

Vastaanottaja  
**DG Service Oy**  
**Rajalin Consilium Aktiebolag**  
**Kirkkonummen kunta**

Asiakirjatyyppi  
**Raportti**

Päivämäärä  
**27.10.2023**

# TOLSANPORTIN ASEMAKAAVA

## LUONTOSELVITYS



Projekti **Tolsanportin asemakaavan luontoselvitykset, raportti**

Vastaanottaja **DG Service Oy, Kirkkonummen kunta**

Asiakirjatyyppi **Raportti**

Versio **1**

Päivämäärä **27.10.2023**

Laatija **Laura Ahopelto, Jani Järvi, Riku Kangasniemi**

Tarkastaja **Emilia Vainikainen**

Kannen kuva **Piippopaksupää ruokaiemassa suo-ohdakkeella selvitysalueella. Laji oli yksi runsaimmista havaituista päiväperhosista. Kuva: Jani Järvi.**

Ramboll  
PL 25  
Itsehallintokuja 3  
02601 ESPOO

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

# SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
1.1	Selvitysalue	2
1.2	Selvityksen sisältö	3
1.3	Lähtötietoaineisto ja aiemmat selvitykset	3
<b>2.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>4</b>
2.1	Viitasammakkoselvitys	4
2.1.1	Viitasammakoiden ekologiaa	4
2.1.2	Menetelmä	4
2.2	Pesimälinnustoselvitys	4
2.3	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	5
2.4	Lepakkoselvitys	6
2.4.1	Lepakoiden ekologiaa	6
2.4.2	Menetelmä	7
2.5	Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys	8
2.5.1	Menetelmä	8
<b>3.</b>	<b>Tulokset</b>	<b>9</b>
3.1	Luonnon yleispiirteet	9
3.2	Viitasammakkoselvitys	9
3.3	Pesimälinnustoselvitys	11
3.4	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	13
3.4.1	Eteläinen osa-alue	14
3.4.2	Pohjoinen osa-alue	21
3.5	Vieraslajit	21
3.6	Lepakkoselvitys	23
3.6.1	Lepakoiden elinympäristöt	24
3.7	Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys	27
3.7.1	Päiväperhoset	27
3.7.2	Sudenkorennot	30
3.8	Muut havaitut luontoarvot	32
<b>4.</b>	<b>Johtopäätökset ja suositukset</b>	<b>34</b>
<b>5.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>36</b>

# 1. JOHDANTO

Tämä raportti on osa Tolsanportin asemakaavahankkeen luontoselvityksiä, jotka laadittiin vuoden 2023 aikana. Alueelta tehdyn liito-oravaselvityksen raportti on laadittu erillisraporttina (10/2023, Ramboll 2023).

Selvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat luontoasiantuntijat Laura Ahopelto (FM, luontokartoittaja EAT), Jani Järvi (FM, biologi) ja Riku Kangasniemi (FM, biologi) Ramboll Finland Oy:sta.

## 1.1 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Kirkkonummella Länsiväylän molemmin puolin Tolsan alueella. Selvitysalue muodostuu kahdesta osa-alueesta, jotka sijoittuvat Länsiväylän molemmin puolin.

Selvitysalueen rajaus päivittyi kesken selvitysten. Keväällä viitasammakko, liito-orava ja linnustoselvitys tehtiin toukokuussa 2023 tehdyn aluerajauksen mukaisesti. Kesällä tehtyjä lepakko-, sudenkorento-, päiväperhos- sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiä varten selvitysalueen rajaa pienennettiin eteläiseltä osa-alueelta jonkin verran, kun kaava-alueen rajaus tarkentui (kuva 1).



**Kuva 1. Selvitysalueen raja Maanmittauslaitoksen ilmakuvapohjalla. Viitasammakko-, liito-orava ja linnustoselvitys laadittiin kuvan mukaisella keltaisella aluerajauksella. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, lepakkoselvitys ja päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys laadittiin kuvan mukaisella sinisellä rajauksella. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos**

## **1.2 Selvityksen sisältö**

Tolsanportin asemakaava-alueelle tehtiin vuonna 2023 seuraavat selvitykset:

- Liito-oravaselvitys (erillisraportti 10/2023)
- Viitasammakkoselvitys
- Pesimälinnustoselvitys
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Lepakkoselvitys
- Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys

## **1.3 Lähtötietoaineisto ja aiemmat selvitykset**

Alueelta ei ole laadittu aiempia luontoselvityksiä. Selvityksen lähtötietoina käytettiin Suomen Lajitietokeskuksen tietokannan havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2023), joiden mukaan alueelta on aikaisempia havaintoja joistakin uhanalaisista kasvilajeista (mm. keltamatara).

Selvitysalueen lounaispuolella Tolsanjärven asemakaava-alueelta laadittiin luontoselvitys vuonna 2019 (Faunatica 2019). Alue kytkeytyy Tolsanportin selvitysalueeseen länsi/lounaisosasta Porkkalantien kohdalta. Tolsanjärven selvityksessä havaittiin mm. liito-oravaa, viitasammakkoa ja lepakoita.

Lisäksi selvitysten lähtötietona käytettiin ilmakuvia, historiallisia ilmakuvia ja maastokarttoja ja muuta olemassa olevaa avointa paikkatietoa.

## 2. MENETELMÄT

### 2.1 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakko on Suomessa rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin IV a -liitteessä mainittu tiukasti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti.

Selvityksen tavoitteena oli selvittää, esiintyykö alueella viitasammakkoa ja havaintojen perusteella rajata lajille keskeiset elinympäristöt. Viitasammakkoselvitys tehtiin laajemmalla aluerajauksella (kuva 1). Viitasammakkoselvityksen laati luontoasiantuntija Laura Ahopelto.

#### 2.1.1 Viitasammakoiden ekologiaa

Viitasammakko muistuttaa paljon tavallista sammakkoa, joten maastokartoituksessa niiden havainnoiminen näköhavainnon perusteella on haastavaa. Tästä syystä viitasammakkoselvitys tehdään lajin soidinaikana, jolloin soidintavat sammakot on mahdollista paikallistaa äänen perusteella. Koiraiden kutuääntely on pulputtavaa. Soidinaika on viitasammakoilla tyypillisesti huhti-toukokuun vaihteessa riippuen kevään etenemisestä. Soidinaika kestää yleensä muutamia päiviä ja on vilkkainta yöaikaan.

Viitasammakkoa esiintyy Suomessa yleisesti. Elinympäristöltään se vaatii kosteutta ja vettä ja usein se elääkin mm. järvien ja merenlahtien rannoilla, soilla, se ei kuitenkaan viihdy matalissa helposti kuivuvissa ojissa ja allikoissa. (Jokinen 2012).

#### 2.1.2 Menetelmä

Viitasammakkoselvitys laadittiin toukokuussa 2023. Maastotyöt tehtiin kahtena iltana 9.5. ja 10.5. Ajankohta oli viitasammakkoselvityksen osalta mahdollisesti liian myöhäinen, sillä viitasammakon tiedettiin soidintaneen pääkaupunkiseudulla jo huhtikuun loppupuolella, jolloin oli lämmin ja aurinkoinen keli. Toukokuun viileä alku kuitenkin olisi saattanut lykätä soidinaikaa myöhemmäksi, minkä vuoksi maastotyöt tehtiin kyseisenä ajankohtana.

Viitasammakolle soveltuvia alueita oli tarkasteltu 9.5. tehdyn liito-oravaselvityksen yhteydessä päiväaikaan. Itse viitasammakkokartoitus tehtiin ilta-aikaan. Sää oli kartoituspäivinä pilvetön ja tyyni, aurinko laski molempina iltoina noin klo 21.40. Maastossa oltiin 20.00–01.00 välinen aika. Selvitys tehtiin kiertämällä selvitysalueet läpi, pysähdellen välillä n. 15 minuutin ajaksi kuulostelemaan viitasammakon ääntelyä lajille soveltuvaksi arvioiduilta alueilta, joita sijaitsi eteläisellä osa-alueella. Viitasammakko on häiriöille herkkä ja se saattaa häiriintyessään lopettaa ääntelyn ja piiloutua, minkä vuoksi sopiville paikoille jäätin kuulostelemaan.

### 2.2 Pesimälinnustoselvitys

Pesimälinnustoselvitys toteutettiin kahdella käyntikerralla soveltaen maalintujen kartoituslaskentaohjetta (Koskimies ja Väisänen 1988). Maastokäynnit suoritettiin 2.6. ja 29.5. klo 4–9 poutaisessa säässä. Lämpötila oli 29.5. aloitusaikaan noin +7 °C ja 2.6. noin +5 °C. Tuuli oli heikkoa tai kohtalaista. Varsinaisen pesimälinnustoselvityksen lisäksi joitakin lintuhavaintoja kirjattiin ylös muiden selvitysten yhteydessä.

