

**LUONNONSUOJELULAIN 83 §:N MUKAINEN LUPA POIKETA ERITYISESTI SUOJELTAVAN LAJIN TÄRKEÄN
ELINPAIKAN SUOJELUSTA**

HAKIJA Väylävirasto /Finnmap Infa Oy

ASIA Väylävirasto/ Finnmap Infra Oy on hakenut luonnonsuojelulain 83§ mukaista poikkeuslupaa erityisesti suojeltavan palosirkkan säilymiselle tärkeän esiintymispaikan heikentämiskiellosta Kiimkallion suojelualueella (ERA207366 Kiimkallion palosirkka).

HAKEMUS

Poikkeuslupahakemus koskee erityisesti suojeltavan palosirkkan (*Pshophus stridulus*) säilymiselle tärkeää esiintymispaikkaa (ERA207366). Alue sijaitsee Vehmaan kunnassa, kiinteistöillä 918-436-4-1 ja 918-871-1-1 Vehmaan Kiimkallion rata-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Alue on suojeltu Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen päätöksellä 21.12.2012 (Dnro VARELY/852/07.01/2012).

Kiimkallion tasoristeystä on tarkoitus kunnostaa sekä tehdä kallion näkemäleikkaus ja vastapenkereet stabiliteetin parantamiseksi. Toimenpiteet ovat tärkeitä turvallisuusnäkökulmasta. Rata kunnostetaan koko matkalta poistamalla nykyiset puiset ratapölkkyt ja vanha tukikerrosmateriaali (450 mm). Uusi tukikerros tehdään 550 mm paksuisena uusien betonisten ratapölkkyjen kanssa. Raiteen taso nousee siis keskimäärin 10 cm nykyisestä. Toimenpiteiden vaatima kaivualue tulee olemaan leveydeltään 9,5-16,1 m, mikä tarkoittaa Kiimkallion tasoristeuksen länsipuolella sitä, että rakentamisalue ylettyy näkemäleikkaukseen saakka. Alueella tehdään vastapenkereet ja syväkuivatusta varten suotosalaojat.

Radan parannuksen rakennekerrokset vaihtamalla yhdessä näkemäleikkauksen kanssa vaikuttavat noin 1,5 ha osaan erityisesti suojeltavan lajin tärkeän elinpaikan alueesta. Toimenpiteiden alue on yhteensä 14 900 m², koko suojelualueen pinta-alan ollessa on 23 600 m². Tällöin toimenpiteet vaikuttavat noin 63 % suojelualueesta. Vaikutukset kohdistuva palosirkkan lisääntymisalueelle, jolloin vaikutukset populaatioon ovat merkittävät, koska kaikki lajin yksilöt, munat ja toukat ovat uhatta hävitä rakentamistoimien aikana. Rakentamisen on arvioitu kestävän enintään joitakin viikkoja. Hakemuksen mukaisesta toiminnasta suojelualueelle aiheutuvat haitalliset vaikutukset arvioidaan merkittävän kielteisiksi.

MÄÄRÄYKSET, JOITA HAKEMUS KOSKEE

Kiimkallion erityisesti suojeltavan palosirkkan tärkeän elinpaikan rajauspäätös (ERA207366 Kiimkallion palosirkka).

Päätöksessä todetaan, että rakentaminen, rakennelmien rakentaminen, maa-aineksen ottaminen, kallioperän ottaminen tai maa- ja kallioperän vahingoittaminen sekä alueen peittäminen maa-aineksella saattavat hävittää tai heikentää erityisesti suojeltavien lajin, palosirkan, säilymiselle tärkeän esiintymispaikan.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on lisäksi päätöksessä arvioinut, että tukikerroksen puhdistaminen, rakennekerroksen vaihtaminen sekä pölkynvaihto ja kiskojen vaihto ovat mahdollisia varovaisesti toteutettuna niin että maa-aineksen tai raivausjätteen läjitys tapahtuu erityisesti suojeltavan lajin rajauspäätöksen ulkopuolelle.

Lajin esiintymispaikkaa voidaan hoitaa maanomistajan toimesta tai suostumuksella Varsinais-Suomen ELY-keskuksen (luonnonsuojeluviranomaisen) hyväksymällä tavalla.

Päätöksessä todetaan yleisenä hoitosuosituksena, että puustoa voidaan poistaa mahdollisimman leveältä ja mahdollisimman pitkältä matkalta radan varresta alueen paahteisuuden lisäämiseksi. Lisäksi todetaan, että radanvartta on niitetty ja vesakkoa raivattu aiemmin. Jatkossa kohdetta tulisi niittää ja raivata laajemmalla alueella ja useammin.

MAASTOKATSELMUS

Asiassa tehtiin maastokäynti 21.08.2025 (Liite 1), jonka perusteella arvioitiin, että hankkeen toteuttaminen vaatii lieventäviä toimia. Merkittävänä lieventävänä toimena arvioitiin, että korvaavia uuselinymäristöjä voidaan luoda nykyisten elinymäristöjen välittömään läheisyyteen, jotta yksilöt voivat siirtyä sinne ennen rakentamista ja sen aikana. ELY-keskuksen edustajat Iiro Ikonen ja Marjo Perkonoja totesivat, että edellytykset poikkeuslupan antamiselle erityisesti suojeltavan lajin palosirkan tärkeän esiintymispaikan suojelusta voisivat täytyä, jos toimenpiteet (suunnittelu, hoito ja seurantatoimet) toteutetaan riittävän huolellisesti.

VARSINAIS-SUOMEN ELY-KESKUKSEN PÄÄTÖS

Varsinais-Suomen ELY-keskus myöntää hakijalle luvan palosirkan hakemuksessa esitetyllä tavalla, kuitenkin seuraavien ehtojen mukaisesti:

Yleiset ehdot:

1. Lupa on voimassa 02.12.2035 saakka.
2. Tämä lupa tai sen kopio tulee olla mukana luvan mukaisia toimia tehtäessä.
3. Työssä käytettäviä materiaaleja ja koneita ei saa varastoida/läjittää erityisesti suojeltavan lajin tärkeälle esiintymispaikalle.
4. Hakija vastaa maanomistajaluvista
5. Hakija vastaa siitä, että kaikki luvan mukaisiin toimenpiteisiin osallistuvat noudattavat tämän luvan ehtoja
6. Varsinais-Suomen ELY-keskuksella on oikeus tehdä luvan käyttöön liittyviä tarkastuskäyntejä maastossa.

Alueella tulee tehdä ennen tasoristeyksen ja radan perusparannustöiden aloitusta tehdä seuraavat **valmistelutoimet**.

Valmistelutoimiin liittyvät lupaehdot:

1. Hankkeessa tulee luoda ja/tai kunnostaa korvaavia paahteisia elinymäristöjä 20 metrin levyisinä ja 100-150 metrin mittaisina poikkeuslupahakemuksen liitteen Taksonit Oy:n ”Vehmaan Kiimkallion palosirkkaselvitys 2025” -julkaisussa

esitetyn mukaisesti (Liite 2). Tällöin myös raidealueen ulkopuolella olevat kallioleikkauksen päällisosat tulee muuttaa paahdeympäristöiksi niin että puusto, pensaikot ja varvikot poistetaan ja tehdään laikutusta ja mahdollisuuksien mukaan kulotusta.

2. Edellä mainittuja paahteisiin elinympäristöihin paljastetaan sora/hiekkapintaa ja lisätään hiekkaisia ja sepelisiä laikkuja tarvittaessa. Yhden aarin alueella tulee olla vähintään 10 kpl muutamien neliöiden kokoisia hiekkalaikkuja, jonka väleissä voi olla luontaista säästettyä kasvillisuutta heinäkasveja ja ruohoja suosien.
3. Kallioleikkausta mahdollisesti laajennettaessa leikkauksen alatasolle oleva alue tulee myös perustaa paahdeympäristöiksi.
4. Valmistelutoimet tulee ajoittaa palosirkan lentoaikaan (mahdollista kulotusta lukuun ottamatta) ja jatkaa hoitoa niittämällä ja tarvittaessa kitkemällä kahden vuoden välein rakentamiseen saakka
5. Puustoton aukko tulee leventää radalta 30 metriin molemmin puolin.
6. Siirretään kunnostetuille/luoduille paahdeympäristöille -naaraita ELY-keskuksen ohjeiden mukaan elokuun lopulla. Naaraiden feromonit houkuttelevat paikalle koiraita.
7. Alueella tulee em. valmistelutoimien tekemisen ja naaraiden siirron jälkeen seurata siirron onnistumista vähintään seuraavien kahden vuoden ajan (ottaen huomioon palosirkan kaksivuotinen kehitys) ja arvioida seurannan avulla kuinka suuri osuus havaituista palosirkan tärkeän elinpaikan yksilöistä on radan perusparannustoimien ulkopuolisissa paahdeympäristöissä.
8. Edellä mainittujen valmistelutoimien jälkeen rakentamistoimiin tulee tehdä tarkennettu rakentamissuunnitelma, joka tulee hyväksyä Lupa- ja valvontavirastossa (01.01.2026 lähtien).

