Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9:
LUONTOSELVITYKSET 2025

Siuntion kaksoisraide – Ympäristö-vaikutusten arviointiselostus

AFRY Finland Oy

Liite 9: Luontoselvitykset 2025

Siuntion kaksoisraide – Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Sisällys

LIITTEET

LIITE 9A: KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS 2025
LIITE 9B: PESIMÄLINNUSTOSELVITYS 2025
LIITE 9C: BRÄNNMALMSBÄCKEN -PURON KATSELMUS INVENTOINTIMENETELMÄÄ SOVELTAEN – MAASTOKATSELMUSRAPORTTI
LIITE 9D: SIUNTION BRÄNNMALMSBACKENIN SÄHKÖKOEKALASTUS JA VEDEN LAATU SYKSYLLÄ 2025
LIITE 9E: LIITO-ORAVASELVITYS 2025

Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9A: KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS 2025

Siuntion kaksoisraide - Ympäristövaikutusten arviointiohjelma



Aija Degerman, AFRY Finland Oy

Liite 9a: Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys 2025

Siuntion kaksoisraide - Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Kannen kuva: Aija Degerman

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Sisällys

1 JOHDANTO 4

2 AINEISTOT JA MENETELMÄT 5

3 KASVILLISUUDEN YLEISKUVAUS 6

4 NATURA- JA SUOJELUALUEET 16

5 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET 17
5.1 1) BRANNMALMSBÄCKEN 18
5.2 2) OXHAGEN, KALLIO 20
5.3 3) OXHAGENIN LAHOPUUSTOINEN METSIKKÖ 22
5.4 4) BAKMASA, KALLIO 22
5.5 5) ENTINEN RADANVARSI, LAHOPUUSTOINEN METSIKKÖ 23
5.6 6) PUUSTOINEN PELTOSAAREKE, LAHOPUUSTOINEN METSIKKÖ 23

6 SUOJELULLISESTI HUOMIOITAVAT KASVILAJIT 24

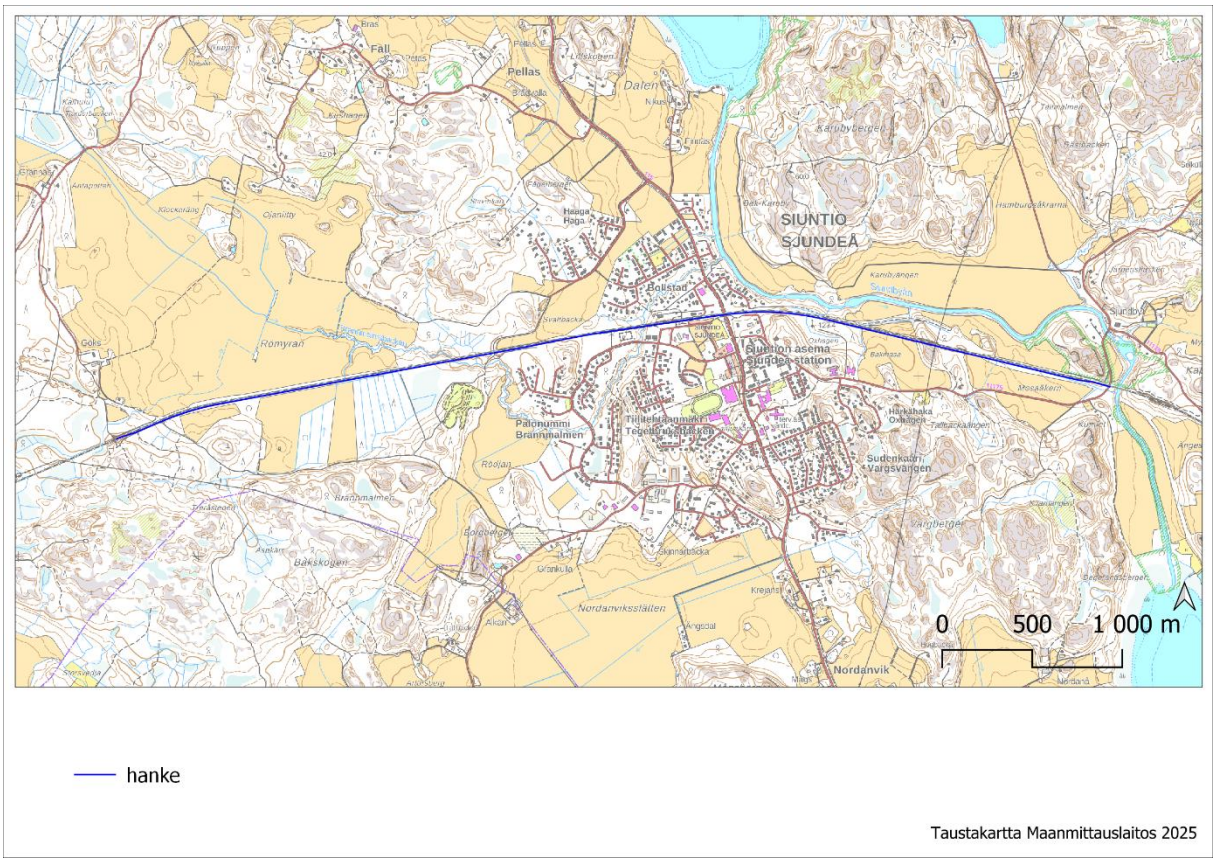
7 VIERASLAJIT 25

8 YHTEENVETO 26

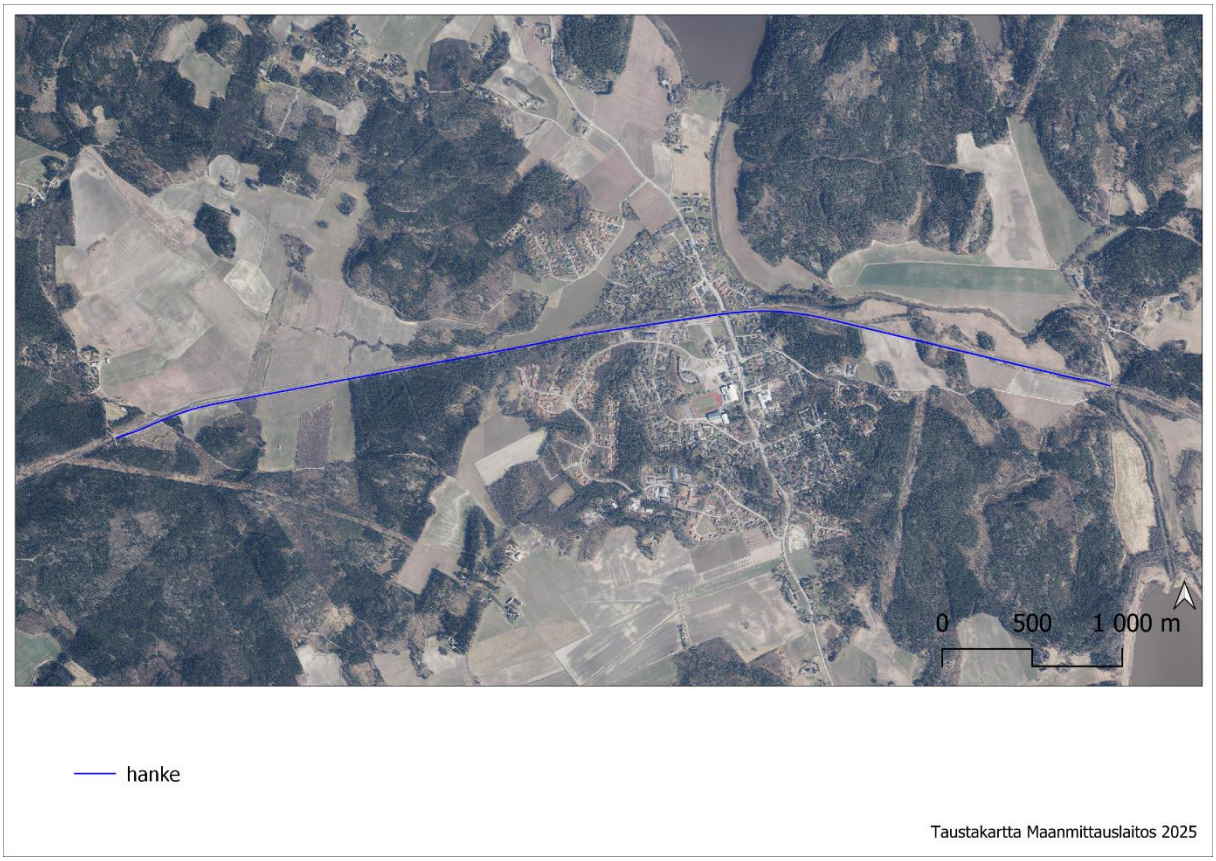
LÄHDELUETTELO 29

1 Johdanto

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kesällä 2025 on tehty Siuntion kaksoisraiteen ympäristövaikutusten arviointia (YVA-menettely) varten. Hankkeen sijoittuminen on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 1-1, Kuva 1-2). Hankealue ulottuu lännessä Römyranin alueen peltojen länsipuolelle ja idässä Sjundbyntiehen.



Kuva 1-1. Hanke maastokartalla laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti.



Kuva 1-2. Hanke ortokuvassa laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti (Maanmittauslaitos, kuvausvuosi 2023).

2 Aineistot ja menetelmät

Kasvillisuutta ja luontotyyppejä on kartoitettu maastokäynnillä 17.6.2025. Alueelle on tehty lisäksi erillinen liito-oravaselvitys, jonka maastokäynti tehtiin 28.4.2025. Selvitykset on tehnyt FM biologi Aija Degerman AFRY Finland Oy:n Turun toimistolta.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen lähtötietoina on käytetty kartta- ja ilmakuva-aineistoja, viranomaistahojen ylläpitämiä karttapalveluita ja avoimia tietoaineistoja, kuten Maanmittauslaitoksen maastokarttoja ja ortokuvia, Suomen ympäristökeskuksen (2025), Luonnonvarakeskuksen (MVMI 2023) ja Metsäkeskuksen (2025) paikkatietoaineistoja (metsälakikohteet, erityisen tärkeät elinympäristöt), saatavilla olevia aluetta koskevia aiempia luontoselvityksiä (Faunatica Oy 2012, AFRY Finland Oy 2024). Lähtötietoina oli myös Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannan havainnot suojelullisesti huomioitavasta lajistosta lähialueelta. Tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon on tehty 7.2.2025. Kaikki käytetyt lähteet on esitetty selvityksen lopussa.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä on huomioitu luonnonsuojelulain (9/2023, 4:64 § ja 65 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit, vesilain 2:11 §:n suojellut vesiluontotyypit, metsälain 10 §:n mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt, uhanalaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018), muut alueellisesti ja paikallisesti edustavat luontokohteet, suojelullisesti huomioitavien kasvilajien esiintymät (Hyvärinen ym. 2019) sekä haitallisten vieraslajien esiintymät. Selvitys on tehty oppaan "Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi" mukaisesti (Mäkelä & Salo 2023).

Mäkelän ja Salon (2023) oppaassa *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle* on kuvattu luontokohteiden arvottaminen. Selvityksessä on noudatettu oppaassa esitettyä arvoluokitusta. Oppaan mukaiset erotettavat arvoluokat ovat:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

3 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Alueella on vaihdellen metsäisiä alueita ja viljelykäytössä olevaa peltoa sekä asutusta Siuntion rautatieaseman ympäristössä taajama-alueella. Hankealue rajoittuu itäpäässään Sjundbyntiehen lähelle Siuntionjokea. Hankealueen keskivaiheilla Siuntion aseman ympäristössä rautatien molemmin puolin on taajama-asutusta ja rakennettua ympäristöä. Selvitysalueen länsipäässä on laaja peltoalue Römyranin alueella. Viljelysmaata on myös asutuksen tuntumassa Svältbackan alueella ja selvitysalueen itäpäässä Balmasan-Mosaåkernin alueella rautatien molemmin puolin (Kuva 3-1). Alavimmat ja tasaisimmat savimaat on pääosin raivattu pelloiksi. Kallioiset moreenimaan reunustamat kumpareet ja niiden liepeet ovat metsää. Alueella ei ole suota, mutta ojitettua turvemaata on alueen länsipäässä rautatien eteläpuolella.



Kuva 3-1. Viljeltyä peltoa Mosaåkernin alueella selvitysalueen itäosassa. Kuvassa keskellä näkyy puustoinen kumpare rautatien pohjoispuolella.

Selvitysalueen länsipäässä rautatien molemmin puolin on laajoja tuoreita hakkuualoja. Rautatien eteläpuolella on pienialaisesti metsittyvää entistä peltomaata, muutoin pellot ovat viljelyssä. Laaja peltoaukea jatkuu hankealueelta luoteen suuntaan. Pellon keskellä virtaa puro, Brännmalmsbäcken, joka laskee Siuntionjokeen hankealueen pohjoispuolella. Rautatie ylittää puron kaksi kertaa, Palonummen länsi- ja itäpuolella. Brännmalmsbäckenin puron varsi hankealueella on metsäinen. Puron varressa puusto on kuusivaltaista, mutta lehtipuustoakin on paikoin runsaasti. Aluskasvillisuus on hyvin rehevää, ruohoista ja heinäistä, ja alueella on runsaasti lahopuuta. Brännmalmsbäckenin puroon on tehty taimenen kutusoraikon kunnostuksia (Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry 2019).

Palonummen alueella on kuusivaltaista (Kuva 3-2) ja kuusimäntysekametsää. Metsä on tuoretta kangasta. Radan varressa rautatien eteläpuolella on entinen pihapiiri, josta rakennukset on purettu. Aluskasvillisuus on heinäistä ja alueella kasvaa muutama yksittäinen isompi puu, vaahtera, salava ja kuusia, sekä koristepensaita. Rautatien varresta on raivattu puustoa ja vesakko/nuori lehtipuusto on paikoin tiheää. Palonummentien itäpuolella rautatien eteläpuolella on pieni kallioinen kumpare, jolla aluskasvillisuus on paikoin heinäistä. Metsäisillä alueilla on koko hankealueella ollut todennäköisesti laidunnusta vanhojen ilmakuvien mukaan (Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat v. 1937, 1944, 1956). Hankealueella tai sen lähialueella ei kuitenkaan ole erityisiä perinnebiotoopeiksi rajattavia kohteita.



Kuva 3-2. Kuusivaltaista metsää Palonummen alueella rautatien eteläpuolella.

Siuntion aseman asutuksen kohdalla hankealue rajoittuu rautatiehen. Aseman ympäristössä kasvaa istutettuina suuria lehtipuita, kuten lehmuksia (Kuva 3-3). Teiden ja katujen varret ovat hoidettuja nurmialueita. Aseman tuntumassa radan varressa ja pysäköintialueen reunoilla on avointa sorapintaa, jolla kasvaa joitakin kuivien kasvupaikkojen lajeja, kuten ketomaruna ja ketotuulenlento. Vieraslaji lupiini on levinnyt radan varressa, samoin kurtturuusua kasvaa joitakin pensaita. Aseman länsipuolella asutuksen ja rautatien välissä on lehtipuustoista aluetta, kun radan varteen aikoinaan ulottuneet pellot ovat myöhemmin metsittyneet. Brännmalmsbäckenin puron varren puusto on tällä alueella lehtipuustoista ja tiheää rautatien molemmin puolin.



Kuva 3-3. Rautatieaseman ja asutuksen ympäristössä kasvillisuus on pääasiassa istutusperäistä.

Oxhagenin alueella Siuntiontien itäpuolella rautatien eteläpuolella maasto nousee kohti etelää ja kaakkoa. Mäkien alue on metsää; tuoretta ja lehtomaista kuusivaltaista kangasta, jossa puusto on varttuneempaa. Alueella risteilee useita virkistyskäytössä olevia polkuja. Mäkien eteläpuolella on Siuntion aseman taajama-asutusta. Radan varressa ja itään laskevassa laaksossa ojan varsilla on lehtipuuvaltaista metsää. Hankealueelle sijoittuva puusto on pääasiassa lehtipuuvaltaista ja nuorempaa, etelään mentäessä metsä vaihtuu kuusivaltaiseksi. Ojan varsi on lehtomaista (Kuva 3-4).



Kuva 3-4. Oxhagenin alueella itään laskevan mäen alla laaksonpohjalla ojan varressa kasvillisuus on hyvin rehevää ja lehtipuustoa on runsaasti.

Rautatien pohjoispuolelle on tehty oikaisuja 1980-luvulla ja ratapohja sekä joitain siltarakenteita näkyy maastossa edelleen. Entisen ratapohjan ympäristössä puusto on lehtipuuvaltaista (Kuva 3-5). Rautatien pohjoispuolella hankealueen keskiosista itään pellot ulottuvat laajalti Siuntionjoen rantaan saakka ja rantaa reunustaa kapea ja katkonainen lehtipuuvyöhyke. Rautatien ja Siuntionjoen väliin jäävällä kapealla kaistaleella lännen puolella asutukseen ja idässä peltoihin rajoittuen jokirannassa on metsää, joka on pääasiassa lehtipuuvaltaista (Kuva 3-6), mutta paikoin kasvaa kuustakin.



Kuva 3-5. Vanhaa radanpohjaa rautatien pohjoispuolella. Kuva lännen suuntaan.



Kuva 3-6. Siuntionjoen lehtipuustoista rantaa. Kuvaussuunta länteen.

Selvitysalueen itäosassa havupuuvaltaista metsää on Bakmasan ja Mosaåkernin peltojen väliin jäävällä kalliokumpareella ja kallioisella luonnonsuojelualueella (Sjundby parkbergets och Ådalens nso). Suojelualueella oleva kalliomäki on korkea ja sitä reunustavat kalliojyrkänteet. Reunametsät ovat lehtipuustoisia.

Selvitysalueen itäpuolella Siuntionjoen rannoilla (Kuva 3-7) sekä peltojen reunoilla on rehevää lehtipuuvaltaista metsää.



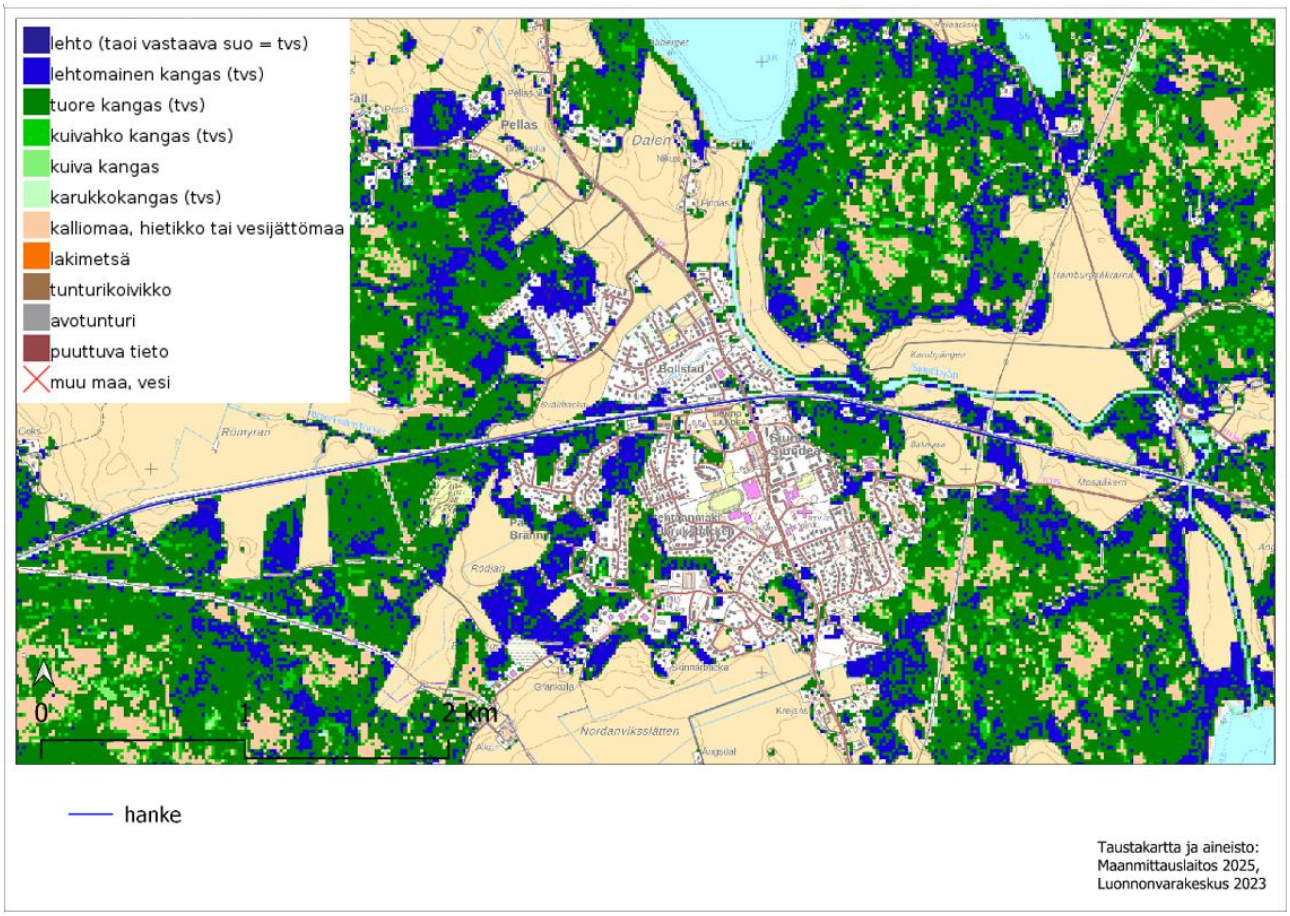
Kuva 3-7. Siuntionjoen lehtipuustoista rantaa Siuntionjoen Natura-alueella Karskogintien-Sjundbyntien sillalta kuvattuna huhtikuussa 2025.

Kasvillisuus koko alueella on yleispiirteiltään rehevää, lehtoa ja lehtomaista kangasta tai tuoretta kangasmetsää. Kallionlakien kasvillisuus on ruohoista ja sammaleista. Alueella on kuusivaltaisia metsiä ja sekapuustoista kangasmetsää. Lehtipuusto on rehevää (Kuva 3-8). Erityisesti Bakmasan ja Mosaåkernin kumpareen alueella kasvaa jaloista lehtipuista nuorta vaahteraa. Rinteessä on joitakin isoja pähkinäpensaita ja nuorempia taimia.

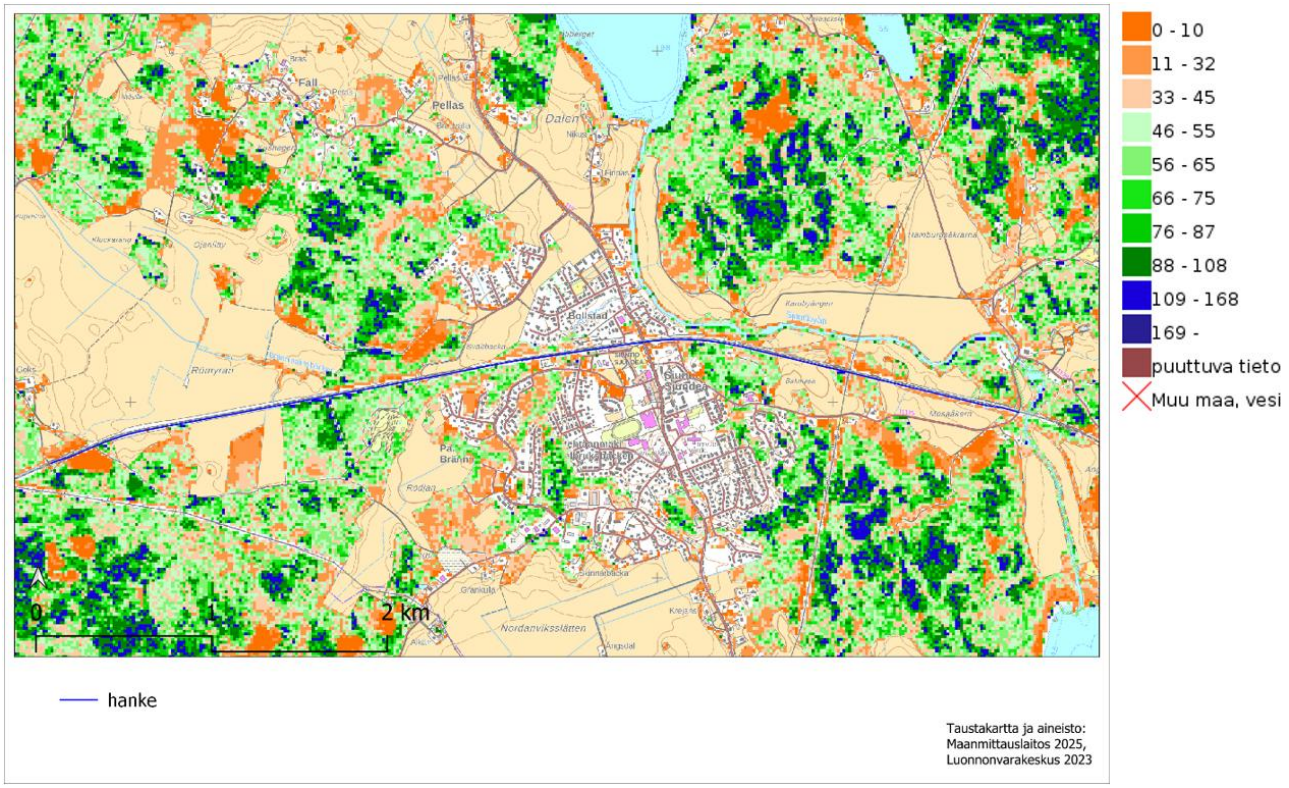


Kuva 3-8. Rehevää lehtimetsää Bakmasan pellon länsipuolella rautatien eteläpuolella.