Molemmilla selvityskerroilla alue pyrittiin kiertämään laskennassa niin, että mikään kohta ei olisi jäänyt yli 50 metrin päähän laskentareitistä, lukuun ottamatta moottoritien piennaralueita ja

tervaleppäluhdan vaikeakulkuisimpia osia. Eri käyntikerroilla selvitys aloitettiin alueen eri osista havaintojen ajallisen vinouman välttämiseksi. Lintuhavaintoja kirjattiin ylös tablet-tietokoneella ArcGIS Survey123-paikkatieto-ohjelmistoa käyttäen koko ajan välillä kuuntelemaan pysähdellen.

Pesimälinnustoseselvityksen teki luontoasiantuntija Riku Kangasniemi.

### 2.3 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen tavoitteena oli tunnistaa alueen arvokkaat kasvilajit ja luontotyypit. Arvokkaita luontotyyppisiä ovat luonnonsuojelulain 64 §:n suojellut luontotyypit, metsälain 10 § tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt ja vesilain 2. luvun 11 § mukaiset luontotyypit sekä uhanalaiset luontotyypit. Alueen kasvillisuutta kartoitettiin luontotyyppien määrittelemiseksi ja lisäksi merkittiin ylös selvitysalueen uhanalaisten, silmälläpidettävien tai rauhoitettujen kasvilajien sekä vieraskasvilajien ja muiden mahdollisten huomionarvoisten kasvien havainnot. Kasvillisuus ja luontotyyppiselvityksen laati luontoasiantuntija Laura Ahopelto.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys maastotyöt tehtiin kolmessa osassa 26.6., 31.7. ja 16.8. Maastossa kerättiin tietoa alueen kasvillisuudesta ja luontotyypeistä. Luontotyyppikohteista arvioitiin niiden luonnontilaisuutta ja edustavuutta. Selvityksessä havaitut luontotyypit rajattiin ja niiden luontoarvot luokiteltiin **Kirkkonummen kunnan ohjeistuksen mukaisesti** seuraavasti:

Elinympäristökuviot rajataan seuraavien periaatteiden mukaisesti:

- kuviot käsittävät pääasiallisesti yhtä Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin (2018) tarkimman tason mukaista luontotyyppiä sekä luonnontilaisuudeltaan ja rakennepiirteiltään pääasiallisesti samankaltaista elinympäristöä,
- yksi elinympäristökuvio voi käsittää useampaa luontotyyppiä, kun on kyse pienialaisista (max 0,2 ha) luontotyyppikohteista.

Arvoluokat

#### 0. Alue, jolla ei ole luontoarvoja

1. **Alue, jolla on joitakin luontoarvoja.** Kuvio edustaa rakennepiirteiltään ja luonnontilaisuudeltaan merkittävästi käsiteltyä elinympäristöä, eikä sillä ole selvityksissä havaittu harvinaisia tai uhanalaisia kasvilajeja tai luontotyyppisiä.
2. **Paikallisesti arvokas kuvio.** Kuviolla on havaittu vähintään paikallisesti harvinainen kasvilaji, vähintään paikallisesti merkittävä elinympäristö tai luontotyyppi, joka on luokiteltu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (2018) uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi. Kohteen edustavuus/luonnontilaisuus ei tällä hetkellä ole riittävä, jotta se olisi paikallisesti erittäin merkittävä.
3. **Paikallisesti erittäin arvokas kuvio.** Kuviolla esiintyy vähintään paikallisesti harvinainen kasvilaji, vähintään paikallisesti merkittävä elinympäristö tai lähes luonnontilainen/luonnontilaisen kaltainen luontotyyppi, joka on luokiteltu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (2018) uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi.
4. **Maakunnallisesti arvokas kuvio.** Kuvio täyttää vaatimukset, jotka esitetään julkaisussa "Luonnonympäristön arvottamisen kriteeristö Uudellamaalla" (Uudenmaan liiton julkaisuja E-119 - 2012).
5. **Valtakunnallisesti arvokas kuvio.** Kuviolla on useita uhanalaisia kasvilajeja, erityisen edustava Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (2018)

uhanalaiseksi luokiteltu luontotyyppi tai luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen luontotyyppi, joka ei ole maakunnallisesti arvokas.

Maastotöissä hyödynnettiin paikkatietopohjaista Field Maps -sovellusta, johon kerättiin havaintoja lajistosta ja luontotyypeistä.

## 2.4 Lepakkoselvitys

Kaikki Suomessa esiintyvät 13 lepakkolajia ovat EU:n luontodirektiivin IV a -liitteessä mainittuja tiukasti suojeltuja lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti. Lepakoille soveltuvat lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat esimerkiksi kolopuita, rakennuksia, louhikkoja ja luolia. Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS 1991). Sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta ja säilyttämään ja suojelemaan lepakoille merkittäviä ruokailualueita. Luonnonsuojelulain 4 §:n mukaan *”Sen lisäksi, mitä tässä laissa säädetään, Suomea velvoittavissa kansainvälisissä sopimuksissa määrätään luonnon ja luonnonvaraisten eliölajien suojelusta”*. Lisäksi lepakat ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain 8. luvun yleisten rauhoitussäännöksiin (§ 68, 69 ja 70) mukaan.

Selvityksen tavoite oli kartoittaa, esiintyykö alueella lepakoita, mitkä ovat lepakoiden suojelun kannalta keskeiset ja oleelliset alueet ja kohteet, joita ovat lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lisäksi saalistusalueet ja siirtymäreitit. Lepakkokartoituksen laativat luontoasiantuntijat Laura Ahopelto ja Riku Kangasniemi.

### 2.4.1 Lepakoiden ekologiaa

Lepakat ovat yöaktiivisiä, joten niiden havainnointi tapahtuu kesällä yöaikaan. Lepakoita voi havainnoida ympäri vuoden, mutta talviaikaan ne horrostavat esimerkiksi rakennuksissa ja luolissa. Kesäaika on lepakoiden lisääntymisaikaa, jolloin ne ovat aktiivisimmillaan. Tällöin lisääntyvät naaraslepakat muodostavat suuriakin yhdyskuntia. Loppukesällä lepakat levittäytyvät tasaisemmin erilaisiin ympäristöihin esimerkiksi lisääntymisyhdyskuntien hajotessa ja pimeän ajan lisääntyessä, ja niitä voi havaita lähes missä tahansa. (SLTY 2023).

Kesäisin päiväajan lepakat viettävät päiväpiiloissaan ja yöaikaan ne saalistavat hyönteisiä. Päiväpiiloiksi soveltuvat hieman lajista riippuen mm. rakennukset, puunkolot, ontot puut tai jopa irtoavan kaarnan aluset. Päiväpiilot sijaitsevat tyypillisesti lähellä saalistusalueita, erityisesti imettäville naaraille tämä on tärkeää. Vesistöjen läheiset alueet ja metsät ovat lepakoille tärkeitä saalistusalueita. Osa lajeista, kuten yleinen pohjanlepakko, voivat saalistaa myös avoimissa ympäristöissä. Yleisesti lepakoille hyviä elinympäristöjä ovat monipuoliset ja pienipiirteiset alueet. Sen sijaan vain yhtä elinympäristötyyppiä tarjoavat suuret alueet, kuten laajat talousmetsät, ovat heikompia. (SLTY 2023)

Lepakat ovat pitkäikäisiä ja lisääntyvät hitaasti; yleensä syntyy vain yksi poikanen vuodessa. Niinpä saalistusalueiden ja päiväpiilojen katoaminen tai lepakoihin kohdistuvat voimakkaat häiriöt voivat olla paikalliselle populaatiolle kohtalokkaita.

Lepakat käyttävät ravinnokseen hyönteisiä. Useimmat lajit tarvitsevat suojaisia kulkureittejä päiväpiilon ja saalistusalueen välillä, jolloin aukeat alueet voivat muodostaa kulkuesteen. Pohjanlepakko ja vesisiippa pystyvät ylittämään helposti aukeitakin alueita. Imettävät ja kantavat naaraat saalistavat päiväpiilonsa lähellä, mutta saalistusalue voi olla kilometrienkin päässä päiväpiilosta. Vaihtelua kuitenkin esiintyy, ja etäisyydet saattavat olla vain joitain satoja metrejä.



Ruuan määrä ja sijainti ohjaavat saalistuskäyttäytymistä, joten hyönteisten kannalta otolliset alueet ovat todennäköisesti myös lepakkojen suosiossa. Myös valaistus voi vaikuttaa lepakoiden käyttämiin alueisiin ja kulkuyhteyksiin. Valaistuksen aiheuttama häiriö riippuu sekä lepakkolajista että valaistuksen laadusta. (Lappalainen & Karhilahti 2003, SLTY 2023).

#### 2.4.2 Menetelmä

Tolsanportin lepakkoselvityksessä on sovellettu Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen suositusta lepakkokartoituksista (2023). Ennen varsinaisia maastotyitä lepakoille soveltuvia elinympäristöjä ja päiväpiiloja arvioitiin päiväaikaan liito-oravaselvityksen yhteydessä, jolloin määriteltiin myös yöaikaan tehtävien lepakkokartoitusten reitti. Reitti suunniteltiin siten, että selvitysalueet tulee katetuksi mahdollisimman hyvin ja lepakoille parhaiten soveltuviksi arvioidut alueet osuvat reitin varrelle.