Valmistelutoimien onnistuessa, ja kun vähintään 20% palosirkoista on kunnostetuilla alueilla, voidaan aloittaa kunnostussuunnitelmaa noudattavat **rakentamistoimet**.

Rakentamistoimiin liittyvät lupaehtot

1. Radan kaivun leveys tulee minimoida rakentamissuunnitelmassa ja toimenpiteet tulee sijoittaa radan eteläpuolelle mahdollisuuksien mukaan.
2. Radan ja tasoristeyksen perusparannustyöt on ajoitettava elokuulle.
3. Raidealueen hiekkaiset pintamaat tulee poistaa varovasti kuorimalla noin 20 cm kerros kauhalla pieniä määriä kerrallaan. Työ tehdään kauhalla tai muulla soveltuvalla tekniikalla myöhemmin valmistuvan rakentamissuunnitelman mukaisesti. Hiekkamaat siirretään laattoina toisaalle suojelualueelle jo valmistuneelle osuudelle tai vastapenkerelle pintamaaksi, sekä uusien muodostuvien luiskien pintamaaksi. Näiden päälle ei tule muuta maa-ainesta. Raidealueen karkea sepeli voidaan osin siirtää esimerkiksi 4-5 metrin etäisyydelle paahteiselle puolelle ja niiden päälle tulee sekoittaa tummaa hiekkapitoista soraa.
4. Edellä mainitut maansiirtotyöt tulee tehdä elokuun alkupuolella lajin lentoaikaan, jotta aikuiset yksilöt pääsevät lentämään karkuun ja niitä menehtyy mahdollisimman vähän. Rata-alueilla olevia heikommin liikkuvia naaraita tulee etsiä ja siirtää kaikki havaitut naarait toimenpidealueiden ulkopuolelle luotuihin paahteisiin uuselinympäristöihin.
5. Kaikki erityisesti suojeltavan lajin elinpaikan läheisimmät vastapenkereet rakennetaan lajille soveltuviksi elinympäristöiksi käyttämällä niissä kivennäismaita pintamaina. Myös paikalla olevia hiekkaisia pintamaita voi käyttää, niin kauan kuin niissä ei ole seassa savea tai muita maa-aineksia. Jos kivennäismaan massoja ei ole hankkeelta saatavilla, tulee käyttää tuotua

rikkaruohoista ja vieraslajeista vapaata kivennäismaata ja tummaa sepeliä/louhetta laikkuina

6. Rakentamisessa tulee käyttää tummaa louhetta ja tummia ratapölkkyjä. Alueelle tulevat uudet betoniset raidepölkkyt tulee värjätä tummiksi mahdollisuuksien mukaan jo valuvaiheessa, Näin raidealueen paahdevaikutus saadaan mahdollisimman suureksi.
7. Rakentamistoimia maastossa aloitettaessa tulee olla mukana luontoasiantuntija ja paikalle tulee pyytää myös valvova luonnonsuojeluviranomainen.
8. Rata-alueella olevat lupiinit tulee erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikalta hävittää vieraslajit.fi -sivuston ohjeiden mukaisesti.

Rakentamisen jälkeen tulee tehdä **seurantatoimet**.

Seurantatoimiin liittyvä lupaehdot.

1. Vehmaan Kiimkallion rajauspäätösalueella (koko alue) tulee palosirkkaa rakentamistoimien toteuduttua seurata vähintään 4 vuoden ajan ottaen huomioon lajin kaksivuotinen kehitys.
2. Kaikki havaitut palosirkat tulee tallentaa gps-järjestelmään riittävin ominaisuustiedoin ja toimittaa luonnonsuojeluviranomaiselle.
3. Toimista tulee tehdä vuosittain valmistustoimien alkamisen jälkeen vuoden loppuun mennessä selonteko sähköpostitse ja hankkeen loputtua loppuraportti

PERUSTELUT

Alueella tehtävät toimet ovat välttämättömiä rataturvallisuuden parantamiseksi ja niille ei ole muuta tyydyttävää ratkaisua.

Lupapäätökseen voidaan liittää ehtoja, joita hakijan on noudatettava toiminnasta suojeluarvoille aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi. Ehdot voivat sisältää ajallisia tai alueellisia rajoituksia tai muita velvoitteita.

ELY-keskus arvioi, että Kiimkallion alue on aiempien ja nyt v.2025 tehtyjen alueen inventointien perusteella Varsinais-Suomen ELY-keskuksen tärkeimpiä palosirkkan esiintymispaikkoja. Suunnitellussa hankkeessa hävitetään suuri osa erityisesti suojeltavan lajin luonnonsuojelulain 77§ mukaan rajatun esiintymispaikan elinympäristöstä. Asian toteuttaminen vaatii erityisen suurta huolellisuutta ja varovaisuusperiaatteen mukaisia luvan ehdoissa osoitettu toimia.

Luvan mukaisesti toimien ELY-keskus katsoo kuitenkin että lajin elinolosuhteet ja säilyminen alueella voidaan riittävästi turvata.

SOVELLETUT OIKEUSOHJEET

Luonnonsuojelulaki (1996/1096) 77, 83§

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen rajauspäätös ERA207366 Kiimkallion palosirkka

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025 (794/2024).

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 19 §

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Turun hallinto-oikeuteen. Valitusosoitus on liitteenä. Lisätietoja antaa ylitarkastaja liro Ikonen.

Yksikön päällikkö Olli Mattila

Ylitarkastaja Iiro Ikonen

PÄÄTÖS

niina.onttonen@finnmap-infra.fi

Lehtonen, Heli Johanna Kaivopuistontie 4 A 15, 26100 RAUMA

LIITTEET

Valitusosoitus

Liite 1: Taksonit Oy. Vehmaan Kiimkallion palosirkkaselvitys 2025

Liite 2: Maastokatselmuksen muistio 21.08.2025

MUUTA HUOMIOITAVAA

Valtakunnallinen Lupa- ja valvontavirasto vastaa 1.1.2026 lähtien ELY-keskusten ympäristöön liittyvistä lupa-, ohjaus- ja valvontatehtävistä

TIEDOKSI

Ympäristöministeriö kirjaamo.ym@ymparisto.fi

Lounais-Suomen poliisilaitos kirjaamo.lounais-suomi@poliisi.fi

Vehmaan kunta kirjaamo@vehmaa.fi

Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri varsinais-suomi@sll.fi

Suomen Ympäristökeskus kirjaamo@syke.fi

Suoritemaksu 316 euroa

Tämä asiakirja VARELY/3193/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/3193/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Ikonen Iiro 02.12.2025 15:31

Ratkaisija Mattila Olli 02.12.2025 18:15

VALITUSOSOITUS

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen saa hakea muutosta **Turun hallinto-oikeudelta** kirjallisella valituksella.

Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaantipäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Tavallisella kirjeellä toimitetussa tiedoksiannossa vastaanottajan katsotaan saaneen asiasta tiedon seitsemäntenä päivänä kirjeen lähettämisestä, jollei muuta näytetä. Asian katsotaan tulleen viranomaisen tietoon kuitenkin kirjeen saapumispäivänä.

Tavallisena sähköisenä tiedoksiantona toimitetussa tiedoksiannossa asiakirja katsotaan annetun tiedoksi kolmantena päivänä viestin lähettämisestä, jollei muuta näytetä.

Todisteellisesti toimitetussa tiedoksiannossa tiedoksisaantipäivän osoittaa tiedoksianto- tai saantitodistus. Milloin kysymyksessä on sijaistiedoksianto, päätös katsotaan tiedoksi saaduksi kolmantena päivänä tiedoksiantotodistuksen osoittamasta päivästä.

Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valituskirjelmässä on ilmoitettava:

- * valittajan nimi ja kotikunta
- * jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, on myös tämän nimi ja kotikunta ilmoitettava
- * postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- * päätös, johon haetaan muutosta
- * miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- * perusteet, joilla muutosta vaaditaan

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava muutoin kuin sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitettava valituskirjelmä.

Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä:

- * elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- * todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta
- * asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- * asiamiehen valtakirja, asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee esittää valtakirja ainoastaan, jos valitusviranomainen niin määrää
- * toimitettaessa valituskirjelmä sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmä on toimitettava **Turun hallinto-oikeuden kirjaamoon**. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmän voi toimittaa perille henkilökohtaisesti, lähetin välityksellä, postitse tai sähköisesti. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Sähköisesti (telekopiona, sähköpostilla tai hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelun kautta) toimitetun valituskirjelmän on oltava käytettävissä hallinto-oikeuden vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään asian käsittelystä hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 310 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa (1455/2015) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä: [Tuomioistuinmaksulaki 1455/2015](#)

Turun hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Postiosoite: PL 32, 20101 Turku
Käyntiosoite: Sairashuoneenkatu 2-4, 20100 Turku
Puhelin: 029 56 42400
Telefax: 029 56 42414
Sähköposti: turku.hao@oikeus.fi
Aukioloaika: 8.00-16.15

Hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelu: <https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätöksestä perittyä suoritemaksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että julkisoikeudellisesta suoritteesta määrätyn maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä.

Vehmaan Kiimkallion palosirkkaselvitys 2025



Taksonit Oy
25.9.2025



Sisällysluettelo

Tiivistelmä	2
1. Johdanto	3
1.1. Selvitysalue	3
1.2. Palosirkka	4
2. Tulokset	5
2.1. Tulokset 2025	5
2.2. Aikaisemmat palosirkkahavainnot alueelta	6
3. Johtopäätökset ja suositukset	8
4. Lähteet	13
5. Valokuvia	13
6. Liitteet	
Liite 1. Palosirkkaselvityksen menetelmät	18

Kannen kuva: Kiimkallion palosirkan esiintymisen ydinaluetta on raidealue kallioleikkauksessa heti tasoristeyksen itäpuolella.

Valokuvat © Lassi Jalonen

Karttakuvat © Lassi Jalonen

Pohjakartat © Maanmittauslaitos

Kirjoittaja: Lassi Jalonen.

Kiitokset: Niina Onttonen (Finnmap Infra Oy), Iiro Ikonen ja Marjo Perkonoja (ELY) sekä Hannu Reinikainen (Riihirail Oy).

Tiivistelmä

Tässä raportissa esitellään elokuussa 2025 tehdyistä Vehmaan Kiimkallion palosirkkaesiintymän selvityksen tulokset, suositeltavat hoitotoimenpiteet palosirkkaesiintymän säilymisen varmistamiseksi junaradan perusparannuksen töiden aikana ja sen jälkeen sekä ohjeistusta ratatöiden tekemiseen alueella palosirkkaesiintymän kannalta. Selvityksen tilasi Finnmap Infra Oy ja toteutti Taksonit Oy.

Palosirkkan esiintymä Vehmaan Kiimkallion tasoristeyksen kohdalla on elinvoimainen ja melko runsas. Lajin esiintyminen keskittyy kuitenkin hyvin suppealle alueelle raidealueen molemmin puolin ja tuleva junaradan kunnostustyö uhkaa populaation olemassaoloa. Aikaisemmin lajia on esiintynyt laajemmalla alueella raidealueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Alkuperäiselle esiintymisalueelle on tehty erityisesti suojeltavan lajin aluerajaus.

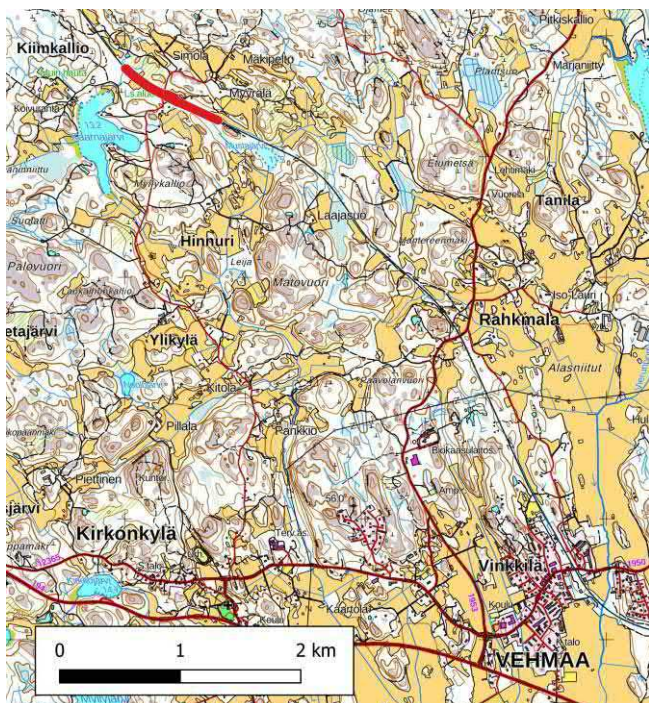
Lajin esiintymän säilymisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää tehdä hoito- ja parannustoimia nykyisen esiintymän välittömään läheisyyteen, jotta palosirkka saisi lisää sille soveltuvaa elinympäristöä, johon se voi levittäytyä ennen junaradan kunnostustöiden tekoa. Elinympäristön hoito- ja parannustoimet tulee tehdä hyvissä ajoin ennen varsinaisia junaradan kunnostustöitä. Tässä raportissa on esitelty suunnitelma niiden tekemiseksi.

1. Johdanto

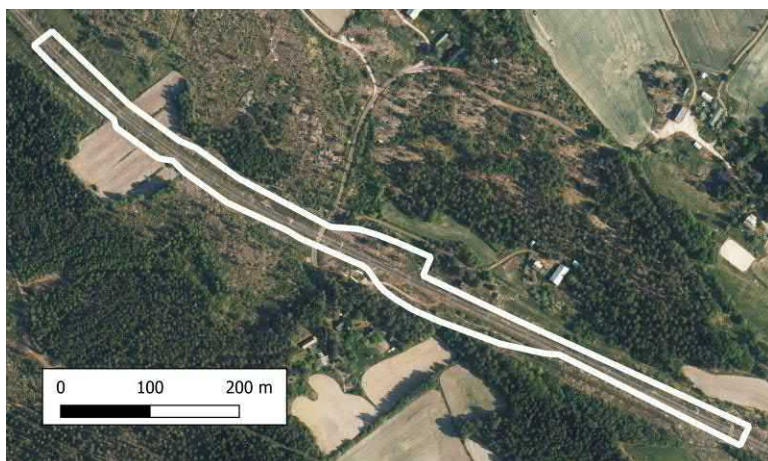
1.1. Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee noin 5 km luoteeseen Vehmaan keskustasta (kartta 1.) ja on junaradan vartta noin 500 metriä Kiimkallion tasoristeyksen molemmin puolin. Alueelle on tehty erityisesti suojeltavan lajin, palosirkka, aluerajaus (kartta 2.). Turku-Uusikaupunki junaradan perusparannustyöt tulevat vaikuttamaan palosirkalle rajattuun elinympäristöön merkittävästi.

Taksonit Oy sai selvitettäväkseen Vehmaan Kiimkallion palosirkkaesiintymän nykytilan ja tehtävät hoitotoimenpiteet, joilla palosirkkan esiintyminen alueella saataisiin varmistettua junaradan perusparannustöiden aikana ja sen jälkeen.



Kartta 1. Selvitysalue (punainen raja).



Kartta 2. Erityisesti suojellun palosirkkan aluerajaus (valkoinen raja).

1.2. Palosirkka

Lisääntyminen

Naaraat munivat munansa avoimeen hiekkaan. Muninta tapahtuu syyskesällä ja munat munitaan munasäkeissä, joissa on kussakin noin 20 munaa. Munintakertoja yhdellä naaraalla on useita.

Elinkierto

Yksilönkehitys kestää Suomessa kaksi vuotta. Munasäkit talvehtivat kaksi kertaa, jonka jälkeen ne kuoriutuvat toisena keväänä pieninä 3-4 mm kokoisina nymfeinä. Palosirkalla on vaillinainen muodonmuutos ja neljä toukkavaihetta ennen aikuistumista. Eri kehitysvaiheiden nymfit ja aikuiset sirkat syövät erilaisia heiniä ja muita matalakasvuisia paahteisilla alueilla kasvavia kasveja. Aikuiset palosirkat ovat liikkeellä heinäkuun lopusta pitkälle syksyyn, aina ensimmäisiin yöpakkasiin saakka.