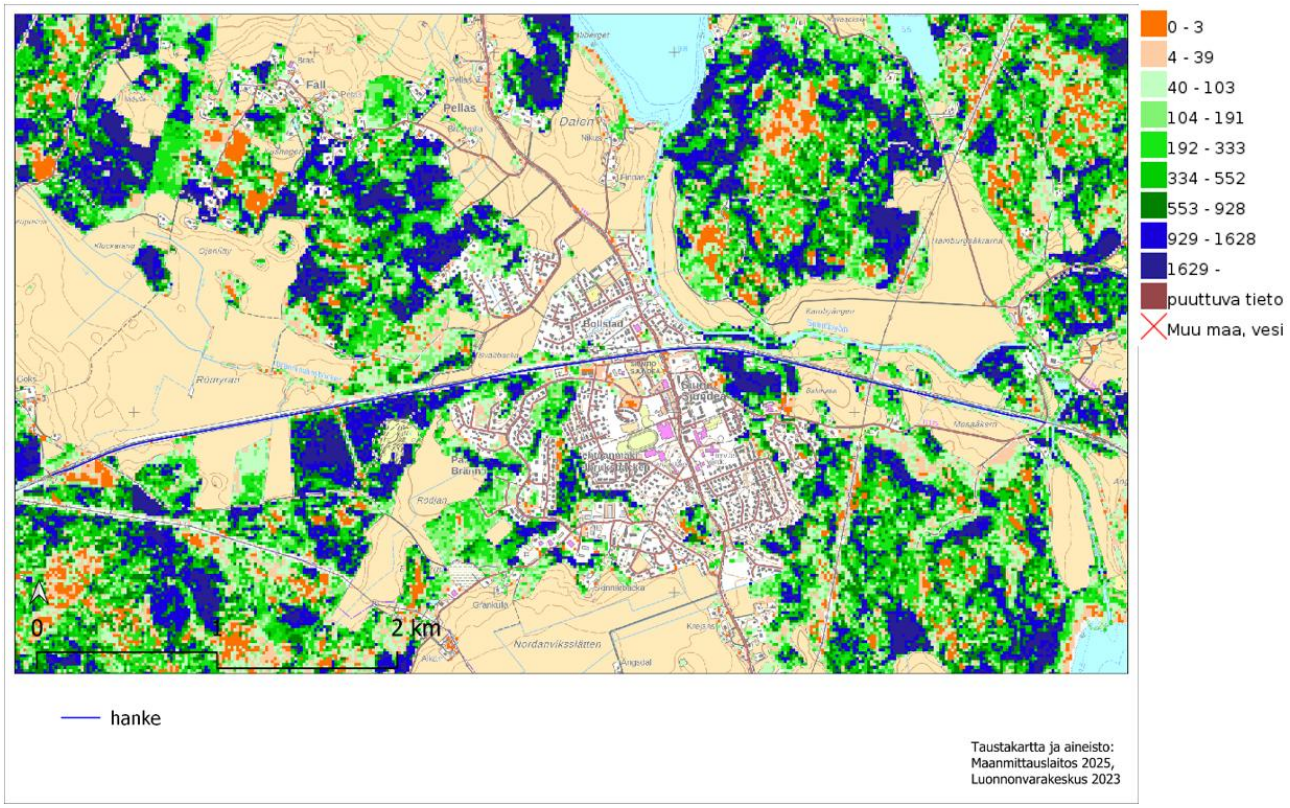
Selvitysalueen metsien yleisiä piirteitä on esitetty Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI 2023) kartta-aineiston mukaan seuraavissa kuvissa. Kuvissa on esitetty kasvupaikat (Kuva 3-9), puuston ikä (Kuva 3-10), puulajivaltaisuuta kuvaavat aineistot biomassa kuusi, elävät oksat (Kuva 3-11), biomassa mänty, elävät oksat (Kuva 3-12) ja biomassa lehtipuut, elävät oksat (Kuva 3-13).



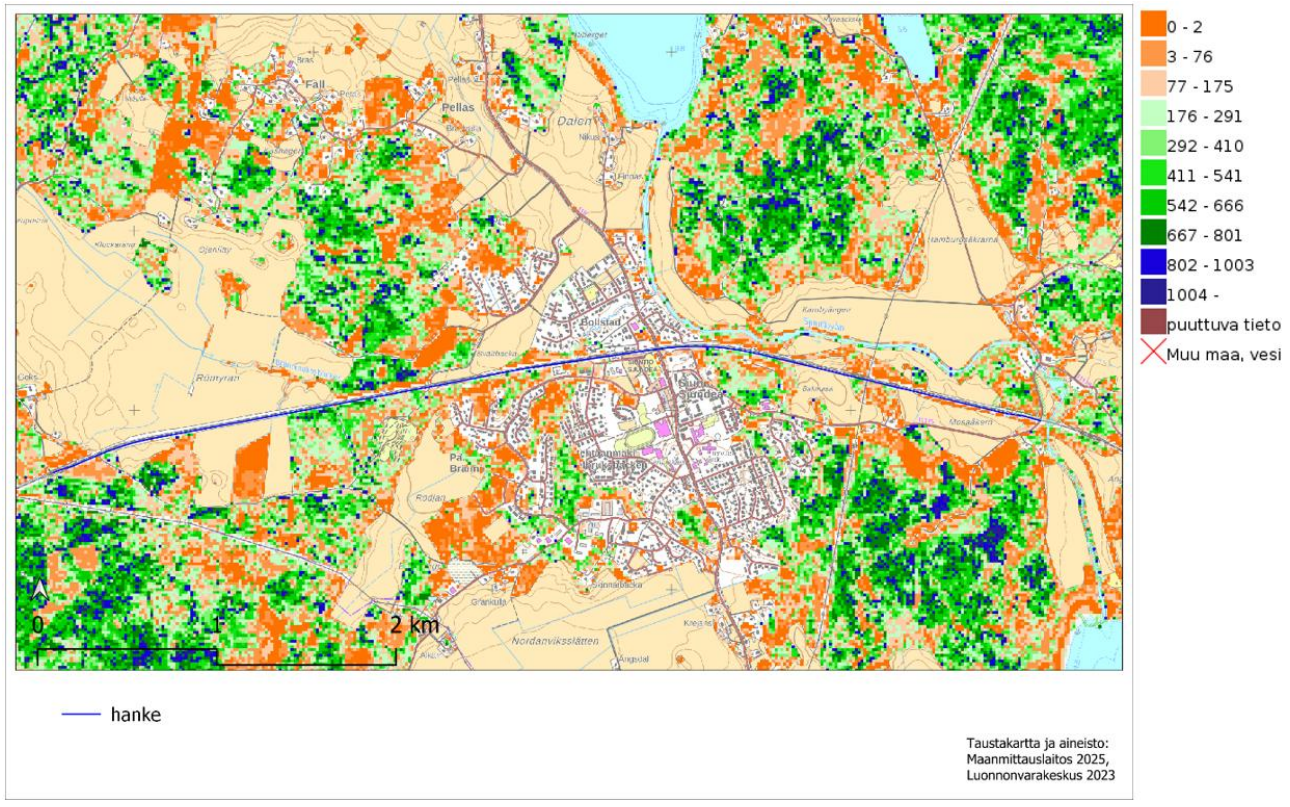
Kuva 3-9. Kasvupaikat (Luonnonvarakeskus MVMI 2023).



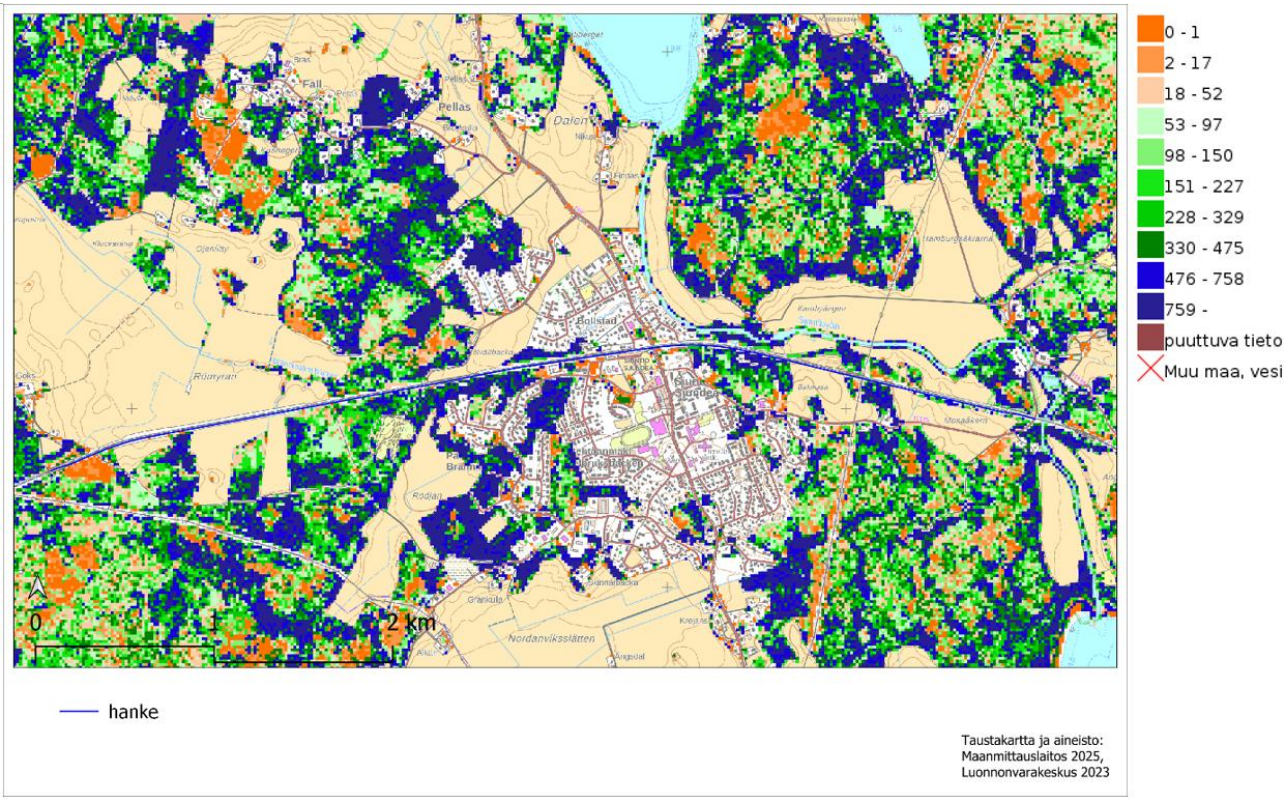
Kuva 3-10. Puuston ikä, vuotta (Luonnonvarakeskus MVMI 2023).



Kuva 3-11. Kuusi biomassa, elävät oksat 10 kg/ha (Luonnonvarakeskus MVMI 2023).



Kuva 3-12. Mänty biomassa, elävät oksat 10 kg/ha (Luonnonvarakeskus MVMI 2023).

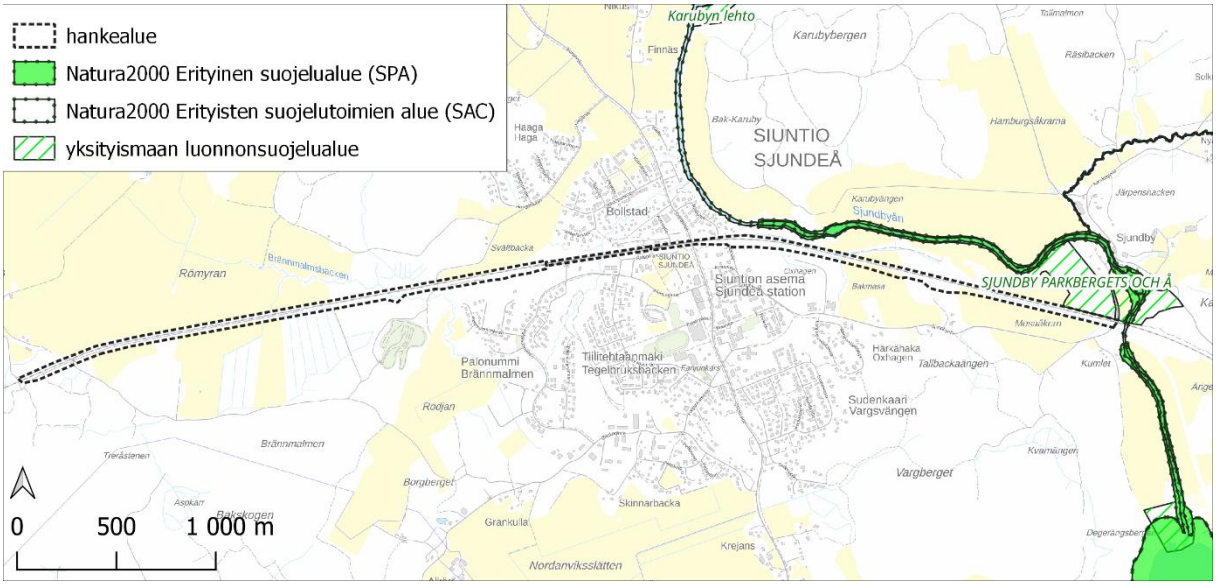


Kuva 3-13. Lehtipuut biomassa, elävät oksat 10 kg/ha (Luonnonvarakeskus MVMI 2023).

4 Natura- ja suojelualueet

Hankealueen pohjois- ja itäpuolella on Siuntiojoen Natura-alue (FI0100085, SAC ja FI0100084, SPA) (Kuva 4-1). SAC-alueella suojelu perustuu luontodirektiiviin, eli alueen suojelun perusteena ovat luontotyypit ja lajit. Natura-alueen suojelun perusteena on kaksi vesiluontotyyppiä; 3210 Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit ja 3260 Pikkujoet ja purot sekä lajeista vuollejokisimpukka ja saukko. Natura-alueeseen (FI0100085, SAC) kuuluu Siuntionjoen pääuoman ja kuuden sivujoen vesialueita, joilla suojelutavoitteet on tarkoitus toteuttaa vesilain nojalla. Maa-alueita ei Siuntionjoen Natura-alueeseen SAC-rajauksella kuulu (SYKE 2025, Natura-tietolomake). SPA-alueella suojelun perusteena on linnusto. Natura-alueen (FI0100084, SPA) suojeluperusteena on lajeista kuningaskalastaja. Alue käsittää Siuntion aseman seudusta etelään valtatie 51:n tasalle ulottuvan jokijakson sekä tälle välille sijoittuvan Vikträskin jokiuoman järvimäisen laajentuman. Joen rantatörmät sisältyvät alueeseen (SYKE 2025, Natura-tietolomake).

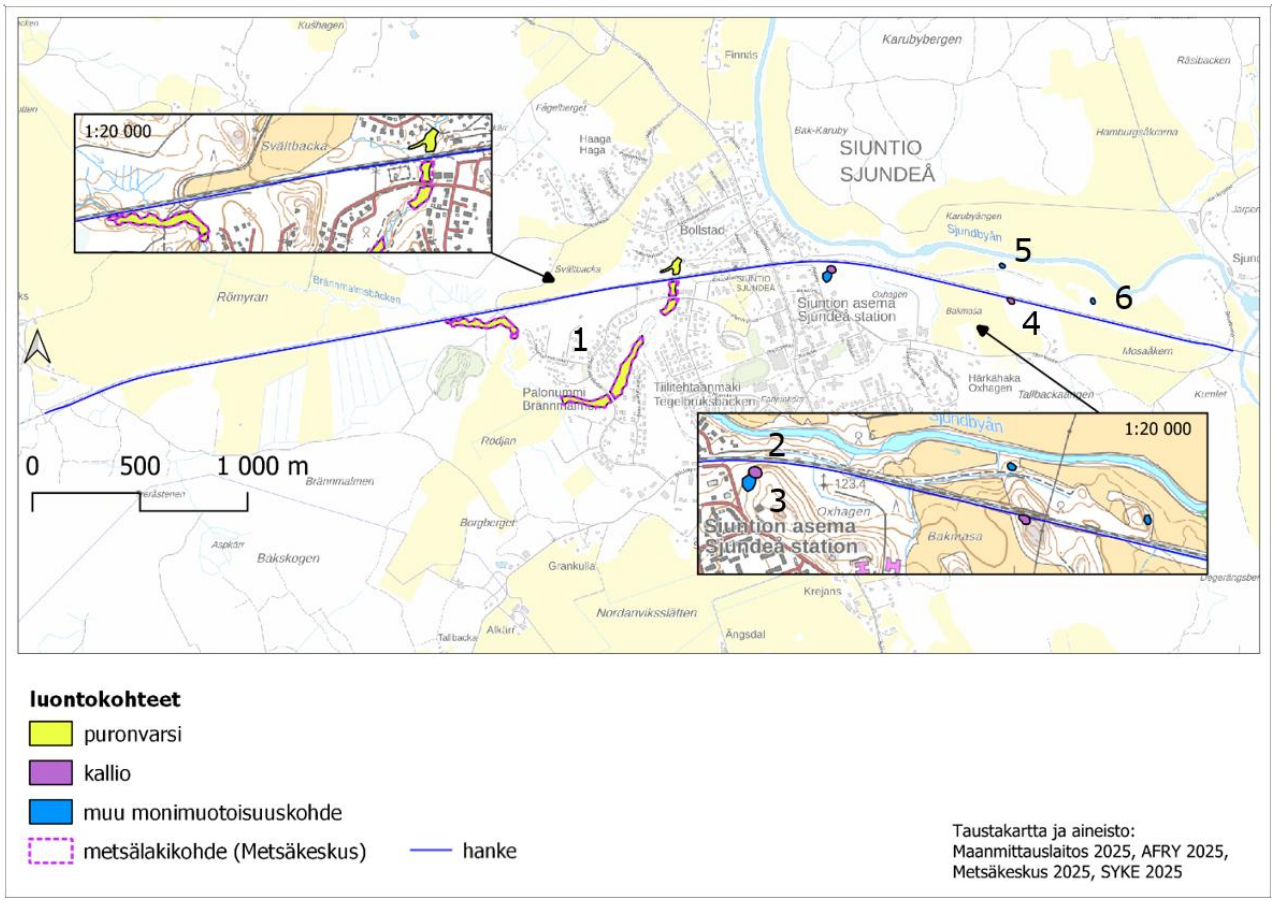
Yksityismaan luonnonsuojelualue Sjundby Parkbergets och Ådalens nso (YSA012354) sijaitsee hankealueen itäpäässä välittömästi rautatien pohjoispuolella Siuntionjoen ja Sjundbyntien varressa joen molemmin puolin (Kuva 4-1). Luonnonsuojelualue on noin 14 hehtaarin suuruinen kallioinen metsäalue, johon kuuluvat Siuntionjoen rehevät rantametsät rautatien pohjois- ja eteläpuolella.



Kuva 4-1. Natura- ja luonnonsuojelualueet hankealueen ympäristössä. Hankealue on kuvassa esitetty laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti.

5 Arvokkaat luontokohteet

Arvokkaina luontokohteina/luonnon monimuotoisuutta lisäävinä kohteina on rajattu Brännmalmsbackenin puronvarsi, pienet kallionlaet rautatien eteläpuolella ja muutama lahopuustoinen metsänreuna. Kohteiden sijoittuminen on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 5-1).



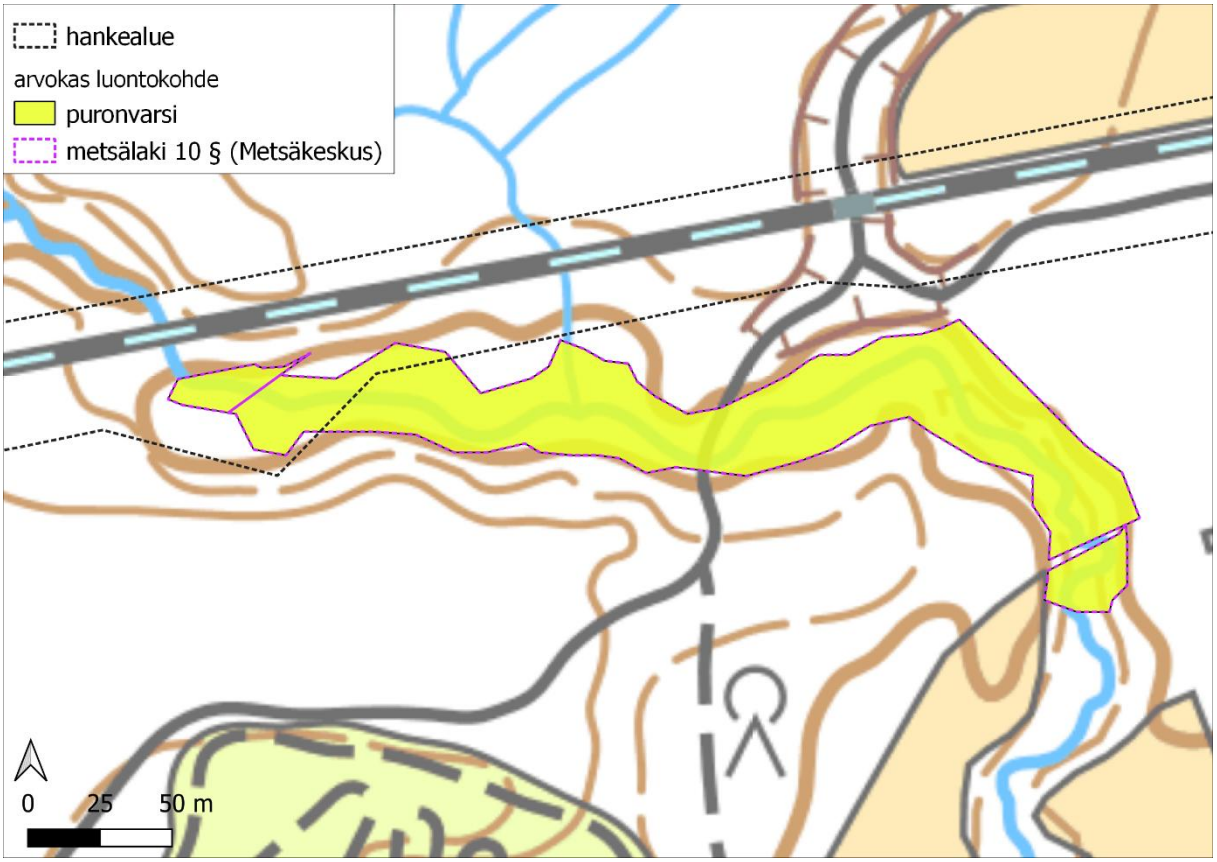
Kuva 5-1. Arvokkaat luontokohteet hankkeen lähialueella.