Lepakkoselvityksen maastotyöt tehtiin kolmena käyntikertana 20.6., 26.7. ja 17.8. Kartoituskertojen olosuhteet, lukuun ottamatta hieman heikompaa heinäkuuta, olivat hyvät (taulukko 1). Sama reitti toistettiin kaikilla kolmella käyntikerralla. Maastokartoitukset tehtiin aktiivikartoituksena ja lepakoita havainnoitiin lepakodetektorin avulla. Havaittujen lepakoiden osalta pyrittiin määrittelemään laji sekä lepakon lentotavasta päätellä, oliko kyseessä esimerkiksi saalistava vai ohilentävä lepakko.

Kuuntelussa ja havainnoinnissa kiinnitettiin erityistä huomioita ennalta tunnistettuihin potentiaalisiin päiväpiiloihin. Päiväpiiloja ei kuitenkaan tarkistettu kolojen suulta muutoin, kuin se oli mahdollista maan tasolta tehtynä. Kartoitus aloitettiin tiedossa olevalta päiväpiilolta tarkkailemalla sitä auringonlaskusta eteenpäin n. 20–60 minuuttia.

Maastossa tehtyjen havaintojen pohjalta kartoitetut alueet luokiteltiin Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti luokkiin I-III. Lisäksi arvioitiin alueen arvoa lepakoille kokonaisuutena.

**Taulukko 1. Lepakkoselvityksen kartoituskertojen ajankohta ja olosuhteet.**

Pvm.	Olosuhteet	Maastotyöt
20.6.	Aurinko laski 22.31, lämpötila +21 astetta, aurinkoinen, pilvetön ja tyyni sää.	Maastotyöt aloitettiin klo 22.30, lopetettiin klo 02
26.7.	Aurinko laski 22.08, lämpötila +18 astetta, pilvistä ja heikkoa – hyvin heikkoa tuulta.	Maastotyöt aloitettiin klo 22, lopetettiin klo 02.
17.8.	Aurinko laski 21.10, lämpötila +21 astetta, aurinkoinen, pilvetön ja tyyni sää.	Maastotyöt aloitettiin klo 20.00, lopetettiin klo 1.30

## 2.5 Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys

Päiväperhosiin ja sudenkorentoihin kuuluu monia EU:n luontodirektiivin IV a -liitteessä mainittuja tiukasti suojeltuja lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti. EU:n luontodirektiivissä mainittuja päiväperhosia ovat isoapollo, pikkuapollo, valkotäplänokkosperhonen, kirjoverkkoperhonen, kirjopapurikko, muurahaissiniisi, luhtakultasiipi ja isokultasiipi. EU:n luontodirektiivissä mainittuja sudenkorentoja ovat idänkirsikorento, viherukonkorento, kirjojokikorento, sirolampikorento, lummelampikorento ja täplälampikorento.

Lisäksi päiväperhosiin kuuluu joitain luonnonsuojeluasetuksessa mainittuja luonnonsuojelulailta erityisesti suojeltavia lajeja, joiden säilymiselle tärkeää esiintymispaikkaa ei saa hävittää tai heikentää. Kielto tulee voimaan sen jälkeen, kun ELY-keskus on rajannut esiintymispaikan. Erityisesti suojeltaviin päiväperhosiin kuuluvat keltaverkkoperhonen, tummaverkkoperhonen, kirjopapurikko, pikkusiniisi, kalliosiniisi, muurahaissiniisi, harjusiniisi ja luhtakultasiipi.

Suojeltujen lajien lisäksi päiväperhosiin ja sudenkorentoihin kuuluu useita uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi viimeisimmässä lajien uhanalaisuusarvioinnissa (2019) luokiteltuja lajeja. Uhanalaiset lajit, erityisesti päiväperhosissa, ilmentävät yleensä havaintopaikan arvoa myös muiden uhanalaisten hyönteislajien elinympäristönä, sillä uhanalaiset päiväperhoslajit esiintyvät usein perinnebiotoopeilla, kuten niityillä ja kedoilla, jotka kaikki on Suomessa luokiteltu uhanalaisiksi viimeisimmän luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin (2018) mukaan.

Päiväperhos- ja sudenkorentoselvityksen tavoitteena oli selvittää selvitysalueen lajisto ja merkitys elinympäristönä suojelluille ja uhanalaisille tai silmälläpidettäville lajeille. Päiväperhos- ja sudenkorentohavainnoinnin yhteydessä kiinnitettiin huomiota myös muihin hyönteislajeihin. Päiväperhos- ja sudenkorentoselvityksen teki luontoasiantuntija Jani Järvi.

### 2.5.1 Menetelmä

Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitykset tehtiin kahdella maastokäynnillä alku- ja loppukesällä, 27.6. ja 22.8. Kumpanakin kartoituspäivänä sää oli hyvä hyönteisten tarkkailuun. Kesäkuun 27. päivä havainnointia tehtiin 9–16.30; oli 26 astetta lämmintä, aurinkoista (pilvet 1/8) ja tuuli heikkoa (1/6). Elokuun 22. päivä havainnointia tehtiin klo 10–16.30; oli 18–22 astetta lämmintä, puolipilvistä (4–6/8) ja tuuli heikkoa (3/6), tarkkailua tehtiin klo 10–16.30. Hyönteisiä havainnointiin silmämääräisesti ja haavimalla hyönteishaavilla. Lajit pyrittiin saamaan kiinni ja määrittämään lajilleen.

Havainnointi kohdistettiin potentiaalisimmille elinympäristöille: päiväperhosten osalta avoimille niitty-, piennar-, kallio- ja hakkuuaukeille ja sudenkorentojen osalta vesiluontotyyppien läheisyyteen ja avoimille alueille.

## 3. TULOKSET

### 3.1 Luonnon yleispiirteet

Pohjoinen osa-alue on moottoritien ja junaradan väliin rajautuva kiilamainen alue, joka on valtaosin eri-ikäistä taimikkoa, niittyä ja kalliometsää. Alue on aikanaan avohakattu tai paikoin on jätetty yksittäisiä mäntyjä siemenpuiksi. Alueen itälaidalla on pienialainen laikku järeäpuustoista lehtipuuvaltaista kangasmetsikköä.

Eteläisempi osa-alue on luonnonpiirteiltään monimuotoisempaa, sisältäen eri-ikäisiä metsiä, niittyjä ja kalliolaikkuja. Alueen metsät ovat eri tavoin käsiteltyjä myös eteläpuolella. Alueen poikki kulkee oja, joka laskee luonnonsuojelun alueen kautta järveen. Järven ympäristössä esiintyy erilaisia soisia ja luhtaisia luontotyyppisiä.

Historiallisia ilmakuvia tarkastellessa ilmenee, että iso osa eteläisestä selvitysalueesta on ollut peltomaata ja mahdollisesti metsäalueet siten esimerkiksi metsälaitumia. Erityisesti eteläisellä osa-alueella peltoalueen keskelle ulottuva niemeke on voinut olla joskus laidunaluetta, mutta varmuutta asiasta ei saatu.

Ilmakuvien perusteella molempien osa-alueiden puusto on aikanaan avohakattu ja se on sittemmin kehittynyt itsekseen. Varsinaista vanhaa metsää ei selvitysalueelta löydy, mutta kasvillisuuskuvion 12 alueella kasvaa jonkin verran vanhaa puustoa ja kuvio on ollut metsäinen yhtäjaksoisesti pidempään.

### 3.2 Viitasammakkoselvitys

Alueelta ei havaittu viitasammakkoa. On mahdollista, että viitasammakon kutuaika oli jo ohi kartoitusajankohtana.

Selvitysalueella on viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä erityisesti eteläisemmän osa-alueen itä/pohjoisosassa, missä on kosteaa tulvametsää luonnonsuojelun alueen reunavyöhykkeellä (kuva 3). Onkin hyvin mahdollista, että viitasammakkoa esiintyy suojelun alueen puolella järven rannoilla. Eteläisen osa-alueen läpi kulkevan ojan varressa on muutamia kohtia, joissa keväällä oli runsaasti vettä ja viitasammakkokin voisi elää (kuva 2), mutta pääosin oja arvioitiin viitasammakolle liian matalaksi eikä soveltuvaksi elinympäristöksi.

Pohjoisemmalla osa-alueella ei ole viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä.



**Kuva 2. Eteläisen osa-alueen läpi kulkevassa ojassa oli paikoin suvantokohtia, joissa oli keväällä paljon vettä ja voisivat sopia viitasammakolle. Kuva Laura Ahopelto.**



**Kuva 3. Suojelualuetta reunustavissa kohteissa luhtaisissa tervalepikoissa oli keväällä paljon vettä, mutta ei todennäköisesti riittävästi viitasammakon kutemista varten. Kuva Laura Ahopelto.**

### 3.3 Pesimälinnustaselvitys

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 28 lintulajia. Alueen pesimälinnusto on melko tavanomaista eteläsuomalaista lehtojen, nuorten talousmetsien sekä avointen ja puoliavointen ympäristöjen lajistoa. Runsaimmat lintulajit olivat elinvoimaiset (LC) talitiainen, peippo, keltasirkku, pajulintu ja mustarastas. Elokuun sudenkorentoselvityksen yhteydessä alueella havaittiin kehrääjä (LC), jonka ei kuitenkaan tulkittu pesineen selvitysalueella. Kehrääjät siirtyvät pesimäkauden jälkeen loppukesällä kuivista männiköistä ruokailemaan kosteille niityille ja pelloille ennen muuttomatkaansa.