Elintavat

Naaraat liikkuvat koiraita hitaammin ja vähemmän, joten niiden löytäminen maastosta on haastavaa. Koiraat sen sijaan lähtevät häirittynä helposti lentoon ja pitävät lyhyen lehtopyrähdyksensä aikana lajityypillistä ”pärinää”, josta ne on helppo tunnistaa. Laji piiloutuu suojaväriyksensä ansiosta erinomaisesti kasvillisuuden ja kivien sekaan. Palosirkka on erittäin lämpöhakuinen ja hakeutuu elinalueellaan mikroilmastoltaan kuumimpiin kohtiin.

Elinympäristö

Lajin elinympäristöjä ovat paahteiset, avoimet kedot ja harjurinteet. Nykyään myös radan- ja tienvarret, lentokentät, laskettelurinteet ja muut ihmisen avoimena pitämät alueet. Palosirkka vaatii elinympäristökseen alueita, joilla kasvillisuuspeitteessä on aukkoja ja hiekkainen maaperä on osittain paljas.

Elinympäristön hoito-ohjeita

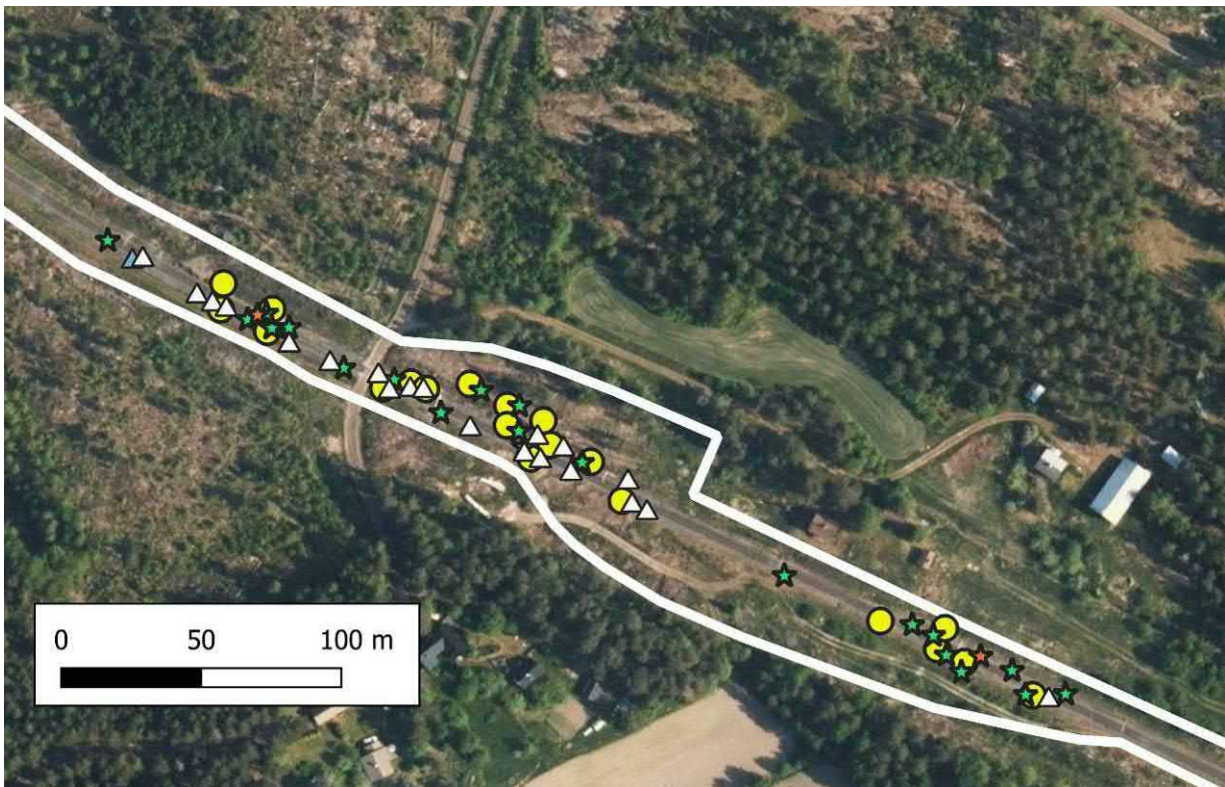
Niitto, maapinnan mekaaninen muokkaus siten, että avointa hiekkapintaa tulee näkyviin ja pensaikojen sekä puunlehtien raivaus ja poisto auttavat ylläpitämään palosirkalle suotuisia elinympäristöjä. Myös oikea-aikainen kulotus auttaa paahdeympäristön olosuhteiden parantamisessa.

2. Tulokset

2.1. Tulokset 2025

Palosirkalla on elinvoimainen ja melko runsas populaatio rajoittuen Kiimkallion tasoristeyksen molemmin puolin. Lajin esiintymisen ydinalue keskittyy raidealueelle noin 2-3 metriä raiteiden molemmin puolin. Tällä alueella on eniten lajin lisääntymisen kannalta olennaista avointa hiekka ja sorapintaa ja se on pienilmastoltaan selvästi muuta aluetta lämpimämpää. Esiintymiskohdilla olevat kallioleikkaukset sekä vanhojen raiteiden tummat puiset ratapölkyt ja tumma sepeli lisäävät lämpökertymää. Hieman kauempana raidealueesta maapohja on tiheämmän ruohovartisen kasvis-
ton, kanervien sekä vesakon peittämää. Avointa hiekkapintaa ei enää ole ja auringon paahteisuus-
vaikutus on vähäisempää.

Palosirkkaa havainnoitiin elokuussa 2025 kolmella eri käyntikerralla, joista kullakin havaittiin noin 20 koirasyksilöä ja kahdella viimeisellä käynnillä yhteensä kolme naarasta. Havainnot keskittyvät noin 100 metriä tasoristeyksen molemmin puolin sekä erilliseen itään päin olevaan hieman muuta ympäristöä kuumempaan kohtaan.



Kartta 3. Aikuisten palosirkkayksilöiden havaintopaikat vuonna 2025. Havainnot keskittyvät noin 100 metriä tasoristeyksen molemmin puolin, sekä erilliseen itään päin olevaan hieman muuta ympäristöä kuumempaan kohtaan.

Havainnot 2025

Pvm: 9.8.2025, yksilömäärä 20 (20 koirasta)

Havainnoija: Lassi Jalonen (Taksonit Oy)

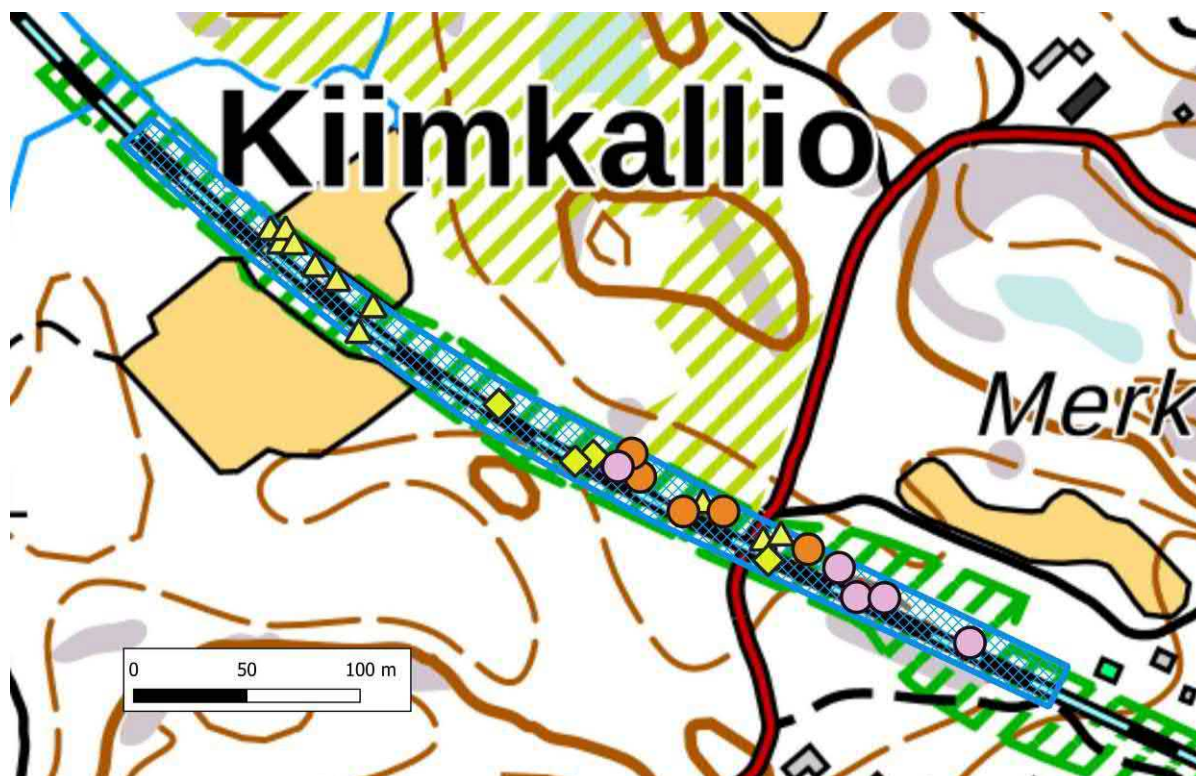
Pvm: 14.8.2025, yksilömäärä 23 (21 koirasta, 2 naarasta)

Havainnoija: Lassi Jalonen (Taksonit Oy)

Pvm: 21.8.2025, yksilömäärä 21 (20 koirasta, 1 naaras)

Havainnoija: Lassi Jalonen (Taksonit Oy)

2.2. Aikaisempien vuosien selvitysten palosirkkahavainnot alueelta.



Kartta 4. Vehmaa, Kiimkallio. Palosirkan elinalueen rajausta (sininen rasteri).