5.1 1) Brannmalmsbäcken

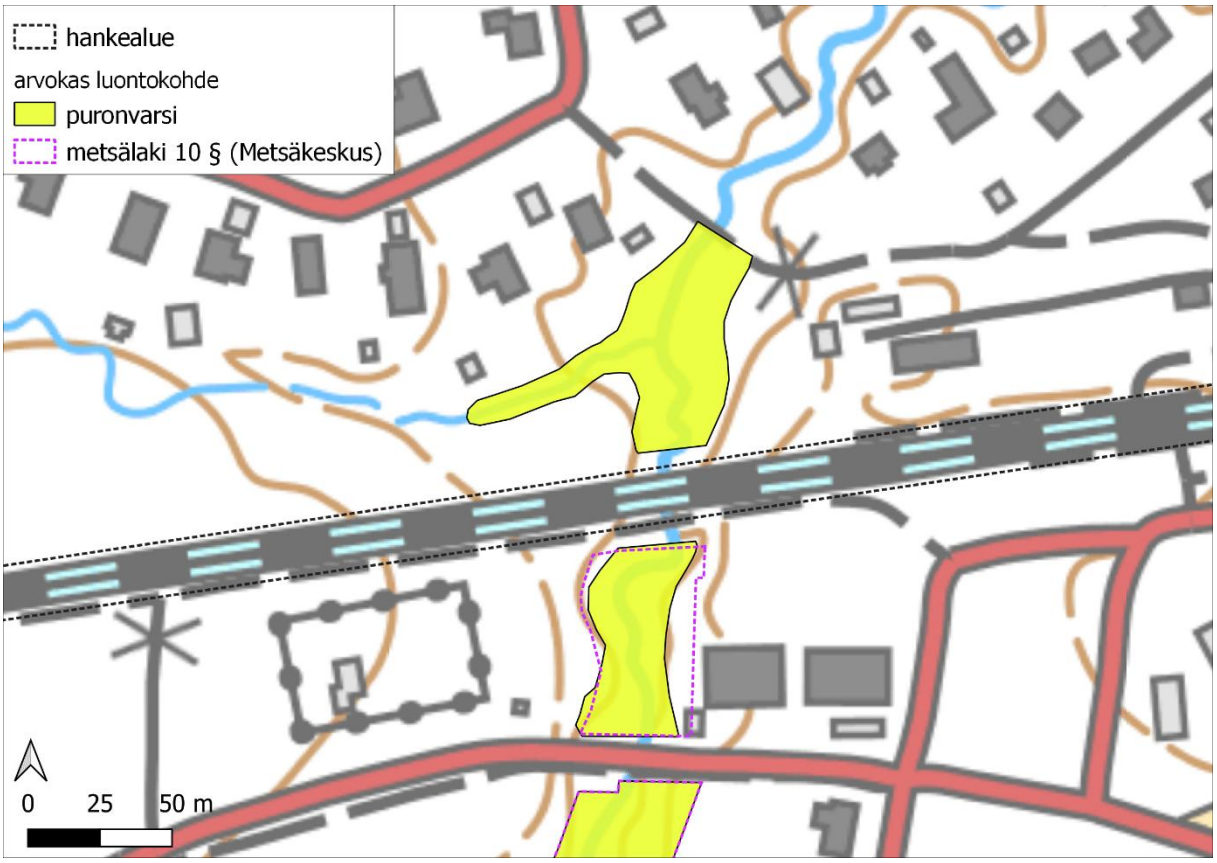
Rautatie ylittää Siuntionjokeen laskevan Brännmalmsbackenin puron (Kuva 5-2) hankealueella kaksi kertaa (Kuva 5-3 ja Kuva 5-4). Puron varressa on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa useita metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä "pienvesien välittömät lähiympäristöt". Puron varressa on lehtomaista metsää ja lahopuustoisuus lisää puron varren luontoarvoja. Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Kontula ja Raunio 2018) mukaan savimaiden pikkujoet ja purot on äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi. Brännmalmsbäcken on erittäin potentiaalinen meritaimenen lisääntymisalue ja sen alueelle on tehty kutusoraikkojen kunnostuksia vuosina 2019–2020. Vuoden 2021 koekalastuksissa purossa on havaittu taimenta (Mettinen 2021). Arvoluokka 2.



Kuva 5-2. Brännmalmsbäcken. Puron uoma mutkittelee syvällä laakson pohjalla. Puustossa on kuusta, koivua ja muita lehtipuita, kuten harmaaleppää ja pihlajaa. Lahopuuta on melko runsaasti. Aluskasvillisuus on rehevää, lajistoon kuuluvat mm. kotkansiipi, mesiangervo, puna-ailakki ja lehtotähtimö.



Kuva 5-3. Brännmalmsbäckenin puron länsiosan sijoittuminen hankealueelle.



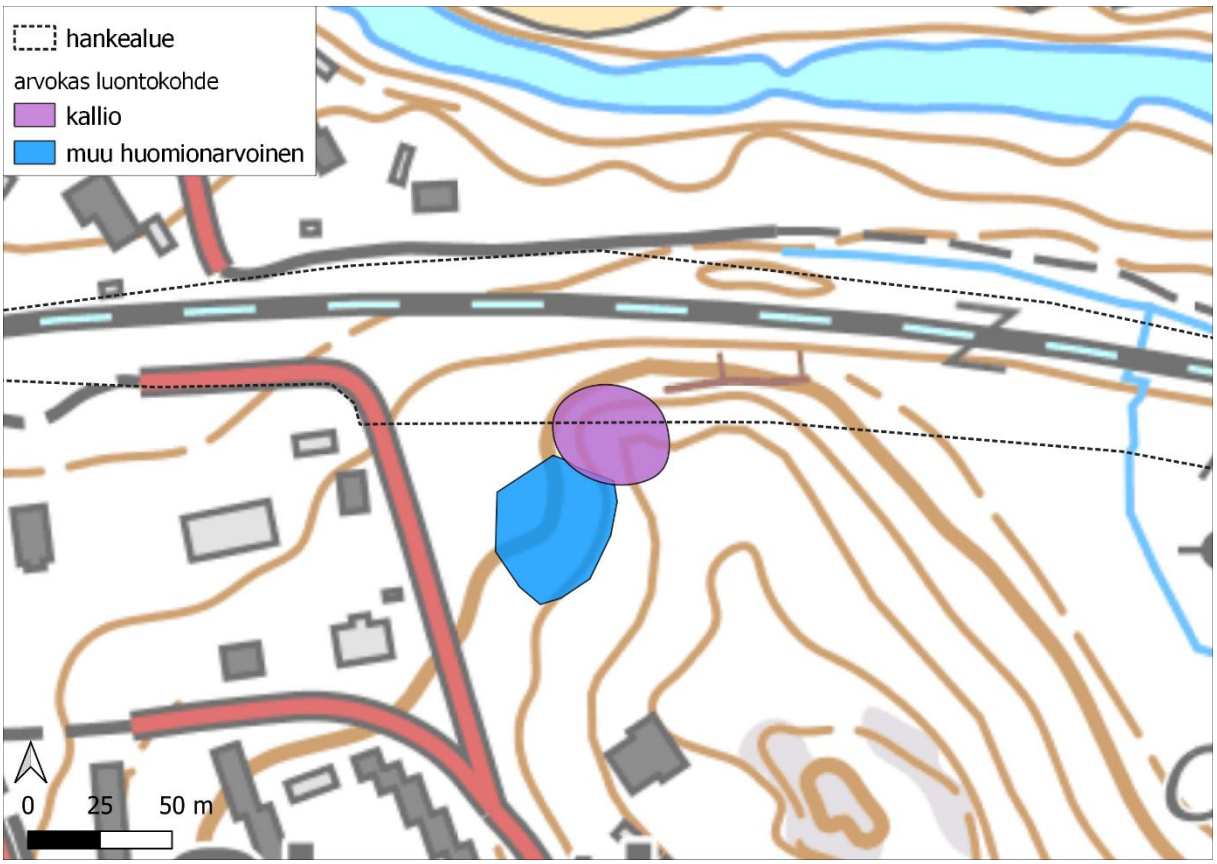
Kuva 5-4. Brännmalmsbäckenin puron itäosan sijoittuminen hankealueelle.

5.2 2) Oxhagen, kallio

Keskiravinteisen avoimet laakeat kalliot ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan koko maassa ja Etelä-Suomessa silmälläpidettäviä (NT). Kallionlaki on puuton. Kasvillisuus on monilajista (Kuva 5-5). Laella kasvaa yksi vanhempi mänty. Arvoluokka 4. Alueen sijoittuminen hankealueelle on esitetty kuvassa (Kuva 5–6).



Kuva 5-5. Oxhagenin kallionlaki rautatien eteläpuolella. Kuvassa kukkii runsaana mäkitervakko ja ahosuolaheinä. Muuta lajistoa ovat mm. kallioimarre, metsälauha, ahomansikka, keto-orvokki ja alempana kielo.



Kuva 5-6. Arvokkaan luontokohteen sijoittuminen hankealueelle Oxhagenin alueella.

5.3 3) Oxhagenin lahopuustoinen metsikkö

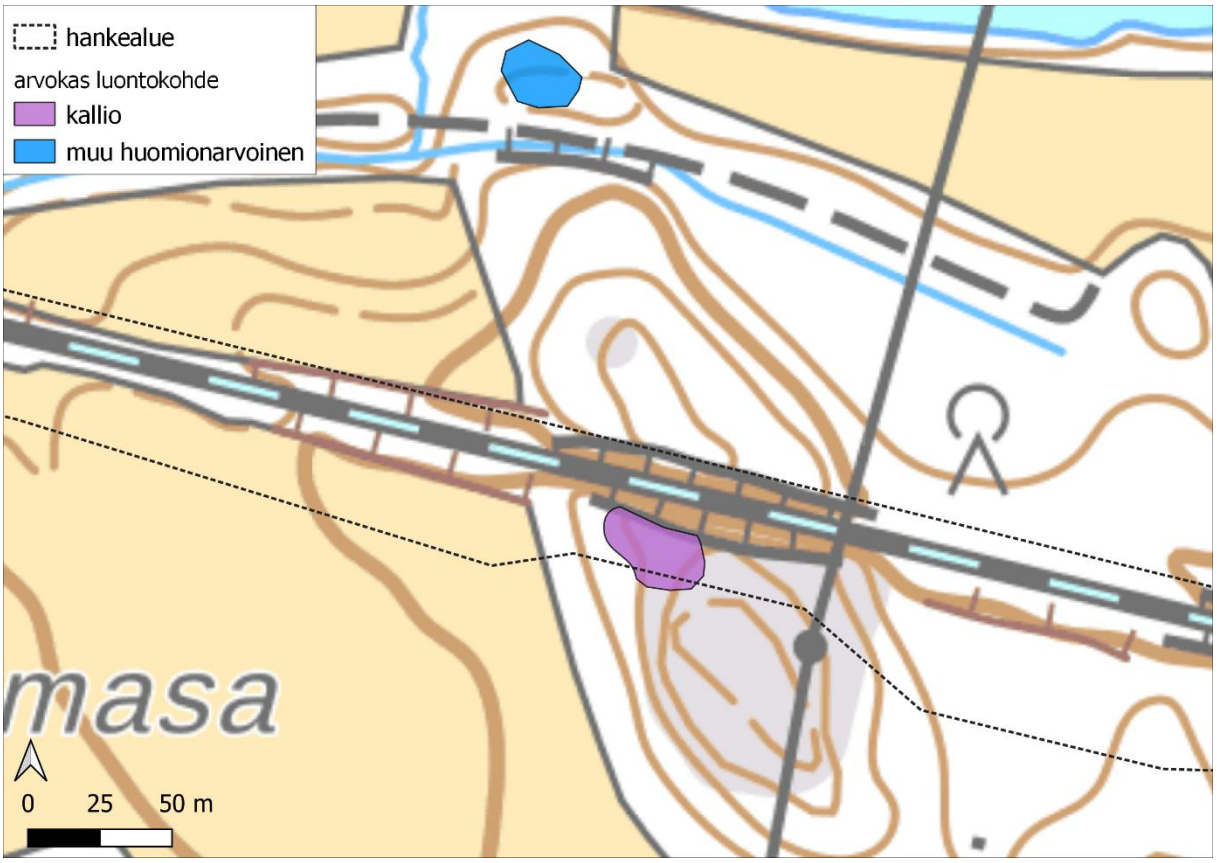
Alueella on isoja kuusia ja lahopuustoa. Alueen sijoittuminen on esitetty edellisessä kuvassa (Kuva 5-6). Kasvillisuus on lehtomaista. Alue poikkeaa ympäristöstään monimuotoisempana. Arvoluokka 4.

5.4 4) Bakmasa, kallio

Keskiravinteisen avoimet laakeat kalliot ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan koko maassa ja Etelä-Suomessa silmälläpidettäviä (NT). Kasvillisuus on monilajista (Kuva 5-7). Arvoluokka 4. Alueen sijoittuminen on esitetty kuvassa (Kuva 5-8).



Kuva 5-7. Bakmasan kalliota. Monilajiseen kasvillisuuteen kuuluu mm. mäkitervakko, kivikkoalvejuuri, ahosuolaheinä ja keto-orvokki (ks. kansikuva).



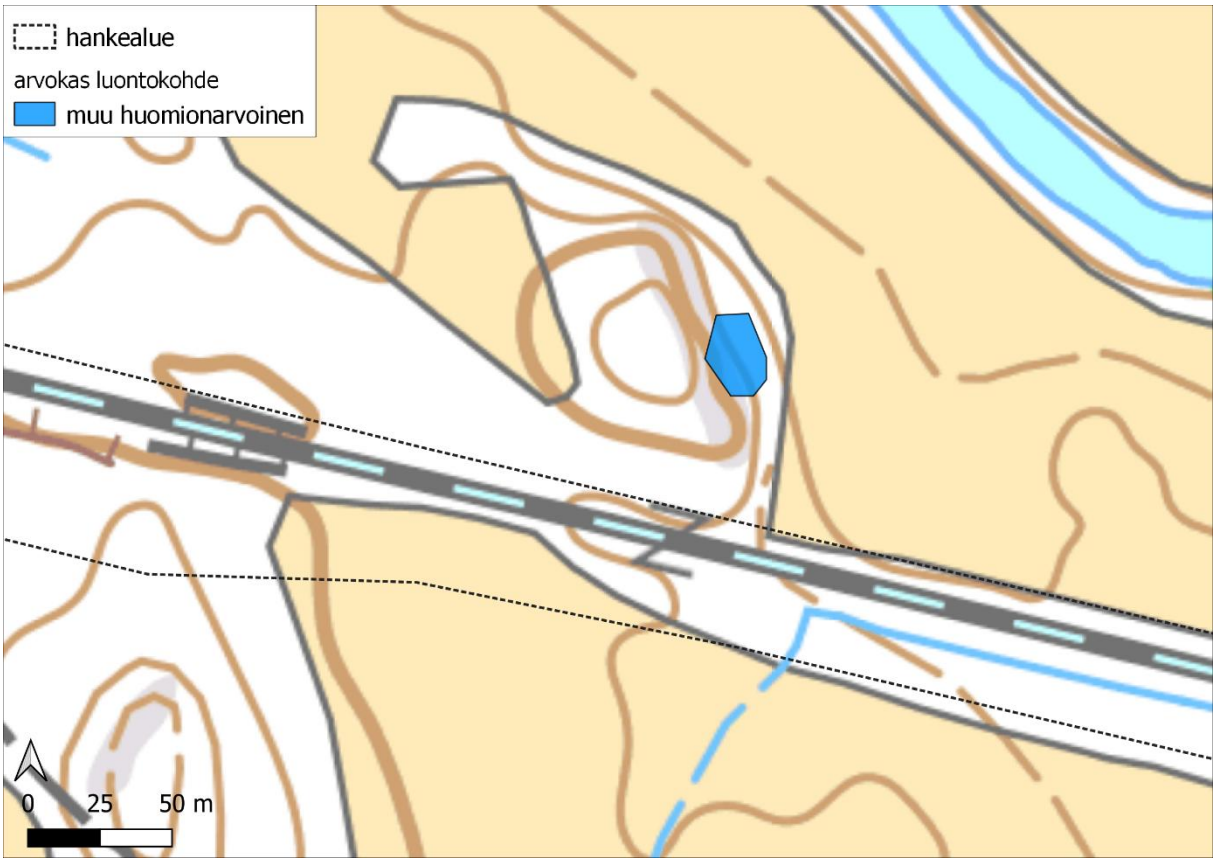
Kuva 5-8. Kallionlaki Bakmasan itäpuolella rajoittuu rautatien kallioleikkaukseen.

5.5 5) Entinen radanvarsi, lahopuustoinen metsikkö

Siuntionjoen ja entisen ratalinjan välissä on lehtipuustoinen kumpare, jolla kasvaa haapaa ja tuomea. Alueen sijoittuminen on esitetty edellisessä kuvassa (Kuva 5-8). Alueella on melko paljon lahopuuta maapuuna, jonka vuoksi alue poikkeaa ympäristöstään. Arvoluokka 4.

5.6 6) Puustoinen peltosaareke, lahopuustoinen metsikkö

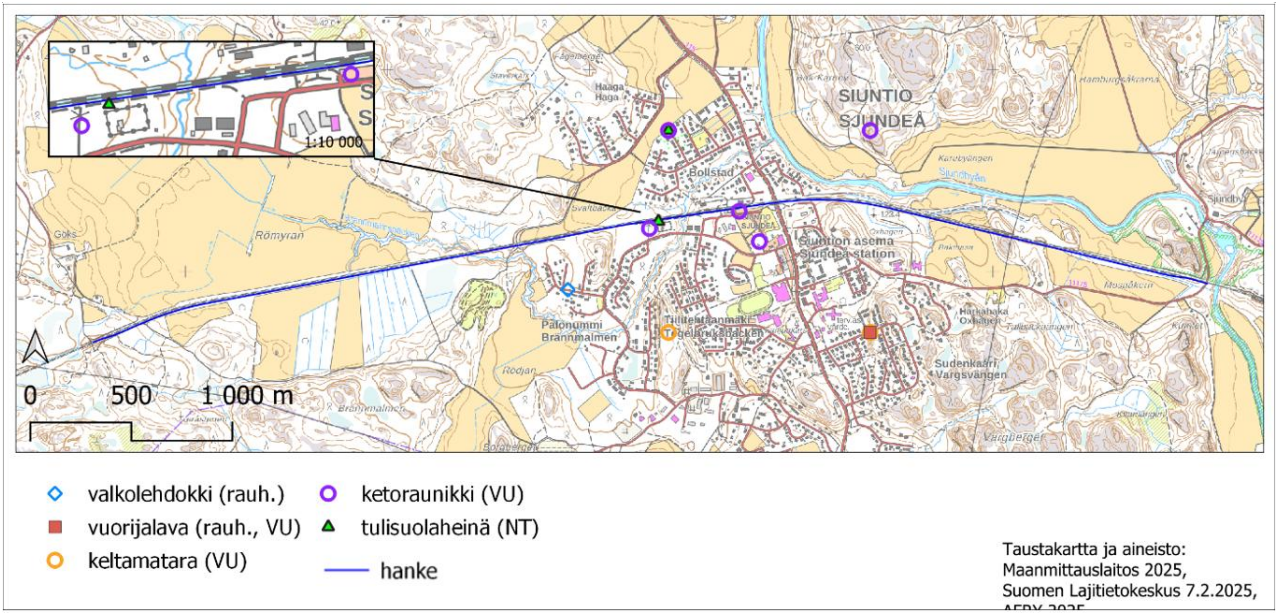
Mosaåkernin pellon ja rautatien pohjoispuolella on pieni metsäinen kumpare (Kuva 5-9), jolla kasvaa joitakin vanhempia kuusia ja mäntyjä, lehtipuista kasvaa koivua, raitaa ja tuomea. Rinteen alaosassa on jonkin verran lahopuustoa, joten alue poikkeaa ympäristöstään monimuotoisempana kohteena. Arvoluokka 4.



Kuva 5-9. Lahopuustoinen metsänreuna hankealueen pohjoispuolella.

6 Suojelullisesti huomioitavat kasvilajit

Selvitysalueella ei maastokäynnillä havaittu suojelullisesti huomioitavaa lajistoa. Maastokäynnillä havaittiin rauhoitettua valkolehdokkia Palonummenkaaren tien varressa, noin 300 metriä rautatiestä etelään. Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 7.2.2025) ei ole havaintoja luontodirektiivin liitteen IV mukaisista lajeista, erityisesti suojeltavista tai luonnonsuojelulain mukaan rauhoitetuista lajeista. Uhanalaisista (Hyvärinen ym. 2019) lajeista havaintoja rautatien lähialueelta on vaarantuneesta (VU) ketoraunikista ja silmälläpidettävästä (NT) tulisuolaheinästä (Kuva 6-1). Ketoraunikin kasvupaikat ovat aukkoiset kedot, pientareet, polut, tienvieret, sorakuopat ja muut kuivat ja aukkoiset ympäristöt. Tulisuolaheinää kasvaa kuivilla, hiekkaisilla niityillä ja tienvarsilla. Havaintopisteet sijoittuvat hankealueen ulkopuolelle, mutta sen lähialueelle.

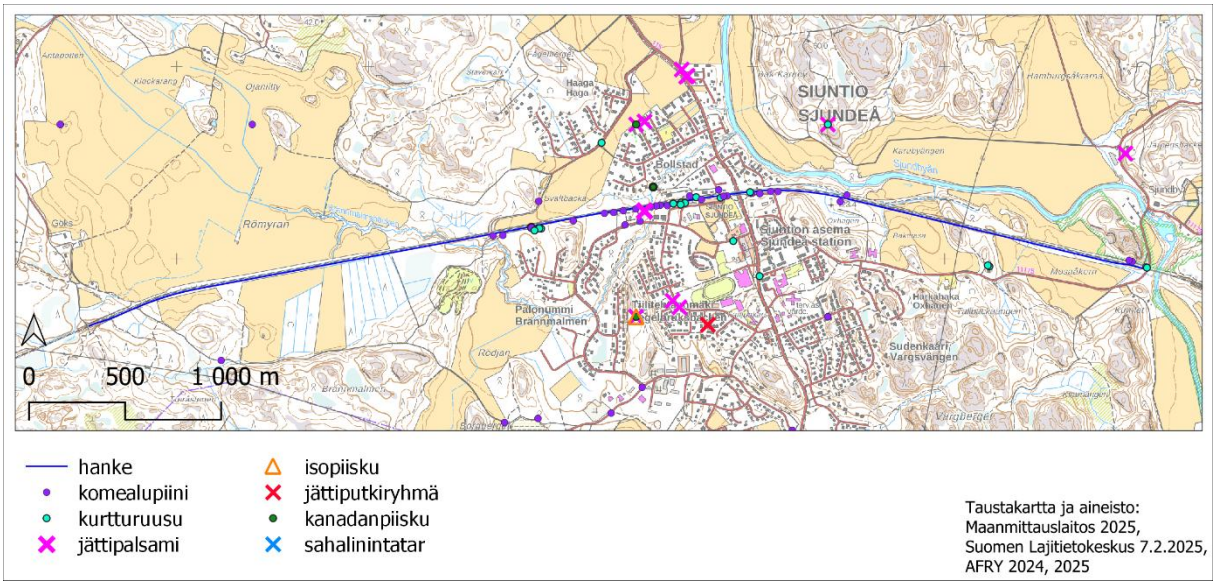


Kuva 6-1. Suojelullisesti huomioitavat lajit hankkeen lähialueella.

7 Vieraslajit

Suomen vieraslajilaissa (1709/2015) ja -asetuksessa (1143/2014) on säädetty kansallisesti haitallisista vieraslajeista. EU:n vieraslajiluetteloon sisältyvät lajit on säädetty haitallisiksi vieraslajeiksi koko EU:ssa. Vieraslajiluetteloihin kuuluvien lajien maahantuonti, kasvatus, myynti ja muu hallussapito sekä ympäristöön päästäminen on kielletty. Vieraslajiluetteloiden kuuluvat lajit sekä muut haitalliset vieraslajit on kuvattu sivustolla vieraslajit.fi.

Haitallisten vieraslajien havainnot on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 7-1). Hankealueella rautatien varressa kasvaa runsaasti komealupiinia (Kuva 7-2), yksittäisiä kurtturuusupensaita ja kanadanpiiskua entisen pihapiirin alueella hankealueen länsiosassa.



Kuva 7-1. Haitalliset vieraslajit

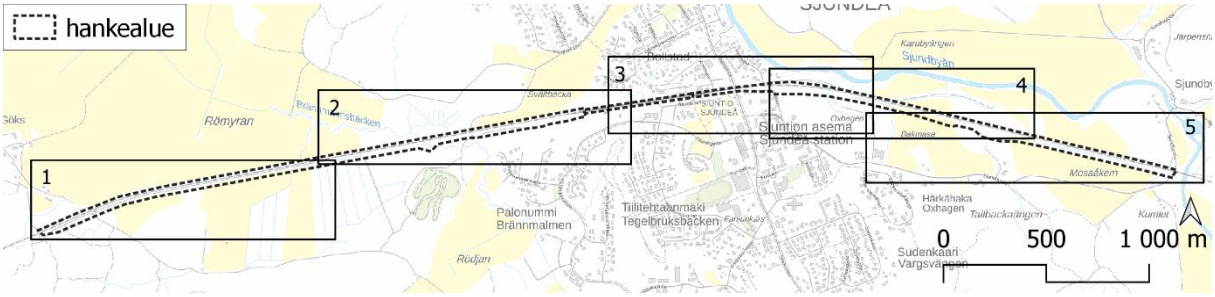


Kuva 7-2. Komealupiini on levinnyt laajalti radan varressa.