Huomionarvoisimmat alueella havaitut lintulajit olivat erittäin uhanalainen (EN) viherpeippo, silmälläpidettävät (NT) pensaskerttu, punavarpunen, ruokokerttunen, taivaanvuohi ja västäräkki. Lajeista taivaanvuohi havaittiin 9.5. viitasammakkoselvityksen yhteydessä, mutta ei varsinaisessa pesimälinnustoselvityksessä. Laji kuitenkin pesinee selvitysalueella tai sen tuntumassa.

Muutamista huomionarvoisista lajeista huolimatta alueelta ei ollut rajattavissa linnustollisesti erityisen tärkeitä alueita. Pääosa alueesta on taimikkoa ja nuorta talousmetsää sekä ihmisvaikutteista ympäristöä. Luonnonsuojelualue moottoritien eteläpuolisen alueen pohjoisosassa on hyvin kapea selvitysalueelle ulottuvalta osaltaan. Edellä mainitut seikat vaikuttavat heikentävästi lintujen elinolosuhteisiin ja rajoittavat linnustollisten arvojen kehitystä.

Huomionarvoiset lintuhavainnot on esitetty kartalla kuvassa 4 ja taulukossa 2 on esitetty havaintojen pohjalta tehty tulkinta huomionarvoisten lajien pesivien parien määrästä.

**Taulukko 2. Huomionarvoiset pesimälajit selvitysalueella.**

Laji	Pesivien parien määrä	Status
Pensaskerttu	3	NT
Punavarpunen	3	NT
Ruokokerttunen	1	NT
Taivaanvuohi	1	NT
Viherpeippo	1	EN
Västäräkki	1	NT

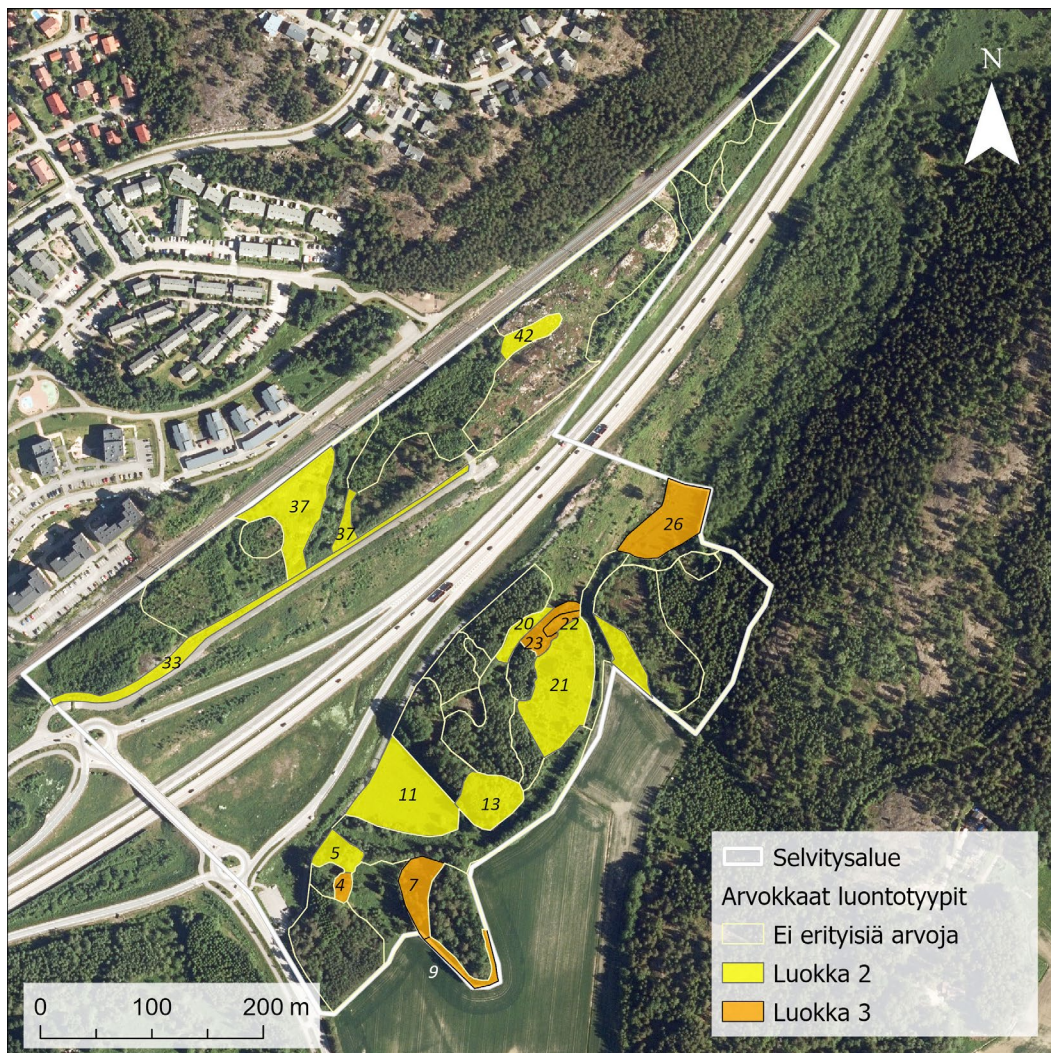


Kuva 4. Huomionarvoiset lintuhavainnot selvitysalueella. Yksi piste ei tarkoita aina yhtä lintuyksilöä. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos

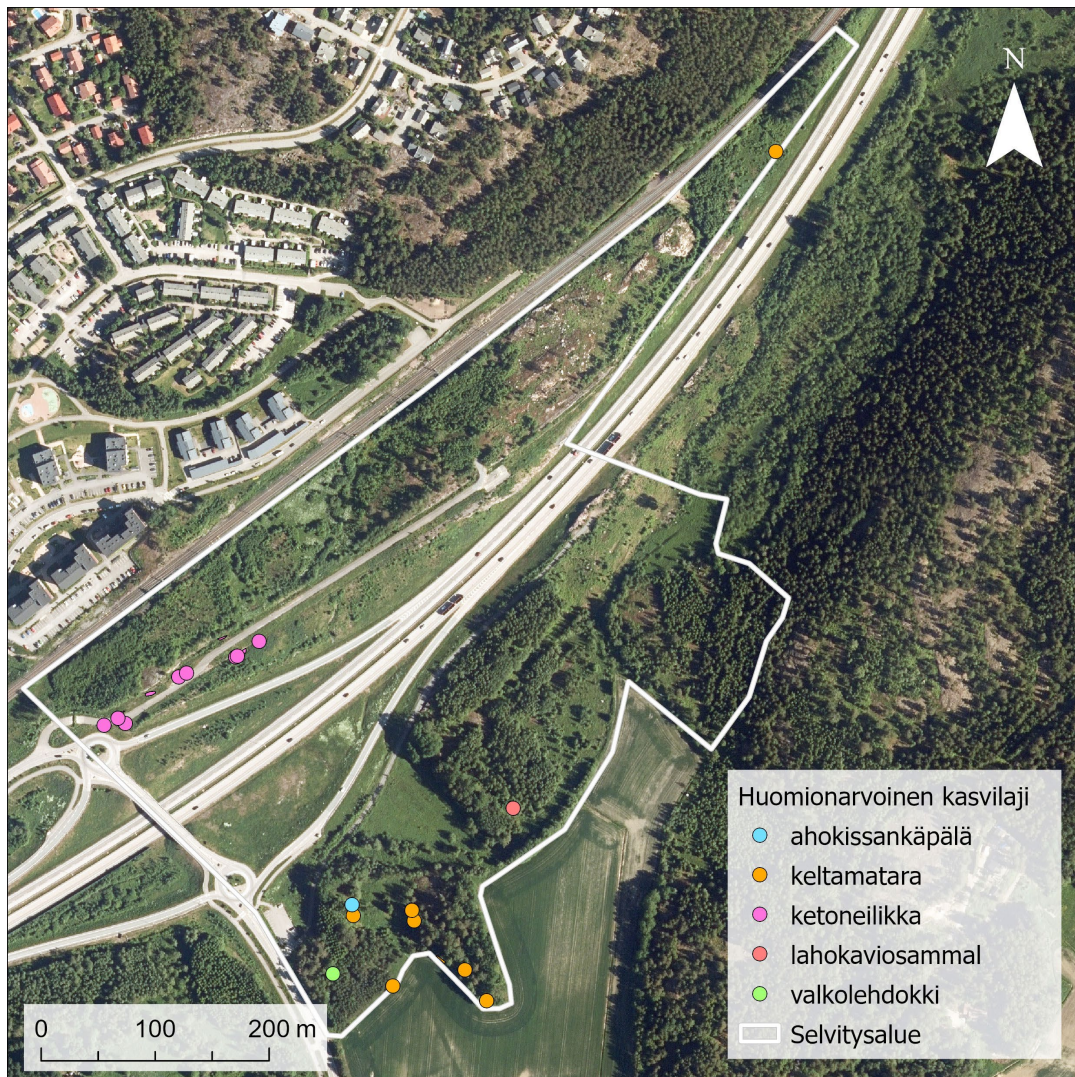
### 3.4 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Alueella esiintyvät luontotyypit jaettiin kuvioihin, joita on yhteensä 49. Alueella esiintyy useita uhanalaiseksi luokiteltavia luontotyyppiä, mutta niiden edustavuus vaihtelee ja on pääosin heikentynyttä. Alueen luontotyypit jaoteltiin Kirkkonummen kunnan elinympäristöluokittelun mukaisesti luokkiin 1–5. Korkein luokka, jonka mukaisia luontotyyppiä alueelta löytyi, oli paikallisesti erittäin arvokas (luokka 3) eli maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaita kohteita (luokat 4–5) ei esiintynyt alueella. Paikallisesti erittäin arvokkaaksi määritellyillä kuvioilla esiintyi uhanalaista ja kohtalaisen edustavaa luontotyyppiä ja huomionarvoista tai uhanalaista kasvilajistoa. Luokkaan 2 eli paikallisesti arvokkaaksi lukeutuu kuviot, jotka ovat luontotyyppiltään uhanalaisia, mutta edustavuudeltaan ne eivät yllä korkeampiin luokkiin. Luokkaan 1 ja 0 lukeutuu luontotyyppiä, joilla on pääosin tavanomaista luontoa, jota on käsitelty esim. puustonhakkuin tai ojituksin.