- 2023 havainnot 5 yksilöä (vaaleanpunainen ympyrä)
- 2022 havainnot 5 yksilöä (oranssi ympyrä)
- 2007 havainnot 4 yksilöä (keltainen vinoneliö)
- 2006 havainnot 11 yksilöä (keltainen kolmio)

Tämän selvityksen yhteydessä on viety tämän ja kaikkien aikaisempien selvitysten havainnot laji.fi -palveluun.

Aikaisemmat palosirkan havaintotiedot Kiimkallion tasoristeyksen alueella

Havainnot 2005

Pvm: 3.8.2005, yksilömäärä 10-15

Havainnoija: tuntematon

Lisätiedot: Maantieltä löytynyt kuollut yksilö toimitettu Turun eläinmuseoon.

Havainnot 2006

Pvm: 8.8.2006, yksilömäärä 11 (10 koirasta, 1 naaras)

Havainnoijat: Marko Nieminen ja Mari Kekkonen (Faunatica Oy)

Lisätiedot: 10 koirasta + 1 naaras. Kolme koirasta nykyisen tasoristeyksen kohdalla, loput yksilöt vanhan tasoristeyksen paikkeilla muutaman kymmenen metrin alueella.

Havainnot 2007

Pvm: 7.8.2007, yksilömäärä 4 (koirasta)

Havainnoijat: Marko Nieminen ja Mari Kekkonen (Faunatica Oy)

Lisätiedot: 4 koirasta. Yksi koiras nykyisen tasoristeyksen kohdalla, kolme muuta siitä itään.

Havainnot 2022

Pvm 12.8.2022, yksilömäärä 5 (koirasta)

Havainnoija: Tero Linjama

Lisätiedot: yksilöiden tarkat havainnointipaikat (10 m tarkkuus) on varmistettu puhelimitse 20.10.2023 havaintojen tekijältä Tero Linjamalta.

Havainnot 2023

Pvm 30.7.2023, yksilömäärä 5 (koirasta)

Havainnoija: Lassi Jalonen (Luontoselvitys Sundell tmi)

Lisätiedot: yksilöt havaittiin kaikkein paahteisimmilta kohdilta. Havainnointiajankohta saattoi olla aivan palosirkan aikuisten yksilöiden lennon alussa.

3. Johtopäätökset ja suositukset hoitotoimenpiteiksi

3.1 Johtopäätökset

Palosirkka on alueella elinvoimainen, joskin esiintymiskohdat keskittyvät aikaisempia vuosia (2000–luvun alun selvitysten havainnot) suppeammalle alueelle. Tähän syynä on mitä ilmeisimmin alueen maanpinnan umpeenkasvu ja tämän seurauksena paahteisuuden väheneminen sekä avoimen hiekkapinnan katoaminen. Tällä hetkellä palosirkka esiintyy runsaimmin raidealueella ja sen välittömässä läheisyydessä vielä avoimina olevilla kohdilla.

Tuleva Turku-Uusikaupunki junaradan perusparannustyö tulee vaarantamaan palosirkan esiintymisen alueella, mikäli hoitotoimenpiteillä ei saada hyvissä ajoin ennen varsinaisen raidealueen perusparannustöiden tekemistä luotua lähiympäristöön lisää palosirkalle soveliaista elinympäristöä, johon laji voisi levittäytyä. Korvaavien hyvälaatuisten elinympäristöjen luominen tulee tehdä hyvissä ajoin ennen varsinaisia ratatöitä. Samoin palosirkan leviäminen noille alueille tulee varmistaa ennen ratatöiden tekoa.

Palosirkan kaksivuotisen kehityksen vuoksi suositellaan aikuisten yksilöiden määrän ja esiintymispaikkojen kartoittamista elokuussa 2026 ainakin kahdella erillisellä käynnillä. Näin saataisiin selvyyttä, onko lajilla vuorovuotisuudesta johtuvaa esiintymisrunsauden tai -paikkojen eroavuuksia.

3.2 Suositukset hoitotoimenpiteiksi

Olennaisin hoitotoimenpide on eri tavoilla luoda aivan raidealueen välittömään läheisyyteen uusia lajille soveltuvia paahteisia elinympäristöjä, joille laji voisi luontaisesti levittäytyä ennen varsinaisen ratatyön tekemistä.

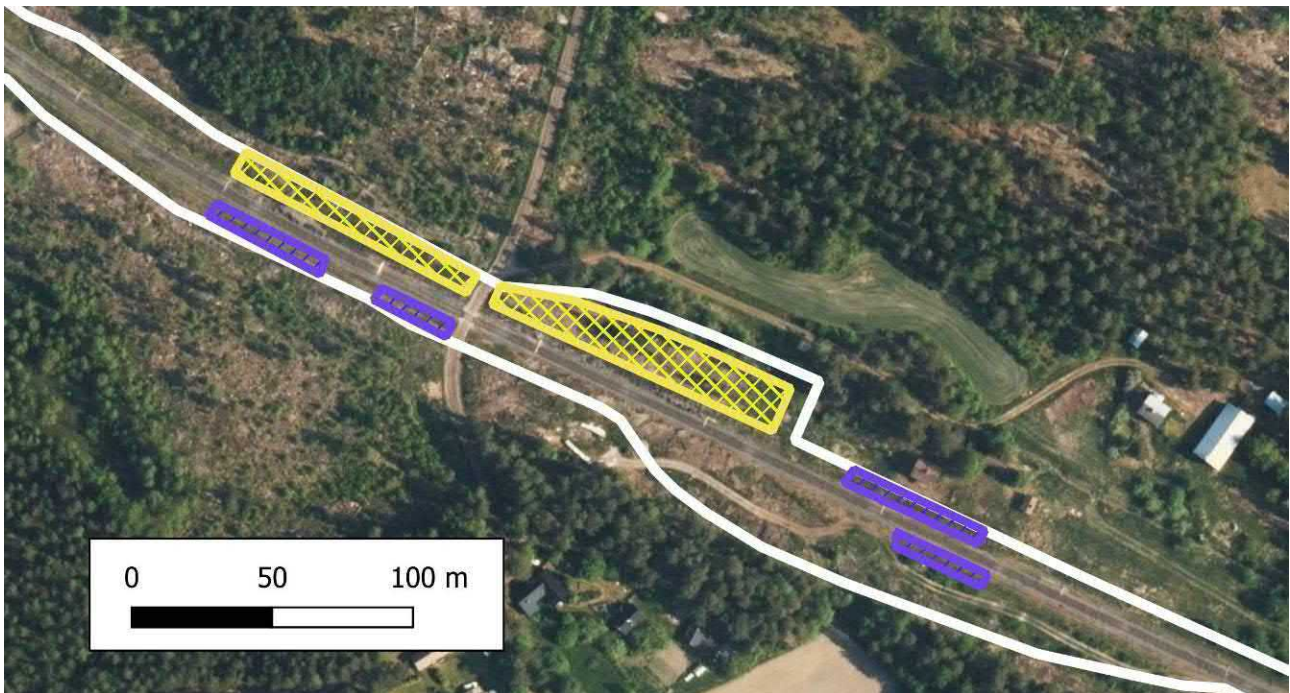
Hoitotoimenpiteet ja ratatyöt tulisi tehdä seuraavasti:

1. Korvaavien elinympäristöjen luominen
2. Hoitotoimenpiteiden vaikutusten seuranta ja mahdolliset lisätoimenpiteet
3. Palosirkan huomioonottaminen varsinaisten ratatöiden aikana ja ratatöiden ajoitus
4. Uusien maa-ainesmassojen ja rakenteiden mahdollisimman hyvä soveltuvuus palosirkalle
5. Jälkiseuranta

Korvaavien elinympäristöjen luominen

Korvaavia elinympäristöjä voidaan luoda muokkaamalla raidealueen pohjoispuolella olevia avoimia vesakoituneita alueita ja raidealueen vieressä olevia umpeenkasvaneita kuivan niityn kohtia (kartta 5.).