8 Yhteenveto

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä on esitetty alueen kasvillisuuden yleiskuvaus ja rajattu arvokkaina luontokohteina ympäristöstään erottuvat luonnon monimuotoisuutta lisäävät kohteet. Näitä ovat Brännmalmsbäckenin puronvarsi sekä pienet silmälläpidettävää (NT) luontotyyppiä edustavat kallionlaet ja muina huomioitavina kohteina esitetyt lahopuustoiset metsäalueet. Hankealueelle arvokkaista luontokohteista sijoittuvat osittain Brännmalmsbäckenin puronvarsi ja kallionlakikohteet. Arvokkaiden

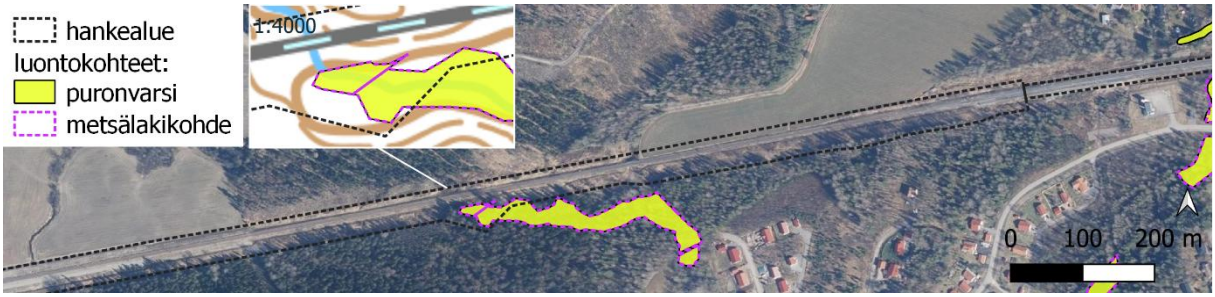
luontokohteiden sijoittuminen hankealueelle on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 8-1, Kuva 8-2, Kuva 8-3, Kuva 8-4, Kuva 8-5, Kuva 8-6). Hankealueelle ei sijoitu suojelullisesti huomioitavien lajien esiintymispaikkoja, vaan ne sijaitsevat hankealueen ulkopuolella.



Kuva 8-1. Indeksikartalla on esitetty seuraavien karttaotteiden sijoittuminen.



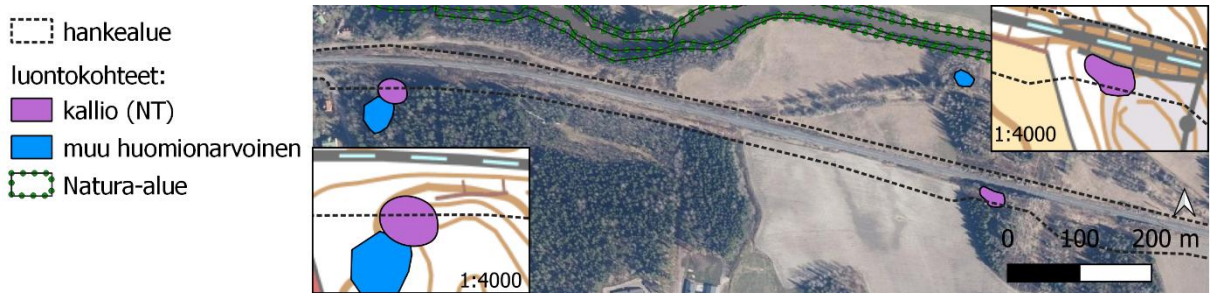
Kuva 8-2. Hankealueen länsipää on pääosin viljeltyä peltoa. Alueelle ei sijoitu arvokkaita luontokohteita.



Kuva 8-3. Brännmalmsbäckenin puronvarsi on arvokas luontokohde. Osa siitä sijoittuu hankealueelle.



Kuva 8-4. Siuntion aseman länsipuolella arvokas puronvarsi sijoittuu hankealueen ulkopuolelle. Oxhagenin kalliolaki sijoittuu osin hankealueelle.



Kuva 8-5. Suurennos Oxhagenin kallionlaesta kuvassa vasemmalla. Oikean reunan suurennoksessa näkyy Bakmasan pellon itäpuolella oleva rautatien kallioleikkaus. Arvokkaana luontokohteena rajattu kallionlaki sijoittuu hankealueelle.



Kuva 8-6. Hankealue rajautuu yksityismaan luonnonsuojelualueeseen "Sjundby parkbergets och Ådalens nso".

Haitallisista vieraslajeista hankealueella kasvaa komealupiinia, kurtturuusua ja kanadanpiiskua. Näistä komealupiini on radan varressa laajalti levinnyt. Rakentamisvaiheessa on syytä huomioida, ettei vieraslajeja levitetä alueella käsiteltävien ja mahdollisten alueelle tuotavien maamassojen mukana tai istutettaville alueille.

Lähdeluettelo

AFRY Finland Oy, 2024. Siuntion aseman ratasuunnitelma-alueen luontoarvojen tarkastelu 2024. Destia.

Faunatica Oy 2012. Siuntion Brännmalmsbäckenin puronotkon luontoselvitykset vuonna 2011.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.

Luonnonsuojeluasetus https://ym.fi/documents/1410903/39422803/luonnonsuojeluasetus_fi.pdf/b4f46902-0807-7a67-8bd6-8b7f0e61eccc/luonnonsuojeluasetus_fi.pdf?t=1703159889634 (3.9.2025)

Luonnonsuojelulaki 5.1.2023/9 https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2023/20230009?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=luonnonsuojelulaki#L8P69 (4.9.2025)

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (LUVY). 17.9.2019. Tiedote: Tule mukaan talkoisiin Siuntionjoen Brännmalmsbäckenin purolle! Osoitteessa: https://luvy.fi/tule-mukaantalkoisiin-siuntionjoen-brannmalmsbackenin-purolle/

Mettinen, A. 2021. Purokunnostukset ja pohjaeläimistö Siuntionjoen vesistöalueella vuonna 2019. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry. Julkaisu 14/2021

Metsäkeskus, avoin metsä- ja luontotieto. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Karttapalvelu osoitteessa: https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c (4.9.2025)

Metsälaki 12.12.1996/1093 https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. 346 s.

Paikkatietoikkuna. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu osoitteessa: https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/ (4.9.2025)

Suomen Lajitietokeskus. Tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 7.2.2025 tunnus: http://tun.fi/HBF.101191, http://tun.fi/HBF.101192, http://tun.fi/HBF.101194, http://tun.fi/HBF.101195, http://tun.fi/HBF.101221

Vesilaki 27.5.2011/587 https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587 (4.9.2025)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1143/2014, haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta (voimaantulo 1.1.2015). https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R1143&from=FI

Laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 1709/2015. https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151709

Vieraslajiportaali. Osoitteessa https://vieraslajit.fi/ (4.9.2025)

Karttojen paikkatietoaineistot, wms- ja wfs-rajapintapalvelut:

- Maanmittauslaitoksen avoimet paikkatietoaineistot, kartat, maastotietokanta
- Geologian tutkimuskeskus: kallioperä, maaperä



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-461-4
www.vayla.fi

Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9B: PESIMÄLINNUSTOSELVITYS 2025



Lassi Kangasmäki, Niklas Paulaniemi (Luontopalvelut Flava Oy)

Liite 9b: Pesimälinnustoselvitys 2025

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Kannen kuva: Selvitysalueen metsää © Niklas Paulaniemi

Laaduntarkistus ja ensimmäisen kierroksen tulosten lisäys: Petri Lampila, Terhi Alsila (AFRY Finland Oy)

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Tiivistelmä

Siuntion kaksoisraidehankkeen YVA-menettelyä varten laadittiin kesällä 2025 pesimälinnustoselvitys Siuntion keskustan ja sen lähialueiden junaradan ympäristössä. Maastotyöt suoritettiin yhteensä kuutena päivänä touko–kesäkuussa 2025, ja havainnot tehtiin kokeneiden lintulaskijoiden toimesta. Selvityksessä käytettiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää, ja erityistä huomiota kiinnitettiin huomionarvoisiin lintulajeihin sekä kuningaskalastajaan.

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 29 huomionarvoista lajia, joista 19 lajia arvioitiin pesivän alueella. Lajisto edustaa monipuolisesti metsien, peltojen, kulttuuriympäristöjen ja vesistöjen lajeja. Erityisen runsas laji oli pensaskerttu sekä kiuru. Huomionarvoisten lintujen reviirit jakautuivat tasaisesti alueelle, eikä selkeitä lintukeskittymiä havaittu. Kuningaskalastajan pesintää ei havaittu aiemmin tunnettujen pesintäpaikkojen läheisyydessä.

Sisällys

1 JOHDANTO 5

2 RAPORTISTA 6
2.1 KÄYTETYT LYHENTEET 6

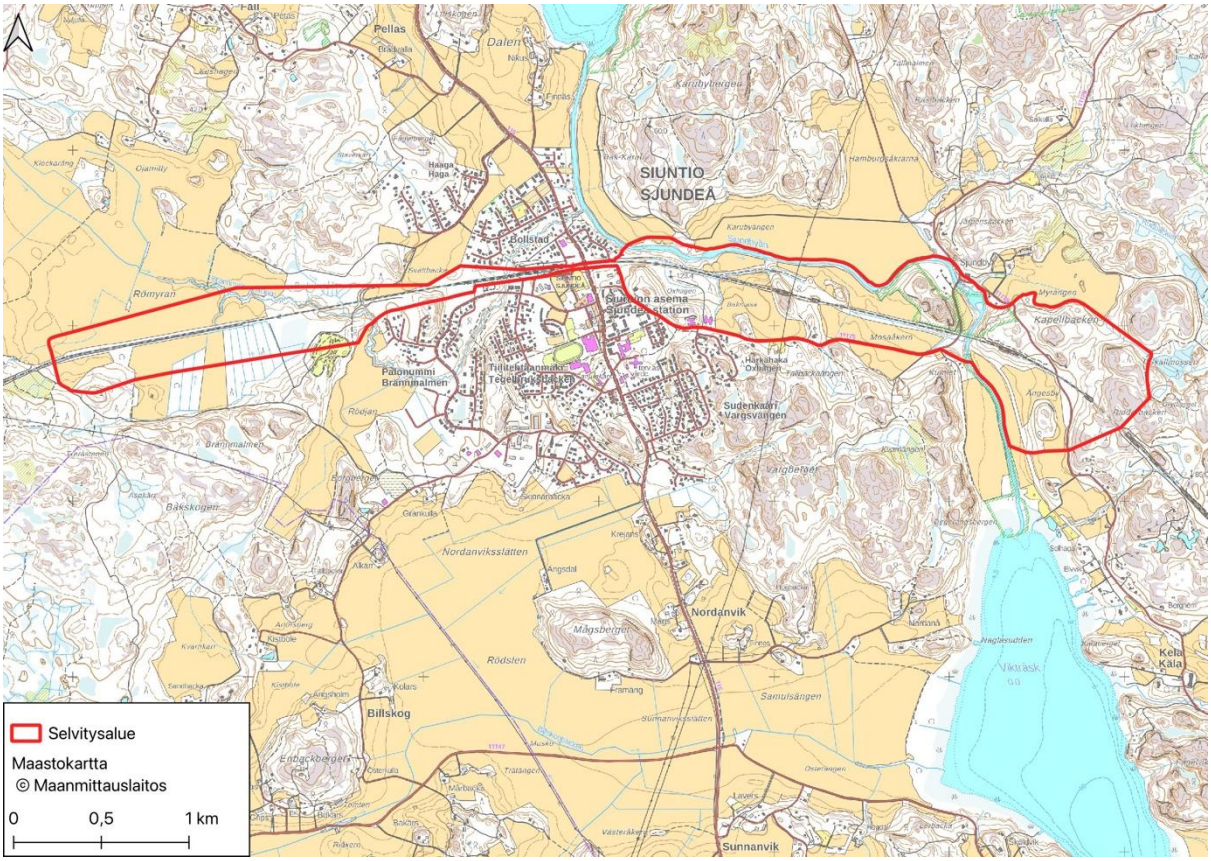
3 TUTKIMUSMENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT 8
3.1 PESIMÄLINNUSTON SOVELLETTU KARTOITUSLASKENTA 8
3.2 EPÄVARMUUSTEKIJÄT 9

4 TULOKSET 10
4.1 YLEISTÄ 10
4.2 LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA 15

1 Johdanto

Tämä raportti esittelee AFRY Finland Oy:n (AFRY) tilaaman Siuntion kaksoisraiteen pesimälinnustoselvityksen tulokset. Selvitysalue sijaitsee Siuntion keskustan alueella ja sen läheisyydessä junaradan ympäristössä (Kuva 1).

Alueella tehtiin Luontopalvelut Flavan toimesta kahden kierroksen pesimälinnuston sovellettu kartoituslaskenta kesäkuussa 2025. AFRY on tehnyt alueella lisäksi yhden kierroksen kartoituslaskennan toukokuun 2025 lopussa. Maastotyön suorittivat Luontopalvelut Flavan kautta Niklas Paulaniemi, Valtteri Rosenberg, Teemu Rantanen ja Aleksanteri Mikkola sekä AFRYltä Petri Lampila. Kaikki laskijat ovat kokeneita ja osaavia pesimälinnustokartoittajia. Raportoinnin suoritti Lassi Kangasmäki ja Niklas Paulaniemi.



Kuva 1. Selvitysalue maastokartalla.

2 Raportista

Raportti esittelee yleistiedon alueesta, käytetyt tutkimusmenetelmät, selvitysten tulokset ja mahdolliset suositukset näiden pohjalta.

Raportissa puhutaan lintujen määristä pareina tai reviireinä, molemmat tarkoittavat pesimähavaintoja. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari, pesä, poikanen tai poikue. Vesilinnuilla paritulkinnat eriävät edellä mainitusta, tulkinnat on avattu lajikohtaista tarkastelua osiossa.

Raportissa keskitytään huomionarvoisiin lintulajeihin. Huomionarvoisia lintulajeja ovat uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit on arvioitu Suomen lajien Punaisessa kirjassa (Hyvärinen et al. 2019). Uhanalaiseksi arvioidut lajit ovat vaarassa hävitä Suomesta nykyisellä kannan kehityksellä eri aikaväleillä. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ovat eurooppalaisen yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelua tulee kehittää erityisesti Natura 2000 -alueverkoston avulla. Suomen erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden populaatiot painottuvat Suomeen. Vastuu merkitsee lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamista sekä niiden elinympäristöjen huomioimista.

2.1 Käytetyt lyhenteet

CR	äärimmäisen uhanalainen
EN	erittäin uhanalainen
VU	vaarantunut
NT	silmälläpidettävä
RT	alueellisesti uhanalainen (Keskiboreaalinen vyöhyke, Lapin kolmio)
dir	EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji
eva	Suomen erityisvastuulaji

Laskijoista käytetään lyhenteitä

- NP Niklas Paulaniemi
- VR Valtteri Rosenberg
- TR Teemu Rantanen
- AM Aleksanteri Mikkola
- PL Petri Lampila.

3 Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät

3.1 Pesimälinnuston sovellettu kartoituslaskenta

Havainnointia suoritettiin 28.–30.5. (PL), 18.6. (NP, VR, TR), 26.6. (VR & AM) ja 27.6. (AM). Ensimmäinen kierros (28.–30.5.) tehtiin kolmena erillisenä selvitysaamuna, toinen kierros (18.6.) suoritettiin saman aamun aikana kolmen havainnoijan voimin ja kolmas kierros (26.6. ja 27.6.) kahtena päivänä, joista ensimmäinen kahdella havainnoijalla ja jälkimmäinen yhdellä. Maastopäiviä oli yhteensä kuusi (Taulukko 1).

Pesimälinnustoa selvitettiin kattavasti koko alueelta sekä yksi havainnoija seurasi lisäksi kuningaskalastajan vanhan pesäpaikan ympäristöä toisella ja kolmannella kierroksella. Toisella ja kolmannella kierroksella maastopäivän aluksi kokoonnuttiin jakamaan jokaiselle laskijalle omat alueet selvitettäväksi mahdollisimman tehokkaan havainnoinnin varmistamiseksi. Havainnointi aloitettiin hieman ennen auringonnousua, jotta saatiin selvyyttä myös yölaulajista. Rehevät pensaikkoalueet ja pellot selvitettiin saman aamun aikana kahteen otteeseen, eri vuorokaudenaikoina aktiivisten lajiryhmien vuoksi. Selvitysalueella liikuttiin kävellen ja pidemmät siirtymät suoritettiin autolla. Koko selvitysalue saatiin hyvin hallintaan vähintään kuuloetäisyydellä jokaiseen alueen nurkkaan sekä parhaat metsät, pellot ja muut potentiaaliset paikat kuljettiin todella tarkoin läpi. Kaikki huomionarvoiset lajit kirjattiin kartalle reviireittäin. Tulkintoja ja muita huomioita lajikohtaisesti on esitelty alempana "lajikohtaista tarkastelua" osiossa. Luontopalvelut Flava sai etukäteen AFRYn Petri Lampilan ensimmäisen kierroksen havainnot, mikä helpotti toisen kierroksen reviiritulkintojen tekemistä maastossa paikan päällä. Myös kolmannen kierroksen laskijat saivat Flavan toisen kierroksen havainnot käyttöönsä jo etukäteen.

Taulukko 1. Havainnointiajat ja sääolosuhteet havaintopäivittäin.

Päivämäärä (laskija)	Kellonaika	Lämpötila alussa °C	Lämpötila lopussa °C	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
28.5.	4:40-10:15	+8	+14	4/8	8/8	3 m/s	4 m/s
29.5.	4:20-9:50	+11	+16	8/8	2/8	2 m/s	3 m/s
30.5.	4:20-9:40	+12	+14	8/8	1/8	2 m/s	1 m/s
18.6.	3:05–9:05	+14	+19	8/8	4/8	1 m/s	2 m/s
26.6.	3:30–9:30	+10	+12	0/8	1/8	5 m/s	4 m/s

Päivä-määrä (laskija)	Kellon-aika	Lämpötila alussa °C	Lämpötila lopussa °C	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
27.6.	3:45–8:45	+11	+14	8/8	0/8	1 m/s	3 m/s

3.2 Epävarmuustekijät

Linnustoselvitysten tuloksiin vaikuttavat epävarmuustekijät ovat maastotyön määrä, niiden ajoitus ja ajankohta sekä sää maastotöiden aikaan. Myös laskijan kokemus, lintujen havaittavuus sekä vuosien väliset kantojen vaihtelut vaikuttavat tuloksiin.

Havainnointiajankohdat ja laskenta-ajat olivat tarkoituksenmukaiset. Laskennat suorittivat kokeneet lintulaskijat hyvällä säällä, vähätuulisina ja sateettomina päivinä.

Työmäärä todettiin alueen osalta riittäväksi. Alueen linnustosta saatiin luotettava kuva ja parhaat alueet kerettiin käymään läpi useaan kertaan. Suurella todennäköisyydellä suurin osa huomionarvoisen lajiston reviireistä löydettiin ja hankealueen linnustolliset arvot saatiin selvitettyä.

4 Tulokset

4.1 Yleistä

Pesimälintuselvityksissä selvitysalueelta tehtiin havaintoja yhteensä 29 huomionarvoista lajista sekä muutamasta muusta mielenkiintoisemmasta lajista (**Virhe. Viitteen lähdettä ei löytynyt.**). Huomionarvoisia lajeja tulkittiin pesivän alueella 19 lajia. Huomionarvoisesta lajista on esitetty karttapisteet reviireille (Kuva 2, Kuva 3) sekä omat lajitekstit. Huomionarvoisten lajien lisäksi muita mielenkiintoisia lajeja on esitelty erillisellä kartalla (Kuva 4).

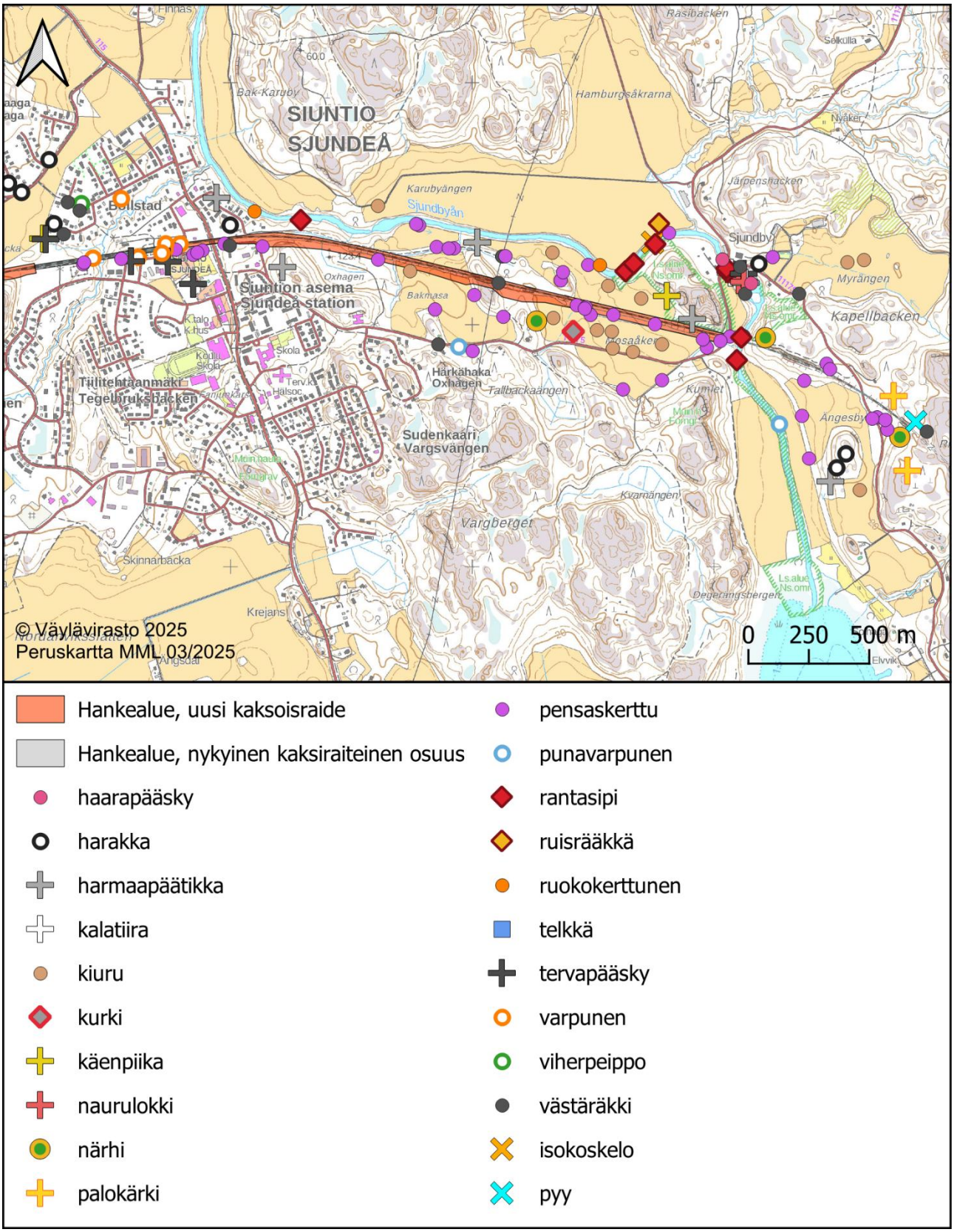
Alueen huomionarvoinen lajisto koostuu monipuolisesti metsien, avomaiden, kulttuuriympäristöjen ja vesistöjen lajeista kuvaten hyvin alueen elinympäristöjä. Erityisen runsas laji oli pensaskerttu, jolle sopivia puoliavoimia pellonlaitoja ja muita vastaavia pensaikkoja oli hyvin runsaasti alueella. Muita pensaikkojen ja puoliavointen maiden lajeja olivat yölaulajat, kuten satakielet, luhtakerttuset ja viitasirkkalintu. Myös kiuruja havaittiin alueen pelloilla runsaasti. Osa alueen metsistä oli reheviä ja varttuneita, mistä kertoo esimerkiksi idänuunilinnun reviiri, töyhtötiaiset, harmaapäätikat ja puukiipijät. Lehtimetsien lajit, kuten kultarinta, olivat myös runsaita. Lisäksi alueella tehtiin myös lehtopöllön poikuehavainto. Aivan keskustan juna-asemalla oli myös alueella tyypillisiä kulttuurilajeja, kuten varpusia ja tervapääskyjä. Alueen läpi virtaava Sjundbyån-joki monipuolisti pesimälajistoa, mutta houkutteli alueelle myös ruokailevia lintuja, kuten Sjundbyn linnan koskella ja suvannossa havaitut kalatiira, naurulokki ja harmaahaikara. Reviirit jakautuivat melko tasaisesti hankealueelle, eikä selviä reviirikeskittymiä tai arvokkaita lintualueita havaittu. Alueella ei tehty havaintoja kuningaskalastajan pesinnöistä.

Taulukko 2. Huomionarvoiset lajit ja parimäärät. (Suluissa parimäärät selvitysalueen ulkopuolella).