Ohessa kuvattu arvokkaimpien tai muutoin huomionarvoisten kuvioiden piirteitä. Kaikkien kuvioiden tarkempi kuvaus on esitetty liitteessä 1. Tekstissä käytettyjen uhanalaisluokkien lyhenteiden selitteet: NT=silmällä pidettävä, VU= Vaarantunut, EN= Erittäin uhanalainen, CR= Äärimmäisen uhanalainen.



Kuva 5. Selvitysalueelta rajatut arvokkaat luontotyyppikuviot luokiteltuna Kirkkonummen ohjeistuksen mukaisesti (luku 2.3). Ilmakuva: © Maanmittauslaitos



**Kuva 6. Selvitysalueella havaitut huomionarvoiset kasvilajit. Valkolehdokki on koko maassa rauhoitettu laji ja muut lajit uhanalaisia tai silmällä pidettäviä. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos**

### 3.4.1 Eteläinen osa-alue

Eteläisen osa-alueen arvokkaimmat luontotyypit (kuvat 7-9, luokka 3) ovat karut kalliokedot kuvioilla nro 4 ja 7 sekä pellolle ulottuvaa niemenkärkeä reunustava kuvio nro 9, jolla esiintyy laikuittain karua pienruohoketoa. Nämä kaikki lukeutuvat uhanalaisuudeltaan luokkaan äärimmäisen uhanalainen (CR). Näillä kuvioilla esiintyy uhanalaista kasvilajistoa ja ne ovat pääosin säilyneet maankäytön muutoksilta. Kuvio 4 on pieni kookkaiden katajien reunustama kallioketo, jolla kasvaa mm. keltamataraa (VU), ahokissankäpäleä (NT) ja orvontädykettä. Kuvio 7 on osittain sammal- ja jäkäläpeitteistä avokalliota, jolla kasvaa paikoin isomaksaruohoa, tuokusimaketta, huopakeltanoa, suolaheinää ja paikoin runsainakin kasvustoina kalliokohokki. Kuvion arvo on erityisesti maisemallinen ja se antaa omaleimaisen piirteen selvitysalueelle näkyen mm. kaukomaisemassa. Kuvio voidaan lukea myös metsälain 10 § mukaisiin kalliometsiin.

Kuvio 9 on kapea niemenkärkeä reunustava kuvio, jolla esiintyy paahteista ja karua pienruohovaltaista ketoa. Lajistoon kuuluvat mm. keltamatara (VU), ahdekaunokki, huopakeltano,



ahomansikka, pukinjuuri, siankärsämö ja ahomatara. Paikoin valtalajeiksi vaihtuivat metsälajit, kuten sananjalka. Keltamataran runsaus oli huomattavaa, joten laji saattaa olla myös kokonaan tai osittain risteymää eli piennarmataraa.



**Kuva 7. Kuviolla 4 esiintyvää kallioketoa. Kuva Laura Ahopelto.**



**Kuva 8. Kuviolla 7. esiintyvää kalliota, jonka arvo on erityisesti maisemallinen. Kuva Laura Ahopelto.**



**Kuva 9. Kuviolla 9 esiintyy kapealaisesti pienruohovaltaista ketoa. Kuvassa etualalla keltamataraa. Kuva Laura Ahopelto.**

Kuvioilla 22 ja 23 esiintyy uhanalaisia suoluontotyyppejä (kuvat 10-11), jotka lukeutuvat edustavuudeltaan luokkaan 3. Kuviolla 23 esiintyy avointa ruohoista saranevaa (VU), jolla kasvaa viiltosaraa, jokapaikansaraa, korpikastikkaa, harmaasaraa, terttualpia, kurjenjalkaa, rantamataraa ja ranta-alpia. Avointa nevaosuutta ympäröi kuusta ja hieskoivua kasvavaa sarakorpea (VU), osin ruohokorpea (EN). Mättäillä kasvavan puuston ja kangasmetsien varpujen lisäksi kosteilla välipinnoilla kasvaa paikoin peittävänä kasvustona korpirahkasammalta, paikoin metsäkortetta, kurjenjalkaa, korpi- ja viitakastikkaa ja kosteimmilla osin ojasorsimoa ja ojaleinikkiä. Kuvion itäosasta vesi laskee ojaan ja sinne on kehittynyt rehevämpää ruohokorpea, jossa kasvaa muutama yksittäinen tervaleppä. Kuvioit voidaan lukea metsälain 10§ mukaisiin ruohokorpiin ja vähäpuustosiin soihin.



**Kuva 10. Kuviolla 23 esiintyvää ruohoista saranevaa. Kuva Laura Ahopelto.**



**Kuva 11. Kuviolla 22 esiintyvää korpea. Kuva Laura Ahopelto.**

Kuviolla 26 (kuva 12) esiintyy silmällä pidettäviin luontotyyppihin lukeutuvaa avoluhtaa, jolla kasvoi mm. korpikaislaa, osmankäämiä, vehkaa, järvikortetta, rantamataraa, terttu- ja ranta-alpia ja myrkkyykeisoa. Kuviolle laskeva oja häviää vähitellen kasvillisuuden alle ja muuttuu osaksi

luhtaa. Kuvion keskeisin arvo on se, että se rajautuu luonnonsuojelualueeseen ja on osittain yleiskaavan suojelualuevarausta.



**Kuva 12. Kuviolla 26 esiintyy avoluhtaa. Kuva Laura Ahopelto.**

Eteläisellä osa-alueella sijaitsee useita lehtokuvioita (kuviot 5, 13, 18 ja 29). Nämä ovat tyypiltään vaihtelevasti tuoreita keskiravinteisia (VU) ja kosteita runsasravinteisia lehtoja (NT). Lehtokuviot ovat kaikki lajistoltaan kulttuurivaikuttaisia ja niillä esiintyy tyypillisen lehtolajiston ohella mm. nokkosta, vadelmaa ja vuohenputkea. Edustavin lehtokuvioista on puronvarteen sijoittuva kuvio nro 5 (kuva 13), jolla kasvaa lehtipuiden ja tuomen alla mm. käenkaalia, valkovuokkoa, metsäkortetta ja metsäalvejuurta. Kuviolle on kehittynyt myös kohtuullisesti lehtilahopuuta. Lehdoista kuvio 5 voidaan lukea metsälain 10 § mukaisiin reheviin lehtoihin.

Myös kuvio 13 on osittain kohtalaisen edustavaa (kuva 14). Lehtipuuvaltaisella osuudella kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. valkovuokko, käenkaali, lehtoarho, metsäalvejuuri, lehtotesma, kyläkellukka, jänönsalaatti, nurmilauha ja metsäkorte. Tiheimmän tasaikäisen kuusikon alla aluskasvillisuutta ei ole. Kuviolle on lahopuuta kokoonsa nähden huomionarvioisesti. Kuviolta on aikanaan kaadettu järeitä kuusia, joiden kannot ovat lahonneet ja yhdeltä kannolta havaittiin erittäin uhanalaiseksi luokiteltua luontodirektiivin II-liitteen lajeihin lukeutuvaa lahokaviosammalta (EN).