Korvaavat elinympäristöt tulee luoda mahdollisimman paljon ennen töiden aloittamista, jotta palosirkka ehtii asuttaa ne ennen varsinaisen ratatyön tekemistä. Korvaavien elinympäristöjen luominen suositellaan tehtäväksi vähintään kaksi vuotta ennen ratatöitä. Aikuisia yksilöitä vuosittain karitoittamalla tulee selvittää palosirkkan esiintymisen tilanne ennen töiden aloittamista.



Kartta 5. Muokattavat vesakoituneet avoimet alueet radan pohjoispuolella tasoristeyksen molemmin puolin (keltainen rajaus) ja kuivat muokattavat niittyalueet radan vieressä (sininen rajaus).

Toimenpiteet radan pohjoispuoleisiin alueisiin (keltaiset rajaukset):

Alueille tehdään puuston ja vesakoiden poisto sekä aluskasvillisuuden kulutus. Kuivat risut yms. voidaan polttaa kulutuksen yhteydessä. Kulutus tulee tehdä lajin lentoajan ulkopuolella. Maanpinnan avaus tehdään koneellisesti raapien siten, että avointa hiekkamaata tulee näkyviin laikuittain noin 80 % koko pinta-alasta. Tarkoitus ei missään tapauksessa ole tehdä tasaista avointa hiekkakenttää. Mikäli maata avatessa ei tule esiin hiekkamaata, voidaan alueelle lisätä noin 2-4 m² laikkuina (noin 10 kpl aarille) tummaa hiekkaisista soraa ohut noin 20 cm kerros. Alueiden pohjoisreunoille voi rakentaa osalle matkaa tummasta kiviaineksesta noin kahden metrin korkuisen jyrkkäreunaisen hiekkaisen tumman penkan lisäämään paahdevaikutusta (tällä simuloidaan radan pohjoispuolella olevia kalliroleikkauksia).

Toimenpiteet radan muokattaviin niittyalueisiin (siniset rajaukset):

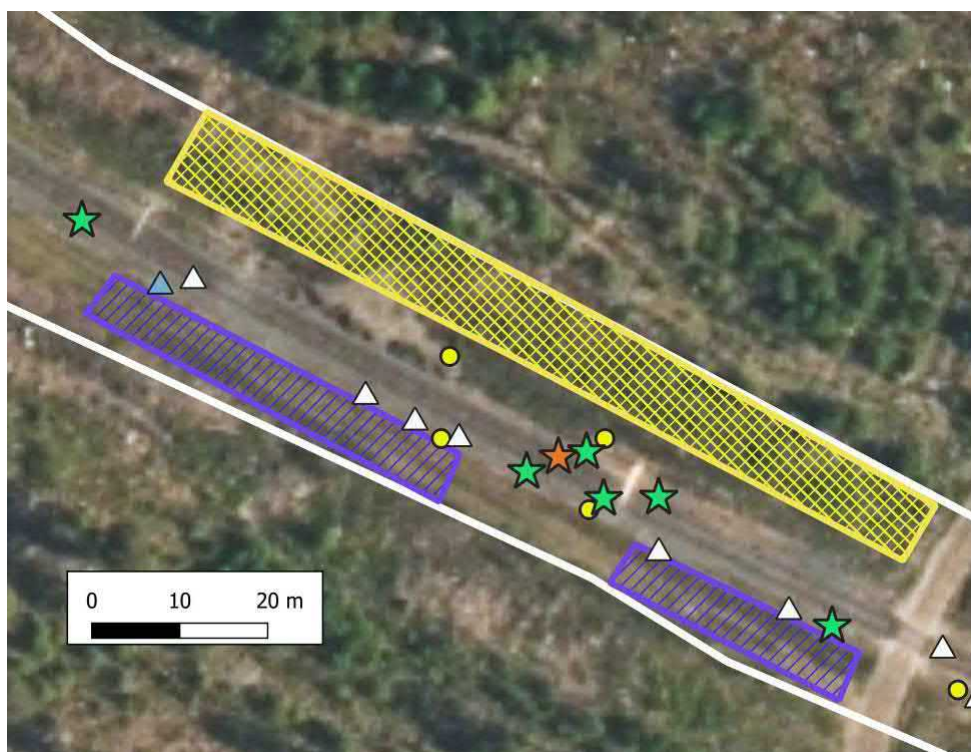
Raidealueen viereiset ketoalueet niitetään säännöllisesti vuosittain koko alueen matkalta, jotta ne pysyvät matalakasvuisena ja niukkaravinteisena. Niittotyö on kohteen luonteen vuoksi parasta suorittaa viikatteella tai raivaussahalla ja se tulee tehdä alkusyksyllä. Niittojätteet kuljetetaan kohteen ulkopuolelle.

Rajatuille alueille (sininen raja) tehdään mieluiten käsipelillä esimerkiksi lapiota käyttäen muutamien neliömetrin laikkuja, joista pohjakasvillisuus poistetaan, siten että maaperän hiekka ja sora osin paljastuu. Tarvittaessa lisätään ohut kerros tummaa hiekkapitoista soraa. Mikäli työ tehdään koneellisesti, tulee se tehdä vain pintamaata laikuittain raapien, ei sitä pois siirtäen. Niittyaluetta eteläpuolelta varjostavat vesakot poistetaan säännöllisesti 2-3 vuoden välein. Loppuosa radan viereisistä niityistä voidaan käsitellä samalla tavalla kahden tai kolmen vuoden kuluttua tässä suunnitelmassa rajattujen alueiden muokkauksesta.

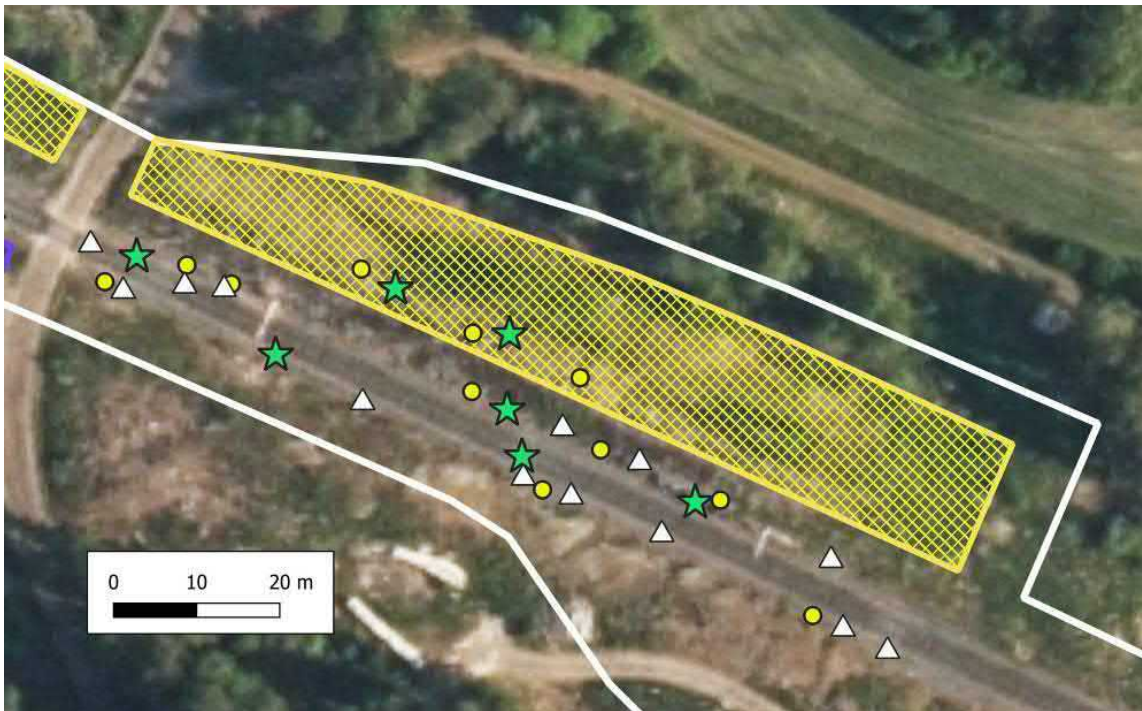
Kaikki hoitotoimenpiteitä tekevät henkilöt tulee ohjeistaa kunnolla ja tarvittaessa näyttää tehtävät asiat paikan päällä kohteella.

