Myllylammen yli muuttaa saukon elinpiiriä. Alueen muuttuminen ja häiriön lisääntyminen voi vaikuttaa epäedullisesti lajin esiintymiseen. Käytävissä olevien tietojen perusteella ei voida täysin sulkea pois sitä, etteikö tien rakentaminen voisi hävittää saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Ongelmana on se, ettei tiedetä lisääntyykö saukko tällä elinpiirillä vai ei ja missä elinpiirin mahdollinen lisääntymispaikka synnytyspesineen sijaitsee. Tiedossa olevat havainnot ovat ilmeisesti koskeneet talviaikaisilla sulapaikoilla saalistaneita yksilöitä.

Saukon pesien löytäminen on erittäin vaikeaa ilman naaraan radioseurantaa. Tästä johtuen lisääntymispaikka pitää paikantaa ja määritellä poikueiden lumijälkien perusteella (Sulkava 2016). Tarkentava maastaselvitys voidaan tehdä talven 2016–17 aikana.

Myllylammen ylittävän sillan rakentaminen ei estä saukon liikkumista elinpiirinsä eri osien välillä. Sillan pääpiirustuksen mukaan se on rakenteeltaan sellainen, että saukot pystyvät kulkemaan sillan alitse.

## 4.2 Viitasammakko

Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, rantaluhdat ja muut kosteikot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet (mm. lammikot ja ojat) sekä näiden läheiset maa-alueet, etenkin kosteat niityt ja metsät (Saarikivi 2016, Sierla ym. 2004). Laji elää sekä akvaattisissa että terrestrisissä elinympäristöissä, ja liikkuu niiden välillä.

Viitasammakko kutee melko matalaan, seisovaan tai enintään hyvin heikosti virtaavaan veteen. Vedenpinnan tulee pysyä riittävän korkealla mätimunien kehittymisen ajan. Myllylammelta ei ole aiempia tietoja viitasammakon esiintymisestä, mutta sen rannoilla on lajille hyvin sopivaa elinympäristöä. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintyminen suunnitellun tiealueen kohdalla on mahdollista. Viitasammakot eivät todennäköisesti kude rantaveteen kalojen predation vuoksi, mutta luhdat sopinevat kutupaikoiksi kaikkein kuivimpia keväitä lukuun ottamatta.

Viitasammakon mahdollinen esiintyminen Myllylammella tulisi varmistaa erillisellä selvityksellä. Inventointi voidaan tehdä pian jäiden sulamisen jälkeen, useimmiten vuosina toukokuun alkupäivinä. Kahdella käyntikerralla tehtävä inventointi perustuu koiraiden soidinäntelyyn ja mahdollisesti havaittavien yksilöiden paikantamiseen.



### 4.3 Lummelampikorento

Lummelampikorento elää Suomen etelä- ja keskiosien rehevissä järvissä ja lammissa. Se vaatii elinympäristöltään kelluslehtistä kasvillisuutta, etenkin suojaisilla paikoilla olevia laajoja ulpukka- tai lummekasvustoja (Karjalainen 2010, Pynnönen 2016a, Sierla ym. 2004).

Myllylammelta tai sen lähialueelta ei ole tietoja lummelampikorenon esiintymisestä. Uuden valtatie rakentaminen ei käytettävissä olevien tietojen perusteella hävitä tai heikennä lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Suunnitellun tiealueen kohdalla ei ole riittävän laajoja kelluslehtiskasvustoja, jotta lummelampikorento voisi esiintyä tällä alueella.

Myllylammen pohjoispäässä kelluslehtisiä on hieman enemmän, mutta tien rakentaminen ei hävitä siellä mahdollisesti sijaitsevia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Myllylammen sillan rakentaminen ei aiheuta ylävirtaan päin sellaisia välillisiä muutoksia, jotka saattaisivat heikentää lammen pohjoisosassa mahdollisesti sijaitsevia lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Lummelampikorentoa koskevan lajistuselivityksen tekemiselle ei arviomme ja em. syiden perusteella ole tarvetta.