**Kuva 13. Kuviolla 5 kasvaa runsasravinteista lehtipuuvaltaista lehtoa. Kuva Laura Ahopelto.**



**Kuva 14. Kuviolla 13 kasvaa myös lehtoa. Kuva Laura Ahopelto.**

Eteläisellä osa-alueella esiintyy myös perinnebiotooppeihin lukeutuvia erilaisia uhanalaisia niittytyyppejä kuvioilla 6, 11 ja 21. Näillä esiintyy pääosin tuoretta heinäniittyä. Kuvioilla 11 ja erityisesti kuviolla 21 (kuva 15) kuitenkin niittytyyppi vaihtelee mosaiikkimaisesti ja paikoin esiintyy tuoretta pienruohovaltaista niittyä, paikoin kosteampaa suurruohovaltaista niittyä. Kuvioiden lajisto on runsasta, mutta kuitenkin pääosin tavanomaista. Runsaimpina lajeina kuviolla 11 tavattiin timotei, niittynätkelmä, metsäkurjenpolvi ja nurmilauha. Kuviolla 21 esiintyi lisäksi runsaasti mm. ahomataraa ja paikoin hirssisaraa, joka on hieman vaateliaampi perinneympäristöjen laji.

Myös ojanvarressa esiintyy erilaisia pääosin kosteita suurruoho- ja heinäniittyjä ja läntisimmässä osassa paikoin luhtaista pajukkoa. Valtalajina esiintyy nurmilauha ja mesiangervo. Kostea niittyä esiintyy myös kuviolla 20 (kuva 16), joka sijoittuu korpikuvion reunavyöhykkeelle. Kuviolla esiintyy kostea suurruohovaltaista niittyä, jolla kasvaa mm. käenkukka, ranta-alpi, rönsyleinikki, metsäalvejuuri, mesiangervo ja nurmilauha. Kuvio on paikoin soistunutta ja pohjakerros peittymässä rahkasammaleeseen.



**Kuva 15. Kuviolla 21 kasvaa monimuotoista niittyä. Kuva Laura Ahopelto.**



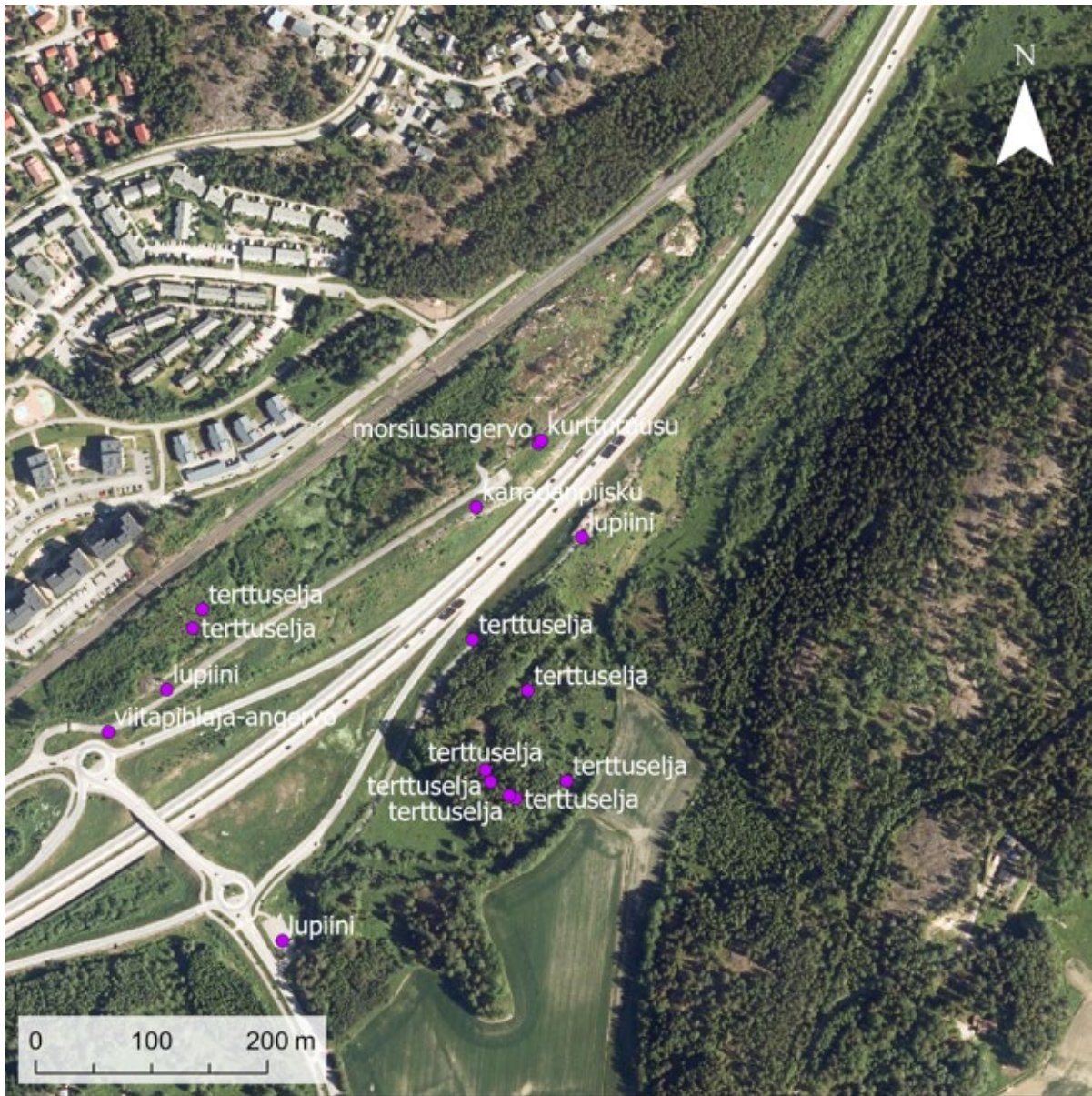
Kuva 16. Kuviolla 20 kasvaa kostea monilajista niittyä. Kuva Laura Ahopelto.

### 3.4.2 Pohjoinen osa-alue

Pohjoisella osa-alueella esiintyy korkeintaan uhanalaisuutensa takia paikallisesti arvokkaita luontotyyppejä (luokka 2). Alueen metsiä on käsitelty kauttaaltaan, mutta metsäkuvioiden väleihin sijoittuu joitakin paremmin säilyneitä kuvioita, kuten tuoretta heinäniittyä kuviolla 34 ja saraista nevaa kuviolla 42. Alueen pohjoisosassa sijaitsee kostea lehtoa (kuvio 45), mutta kuvio on melko tiheän taimikon valtaama, eikä kasvillisuus ole koko kuvion laajuudelta edustavaa. Pitkänomainen niittyvaltainen kuvio 33 on laskettu paikallisesti arvokkaisiin kuvioihin, sillä sen varrella esiintyy silmällä pidettäväksi luokiteltua ketoneilikkaa, toisaalta kuvion arvoa laskee sillä esiintyvät vieraslajit. Kuviolla 49 on ainoana metsäkuviona alueella säilynyt jonkinasteisesti luonnonmetsän piirteitä ja se voidaan lukea varttuneisiin tuoreisiin kangasmetsiin, jotka ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunutta.

### 3.5 Vieraslajit

Selvitysalueelta havaittiin muutamaa haitalliseksi vieraslajiksi määriteltyä kasvilajia. Nämä olivat komealupiini, kurturuusu, viitapihlaja-angervo ja kanadanpiisku. Lisäksi alueella kasvoi pääosin yksittäisinä kasvustoina terttuseljaa, joka tilaa saadessaan voi levitä laajalti. Terttuselja ei ole haitallinen vieraslaji. Pohjoiselta osa-alueelta havaittiin lisäksi alue, jolla kasvoi runsaasti erilaisia puutarhakarkulaisia, kuten morsiusangervopensas ja samalta alueelta mm. suikeroalpia.



Kuva 17. Alueelta havaitut vieraskasvilajit ja puutarhakarkulaiset.