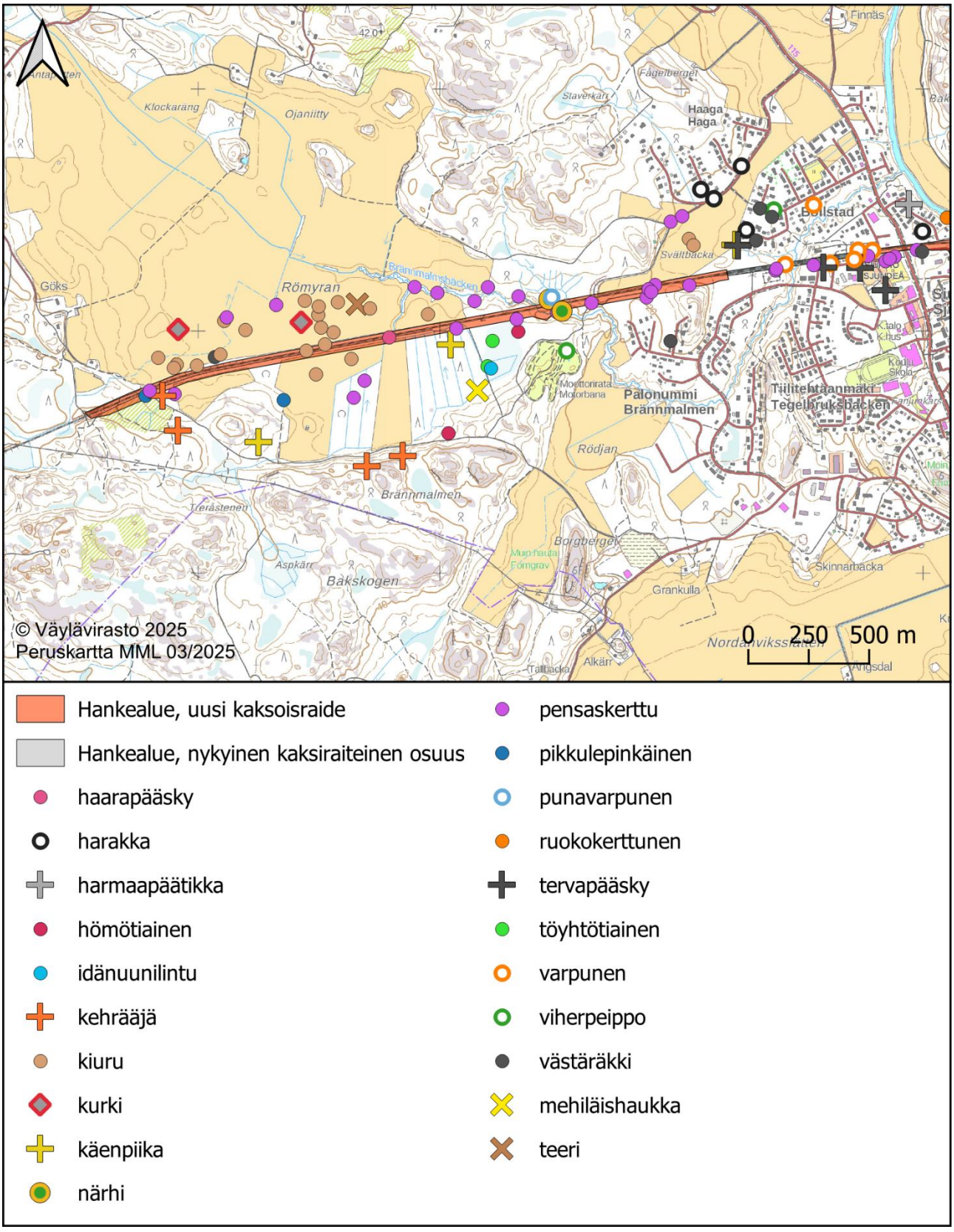
Laji	**Parimäärä**	**Status**
Telkkä (*Bucephala clangula*)	1	eva
Isokoskelo (*Mergus merganser*)	1	NT
Pyy (*Tetrastes bonasia*)	1	dir, VU
Teeri (*Lyrurus tetrix*)	3	dir
Kurki (*Grus grus*)	3	dir
Ruisrääkkä (*Crex crex*)	0 (1)	dir, eva
Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)	3	eva

Laji	Parimäärä	Status
Kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*)	0 (4)	dir
Tervapääsky (*Apus apus*)	0–4	EN
Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*)	1	dir, EN
Harmaapäätikka (*Picus canus*)	3–4	dir
Palokärki (*Dryocopus martius*)	1	dir
Kiuru (*Alauda arvensis*)	14 (4)	NT
Haarapääsky (*Hirundo rustica*)	2	VU
Räystäspääsky (*Delichon urbicum*)	1	EN
Västäräkki (*Motacilla alba*)	8 (4)	NT
Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)	2	NT
Pensaskerttu (*Curruca communis*)	40 (7)	NT
Idänuunilintu (*Phylloscopus trochiloides*)	1	–
Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)	2	VU
Hömötiainen (*Poecile montanus*)	0 (1)	EN
Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)	1 (1)	dir
Närhi (*Garrulus glandarius*)	3	NT
Harakka (*Pica pica*)	2	NT
Varpunen (*Passer domesticus*)	5	EN
Viherpeippo (*Chloris chloris*)	1	EN

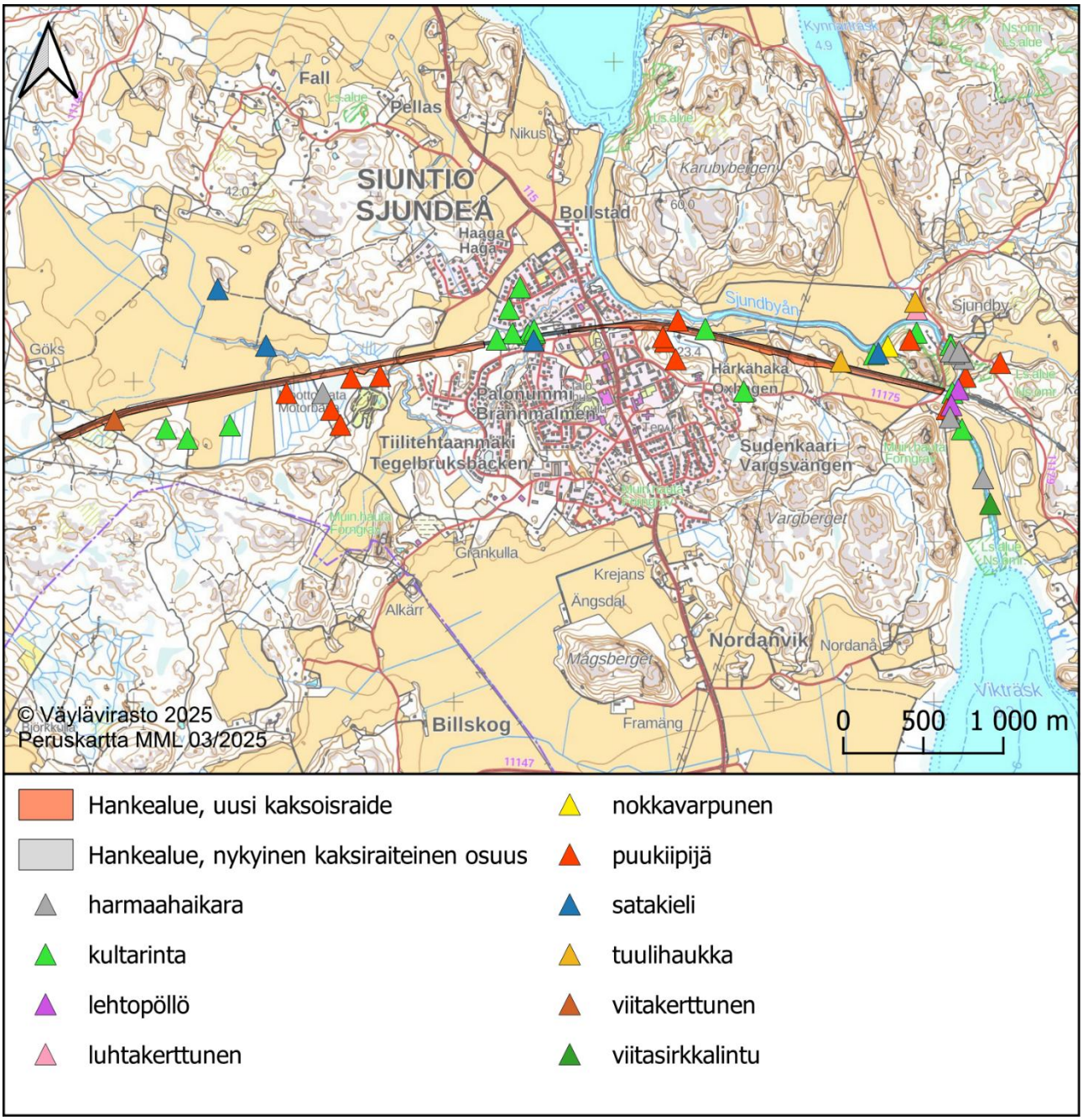
Laji	Parimäärä	Status
Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)	2	NT



Kuva 2. Hankealueen itäpuolen huomionarvoinen linnusto.



Kuva 3. Hankealueen länsipuolen huomionarvoinen linnusto.



Kuva 4. Muut mielenkiintoiset reviirihavainnot.

4.2 Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään selvitysalueella ja sen läheisyydessä havaittujen huomionarvoisten lajien havaintoja. Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuusluokitus ja yleistietoa.

Telkkä *(Bucephala clangula)* eva

Sjundbyn kosken suvannossa havaittiin kolmannella kierroksella naaras poikueineen. Tästä samasta paikasta oli myös havainto naaraasta ensimmäiseltä kierrokselta.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) NT

Yksi havainto naaraslinnusta Sjundbyån-joella ensimmäisellä kierroksella. Ei havaintoja poikasista, mutta voi pesiä lähialueilla.

Pyy *(Tetrastes bonasia)* dir, VU

Yksi havainto Riddarbacken tunnelin lähistöltä metsäiseltä alueelta.

Teeri *(Lyrurus tetrix)* dir

Römyran peltoaukealla havaittiin ensimmäisellä kierroksella kolme koiraslintua.

Kurki (*Grus grus*) dir

Kolme havaintoa, joista koskivat ruokailevia vanhoja lintuja Römyranin pelloilla sekä yksi Mosaåkernin pellolla havaittua yksilöä. Toisella kierroksella pellolla havaittiin yksi kurki ja kolmannella kierroksella kurkipari. Viitteitä reviiristä ei ollut, eikä liiemmin poikasistakaan.

Ruisrääkkä (*Crex crex*) eva, dir

Yksi reviirillä laulava yksilö havaittiin niukasti selvitysalueen ulkopuolella Sjundbyn länsipuolen pelloilla.

Rantasipi *(Actitis hypoleucos)* eva

Useita havaintoja joelta aseman itäpuoleiselta alueelta. Lajin liikkuvuudesta huolimatta nämä ovat tulkittavissa kolmeksi eri reviiriksi. Lajia havaittiin Tavonintien pohjoispuolella, Mosaåkernin pohjoispuolella, Sjundbyn koskella ja rautatiesillan ympäristössä.

Naurulokki *(Chroicocephalus ridibundus)* VU

Sjundbyn kosken ympäristössä havaittiin yksittäisiä saalistavia yksilöitä jokaisella kierroksella. Viitteitä pesivistä yksilöistä ei kuitenkaan selvitysalueelta, eikä sen välittömästä läheisyydestä tullut.

Kalatiira (*Sterna hirundo*) eva, dir

Sjundbyn kosken ympäristössä havaittiin useasti kalastava yksilö, mutta itse pesä ei sijainnut tässä. Linnun poistumisia paikalta saaliin kanssa ei tiettävästi nähty.

Kehrääjä *(Caprimulgus europaeus)* dir

Neljä reviiriä suhteellisen pienellä alueella selvitysalueen länsipuolella. Reviirien ytimet sijaitsevat alueen ulkopuolella, mutta etenkin länsipuolimmaiset olivat aivan selvitysalueen kyljessä, joista toinen kävi myös lentelemässä hetken aikaa selvitysalueen sisäpuolella.

Tervapääsky (*Apus apus*) EN

Yksittäisiä tervapääskyjä havaittiin Siuntion aseman ympäristössä. Yhtään rakennuksen tai muun pesäpaikan sisälle lentoa ei havaittu, mutta on hyvin mahdollista, että laji pesii jossain alueen sisällä olevissa rakennuksissa.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) dir, EN

Yksi koiraslintu havaittiin ensimmäisellä kierroksella Palonummen moottoriradan länsipuoleisessa ojitetussa metsässä. Lintu vaikutti käytöksen perusteella pesivältä, mutta pesää ei kuitenkaan löydetty.

Käenpiika (*Jynx torquilla*) NT

Römyranin peltoalueen kaakkoispuolella ja radan eteläpuolella sijaitsevassa rehevässä lehtomaisessa sekametsässä reviiri. Ensimmäisellä kierroksella havaittiin käenpiika tästä hieman vajaa kilometri länteen, mutta nämä tulkittiin eri yksilöiksi.

Harmaapäätikka (*Picus canus*) dir

Ensimmäisellä kierroksella lajia havaittiin Karubyängen peltoaukeaman eteläpuolella sekä Sjundbyn kylän alueella. Tämän lisäksi toisella kierroksella havaittiin kaksi reviiriä, joista toinen Oxhagenin läheisyydessä ja toinen Mosaåkernin pohjoispuolen luonnonsuojelualueella. Hieman selvitysalueen ulkopuolella Rinkelitien varressa havaittiin emot sekä kaksi poikasta kolmannella kierroksella. Reviirejä tulkittiin olevan alueella 3–4.

Palokärki (*Drycopus martius*) dir

Yksi havainto lajista ensimmäisellä ja kolmannella kierroksella Riddarbackenin lounaispuolelta selvitysalueen sisäpuolelta, jotka tulkittiin saman yksilön reviiriksi. Havainto koski kutsuääntelevää yksilöä.

Kiuru *(Alauda arvensis)* NT

Selvitysalueelta 14 reviiriä ja hieman ulkopuolelta neljä lisää. Nämä tulkinnat tehtiin pitkälti 18.6., jolloin tehtiin toinen kierros kolmen hengen voimin. Ensimmäisellä toukokuun selvityskierroksella reviirejä havaittiin selvitysalueella kymmenen. Kolmannella kierroksella kovimmassa reviirikeskittymässä Römyranin pelloilla kiurut olivat jo osin parveutuneet. Pienellä alueella havaittiin muutaman laulavan lisäksi 20 yksilöä kolmessa eri parvessa. Kaikista selkeimmät reviiritulkinnat saatiin siis 18.6. havaintojen perusteella.

Haarapääsky (*Hirundo rustica*) VU

Pariskunta Sjundbyn kosken ympäristössä. Pesä sijaitsi ajosillan alla. Lisäksi yksi havainto Römyran peltoaukeaman eteläpuolelta.

Räystäspääsky (*Delichon urbicum*) EN

Yksi lintu havaittiin ensimmäisen kierroksen aikana Sjundbyn kylän alueella. Pesii todennäköisesti jossakin alueella sijaitsevassa rakennuksessa.

Västäräkki (*Motacilla alba*) NT

Selvitysalueella todettiin sijaitsevan kahdeksan lajin reviiriä ja neljä reviiriä siajitsi hieman ulkopuolella. Paras keskittymä sijaitsi Sjundbyn ympäristössä.

Ruokokerttunen *(Acrocephalus schoenobaenus)* NT

Kaksi reviiriä. Ensimmäinen koski laulavaa lintua Sjundbyån rantapusikoissa Rinkelitien läheisyydessä ja toinen näistä varoittelevaa lintua joen varressa Mosaåkernin pohjoispuolella.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*) NT

Suuri määrä reviireitä selvitysalueella ja sen reunamilla. Selvitysalueelta tulkittiin selvityskierrosten perusteella sijaitsevan peräti 40 reviiriä ja niukasti ulkopuolelta seitsemän. Monipuolisen rehevät kulttuuri- sekä maalaismaisemat vetävät lajia puoleensa varsin runsaslukuisasti etenkin Etelä-Suomessa.

Idänuunilintu *(Phylloscopus trochiloides)* –

Laulava lintu toisella kierroksella Brännmalmenin ja radan välissä rehevässä lehtosekametsässä. Ensimmäisellä kierroksella havaittiin laulava lintu lähellä kohtaa, missä Svältbackantie alittaa junaradan. Kyseisten havaintopaikkojen välillä on etäisyyttä noin 700 metriä. Toisella sekä kolmannella kierroksella on soitettu tässä kohtaa lajin ääninauhoitetta tuloksetta. Tulkintana on, että alueella havaittu idänuunilintu on siirtynyt ensimmäisen kierroksen jälkeen hieman länteen, mutta kahta reviiriä ei silti voi poissulkea.

Hömötiainen (*Poecile montanus*) EN

Yksi havainto toiselta kierrokselta Brännmalmenilta, noin 200 metriä selvitysalueen reunasta etelään. Ensimmäisellä kierroksella oli havaittu laji noin 500 metriä tästä koillispuolella, joten ei ole poissuljettua, että kyseessä olisi ollut saman reviirin yksilö.

Töyhtötiainen *(Lophophanes cristatus)* VU

Kaksi reviiriä selvitysalueella, joista toinen lännempänä lehtosekametsässä ja toinen Kapellbackenin metsässä alueen itäpuolella.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*) dir

Havaittu kaksi koirasta kolmannella kierroksella alueen länsipuolella. Toinen niukasti läntisen selvitysalueen rajan ulkopuolella ja toinen 400 metriä tästä itään päin.

Närhi *(Garrulus glandarius)* NT

Kolmessa paikassa tavattiin lajia selvitysalueella. Kapellbackenin metsässä kuului närhen ääntä, Härkähaan pohjoispuolella nähtiin yksi yksilö ja yksi yksilö Palonummen asuinalueen länsipuolen puronvarsimetsässä.

Harakka (*Pica pica*) NT

Kuudessa paikassa havaittiin lajia, joista kaksi selvitysalueen sisäpuolella ja loput hieman ulkopuolella. Yksi nuori yksilö havaittiin Karybyängenin peltoaluetta rajaavan joen eteläpuolella.

Varpunen *(Passer domesticus)* EN

Aseman ympäristössä viisi reviiriä lajityypillisen tiiviisti. Näistä kolme aivan aseman ytimessä ja kaksi Bollstadin asuinalueella hieman selvitysalueen ulkopuolella. Pesälöytöjä ei tehty, mutta sopivia paikkoja aseman ympäristössä on runsaasti.

Viherpeippo (*Carduelis chloris*) EN

Yksi reviiri todettiin lajilla Palonummen itäpuolella, jossa havaittiin koiras sekä naaras.

Punavarpunen *(Carpodacus erythrinus)* NT

Selvityksissä todettiin kaksi reviiriä, jotka sijaitsivat molemmat selvitysalueen aivan reunavyöhykkeellä. Nämä olivat Ängesbyn länsipuolella joen rannassa sekä Härkähaalla.

Muut lajit

Huomionarvoisten lajilistan ulkopuolelta havaittiin muita yleisesti mielenkiintoisia lajeja. Lajien reviirit/havaintopaikat ovat esitetty oheiseen karttaan. Yölaulajiin panostettiin 18.6. tehdyllä kerralla noin tunnin verran käyden alueen parhaat paikat kuunnellen läpi. Selvitysalueella lauloi kolme satakielikoirasta sekä yksi hieman ulkopuolella. Luhtakerttunen piti reviiriä Sjundbyssa aivan selvitysalueen rajamailla, sekä toinen Ängesbyn pellon laidassa. Nykyään todella runsasta viitakerttusta kuultiin vain aivan länsireunassa aluetta. Muista varpuslinnuista kartalta löytyy havaitut puukiipijät, jotka oli myös noteerattu ensimmäisellä kierroksella. Lisäksi kultarinnat olivat noteerattu ensimmäisellä kierroksella. Niitä havaittiin selvitysalueella jopa kahdeksan ja vielä yksi lisää ulkopuolelta. Ensimmäisellä kierroksella havaitut

olivat edelleen hyvin äänessä. Aseman ympäristöstä löytyi kolme reviiriä hyvin pieneltä säteeltä. Ensimmäisellä selvityskierroksella havaittiin lisäksi nokkavarpusen reviiri Sjundbyän luonnonsuojelualueella.

Isommista lajeista todettakoon havainnot harmaahaikarasta Sjundbyn kosken ympäristöstä. Tuulihaukkakoiras havaittiin hieman selvitysalueen ulkopuolella Sjundbyn läheisillä pelloilla. Lehtopöllön poikanen havaittiin toisella kierroksella samalla alueella, kuin ensimmäisellä kierroksella. Havainto tehtiin toiselta puolelta jokea, joten mahdolliset muut poikaset jäivät löytymättä.

Lähdeluettelo

BirdLife Suomi 2025. Suomessa alueellisesti uhanalaiset lintulajit. Viitattu 25.8.2025. https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567.



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-461-4
www.vayla.fi

Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9C: BRÄNNMALMSBÄCKEN - PURON KATSELMUS INVENTOINTIMENETELMÄÄ SOVELTAEN

Maastokatselmusraportti

Anna Väisänen, Joni Nyyssönen

Liite 9c: Brännmalmsbäcken - puron katselmus inventointimenetelmää soveltaen

Maastokatselmusraportti

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Sisällys

1 JOHDANTO 4

2 AINEISTO JA MENETELMÄT 7

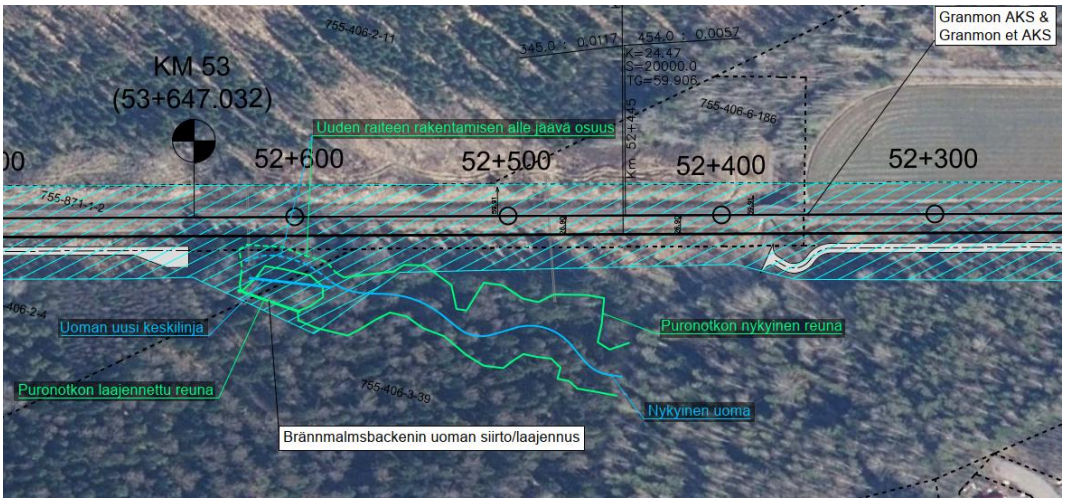
3 TULOKSET 9

4 YHTEENVETO 25

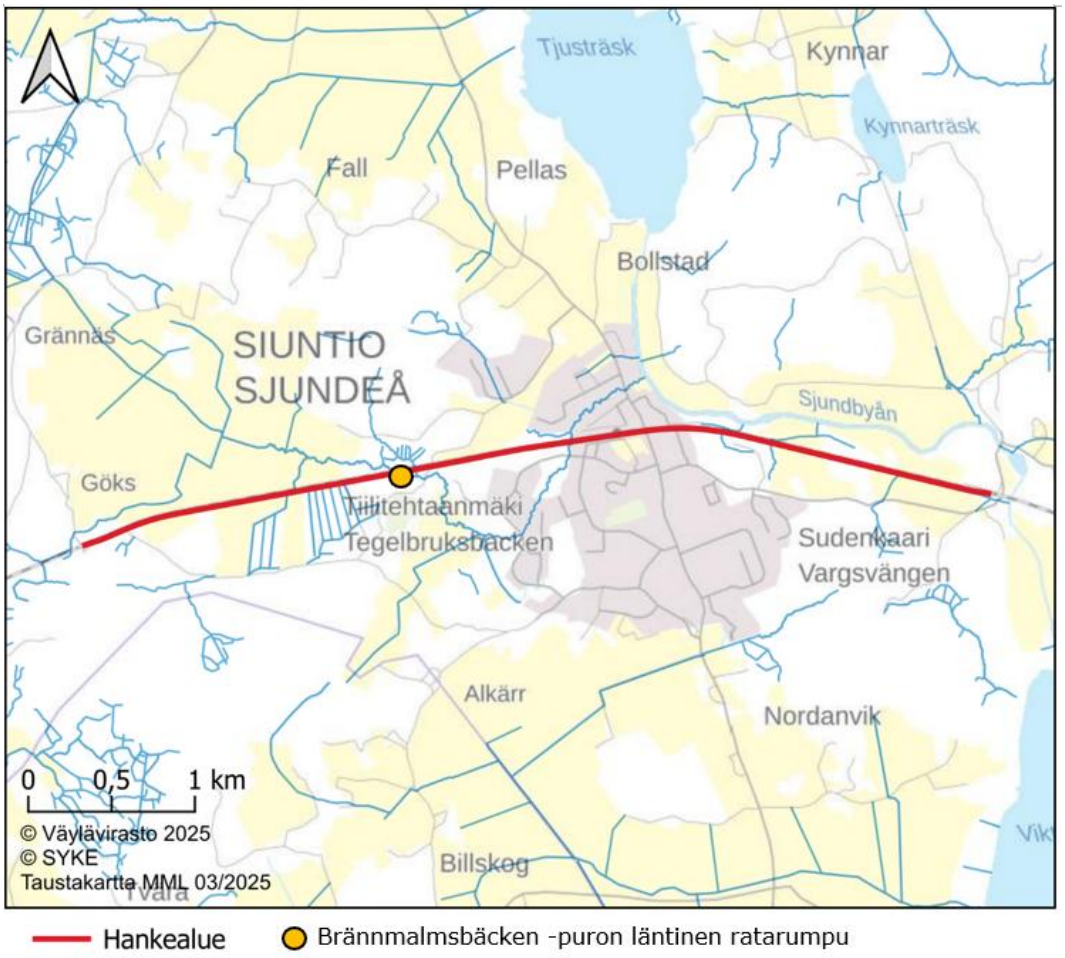
1 Johdanto

Väyläviraston Siuntion kaksoisraide -hankkeessa suunnitellaan rakennettavaksi enimmillään yhteensä noin 5,5 kilometrin pituinen kaksoisraide Siuntion liikennepaikan kohdalle, nykyisen kaksoisraideosuuden itä- ja länsipuolelle. Kaksoisraiteen tarkoituksena on mahdollistaa tulevaisuudessa entistä joustavampi lähijunaliikenne, takaamalla junien sujuva ohitus kaksoisraiteen osuudella. Lisäksi uudella kaksoisraiteella parannetaan rataosuuden häiriösietoisuutta ja lisätään radan kapasiteettia.