### 4.4 Täplälampikorento

Täplälampikorento elää maamme eteläosan rehevissä lammissa, pienissä järvissä sekä suurjärvien lahdissa ja myös merenlahdissa. Laji on viime aikoina levittäytynyt pohjoisemmaksi. Sen elinympäristöille on tyypillistä runsas, usein mosaiikkimainen vesikasvillisuus (Karjalainen 2010, Pynnönen 2016b, Sierla ym. 2004). Täplälampikorento suosii erityisesti ruovikon tai muun korkeamman ilmaversoiskasvillisuuden keskellä olevia suojaisia allikoita, joissa kasvaa upos- ja/tai kelluslehtiskasvillisuutta. Uposkasvien runsaus kertoo hyvästä vedenlaadusta ja näkösyvyydestä, jotka ovat tärkeitä lajin toukille.

Myllylammelta tai sen lähialueelta ei ole tietoja täplälampikorenon esiintymisestä. Lajin esiintyminen Myllylammella on mahdollista, mutta sitä ei arvioitu kohteen sijainnin ja kasvillisuuden laadun perusteella erityisen todennäköiseksi. Käytettävissä olevien tietojen perusteella ei kuitenkaan voida täysin sulkea pois sitä, etteikö tien rakentaminen voisi hävittää täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Täplälampikorenon mahdollinen esiintyminen Myllylammella voidaan tarvittaessa selvittää lajin lentoaikaan. Aikuiset täplälampikorenot lentävät kesäkuun alkupäivistä heinä–elokuun vaihteeseen (Karjalainen 2010). Paras inventointijakso ajoittuu hieman vuodesta riippuen noin kesäkuun puolivälistä heinäkuun puoliväliin (Pynnönen 2016b).

## 4.5 Sirolampikorento

Sirolampikorentoa tavataan Suomen etelä- ja paikoin keskiosissa. Se esiintyy pienissä järvissä ja lammissa, jotka ovat tyypillisesti metsien ympäröimiä ja usein suoreunaisia (Karjalainen 2010, Pynnönen 2016c, Sierla ym. 2004). Sen löytää varmimmin lammilta, joita reunustaa rahkasammalia ja saraikkoa tai varvikkoa kasvava vyöhyke (Pynnönen 2016c). Suuremmilla järvillä sirolampikorentoa tapaa harvoin ja silloinkin vain matalissa, soistuvissa lahdissa, joissa on kelluslehtiskasvillisuutta.

Myllylammelta tai sen lähialueelta ei ole tietoja sirolampikorenon esiintymisestä. Lajin esiintyminen Myllylammella on mahdollista, vaikka lampi ei kasvillisuuden perusteella olekaan kaikkein tyypillisintä sirolampikorenon elinympäristöä. Käytävissä olevien tietojen perusteella ei kuitenkaan voida täysin sulkea pois sitä, etteikö tien rakentaminen voisi hävittää sirolampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Sirolampikorenon mahdollinen esiintyminen Myllylammella voidaan tarvittaessa selvittää lajin lentoaikaan. Aikuiset sirolampikorennot lentävät vuodesta riippuen noin kesäkuun puolivälistä elokuun loppuun (Karjalainen 2010). Paras inventointijakso ajoittuu kesäkuun lopulta heinäkuun lopulle (Pynnönen 2016c).

## 5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Karjalainen, S. 2010: Suomen sudenkorennot. 2. uud. p. – Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki. 239 s.
- Koli, A. 2016: Suomen matelijat ja sammakkoeläimet. – Metsäkustannus, Helsinki. 180 s.
- Lappalainen, M. & Sirkiä, P. 2009: Suomalainen sammakkokirja. – Kustannusosakeyhtiö Sammakko, Turku. 96 s.
- Pynnönen, P. 2016a: Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis* [CHARPENTIER, 1840]). – Käsikirjoitus.
- Pynnönen, P. 2016b: Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis* [CHARPENTIER, 1825]). – Käsikirjoitus.
- Pynnönen, P. 2016c: Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons* [BURMEISTER, 1839]). – Käsikirjoitus.
- Saarikivi, J. 2016: Viitasammakko (*Rana arvalis* [NILSSON, 1842]). – Käsikirjoitus.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742:1–113.
- Sulkava, R. 2016: Saukko (*Lutra lutra* [LINNAEUS, 1758]). – Käsikirjoitus.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.