### 3.6 Lepakkoselvitys

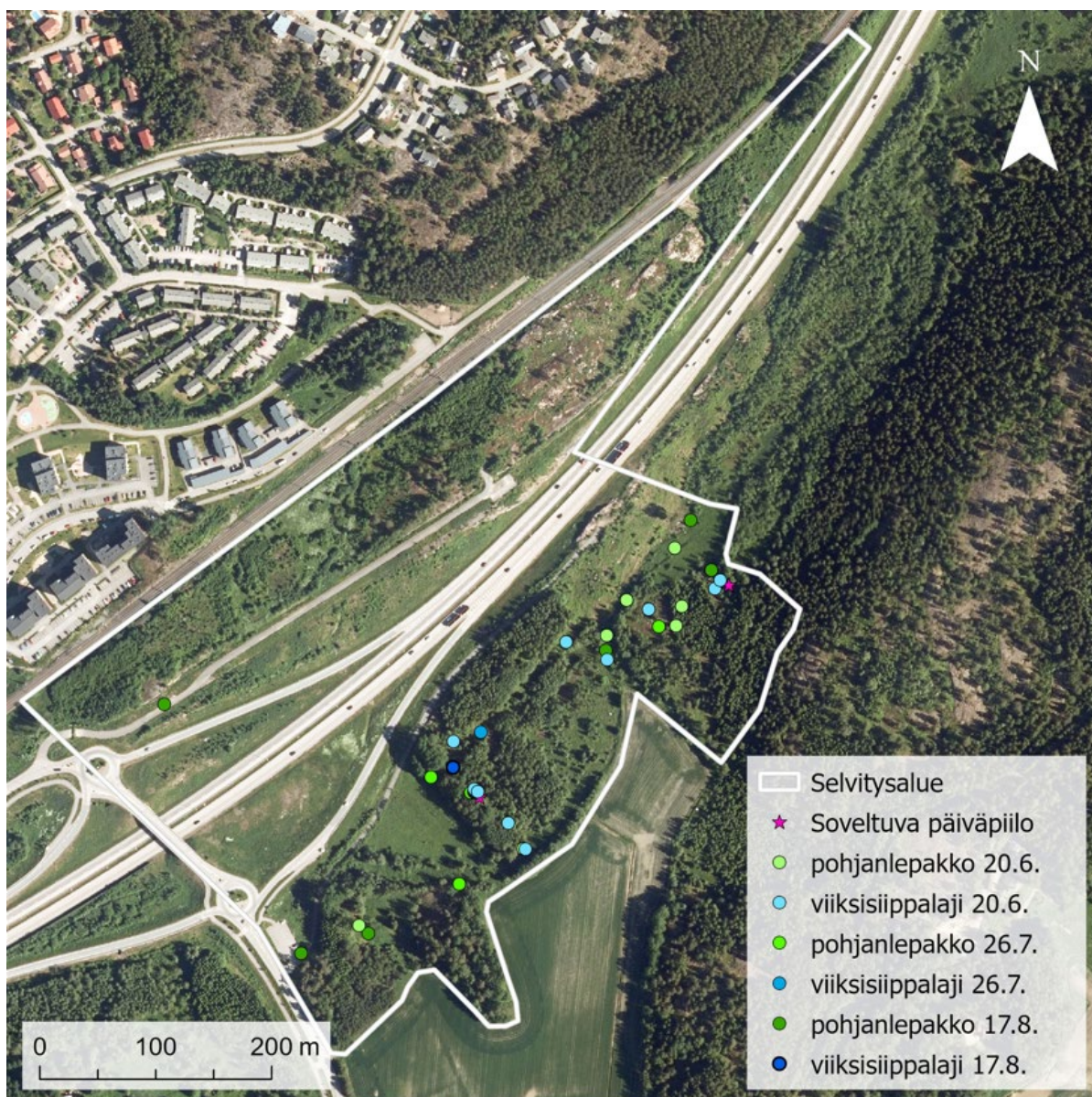
Eteläiseltä selvitysalueelta havaittiin lepakoita kaikkina kolmena kartoituskertana (kuva 19). Pohjoisella osa-alueella ei esiinny lepakoille erityisen hyvin soveltuvaa elinympäristöä ja ainoa havainto oli 17.8. tehty pohjanlepakon ohilento lähellä pysäköintialuetta. Liito-oravaselvityksen yhteydessä eteläiseltä alueelta havaittiin useita kolopuita, joista muutama arvioitiin erityisesti lepakoille soveltuvaksi. Eteläisen selvitysalueen pohjoisosassa on lisäksi kelopuu, jonka kaarna on irrallaan rungosta. Tällaiset paikat ovat tunnetusti erityisesti siippalajien käyttämiä päiväpiiloja.

Eteläisellä osa-alueella sijaitsevasta metsästä (luontotyyppikuvio 12) havaittiin melko pian auringon laskun jälkeen viiksisiippalaji sekä 20.6. että 17.8. maastokäynneillä. Havaintojen perusteella on hyvin mahdollista, että siipat käyttävät jotain metsikössä sijaitsevaa kolopuuta päiväpiilonaan. Lepakoille päiväpiiloiksi soveltuvia kolopuita sijoittui myös luontotyyppikuvion 32, jonka reunalla sijaitti kaksi keloja haapaa. Toisen haavan rungolla oli irtonaista kaarnaa, jonka aluset ovat esimerkiksi viiksisiippalajeille sopivia päiväpiiloja (kuva 18, Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023). Päiväpiiloa ei pystytty toteamaan kartoituskäynneillä, mutta kyseisen kallion ja sen viereisen kallion (luontotyyppikuvio 31) alueella havaittiin useita lepakoita saalistamassa eri kartoituskäynneillä.

Muutoin lepakoita havaittiin saalistamassa ojauoman yläpuolella, minkä lisäksi ojauoman myötäisesti myös siirtyi lepakoita eri suuntiin. Ojauoma on näin ollen lepakoiden saalistusaluetta ja siirtymäreittiä. Selvitysalueen eteläosasta (luontotyyppikuvio 6) havaittiin kahdella käyntikerralla yksittäinen saalistava lepakko.



**Kuva 18.** Kuvan kaltaisen irtonaiset kaarnat voivat joskus kätkeä alle lepakoiden päiväpiiloja. Kuva Laura Ahopelto.



Kuva 19. Selvityksessä tehdyt lepakkohavainnot. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos

### 3.6.1 Lepakoiden elinympäristöt

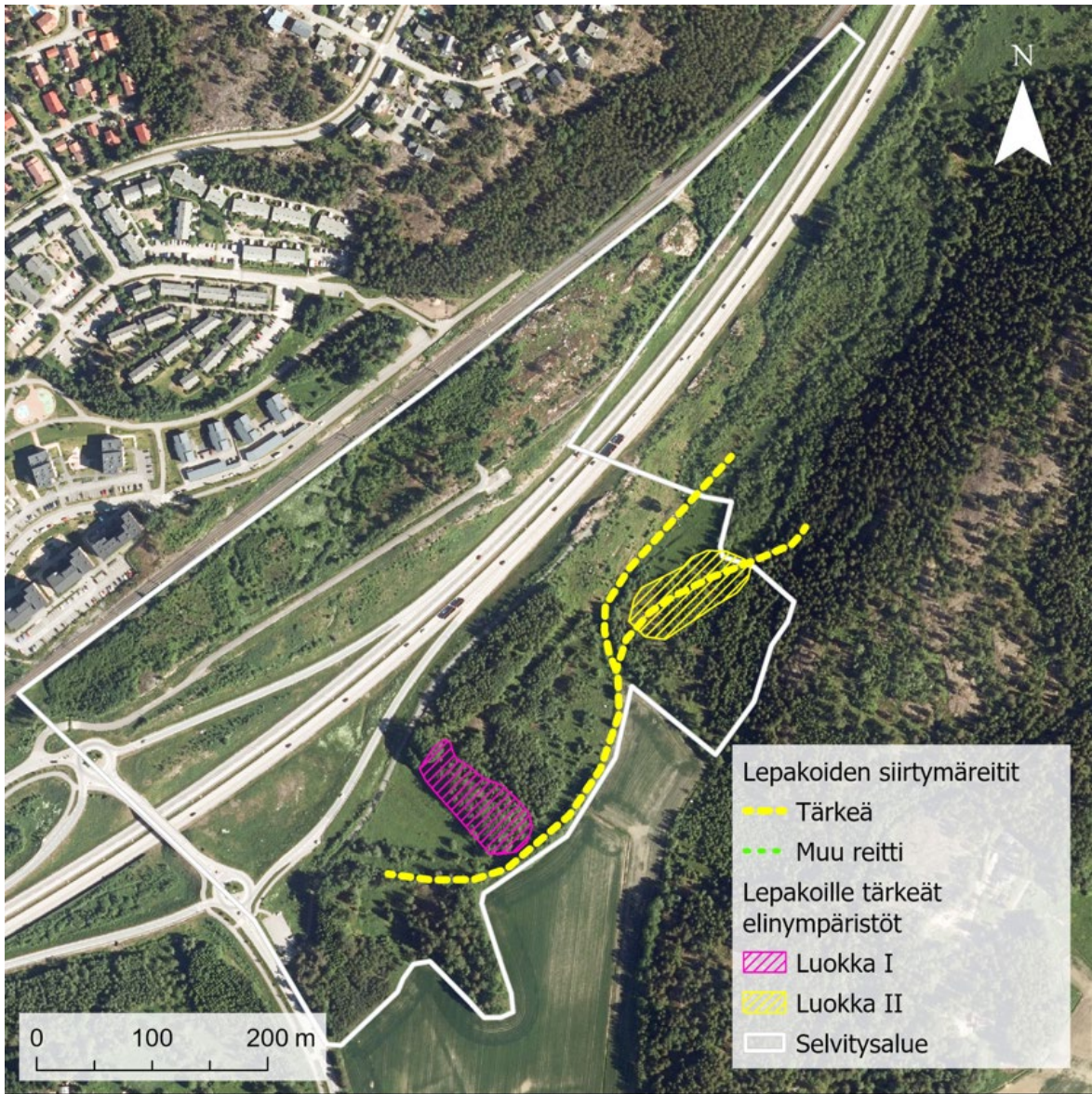
Lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin havaintojen ja elinympäristöjen laadullisen arvioinnin perusteella oheisen Lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistuksen mukaisesti luokkiin I-III (taulukko 4, kuva 20). Suomen Lepakkotieteellinen Yhdistys ei lepakkokartoitusohjeessaan (2023) yksisanaisesti määrittele yksilö- tai lajimääriä, minkä perusteella alue, jolla lepakoita esiintyy, kuuluisi luokkaan II tai III. Selvyden ja raportoinnin yhtenäisyyden vuoksi, Ramboll Finland Oy määrittelee luokkaan II kuuluvaksi sellaiset alueet, joilla havaitaan enemmän kuin yksi laji ja/tai viisi yksilöä saalistamassa vähintään kahdella kartoituskerralla. Luokkaan III määritellään alueet, joilla samalla alueella saalistaa yksi laji ja 2–4 yksilöä vähintään kahdella kartoituskerralla. Yksittäisten lepakoiden saalistus- tai havaintoalueita ei rajata, ellei aluetta jostain muusta syystä voida pitää merkittävänä, esimerkiksi merkittävänä siirtymäreittinä.