Uuden kaksoisraiteen rakentaminen aiheuttaa tarpeen Brännmalmsbäcken -puron (Palonummenpuro) uoman siirrolle alustaviin suunnittelutietoihin pohjautuen noin 40 metrin matkalla uoman läntisen rata-rummun kohdalla. Uoman siirron lisäksi rakennetaan nykyisen ratarummun viereen uusi pidempi, myös uuden raiteen alittava, uusi ratarumpu. Työt aiheuttavat lisäksi kasvillisuuden poistoa, kaivutarpeita ja maanmuokkausta ratarummun läheisyydessä, uoman ympäristössä. Uuden uomaosuuden ja rummun asennus on alustavien suunnittelutietojen perusteella tarkoitus toteuttaa kuivatyönä. Työt voivat kuitenkin aiheuttaa rakentamisen aikana kiintoaineen ja sameuden kulkeutumista uomaan. Uoman siirtotarve ja ratarummun sijainti on esitetty oheisissa kuvissa Kuva 1-1 ja Kuva 1-2.

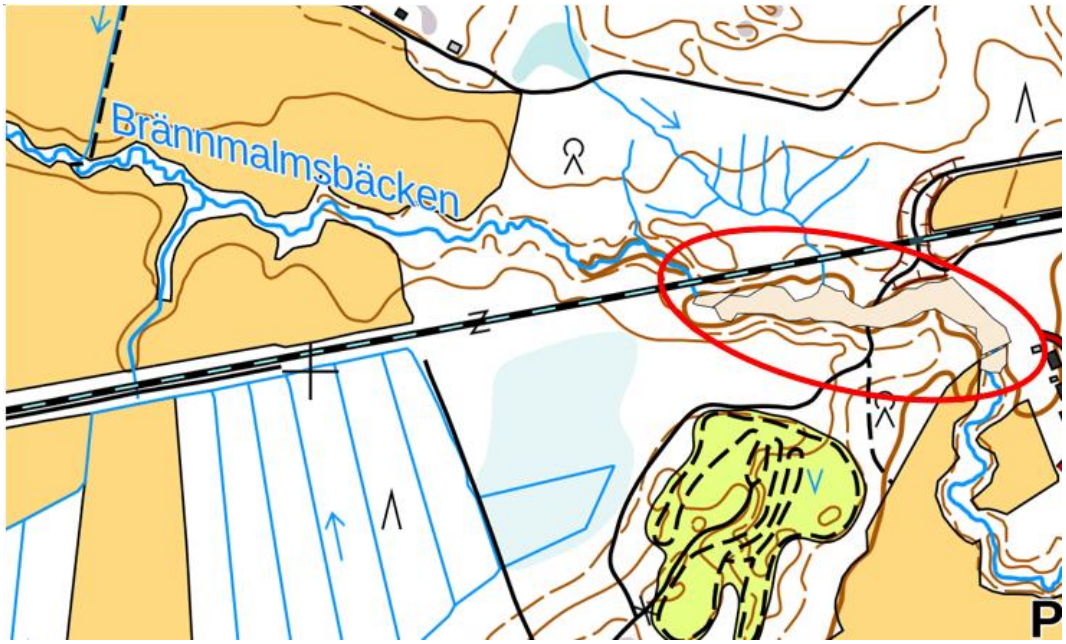


Kuva 1-1. Brännmalmsbäcken -puron siirtotarve. Alustava suunnitelma. (AFRY 2025)



Kuva 1-2. Koko hankealueen sijainti sekä uusittavan ratarummun sijainti.

Uoman luontoarvoja ja soveltuvuutta käsiteltyjen työmaavesien johtamiseen sekä uoman luonnontilaisuutta tarkasteltiin maastokatselmuksella AFRY Finland Oy:n ympäristöasiantuntijan ja teknisen asiantuntijan toimesta. Tarkastelu ulotettiin oheiseen kuvaan Kuva 1-3 merkitylle alueelle radan pohjoispuolelta, radan eteläpuolisen metsälain 10 §:n nojalla suojellun osuuden reunalle saakka.



Kuva 1-3. Tarkastelualueen laajuus (punainen rajaus) sekä metsälain 10 § nojalla suojeltu osuus uomasta (beesi rajaus).

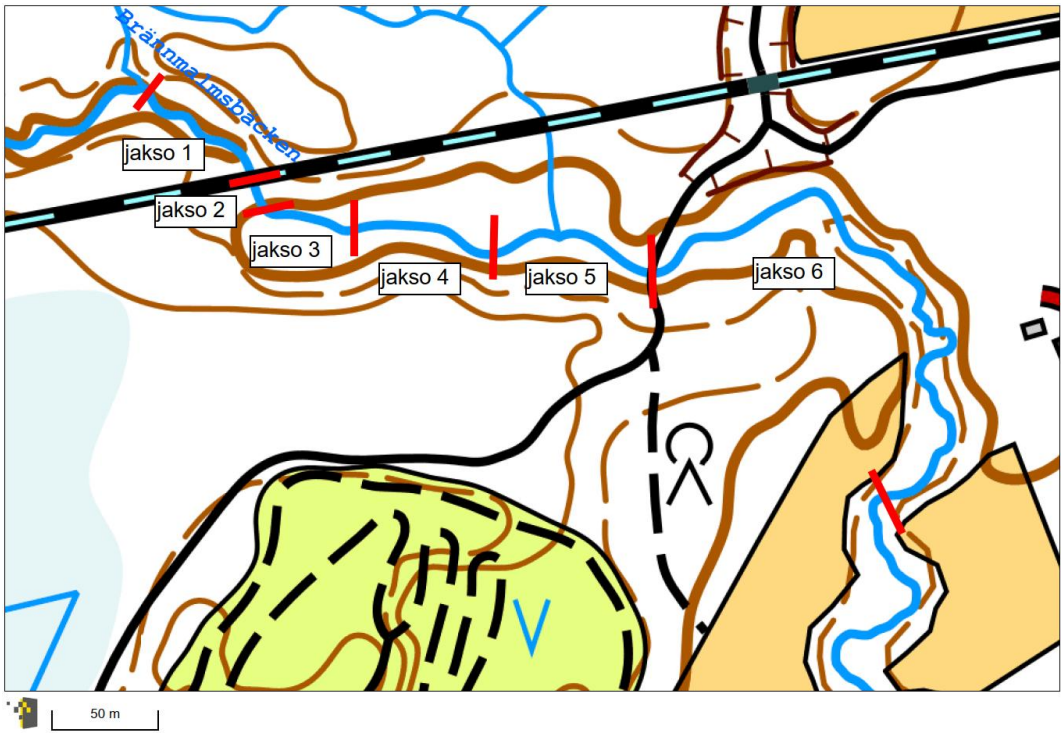
2 Aineisto ja menetelmät

Brännmalmsbäcken -puron maastokatselmus suoritettiin radan eteläpuoliselle osuudelle 2.6.2025 ja radan pohjoispuoliselle osuudelle aiemmin 16.5.2025. Maastoselvityksen tavoitteena oli tunnistaa purouoman sekä sen reunavyöhykkeiden luonnontila ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi tarkasteltavalla osuudella havainnoitiin taimenen potentiaalisia kutualueita ja mahdollista muuta kalastoa sekä uoman mahdollista muuta lajistoa, että uoman ympäristön lajistoa. Tarkastelun pääpaino oli uoman siirrettävällä osuudella. Tarkastelua kuitenkin ulotettiin siirrettävää osuutta laajemmalle, jotta selvitys tukee paremmin myös mahdollisen rakentamisen aikaisen kiintoaineen ja sameuden leviämiselle herkkien kohteiden huomioon ottamista rakentamisalueen alapuolisella osuudella.

Uoman tilaa tarkasteltiin katselmuksella uoman läntisen ratarummun pohjoispuolelta alavirtaan päin noin 500 metrin matkalta ja uomasta tunnistettiin erityyppisiä jaksoja. Katselmuksen perusteella arvioidut jaksot on esitetty oheisessa kuvassa (Kuva 2-1). Raportissa jaksojen numerointi on esitetty radan pohjoispuolelta alavirtaan päin kasvavana. Jaksoihin jakamisella on pyritty selkeyttämään raportin rakennetta ja nostamaan uoman olosuhteiden vaihtelevuutta esiin, vaikka uoman perusominaisuudet eivät kokonaisuuden kannalta suuresti muuttuisi kaikkien jaksojen välillä.

Kukin jakso valokuvattiin ja jaksojen ominaisuuksia arvioitiin Metsähallituksen puroinventointimenetelmää soveltaen. Työssä ei suoritettu varsinaista Metsähallituksen -ohjeistuksen mukaista puroinventointia, vaan työn tarkoituksen mukaisesti, keskityttiin arvioimaan siirrettävän uomakohdan tila-arvioinnin lisäksi uoman herkkyyttä rakentamisen aikaisen kiintoaineen kulkeutumisesta mahdollisesti aiheutuville haitoille sekä arvioitiin alustavalla tasolla mahdollisuuksia rakentamisen aikaisten työmaavesien laadullisen hallinnan menetelmien toteutettavuudesta.

Maastoselvityksessä arvioitiin silmämääräisesti havainnoiden uoman luonnontilaisuutta ilmentäviä hydraulisia ominaispiirteitä, mm. uoman pohjamateriaalia, mutkittelevuutta, vesialueen ja uomakäytävän leveys- ja syvyysvaihtelua, nousuesteitä, lähialueen maastonmuotoja, tulvatasanteisuutta ja virtausnopeutta. Lisäksi havainnoitiin mm. puuaineksen määrää, kalojen esiintymistä, sopivia lisääntymis- ja poikasalueita, vesisyvyyttä sekä uomassa esiintyviä vesikasveja ja -sammalia. Lisäksi havainnoitiin uoman lähiympäristön lajistoa sekä mahdollisia vieraslajeja.



Kuva 2-1. Katselmuksella arvioidut jaksot uomasta (1–6).

3 Tulokset

Jakso 1

Radan pohjoispuolisella osuudella uomaa tarkasteltiin noin 50 metrin matkalta ylävirrasta alavirtaan päin ratarummulle saakka. Tarkastelu suoritettiin radan eteläpuolisesta alueesta poiketen 16.5.2025, mikä vaikuttaa hetkellisiin virtaamaolosuhteisiin ja veden sameuteen, verrattuna eteläpuolisen osuuden tarkasteluun.

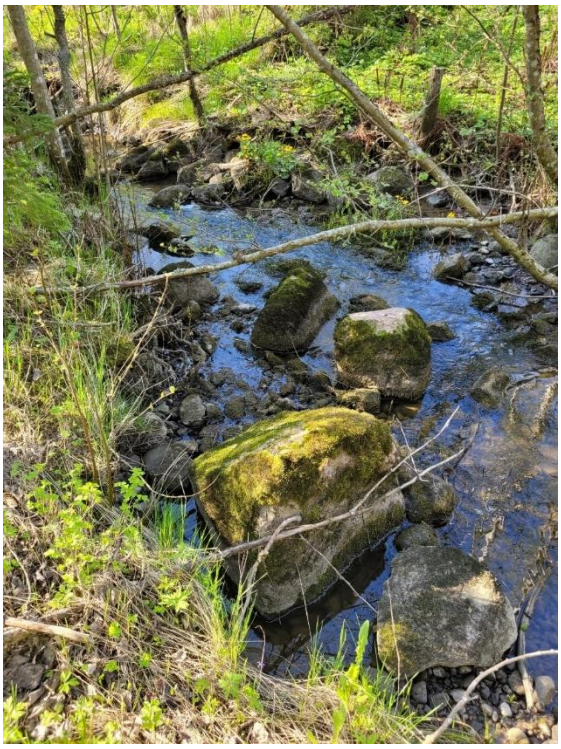
Uoman leveys vaihtelee jaksolla 1 noin 1–2 metrin leveydellä, ja uoman syvyys oli tarkasteluhetkellä suurimmillaan alle 40 cm. Rummun edustalla sekä noin 20 metrin matkalla rummusta ylävirtaan päin uoman pohjamateriaali on pääasiassa soraa ja hiekkaa. Tämän osuuden yläpuolella tarkastellulla matkalla pohja oli pääasiassa hienommasta kiintoaineesta liettynyttä. Uomassa on tarkastellulla osuudella melko runsaasti puuainesta ja uoma mutkittelee vähintään kohtalaisesti. Uomassa on myös vaihtelevan kokoisia, paikoin suurehkojakin, kiviä. Rummun edustalla varjostus on rata-alueesta johtuen heikkoa, mutta ylävirtaan kuljettaessa varjostusta on enemmän uoman molemmin puolisen puuston lisääntyessä. Uomaa voidaan pitää tällä osuudella, vähintäänkin paikoin, luonnontilaisen kaltaisena, vaikka uoman ympäristössä on tehty toimenpiteitä. Uoman virtausnopeus vaihtelee tarkastellulla jaksolla hitaasti virtaavasta (leveimmät kohdat), kapeampien kohtien nivamaisiin osuuksiin.

Tarkastelujaksolla pohjakasvillisuutta oli niukasti, mutta yksittäisiä virtanäkinsammalia (*Fontinalis dalecarlica*) kuitenkin havaittiin.

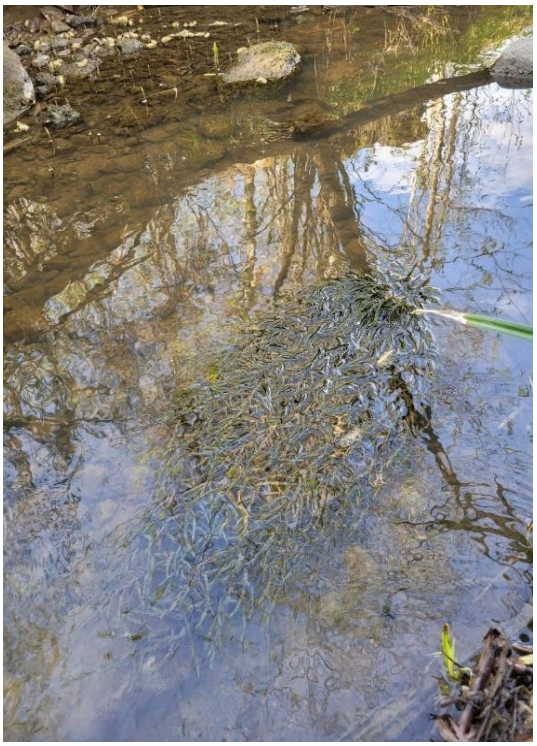
Jakso päättyy rautatien alittavaan ratarumpuun.



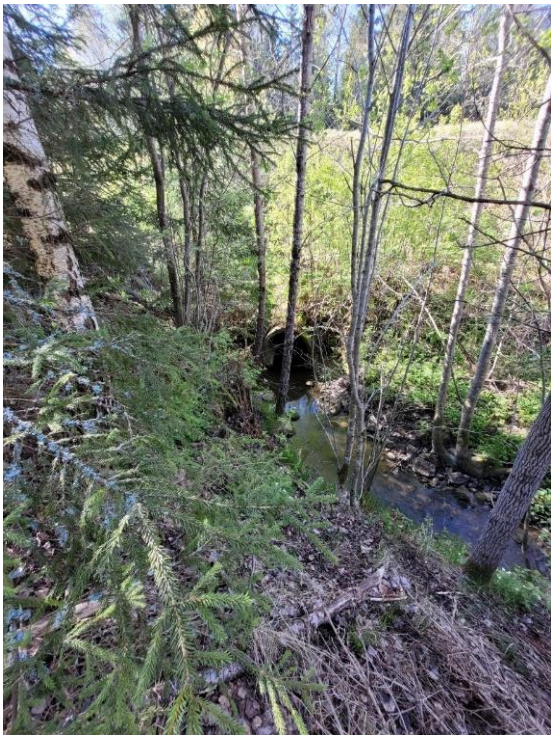
Kuva 3-1. Jakso 1, Yleiskuvaa jakson alusta (16.5.2025).



Kuva 3-2. Jakso 1, kivikkoista osuutta ratarummun edustalla (16.5.2025).



Kuva 3-3. Jakso 1, virtanäkinsammal (16.5.2025)



Kuva 3-4. Jakso 1, ratarummun edusta (16.5.2025).

Jakso 2

Ratarummun eteläpuolella sijaitsee suvantomainen, ilmeisesti kaivettu allas, joka luettiin omaksi jaksokseen (jakso 2). Suvannon alueella virtaus oli tarkasteluhetkellä hidasta, lähes seisovaa, ja vesi kohtalaisen sameaa. Suvannon syvyyttä ei päästy mittamaan, mutta syvyydeksi arvioitiin noin 0,5 metriä, tarkasteluhetken virtaamalla. Penkkojen eroosion perusteella, suuremmilla virtaamilla vesi kuitenkin on todennäköisesti joitain kymmeniä senttimetrejä korkeammalla. Uoman rantatörmällä havaittiin tällä osuudella mahdollista lähdevaikutusta (tihkuvaa ruostevettä).

Suvantomainen osuus on vähintään kohtalaisen hyvin varjostunut, ympäröivästä metsästä johtuen. Myös radan puolella on tällä kohtaa puustoa. Rummun edustalla pohjassa on kivikkoa ja uomassa on myös kohtalaisesti puuainesta. Jaksolla 2, eli ratarummun välittömässä läheisyydessä, uoman tila on muokattu.



Kuva 3-5. Jakson 2 suvantomainen alku ratarummun edustalla (ratarumpu heti kuvasta vasemmalla) sekä saukkoselvityksessä käytetty riistakamera.



Kuva 3-6. Yleiskuvaa jaksolta 2. Uoma kapenee rummun jälkeisen suvannon jälkeen.

Jakso 3:

Ratarummun alapuolisen suvantomaisen osuuden jälkeen puro virtaa jaksolla 3 leveydeltään noin 0,5-2m vaihtelevana uomana. Tarkasteluhetkellä uoman vesi oli kohtalaisen sameaa, mutta matalan vedenkorkeuden vuoksi pohjan materiaali oli kuitenkin selkeästi havaittavissa.

Uoman leveimmissä kohdissa virtausnopeus oli tasaista hidasta virtausta, virtauksen muuttuessa kapeimmissa kohdissa nivamaisemmaksi nopeaksi virtaukseksi. Hitaasti virtaavilla osuuksilla pohjaan on kerääntynyt hienojakoista kiintoainesta ja pohja on pehmeää, mutta nivamaisilla osuuksilla pohja on puhtaampi. Nopeammin virtaavissa nivamaisissa kohdissa karkeampi pohjamateriaali on pysynyt hitaasti virtaavia osuuksia selkeästi puhtaampana kiintoaineesta.

Jakson 3 osuudella on uomassa vähintään kohtalaisesti puuainesta, paikoin hyvin runsaastikin. Jaksolla uoman varjostus on kohtalaista, mutta rata-alueesta johtuen, tällä jaksolla uoman pohjoispuolinen puusta on harvaa, mikä vähentää varjostusta. Paikoin uoman päälle kaatuneet puut ja matala kasvillisuus kuitenkin muodostavat paikallisia hyvin varjostuvia kohtia uomaan. Uoman luonnontilaisuus on kokonaisuutta tarkasteltaessa jaksolla 3 kunnostettu/luonnontilaisen kaltainen, vaikka radan läheisyys ja radan puoleinen harva puusto vähentää varjostusta.

Tällä osuudella uoman törmillä havaittiin paikoin selkeää lähdevaikutusta.



Kuva 3-7. Yleiskuva jakson 3 alusta. Etualalla hienojakoista soraa, taustalla kotkansiipikasvustoa.



Kuva 3-8. Jakso 3, uoman yli kaatunut puu.



Kuva 3-9. Jakso 3, Uoma kulkee paikoin kaatuneen puuston katveessa hyvin varjostuen.

Jakso 4

Jaksolla 4 uoma kapenee ja uomassa on edeltäviä jaksoja enemmän nopeasti virtaavia nivamaisia osuuksia sekä mutkittelevuutta.

Uoman pohjan kasvillisuus muodostuu pääasiassa kohtalaisen runsaista rihmalevistä. Paikoin havaittiin myös kinnassammalta (Scapania sp.) ja virtanäkinsammalta. Uoman pohjalla esiintyy paikoin pehmeitä alueita, joissa runsaammin kiintoainesta. Uomassa on kuitenkin tehty tällä osuudella ilmeisesti soraistuksia ja uomassa sekä sen reunoilla on vaihtelevan kokoista soraa. Rata-alueen läheisyys vähentää uoman varjostusta vielä tällä osuudella, uoman pohjoispuolella, mutta metsäisyys lisääntyy vähitellen jaksoa 5 lähestyttäessä. Uomassa on vähintäänkin kohtalaisen runsaasti puuainesta. Jaksolla 4 uoman tila kunnostettu / luonnontilaisen kaltainen, vaikka radan läheisyys ja radan puoleinen harva puusto vähentää varjostusta kokonaisuus huomioiden.



Kuva 3-10. Jakso 4, virtanäkinsammal.



Kuva 3-11. Jakso 4, kinnassammal.



Kuva 3-12. Yleiskuvaa jaksolta 4. Uoman leveys vaihtelee hitaasti virtaavista osuuksista nivamaisiin osuuksiin. Kuvassa myös tulvatasannetta ja sora-alueita. Pohjoispuolinen varjostus on tällä kohtaa vähäistä.



Kuva 3-13. Yleiskuvaa jakson 4 loppupuolelta.



Kuva 3-14. Kivikkoa ja sorapohjaa jakson 3 loppupuolella.

Jakso 5

Jakson 5 alussa uoma kaartaa etäämmälle rata-alueesta ja jakso on edeltäviä jaksoja 1-4 selvästi metsäisempi. Metsäisyyden ansiosta uoman varjostus on edeltäviä jaksoja parempi. Jaksolla on havaittavissa myös selkeitä tulvatasanteen omaisia alueita.

Uoman kasvillisuus on tällä jaksolla vähäistä, joskaan se ei ole kovin runsasta muillakaan jaksoilla. Uoman luonnontilainen savipohja on paikoin selkeästi nähtävissä, etenkin nopeammin virtaavissa kapeissa kohdissa.

Jaksolla on soraistamalla kunnostettuja osuuksia. Osaa soraistuksista on mahdollisesti käyty puhdistamassa kiintoaineesta, sillä kiintoaineen määrä pohjalla vaihtelee enemmän tukkeutuneesta, hyvin puhtaaseen, paikoin lyhyellä etäisyydellä. Uomassa on vähintään kohtalaisesti puuainesta. Jakson yleiskuva on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen.

Jakso 5 päättyy Svältbackantien alittavaan rumpuun.



Kuva 3-15. Jakso 5, tulvatasanteen omaista aluetta ja uomaa ympäröivää rehevää, lehtomaisen tyypin kasvustoa.



Kuva 3-16. Jakso 5. Kapea nopeasti virtaava kohta, jossa paljastunut savipohja



Kuva 3-17. Jakso 5, soraikko.



Kuva 3-18. Jakso 5 päättyy rumpuun.

Jakso 6

Tarkastelualueen kuudes jakso katsottiin alkavan Svältbackantien tierummusta, jossa uoma alittaa kyseisen tien. Jakson alussa on heti, rummun jälkeen alavirtaan päin, leveämpi ja hyvin hitaasti virtaava osuus, jossa myös uoman syvyys on luonnontilaisia osuuksia syvempi.

Suvannon jälkeen uoma kapenee ja kulkee paikoin hyvin syvän notkon pohjalla. Uoman mutkittelevuus on tällä jaksolla hyvin voimakasta ja varjostusolosuhteet hyvät. Uomassa on runsaasti puuainesta ja kohtalaisesti syvyysvaihtelua. Uoman tila on tällä osuudella luonnontilainen. Uoman leveys vaihtelee noin 0,5 m – 2 m välillä.