Toimenpidealueiden rajaukset merkitään maastoon.

Uhanalaisena ja erityisesti suojeltavana lajina palosirkan suojelusta aiheutuviin mahdollisiin kuluihin saatavat korvaustavat ja -keinot on suositeltavaa selvittää. Kohdealueen hoitotoimet ovat pitkäjänteistä työtä, jolle olisi hyvä saada jatkuvuutta.



Kartta 6. Muokattavat vesakoitunut avoin alue tasoristeyksen länsipuolella (keltainen raja) ja kuivat muokattavat niittyalueet radan vieressä (sininen raja). Ympyrät, tähdet ja kolmiot ovat palosirkan havaintopisteitä kolmelta eri maastohavainnointikäynniltä.



Kartta 7. Muokattava vesakoitunut avoin alue tasoristeyksen itäpuolella (keltainen raja). Ympyrät, tähdet ja kolmiot ovat palosirkkan havaintopisteitä kolmelta eri maastohavainnointikäynniltä.



Kartta 8. Muokattava kuivat niittyalueet radan vieressä noin 250 metriä tasoristeyksen itäpuolella (sininen raja). Ympyrät, tähdet ja kolmiot ovat palosirkkan havaintopisteitä kolmelta eri maastohavainnointikäynniltä.

Hoitotoimenpiteiden vaikutusten seuranta ja mahdolliset lisätoimenpiteet

Hoitotoimenpiteiden kohteena olleiden alueiden kehitystä tulee seurata säännöllisesti ja palosirkkan siirtymistä uusille alueille kartoittaa vuosittain. Mikäli näyttää, että palosirkka ei omin voimin siirry uusille alueille (keltaisella rajatut laajemmat alueet), voidaan niihin siirtää naaraita raidealueelta.

Palosirkkan huomioonottaminen varsinaisten ratatöiden aikana ja ratatöiden ajoitus

Koska palosirkkan esiintymisen ydinalue on raidealue, joka kokonaisuudessaan tulee olemaan rata-työn kohteena, tulee palosirkka ottaa huomioon alueen töitä ja työvaiheita sekä niiden ajoitusta suunnitellessa.

Raidealueen hiekkaiset pintamaat tulee poistaa varovasti kuorimalla noin 20 cm kerros ja siirtää viereisille alueille siten että niiden päälle ei tule muuta maa-ainesta. Raidealueen karkea sepeli voidaan osin siirtää esimerkiksi 4-5 metrin etäisyydelle eteläpuolelle (paahteinen puoli) ja niiden päälle sekoittaa tummaa hiekkapitoista soraa. Nämä maansiirtotyöt tulee tehdä elokuun alkupuolella lajin lentoaikaan, jotta aikuiset yksilöt pääsevät lentämään karkuun ja niitä menehtyy mahdollisimman vähän.

Uusien maa-ainesmassojen ja rakenteiden mahdollisimman hyvä soveltuvuus palosirkalle

Koko erityisesti suojellun lajin aluerajauksen alueella tulee uutena raidesepelinä käyttää mahdollisimman tummaa kiviainesta. Alueelle tulevat uudet betoniset raidepölkkyt olisi hyvä värjätä tummiksi jo valuvaiheessa, mikäli se suinkin on mahdollista. Näin raidealueen paahdevaikutus saadaan mahdollisimman suureksi.

Sekoittamalla raiteiden viereen tulevan pintasepelin joukkoon tummaa hiekkaa/soraa saadaan luotua paahteista palosirkkan munimiseen soveltuvaa hiekka-aluetta.

Tehtävien kallioleikkausten tasaiseksi jäävä pohja tulee peittää tummalla noin 20 cm paksuisella hiekka/sorakerroksella. Mikäli kallioleikkaukset on tehty valmiiksi ennen ratapohjan maa-ainesten poistamista, voidaan ainakin osa raidealueen hiekkapitoisista pintamaista siirtää näille alueille kallioleikkauksen viereen.

Alueelle tehtävät vastapenkereiden pintakerrokset tulisi verhoilla ainakin yhden metrin vahvuisella hiekka/sora kerroksella. Tähän voidaan myös käyttää alueelta pois kuorittua pintamaata.

Jälkiseuranta

Ratatöiden jälkeen tulee palosirkkan esiintymistä kartoittaa lajin kaksivuotisen kehityksen vuoksi ainakin kahden vuoden ajan. Samalla voidaan arvioida mahdollisten uusien hoitotoimien tarvetta.

4. Lähteet

Laji.fi palvelu

Intke, S. ja Piirainen, T. 2014: Suomen uhanalaisia lajeja: Palosirkka (*Psophus stridulus*). – Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 31 | 2014.

Nieminen, M. ja Sundell, P.R. 2006: Uhanalaisten lajien maastolomakkeet palosirkka 2006 (Faunatica Oy). – Varsinais-Suomen ympäristökeskus.

Nieminen, M. ja Sundell, P.R. 2007: Uhanalaisten lajien maastolomakkeet palosirkka 2007 (Faunatica Oy). – Varsinais-Suomen ympäristökeskus.

5. Valokuvia



Kuva 1. Raidealueella kasvaa harvakseltaan ruohovartisia kasveja. Tummat puiset ratapölkyt, tumma sepeli ja ratakiskot lisäävät paahteisuutta. Palosirkan lisääntymiseen soveltuvaa avointa hiekkapohjaa on runsaasti. Kuva on otettu hieman tasoristeyksestä itään.



Kuva 2. Kallioleikkauksien kohdalla pienilmasto on erittäin lämmin. Leikkauksen päällä oleva tasanne on umpeenkasvanut ja ei enää ole palosirkalle soveltuvaa. Kuva on otettu hieman tasoristeyksestä itään.



Kuva 3. Raidealueen vieressä olevilla kuivilla niittykaistaleilla ei enää ole avointa hiekkamaata näkyvissä. Kuvauskohta kohta on noin 250 m tasoristeyksestä itään.



Kuva 4. Pieni kalliroleikkaus tasoristeyksen länsipuolella lisää ympäristön paahteisuutta. Ympäristö raidealueen ulkopuolella on umpeenkasvanutta ja avointa hiekkamaata ei enää ole näkyvissä.



Kuva 5. Palosirkka naaras kuumalla sepelillä noin 150 metriä tasoristeyksestä länteen kuvan 4. kohdalla.



Kuva 6. Tasanne junaradan pohjoispuolella. Avoimia paljaan maan kohtia on enää muutama. Muu ympäristö on vesakoitunut ja umpeenkasvanut. Alue olisi ennallistettavissa hoitotoimenpitein (kartta 7.).



Kuva 7. Tasoristeyksen itäpuoleinen junaradan pohjoispuolella oleva tasainen puuton alue on vesakoitunut ja umpeenkasvanut. Se olisi kunnostettavissa paahteisemmaksi ja palosirkalle soveltuvaksi elinympäristöksi (kartta 6.).



Kuva 7. Tasoristeyksen itäpuolella oleva pitkä niittykaistale on umpeenkasvanut ja paljasta hiekka-
maata ei enää ole näkyvissä. Niityn eteläpuolella kasvavat pajut varjostavat aluetta runsaasti ja ne
tulisi poistaa samalla, kun maanpintaa avataan laikuittain (kartta 8.).

6. Liitteet

Liite 1. Palosirkkaselvityksen menetelmät

Maastotyöt teki hyönteisasiantuntija Lassi Jalonen elokuun 2025 aikana kolmella eri käynnillä: 9.8.2025, 14.8.2025 ja 21.8.2025.

Palosirkan tunnetulla esiintymällä Kiimkallion tasoristeyksen ympäristössä lajin yksilöitä havainnoitiin silmämääräisesti koko esiintymisalue (erityisestisuojeletavan lajin rajausalue) hitaasti läpi kävellen. Aktiiviset palosirkkakoirat lähtivät lentoon. Passiivisempia naaraita etsittiin istumasta maasta ja kasvien varsilta.

Toisella käynnillä 14.8.2025 mukana oli ratatyön turvamies (Hannu Reinikainen, Riihirail Oy). Tällä maastokäynnillä varsinaista raidealuetta päästiin tutkimaan tarkasti. Käynnillä keskityttiin erityisesti naaraiden etsintään.

Kolmannella käynnillä 21.8.2025 mukana oli Niina Onttonen (Finnmap Oy) sekä Iiro Ikonen ja Marjo Perkonoja (ELY-keskus). Käynnillä keskityttiin erityisesti maaston tarkasteluun hoitosuunnitelman näkökulmasta samalla aikuisia yksilöitä havainnoiden.