Tarkastelujakso päätettiin peltoalueiden välissä kulkevan osuuden alkuun (Kuva 2-1). Tarkastelujakson osuudelta, myös peltoalueiden välissä kulkeva osuus uomasta on luonnontilaisen kaltainen tai luonnontilainen ja kapeahkon metsäkaistaleen ympäröimä. Tällä osuudella vesi on ylempiä tarkasteluosuuksia kirkkaampaa. Uoman pohja on paikoin hienojakoista soraa jakson loppupuolella.



Kuva 3-19. Jakson 6 alku.



Kuva 3-20. Jakso 6, yleiskuva puronotkosta.



Kuva 3-21. Jakso 6, eroosion kuluttamia rantapenkereitä ja savipohjaa.



Kuva 3-22. Jakson 6 loppuosaa, jossa hienojakoista soraa.

4 Yhteenveto

Tarkastellun uoman voidaan todeta katselmuksen perusteella olevan pääasiassa luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen. Voimakkaimmin muokatut alueet sijoittuvat ratarumpujen välittömään läheisyyteen. Tarkastellulla uoman osuudella on tehty purokunnostuksena taimenen kutumahdollisuuksia parantavia soraistuksia. Kunnostettuja alueita sijoittuu uoman siirrettäväksi suunnitellulle osuudelle sekä sen jälkeiselle osuudelle.

Uomassa on kokonaisuudessaan runsaasti puuainesta ja jonkin verran tulvatasanteita. Vesikasvillisuutta oli kartoitushetkenä vain vähän, muutamia sammaleisia kohtia (virtanäkinsammal sekä kinnassammal) sekä rihmalevää jaksolla 4. Tarkastellun osuuden varjostusolosuhteet vaihtelevat, ollen heikommat radan läheisyydessä, mutta paremmat metsäisellä osuudella, joka kulkee syvässä puronotkossa. Uoman leveys vaihteli tarkasteluhetken vedenkorkeudella noin 0,5–2 metrin välillä. Suuremmalla vedenkorkeudella ylivirtaamakaudella uoman leveys on paikoin merkittävästi leveämpi. Uomassa on mutkittelevuutta ja virtausnopeus vaihtelee tasaisesta hitaasta virtauksesta ja rumpujen suvantojen lähes seisovasta virtauksesta aina nopeasti virtaaviin nivamaisiin osuuksiin. Kala-tai muita vesieliöhavaintoja ei tehty. Uoman lähiympäristössä ei esiintynyt vieraslajeja.

Rakentamisen aikaisen mahdollisen kiintoaineen kulkeutumisen ehkäisemisen kannalta tunnistettiin mahdollisuus väliaikaiselle suotopadolle jaksolla 3. Myös jakson 2 ratarummun jälkeinen allasmainen osuus sekä jakson 6 alussa tierummun jälkeen oleva allasmainen osuus pidättävät osaltaan nopeasti laskeutuvaa kiintoainesta. Kiintoaineen pidättymistä näille osuuksille voitaisiin mahdollisesti parantaa esimerkiksi väliaikaisilla matalilla pohjapadoilla.



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-461-4
www.vayla.fi

Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9D: SIUNTION BRÄNNMALMSBÄCKENIN SÄHKÖKALASTUS JA VEDEN LAATU SYKSYLLÄ 2025

AFRY Finland Oy

Liite 9d: Siuntion Brännmalmsbäckenin sähkökalastus ja veden laatu syksyllä 2025

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Länsi-Uudenmaan
VESI JA YMPÄRISTÖ RY
Västra Nylands vatten och miljö rf
PL 51, 08101 LOHJA / PB 51, 08101

Raportti

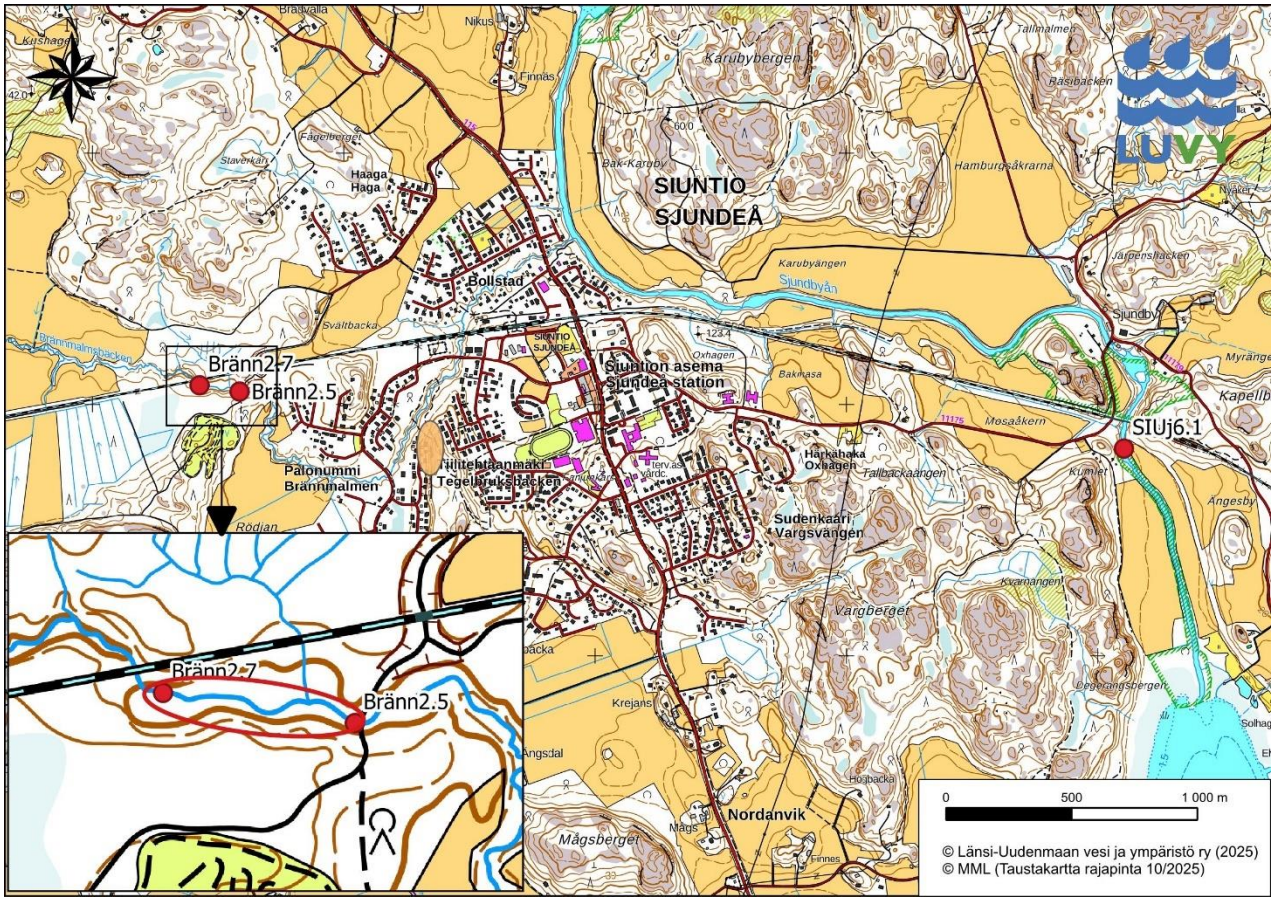
1.10.2025

AFRY Finland Oy

Siuntion Brännmalmsbäckenin sähkökoekalastus ja vedenlaatu syksyllä 2025

Sähkökoekalastus 17.9.2025

Brännmalmsbäckenin sähkökoekalastus suoritettiin 17.9.2025. Koeala alkoi Brännmalmsbäckenin Svältbackantin alittavasta kohdasta ja päättyi noin 10 metriä ennen rantaradan alittavaa rumpuputkea (kuva 1). Koealan kokonaispituus oli 190 metriä, josta noin 10 metriä jouduttiin jättämään kalastamatta puron yli kaatuneiden puiden vuoksi. Uoman keskimääräinen leveys oli 2 metriä ja sen pohja koostui pääosin pienestä kivestä, sorasta ja hienosta hiekasta. Koealan yläosassa pohja oli hieman pehmeämpää ja mutaisempaa. Sähkökoekalastusten aikaan sää oli pilvinen ja keskimääräinen virtausnopeus koealalla 0,2–0,7 m/s. Koekalastusta edeltäneiden sateiden ansiosta vesi oli keskimääräistä korkeammalla ja hyvin sameaa, mikä haittasi kalojen havaitsemista (kuva 2). Keskimääräinen syvyys kalastetulla alueella oli 41–60 cm ja veden lämpötila oli 13,4 °C.



Kuva 1. Vedenlaadun havaintopaikat on merkitty punaisella ympyrällä ja sähkökoekalastettu alue punaisella ellipsillä.



Kuva 2. Brännmalmsbäckenin vesi oli sameaa. Kuvassa vasemmalla yläpuolinen havaintopaikka, Brännmalmsbäcken 2,7, ja oikealla yleiskuvaa Brännmalmsbäckenistä.

Kalastuksessa käytettiin akkukäyttöistä Hans Grassl IG/200/2 sähkökalastuslaitetta ja yhden poistopyynnin menetelmää. Pyydystetystä saaliista laskettiin yksilömäärä ja mitattiin yhteispaino lajeittain. Tulokset tallennettiin valtionhallinnon Sähkökoekalastusrekisteriin.

Brännmalmsbäckenin sähkökoekalastuksissa saaliiksi saatiin vain kymmenpiikkejä. Lajia esiintyi varsin tasaisesti koko koealalla ja saaliin yksilömäärä oli 40 kpl ja yksilötiheys 27,8 N/100m^2 (taulukko 1). On todennäköistä, että saalis olisi ollut suurempi, jos vesi olisi ollut kirkkaampaa ja kalat helpommin havaittavissa. Kalat olivat pieniä, keskipainon ollessa vain 0,65 g. Kalastusten yhteydessä havaittiin myös purokatkaa.

Taulukko 1. Brännmalmsbäcken sähkökoekalastussaalis 17.9.2025.

Sähkökalastusalan nimi	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN)	Päivämäärä	Koealan pinta-ala m^2	Laji	C1	C/A	C/100m^2	N/100m^2	Tot W (g)	Avg W (g)	B/100m^2	p
Brännmalmsbäcken, moottoriradan metsä	6670062-344509	17.09.2025	360	Kymmenpiikki	40	40	11,11	27,78	26	0,65	7,22	0,4

Brännmalsmsbäckenin koealalla on sähkökoekalastettu aiemmin ainakin vuosina 2022 ja 2019. Koealat olivat tällöin pienempiä, 225–232,5 m^2 ja veden korkeus matalampi 0–20 cm. Kymmenpiikki on ollut myös aikaisemmilla koekalastuskerroilla alueen ainoa saalislaji. Vuonna 2019 yksilötiheys (31,1 N/100m^2) oli lähellä vuoden 2025 tasoa, mutta vuonna 2022 selvästi korkeampi (61,3 N/100m^2). Brännmalmsbäckenin kalalajisto näyttää säilyneen ennallaan.

Vedenlaatu Brännmalmsbäcken ja Siuntionjoki 17.9.2025

Vedenlaatua tutkittiin 17.9.2025 Brännmalmsbäckenillä kahdelta havaintopaikalta (Brännmalmsbäcken 2,5 ja Brännmalmsbäcken 2,7) ja Siuntionjoelta yhdeltä havaintopaikalta (Siuntionjoki 6,1) (kuva 1). Vesinäytteet otettiin rannalta käsin suoraan pulloon.

Vesinäytteet otti sertifioitu ympäristönäytteenottaja (erikoistumispätevyyden ala vesinäytteenotto ja -mittaus). Näytteenottohetkellä mitattiin veden lämpötila ja arvioitiin veden ulkonäköä ja hajua. Vesinäytteistä määritettiin laboratoriossa happi, sameus, kiintoaine (GF/C), pH, kokonaisfosfori, kokonaistyppi, ammoniumtyppi ja kokonaisfosfori. Tämän raportin laboratoriomäärityksistä vastasi LUVYLab Oy Ab, joka on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T147, akkreditointivaatimus SFS-EN ISO/IEC 17025: 2017. Akkreditoituun pätevyysalueeseen sisältyvä toiminta on nähtävissä verkkosivuilta www.finas.fi/toimijat. Vedenlaatutulokset, mittausepävarmuudet ja menetelmätiedot on esitetty liitteessä.

Brännmalsmbäckenin vesi oli näytteenottajan havainnoimana hyvin ruskeaa ja sameaa, johtuen näytteenottoa edeltävistä runsaista sateista (kuva 2). Myös Siuntionjoen vesi oli näytteenottajan havainnoimana vaalean ruskeaa ja sameaa. Vesi oli hajutonta. Veden lämpötila vaihteli Brännmalmsbäckenillä 13,4–13,7 °C, Siuntionjoella vedenlämpötila oli 15,8 °C.

Brännmalmsbäckenin happitilanne oli hyvä (7,3–7,7 mg/l) ja pH hieman emäksien puolella (pH 7,2). Sähkönjohtavuus oli 17–17,6 mS/m, mikä on tyypillistä maatalousvaltaisen valuma-alueen vesistössä. Vesi oli erittäin sameaa (320–420 FNU) ja kiintoainepitoisuus korkea (130–190 mg/l). Vesi oli hieman sameampaa ja heikompilaatuista ravinnepitoisuuksienkin osalta ylemmällä havaintopaikalla, Brännmalmsbäcken 2,7. Kokonaisfosforipitoisuudet olivat huomattavan korkeat (460–580 µg/l). Kokonaistyppipitoisuus oli alemmalla havaintopaikalla (Brännmalmsbäcken 2,5) 3 000 µg/l ja ylemmällä havaintopaikalla (Brännmalmsbäcken 2,7) 3 400 µg/l, mutta ammoniumtypen määrä oli hieman koholla ylemmällä havaintopaikalla ja pienehkö alemmalla havaintopaikalla. Vedenlaatu oli Brännmalmsbäckenillä pääosin heikompaa ylemmällä havaintopaikalla, mutta runsaiden sateiden vaikutus mahdollisiin vedenlaadun vaihteluihin pienessä uomassa saattoi aiheuttaa suurtakin vaihtelua näytteenoton aikana, kun näytteet otettiin Brännmalmsbäckenin alemmalta havaintopaikalta klo 9:05 ja ylemmältä havaintopaikalta vasta klo 11:33.

Koska näytteenottoa olivat edeltäneet runsaat sateet, eivät tulokset todennäköisesti edusta tavanomaista vedenlaatua Brännmalmsbäckenillä, jossa kiintoainepitoisuus on vuoden 2023 tutkimuksissa ollut <20 mg/l ja kokonaisfosforipitoisuus <100 µg/l. Brännmalmsbäckenillä on aiempien tuloksien perusteella vuonna 2021 mitattu korkeita ravinnepitoisuuksia, jotka olivat kyseisenä ajankohtana johtuneet todennäköisesti myös runsaista sateista. Brännmalmsbäckenin vedenlaatu on aiemmissakin tutkimuksissa ollut heikompaa kuin Siuntionjoen pääuomassa (Tanttu 2023).

Siuntionjoen veden pH ja sähkönjohtavuus olivat samalla tasolla kuin Brännmalmsbäckenillä. Vesi oli sateista johtuen sameaa, mutta sameus (38 FNU) ja kiintoainepitoisuus (18 mg/l) olivat huomattavasti alhaisemmat kuin Brännmalmsbäckenillä. Ravinnepitoisuudet (kokonaisfosfori 120 µg/l; kokonaistyppi 1 100 µg/l; ammoniumtyppi 170 µg/l) olivat tavanomaista suuremmat.

Jorma Valjus
vesistö- ja kala-asiantuntija

Tiina Asp
vesistöasiantuntija

Liitteet

Laboratoriotulokset ja menetelmätiedot (LUVYLab Oy Ab)

Lähteet

Tanttu, H. 2023. Storträskin ja sekä Brännmalmsbäckenin vedenlaatu 2023. Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry. https://vesientila.fi/wp-content/uploads/Pdf_Stortrask_Brannmalmsbacken_vedenlaatu_2023.pdf

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (tuloksista vastaa LUVYLab Oy Ab)

Siuntion alueen pintavesitutkimuksia (VESSIU)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpötila oC	Ulkonäkö	Haju	*O2 mg/l	Happi% Kyll %	*Sameus FNU	*Kiint.GFC mg/l	*Sähkönj. mS/m	*pH	*Kok.N µg/l	*NH4-N µg/l	*KOK.P µg/l
17.9.2025	**VESSIU / Brönn2.5 Brännmalmsbäcken 2,5, alapuoli** Klo 9:05; Näytt.ottaja jva; Ilman T 13 °C;												
	0.1	13,4	WF	H	7,7	74	320	130	17,6	7,2	3000	5,9	460
17.9.2025	**VESSIU / Brönn2.7 Brännmalmsbäcken 2,7, yläpuoli** Klo 11:33; Näytt.ottaja jva; Ilman T 14 °C;												
	0.1	13,7	WF	H	7,3	70	420	190	17,0	7,2	3400	95	580
17.9.2025	**VESSIU / SIUj6.1 Siuntionjoki 6,1** Klo 12:13; Näytt.ottaja jva; Ilman T 14 °C;												
	0.5	15,8	WF	H	7,2	73	38	18	17,3	7,4	1100	170	120

* akkreditoitu menetelmä

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (tuloksista vastaa LUVYLab Oy Ab)

Mittausepävarmuudet

Määrityksen lyhenne ja nimi	Mittausepävarmuus
*O2 = *Happi	±10%, jos tulos on välillä 0,2-999 mg/l.
Happi% = Happi% (makea vesi)	±8%, jos tulos on välillä 0,1-999 Kyll %.
*Sameus = *Sameus	±0,1, jos tulos on välillä 0,2-0,4 FNU. ±25%, jos tulos on välillä 0,4-1 FNU. ±16%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 1 FNU.
*Kiint.GFC = *Kiintoaine GF/C tai MGC	±0,5, jos tulos on välillä 0,5-3 mg/l. ±15%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 3 mg/l.
*Sähkönj. = *Sähkönjohtavuus (25°C)	±5%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 2 mS/m.
*pH = *pH (mittaus huoneenlämmössä)	±0,2, jos tulos on välillä 0,1-14 .
*Kok.N = *Kokonaistyppi (SFA)	±35, jos tulos on välillä 50-150 µg/l. ±16%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 150 µg/l.
*NH4-N = *Ammoniumtyppi (SFA)	±4, jos tulos on välillä 5-20 µg/l. ±19%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 20 µg/l.
*KOK.P = *Kokonaisfosfori	±3, jos tulos on välillä 5-20 µg/l. ±17%, jos tulos on välillä 20-50 µg/l. ±15%, jos tulos on välillä 50-100 µg/l. ±8%, jos tulos on suur. tai yhtäs. kuin 100 µg/l.

* akkreditoitu menetelmä

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry (tuloksista vastaa LUVYLab Oy Ab)

MERKINTÖJEN SELITYKSIÄ

Havaintopaikat

VESSIU / Brännn2.5 = Brännmalmsbäcken 2,5, alapuoli
VESSIU / Brännn2.7 = Brännmalmsbäcken 2,7, yläpuoli
VESSIU / SIUj6.1 = Siuntionjoki 6,1

Määritykset

Ilman T = Ilman lämpötila (kenttämittaus)
Lämpötila = Lämpötila (kenttämittaus)
Ulkonäkö = Ulkonäkö (kenttämääritys)
WF = ruskea, samea

Haju = Haju (kenttämääritys)
H = hajuton

*O2 = Happi (SFS-EN 25813:1993)
Happi% = Happi% (makea vesi) (SFS-EN 25813:1993)
*Sameus = *Sameus (SFS-EN ISO 7027-1:2016)
*Kiint.GFC = Kiintoaine GF/C (SFS-EN 872:2005)
*Sähkönj. = *Sähkönjohtokyky (25 oC) (SFS-EN 27888:1994)
*pH = *pH (SFS 3021:1979)
*Kok.N = *Kokonaistyppi (SFA) (SFS-EN ISO 11905-1:1998,SFS-EN ISO 13395:1997, SFA-tekniikka)
*NH4-N = *Ammoniumtyppi (SFA) (Sis.men. MENE 47, SFA-tekn.,Skalar menet. 155-066(muunneltu Berthelot reaktio))
*KOK.P = *Kokonaisfosfori (SFS-EN ISO 6878:2004)

Muita merkintöjä

P = määritys kesken, E = tulos hylätty, < = pienempi kuin,> = suurempi kuin, ~ = noin.

* akkreditoitu menetelmä



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-461-4
www.vayla.fi

Väyläviraston julkaisuja
75/2026

Väylävirasto
Trafikledsverket

LIITE 9E: LIITO-ORAVASELVITYS 2025



Aija Degerman, AFRY Finland Oy

Liite 9e: Liito-oravaselvitys 2025

Väyläviraston julkaisuja 75/2026

Kannen kuva: Aija Degerman

Verkkojulkaisu pdf (vayla.fi)

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-405-461-4

Väylävirasto
PL 33, 00521 Helsinki
Opastinsilta 12 A, 00520 Helsinki
Puhelin 0295 34 3000

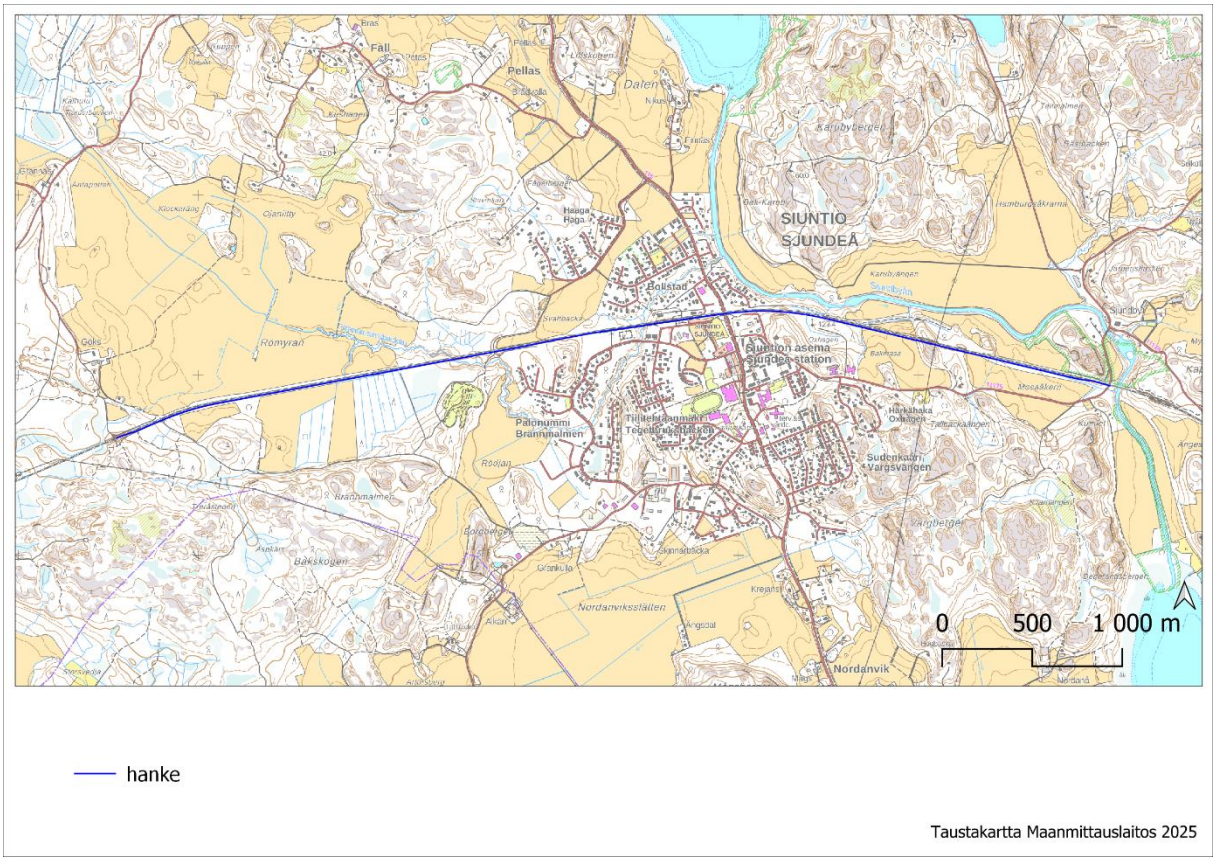
kirjaamo@vayla.fi
vayla.fi

Sisällys

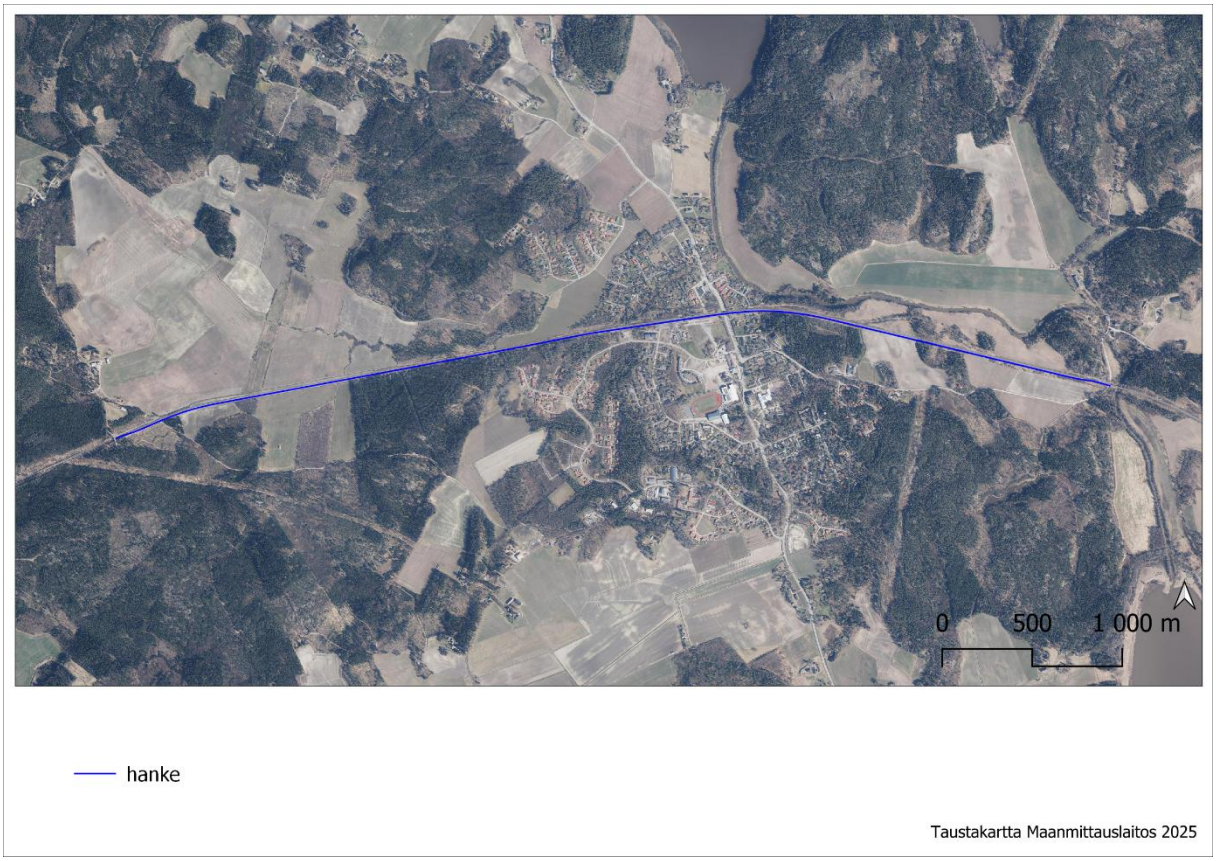
1 JOHDANTO 4
2 AINEISTO JA MENETELMÄT 6
3 LÄHTÖTIEDOT 7
4 LAJIN KUVAUS 10
5 SELVITYKSEN TULOKSET 11
6 ALUEEN TARKASTELUA LIITO-ORAVAN KANNALTA 12
7 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET 15

1 Johdanto

Liito-oravaselvitys on tehty Siuntion kaksoisraiteen ympäristövaikutusten arviointia (YVA-menettely) varten. Selvityksessä on kartoitettu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajin liito-oravan esiintyminen hankkeen vaikutusalueella keväällä 2025. Selvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman AFRY Finland Oy:n Turun toimistolta. Hankkeen sijoittuminen laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 1-1, Kuva 1-2).