Säätila

9.8.2023 klo 11:30–15:30

Lämpötila aamupäivällä klo 11:30 oli 21 °C, pilvisyys 1/8 ja lounaistuuli 3 m/s. Klo 13:30 lämpötila oli 22 °C, pilvisyys 2/8 ja lounaistuuli 3 m/s. Lopetettaessa klo 15:30 lämpötila oli 22 °C, pilvisyys 0/8, lounaistuuli 4 m/s. Olosuhteet olivat erittäin hyvät palosirkan havainnointiin.

14.8.2023 klo 11:00–15:00

Lämpötila aamupäivällä klo 11:00 oli 22 °C, pilvisyys 0/8 ja etelätuuli 2 m/s. Klo 13:00 lämpötila oli 24 °C, pilvisyys 1/8 ja lounaistuuli 3 m/s. Lopetettaessa klo 15:00 lämpötila oli 24 °C, pilvisyys 1/8, lounaistuuli 4 m/s. Olosuhteet olivat erittäin hyvät palosirkan havainnointiin.

21.8.2023 klo 11:30–15:00

Lämpötila aamupäivällä klo 11:30 oli 16 °C, pilvisyys 3/8 ja luoteistuuli 2 m/s. Klo 13:00 lämpötila oli 16 °C, pilvisyys 6/8 ja luoteistuuli 4 m/s. Lopetettaessa klo 15:00 lämpötila oli 16 °C, pilvisyys 7/8, luoteistuuli 4 m/s. Olosuhteet olivat kohtalaiset palosirkan havainnointiin.

MAASTOMUISTIO

Aika 21.8.2025 klo 13-14:30

Paikka Kiimkallion tasoristeys

Osallistujat

Iiro Ikonen	ELY-keskus
Marjo Perkonoja	ELY-keskus
Lassi Jalonen	Taksonit Oy
Niina Onttonen	Finnmap Infra Oy

Tiedoksi

Petri Niemi	Finnmap Infra Oy
Mika Pyykölä	MP Infra Oy
Arttu Tuomainen	Arkos Oy

Tausta

Väylävirasto on hakenut poikkeuslupaa Varsinais-Suomen ELY-keskukselta Kiimkallion erityisesti suojeltavan lajin (palosirkan) esiintymispaikan rauhoitusmääräysten poikkeamiseen. Poikkeuslupahakemus liittyy Turku-Uusikaupunki tasoristeykset ja perusparantamishankkeen toteuttamiseen. Alue sijaitsee Vehmaan kunnassa, kiinteistöillä 918-436-4-1 ja 918-871-1-1 sijaitsevalla Kiimkalliolla.

Maastossa käytiin läpi kohdealuetta ja sen ominaisuuksia tarkastellen riittävät säilyttävät ja korvaavat toimenpiteet palosirkan säilymisen kannalta

Elinympäristön tila

- Palosirkan elinympäristö sijoittuu pari metriä rataiskkon ulkopuolelle sisältäen tämän n. 5 metsiä leveän alueen radan sisä- ja ulkopuolella. Tällä alueella on eniten palosirkan tarvitsemaan paljasta hiekkapintaa.
- Paras elinympäristö sijoittuu tasoristeyksen molemmin puolin noin 150 metrin matkalle ja keskittyy kallioleikkausten kohdille. Nämä kohdat ovat selvästi muuta ympäristöä lämpimämpiä. Noin 250 metriä tasoristeyksen itäpuolella on alue, jossa havaintokeskittymä. Siellä esiintymä keskittyy raidealueelle ja sen eteläpuolella olevalle kapealle niittykaistaleelle,
- raidealueen ulkopuolella olevat kallioleikkausten pääliosat ovat puustottomia mutta tiheän aluskasvillisuuden ja vesakon peittämiä. Paljasta hiekkapintaa ei ole.



Tasoristeyksen itäpuoleinen kallioleikkaus noin 150 metrin matkalla on palosirkan paras esiintymiskeskittymä.



Tasoristeyksen länsipuoleinen kallioleikkaus. radan eteläpuoleinen niitty on heinikoitunut.



Noin 250 metriä tasoristeyksen itäpuolella oleva esiintymäkeskittymän kohta.

Toimenpiteet

Korvaavat toimenpiteet:

- Lajin esiintymän säilyminen vaatii hankkeen mukaisen suunnitelman toteutuessa korvaavan elinympäristön luomista nykyisten elinympäristöjen välittömään läheisyyteen, jotta yksilöt voivat siirtyä sinne ennen rakentamista ja sen aikana.
- Korvaavat laajemmat elinympäristöt voidaan tehdä tasoristeyksen molemmiin puolin radan pohjoispuolelle noin 20 metrin levyisinä ja 100-150 metrin mittaisina.
- Alueilta poistetaan puusto, vesakot, varvikot sekä tehdään kulutus.
- Hiekkamaata paljastetaan laikuittain
- Tarvittaessa lisätään hiekkaisia ja sepelisiä laikkuja
- tavoitteena on, että 1 aarin alueelle sijoittuisi noin 10 kpl muutamien neliöiden kokoista hiekkalaikkuja, jonka väleissä voi olla myös luontaista, säästettyä kasvillisuutta heinäkasveja ja ruohoja suosien.
- radan vieressä sen eteläpuolella olevat niittykaistaleet niitetään säännöllisesti ja niihin tehdään runsaasti laikkuja, joissa on paljasta hiekkaa
 - itäpuolella hoito pl 249+300 saakka sijoittuen koko suojelualueen leveydelle
 - länsipuolella hoito pl 249+600 saakka sijoittuen koko suojelualueen leveydelle
 - tulee tehdä mielellään mahdollisimman pian, ja jatkaa hoitoa niittämällä ja tarvittaessa kitkemällä kahden vuoden välein rakentamiseen saakka
 - seuranta lajin leviämisestä uudelle elinympäristölle yhden vuoden välein tai ainakin ennen rakentamista, jotta voidaan varmistaa, että yksilöitä on siirtynyt alueelle
 - kallioleikkausta voi laajentaa, jolloin leikkauksen alatasolle jää soveltuvaa paahteista ympäristöä
 - Päälle sirotellaan kaivinkoneen kauhalla pintahiekkaa 0-20 cm laikuittaiseksi (tavoitteena ei ole yhtenäinen hiekkakerros)
 - leikkausmassat voisi mahdollisuuksien mukaan käyttää hankkeella toisaalla pientareen tai vastapenkereiden pintamaina

Rakentamistoimet:

- rakentaminen on ajoitettava elokuuhun, jolloin yksilöt ovat aikuistuneet ja lennossa, jotta ne voivat siirtyä rakentamisen alta pois korvaaville elinympäristöille
- toimenpiteet tulee sijoittaa radan eteläpuolelle mahdollisuuksien mukaan
 - Radan vieressä olevat hiukkamaat kuoritaan varovasti pois ja siirretään sen välittömään läheisyyteen
 - Läjitys esim. uuden kallioleikkauksen alatasanteelle ja eteläpuolelle 2 m rata-kiskosta ulospäin
 - Koneiden liikkuminen eteläpuolelle, mahdollisuuksien mukaan tämän 2 m kaistan ulkopuolelle
 - hiekkaisia läjitysmassoja voi myös jättää nykyisen radan pientareen tasossa alueelle
- Rakentamisessa käytetään suojelualueella tummaa louhetta ja mahdollisuuksien mukaan tummia ratapölkkyjä
- Suojelualueen läheisimmät vastapenkeret rakennetaan lajille soveltuviksi elinympäristöiksi käyttämällä niissä kivennäismaita pintamaina. Myös paikalla olevia hiekkaisia pintamaita voi käyttää, niin kauan kuin niissä ei ole seassa savea tai muita maa-aineksia.
 - Jos kivennäismaisia massoja ei ole hankkeelta saatavilla, tulee käyttää tuotua kivennäismaata ja tummaa sepeliä/louhetta laikuina
- Rata-alueella olevat lupiinit tulee erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikalta hävittää.

ELY-keskuksen edustajat Iiro Ikonen ja Marjo Perkonen totesivat, että edellytykset poikkeuslupan antamiselle erityisesti suojeltavan lajin palosirkkan suojelusta voisivat täytyä, jos edellä mainittujen periaatteiden mukaiset toimenpiteet (suunnittelu, hoito ja seuranta) toteutetaan riittävän huolellisesti.

Toteutusvaiheessa on hyvä olla suunnitelman tekevä asiantuntija ja luonnonsuojeluviranomainen mukana.