Kuva 1-1. Hankkeen sijainti maastokartalla laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti.



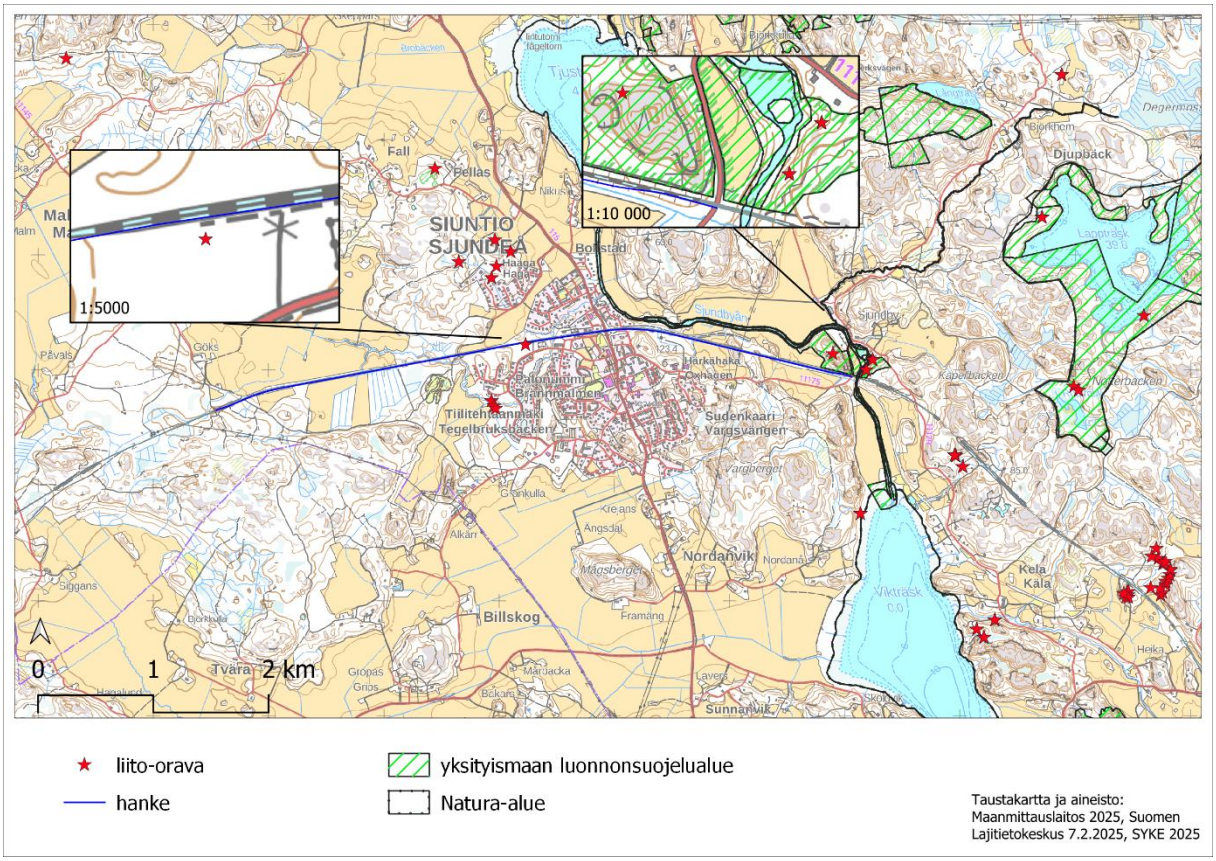
Kuva 1-2. Hanke ortokuvassa laajimman toteutusvaihtoehdon mukaisesti (Maanmittauslaitos, kuvausvuosi 2024).

2 Aineisto ja menetelmät

Liito-oravan esiintymistä selvitysalueella kartoitettiin maastokäynnillä 28.4.2025. Maastossa kuljettiin koko selvitysalueella alueen itäosassa olevaa yksityismaan luonnonsuojelualuetta Sjundby parkbergets och Ådalens nso (YSA012354) lukuun ottamatta. Selvitysalueen laajuus oli noin 100 metriä rautatien molemmin puolin. Kartoituksessa etsittiin papanoita mahdollisten pesimä-, oleskelu- ja ruokailupuiden alta, eli erityisesti suurten kuusten ja haapojen tyviltä. Liito-oravan esiintymistä kartoitetaan keväällä, jolloin talven aikana kertyneet papanat ovat parhaiten näkyvissä (Nieminen & Ahola 2017). Lisäksi maastossa etsittiin liito-oravalle sopivia kolopuita ja risupesiä. Selvitysalueen soveltuvuutta liito-oravalle tarkasteltiin myös kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen yhteydessä (AFRY Finland Oy 2025).

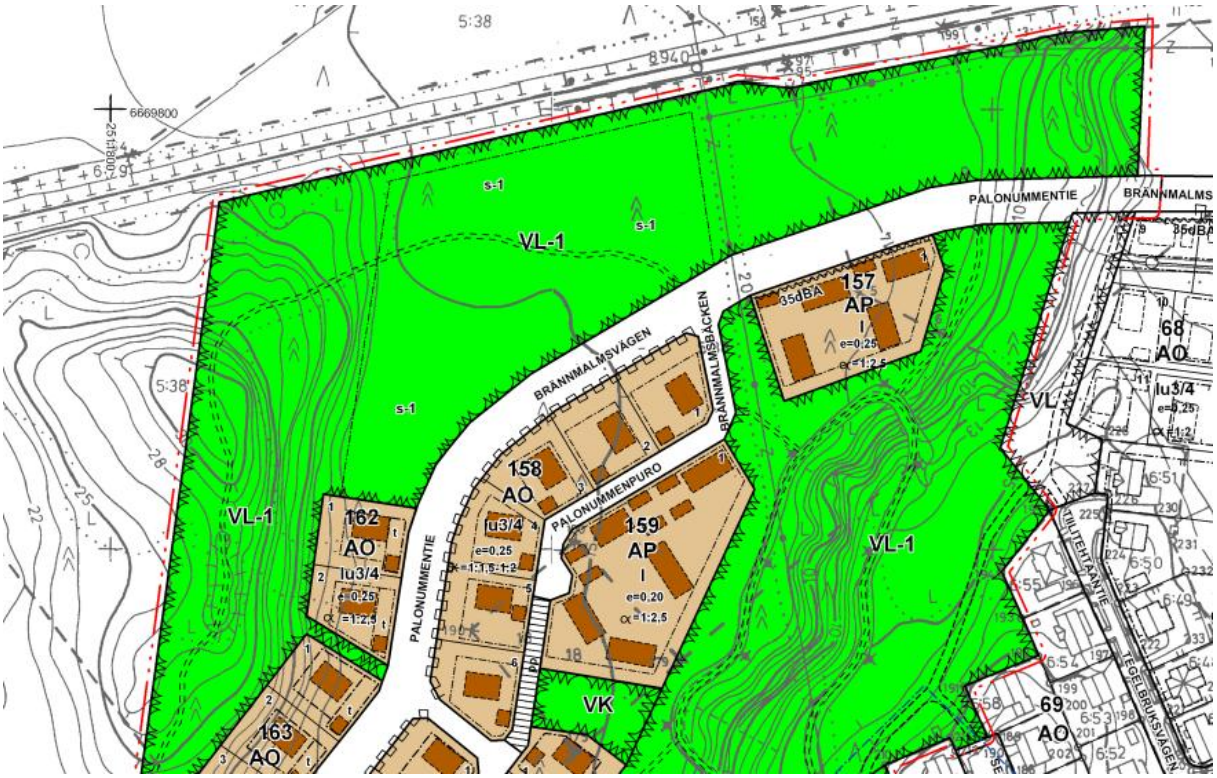
3 Lähtötiedot

Hankkeen lähialueelta on aiempia havaintoja liito-oravasta (Kuva 3-1) rautatien eteläpuolelta Palonummen alueelta ja Siuntionjoen varresta yksityismaan luonnon-suojelualueelta Sjundby parkbergets och Ådalens nso (YSA012354).



Kuva 3-1. Liito-oravahavainnot Suomen Lajitietokeskuksen lajitietokannassa, tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 7.2.2025. Karttaotteet ovat rautatietä lähimmistä kohteista Palonummen alueelta ja luonnonsuojelualueelta Siuntionjoen varresta.

Rautatien eteläpuolisella alueella Palonummessa on Suomen lajitietokeskuksen tietokannassa (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 7.2.2025) yksi havainto liito-oravasta (ks. ed. Kuva 3-1). Havainto on vuodelta 2003. Tietolähteeksi ilmoitetaan "Siuntion Billskogin alueen luonto- ja maisemaselvitys, Metsätähti Oy 2003". Havaintopisteen ominaisuustiedoissa lukee: "Ilmoitetuissa koordinaateissa pesäpuu. Reviiriksi arvioitu 3,48 ha kokoinen alue, jolla myös useita muita pesäpuita (esim. koordinaateissa 6670138:345174, 6670202:345265)". Palonummen alueella on voimassa 25.9.2006 hyväksytty asemakaava "Siuntion Palonummen asemakaava ja kortteleita 84 ja 111 ja katu- ja virkistysaluetta koskeva asemakaavan muutos". Kaavassa on kaavamerkintä s-1 "alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 § perusteella suojeltuja liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja". Aluerajaus on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 3-2).



Kuva 3-2. Kaavamerkintä s-1 Palonummentien ja rautatien välisellä metsäalueella Palonummen asemakaavassa.

Luonnonsuojelualueen Sjundby parkbergets och Ådalens nso Suomen lajitietokeskuksen lajitietokantaan merkityt kolme havaintopistettä ovat vuodelta 2020 ja niiden ominaisuustiedoissa lukee "papanakasa/papanoita".

Liito-oravan esiintymistä Palonummen alueella on selvitetty vuonna 2021 Siuntion aseman parantamiseen liittyen (Sweco Infra & Rail/Aija Degerman). Liito-oravaa ei selvityksessä havaittu. Siuntion aseman parantamisen ratasuunnitelma-alueelle on tehty luontoarvojen tarkastelu syyskuisella maastokäynnillä 2024 (AFRY Finland Oy/Aija Degerman). Varsinaista liito-oravaselvitystä ei myöhäiseen vuodenaikaan tehty, mutta maastokäynnillä tarkasteltiin rautatien etelä- ja pohjoispuolisen alueen metsiköiden sopivuutta liito-oravalle. Liito-oravan esiintymistä on tarkasteltu Brännmalmsbäckenin puron varresta puronotkon luontoselvityksessä vuonna 2011 (Faunatica Oy). Liito-oravaa ei selvityksessä havaittu. Puron varressa todettiin olevan liito-oravalle sopivaa ympäristöä Palonummentien eteläpuolella.

Etäämpänä hankealueesta, noin 400 metriä rautatien eteläpuolella on Brännmalmsbackenin puronvarressa havaintoja liito-oravasta vuodelta 2006 (Kuva 3-1). Tietolähteeksi on mainittu Siuntion Palonummen luontoselvitys ja ominaisuustiedoissa lukee "pesähavaintoja ja papanapuita". Rautatien pohjoispuolella Haagan alueella on muutamia havaintoja vuodelta 2005. Tiedoissa sanotaan "liito-oravan lisääntymisalue" ja tiedon lähteenä "Karkkila, Haavisto liito-oravaselvitys 2005". Noin kilometrin etäisyydellä hankealueesta on Siuntionjoen itäpuolella havaintopisteitä vuodelta 2020, Vikträskin itäpuolelta vuodelta 2021.

Vajaan kolmen kilometrin etäisyydellä kaakossa Kelan-Bölen alueella on runsaasti havaintoja vuodelta 2005 (Kuva 3-1).

4 Lajin kuvaus

Liito-orava (Pteromys volans) on uhanalainen (LSA 521/2021, vaarantunut) ja rauhoitettu laji (LsL 9/2023, 69 §). Lisäksi liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajeihin. Luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä (LsL 78 §). Näiden niin sanottujen tiukan suojelujärjestelmän lajien Suomessa esiintyvät lajit on lueteltu luonnonsuojeluasetuksen liitteessä 5. Kielto koskee kaikkia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ilman, että niistä olisi erikseen tehty päätöstä. ELY-keskus voi myöntää kieltoon poikkeuksen vain tiukasti määritellyillä perusteilla, jotka ilmenevät luontodirektiivin 16 (1) artiklasta.

Liito-oravan tyypillisintä elinympäristöä ovat vanhat ja varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa on sopivia pesäpaikkoja ja ravintopuita (Nieminen & Ahola 2017). Lajin tärkeimpiä pesäpaikkoja ovat vanhat tikankolot haavoissa ja vanhat oravanpesät kuusissa. Pesä voi olla myös pöntössä tai joskus rakennuksessa. Liito-oravien ravintoa ovat kesäisin lehtipuiden lehdet ja talvisin lehtipuiden norkot sekä lehti- ja havupuiden silmut.

5 Selvityksen tulokset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta kevään 2025 maastokäynnillä.

6 Alueen tarkastelua liito-oravan kannalta

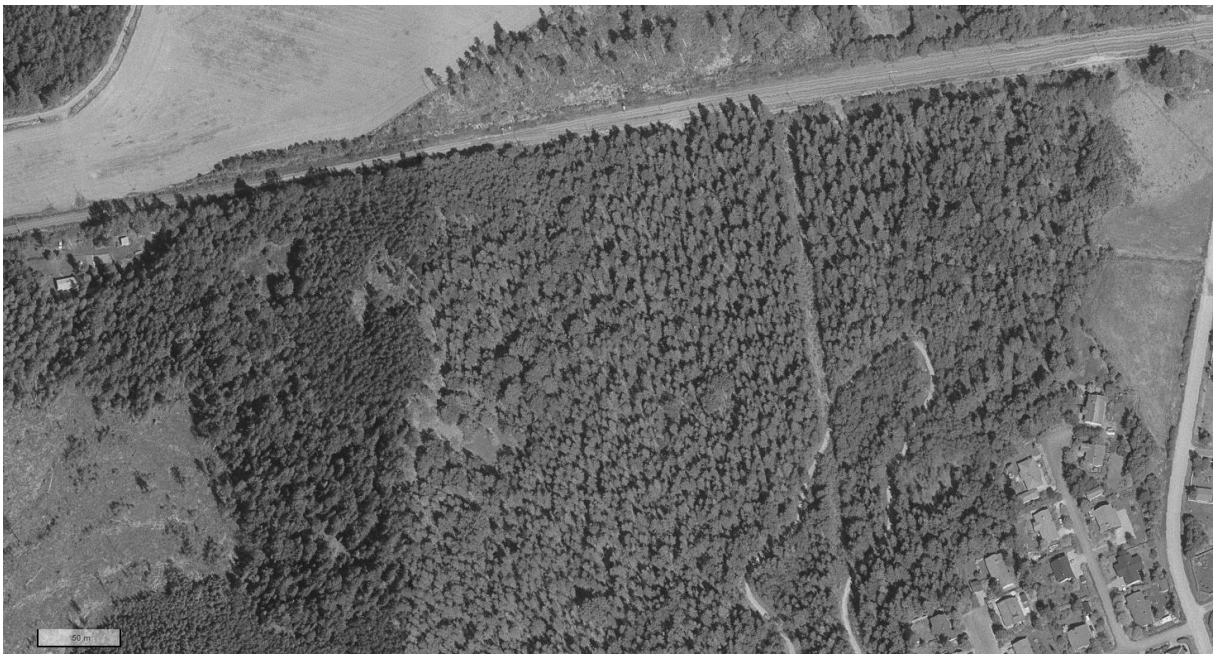
Selvitysalueella ei ole laajemmin ole liito-oravalle tyypillistä ympäristöä; vanhaa kuusi-/lehtisekametsää. Selvitysalueella on kuusivaltaista metsää rautatien eteläpuolella Brännmalmsbackenin puron varressa ja puron ja rautatien välisellä alueella, Oxgagenin alueella, Mosaåkernin pellon länsipuolella ja rautatien pohjoispuolella luonnonsuojelualueen pohjoispäässä. Kuusta kasvaa sekapuuna paikoin muuallakin, kuten Siuntionjoen rannoilla. Metsäalueilla kasvaa myös lehtipuustoa sekapuuna, ja peltojen ja ojien reunoilla sekä Siuntionjoen tuntumassa on lehtipuuvaltaisia metsiköitä. Puusto on pääasiassa melko nuorta, mutta yksittäisiä vanhempia kuusia ja vanhoja kookkaita haapoja kasvaa eri puolilla aluetta. Seuraavassa kuvassa (Kuva 6-1) on esitetty valokuvia alueelta.



Kuva 6-1. Valokuvia alueelta: a) Palonummen metsää, josta on aiempi havainto liito-oravasta, alueella on yksittäisiä suurempia kuusia, b) Brännbäcksmalmenin puron varressa on kuusivaltaista metsää, ei kuitenkaan vanhaa puustoa, c) kuusikkoinen kumpare Oxhagenin alueella, myös kookkaampia puita, d) nuorempaa kuusimetsää Bakmasan ja Mosaåkernin peltojen välissä, ei vanhaa puustoa, e) näkymä Mosaåkernin pellolta rautatien pohjoispuolelta länteen, f) luonnonsuojelualueen länsireunaa hankealueen itäpäässä, pellon reunalla kasvaa paljon haapaa.

Maastotarkastelun mukaan potentiaalisinta ympäristöä liito-oravalle on Palonummen alueella katujen Palonummenniitty ja Palonummenmäki pohjoispuolella, jossa on suurempia vanhoja haapoja sekä tiheää kuusisekametsää. Etäisyyttä rautatiehen tältä alueelta on yli 100 metriä. Oxhagenin kuusimetsän alueella on yksittäisiä suurempia kuusia ja ojan varressa sekä reunametsissä lehtipuustoa ja alue vaikutti paikoin potentiaaliselta ympäristöltä, mutta liito-oravaa ei alueella havaittu. Luonnonsuojelualueella on suuria haapoja ja kolopuuta ja Siuntionjoen itärannalla vanhoja kuusia. Tältä alueelta on tuoreita (v. 2020) havaintoja liito-oravasta.

Palonummen asemakaavaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueeksi merkityllä alueella kasvaa yksittäisiä suuria kuusia ja joitakin haapoja. Kolojakin voi korkeissa haavoissa olla. Suurempi puusto on rajattu ilmakuvaan (Kuva 6-5). Ei ole poissuljettua, että liito-orava voisi alueella esiintyä, tai ainakin ruokailla, mutta metsäalue on muuttunut Palonummen asemakaavan vahvistamisen jälkeen vuonna 2006. Alue on ollut laajemmin yhtenäistä metsää (Kuva 6-2) vuonna 2006. Palonummen asuinalueen rakentaminen on pienentänyt metsäaluetta vähitellen (Kuva 6-3, Kuva 6-4, Kuva 6-5).



Kuva 6-2. Maanmittauslaitos Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat, kuvausvuosi 2006.



Kuva 6-3. Maanmittauslaitos Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat, kuvausvuosi 2010.



Kuva 6-4. Maanmittauslaitos Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat, kuvausvuosi 2017.



Kuva 6-5. Maanmittauslaitos Paikkatietoikkuna, Historialliset ilmakuvat, kuvausvuosi 2024. Kuvassa on punaisella tähdellä esitetty Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa oleva havaintopiste vuodelta 2003. Oranssilla on rajattu metsäalue, jolla nykyisin on sekapuuna yksittäisiä suurempia kuusia ja haapoja.

Liito-oravaa esiintyy hankkeen lähialueella, mutta rautatien poikki eteläpohjoissuunnassa ei erotu erityisiä ekologisia yhteyksiä liito-oravan kannalta. Avoimet pellot, rakennetut alueet, tiet ja rautatie luovat estevaikutusta liito-oravalle, joka tarvitsee liikkumiseensa metsäisiä ja puustoisia yhteyksiä.

7 Yhteenveto ja suositukset

Kevään 2025 maastokartoituksissa ei havaittu liito-oravaa. Alueella ei ole erityisiä eteläpohjoissuuntaisia ekologisia yhteyksiä liito-oravalle.

Palonummen asemakaavassa on kaavamerkintä s-1 ”alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 § perusteella suojeltuja liito-oravien lisääntymis- tai levähdyspaikkoja”. Tämä alue tulee huomioida suunnittelussa.

Lähdeluettelo

AF AFRY Finland Oy, 2024. Siuntion aseman ratasuunnitelma-alueen luontoarvojen tarkastelu 2024. Destia.

Faunatica Oy, 2012. Siuntion Brännmalmsbäckenin puronotkon luontoselvitykset vuonna 2011.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Luonnonsuojelulaki 5.1.2023/9 https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2023/20230009?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=luonnonsuojelulaki#L8P69 (4.9.2025)

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. 346 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017: 1–278. Ympäristöministeriö.

Paikkatietoikkuna. Maanmittauslaitoksen karttapalvelu osoitteessa: https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/ (4.9.2025)

Siuntion karttapalvelu. Osoitteessa: https://kartta.siuntio.fi/?setlanguage=fi#

Siuntion kunta, Palonummen asemakaava ja asemakaavan muutos. Osoitteessa: https://kartta.siuntio.fi/kaavadokumentit/51.pdf

Suomen Lajitietokeskus. Tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 7.2.2025 tunnus: http://tun.fi/HBF.101221

Sweco Infra & Rail Oy 2021. Liito-oravaselvitys. Siuntion aseman parantaminen. Väylävirasto.RY Finland Oy, 2024. Siuntion aseman ratasuunnitelma-alueen luontoarvojen tarkastelu 2024. Destia.



Väylävirasto
Trafikledsverket

ISSN 2490-0745
ISBN 978-952-405-461-4
www.vayla.fi