Tässä selvityksessä:

- Luokkaan I määriteltiin keskiosan metsäsaareke, jossa viiksisipiipahavaintojen perusteella sijaitsee lepakoiden päiväpiilo. Myös siirtymäreitti alueelta ojan vartta myöten on määritelty luokkaan I.
- Luokkaan II määriteltiin saalistusalue, jolta havaittiin useampi yksilö kahta eri lepakkolajia eri kartoituskerroilla.

**Taulukko 3. Lepakoiden elinympäristöluokittelut Lepakotieteellisen yhdistyksen ohjeiden mukaisesti.**

<b>Lepakoiden elinympäristöjen luokittelu</b>
<p><b><i>Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehdottomasti säilytettävä, häirintä tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty</li> <li>- Hävittämiselle tai heikentämiselle haettava lupa paikalliselta ELY-keskukselta</li> <li>- Suunnittelussa tulisi huomioida paikkaan liittyvät reitit ja ruokailualueet</li> </ul>
<p><b><i>Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä</li> <li>- Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS)</li> <li>- Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti: jos reitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti</li> <li>- Tulisi huomioida alueelle johtavat mahdolliset reitit, alueen läheisyydessä sijaitsevat potentiaaliset lisääntymispaikat ja siirtymäreittien päissä olevat saalistusalueet</li> </ul>
<p><b><i>Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lepakoiden käyttämä alue, laji/tai yksilömäärä pienempi</li> <li>- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille</li> <li>- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa eikä suoranaisia suosituksia EUROBATS-sopimuksessa</li> </ul>



Kuva 20. Lepakoille tärkeät alueet ja siirtymäreitit. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos

### **3.7 Päiväperhos- ja sudenkorentoselvitys**

Päiväperhos- ja sudenkorentoselvityksessä alueelta ei havaittu EU:n luontodirektiivin IV a - liitteessä mainittuja, luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltavia, uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja.

Selvityksen aikana ei havaittu myöskään muita suojelun- tai huomionarvoisia hyönteislajeja. Alueelta havaituista muista hyönteislajeista voidaan mainita musta-, kartano-, pensas- ja mantukimalaiset, pikkupiehtarimehiläinen, niittyhepokatti ja pyjamalude.

#### **3.7.1 Päiväperhoset**

Päiväperhoslajisto oli tyypillistä niityiltä, pientareilta ja muilta avoimilta alueilta tavattavaa perhoslajistoa (kuvat 22-23). Yleisimpiä selvitysalueella havaittuja lajeja olivat tesmaperhonen ja piippopaksupää, jotka ovat kumpikin yksiä Suomen yleisimmistä päiväperhosista. Kumpaakin lajia tavattiin yli 30 yksilöä. Tesmaperhosen ja piippopaksupään lisäksi havaittiin 2–10 yksilöä idänniittyperhosia, angervohopeatäpliä, lauhahiipijöitä ja amiraaleja. Yksittäiset yksilöt nähtiin lajeista pikkukultasiipi, nokkosperhonen, ketosiniisiipi, kaaliperhonen, neitoperhonen ja keisarinviitta. Päiväperhosten (Papilionidae) heimon kuulumattomista perhoslajeista alueelta havaittiin virnapunatäplä, jota tavattiin yksi yksilö. Kaiken kaikkiaan päiväperhosten määrä alueella oli suhteellisen hyvä, mutta ei huomattavan korkea.

Perhosia havaittiin pääasiassa avoimilla alueilla, eikä yhtään varsinaista metsäelinympäristöihin sopeutunutta perhoslajia havaittu selvityksessä.

Selvitysalueen eteläosan, Länsiväylän eteläpuoleiset niityt ovat todennäköisesti olleet perhosten ja muiden hyönteisten kannalta erinomaisia, kun niitä on aikoinaan laidunnettu tai niitetty, mutta nyt korkeakasvuisina ne eivät palvele vaateliaimpia lajeja, vaan toimivat elinympäristönä tavanomaiselle lajistolle.

Perhoshavainnot on esitetty kartalla kuvassa 21.



Kuva 21. Perhoshavainnot selvitysalueella. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos



Kuva 22. Tesmaperhonen oli yksi selvitysalueen yleisimmistä päiväperhoslajeista. Kuva: Jani Järvi.



Kuva 23. Angervohopeatäplää tavattiin selvitysalueella muutamia yksilöitä. Kuva: Jani Järvi.

### 3.7.2 Sudenkorennot

Havaitut sudenkorennot olivat tavanomaisia puro-, oja- ja luhtaelinympäristöjen lajeja. Sudenkorentojen havainnot painoutuivat elokuun maastokäynnille ja selvitysalueen eteläosaan länsiväylän eteläpuolelle selvitysalueen etelälaidan ojan ja koillisosan luhdan ympäristöön.

Eniten havaintoja tehtiin tummasyyskorennoista (Kuva 25), kirjoukonkorennoista, täpläkiiltokorennoista ja elokorennoista (Kuva 26), joita kutakin havaittiin 4–10 yksilöä. Näiden lisäksi havaittiin yksittäinen ruskoukonkorento ja määrittämätön tytönkorentolaji. Tummasyyskorentoja havaittiin länsiväylän etelä- ja pohjoispuolella, mutta muut lajit havaittiin vain väylän eteläpuolella. Täpläkiiltokorentoja havaittiin luhdalla ja kirjoukonkorentojen koiraat pitivät reviiressään ja partioivat ojaympäristössä, kun taas muita lajeja esiintyi siellä täällä.

Sudenkorentohavainnot on esitetty kartalla kuvassa 24.



Kuva 24. Sudenkorentohavainnot selvitysalueella. Ilmakuva: © Maanmittauslaitos.





Kuva 25. Tummasyyskorento oli yksi selvitysalueen yleisimmistä sudenkorentolajeista. Kuva: Jani Järvi.



Kuva 26. Elokorento on yleinen loppukesän sudenkorentolaji. Kuva: Jani Järvi.

### 3.8 Muut havaitut luontoarvot

Selvitysalueen pohjoisosassa, Länsiväylän pohjoispuolella jokin aika sitten tehdyllä hakkuuaukealla on joitakin maassa makaavia ja pystyssä seisovia kelomäntyjä sekä palaneita kantoja (kuvat 27-28) Vanhat kuolleet ja palaneet puiden rungot ja kannot ovat monien uhanalaisten hyönteisten ja sienien pesäpaikkoja ja kasvualustoja. Kelomäntyjen muodostuminen on erittäin hidas prosessi ja uusien kelomäntyjen syntyminen vie useita kymmeniä vuosia.



**Kuva 27. Kelomänty selvitysalueen pohjoisosassa. Männyn rungossa näkyy kovakuoriaisten ja puupistiäisten tekemiä ulostuloaukkoja, jotka voivat toimia koloissa pesivien hyönteisten pesäpaikkoina. Kuva: Jani Järvi.**



**Kuva 28. Palanut kanto selvitysalueen pohjoisosan hakkuuaukealla. Kuva: Jani Järvi.**

## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Tolsanportin asemakaava-alueilla on pääosin melko tavanomaista eteläsuomalaista luontoa. Alue on monin paikoin jollain tapaa käsiteltyä, sen puustoa on harvennettu ja alueita ojitettu. Alueella esiintyy kuitenkin luontodirektiivin IVa liitteen lajistolle (liito-orava, lepakot) tärkeitä elinympäristöjä, jotka tulee huomioida alueen maankäytössä sekä joitakin uhanlaisten tai rauhoitettujen lajien esiintymiä, joiden huomioimista suositellaan mahdollisuuksien mukaan. Ohessa on esitetty suositukset tarkemmin selvityksittäin.

- **Luontotyyppien osalta arvoluokkiin 2 ja 3 kuuluvat kohteet suositellaan mahdollisuuksien mukaan huomioitavaksi** osana kaava-alueen viheralueita. Kohteet eivät kuitenkaan ole luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisesti suojeltuja luontotyyppejä. Kuviot 5, 22 ja 23 voidaan lukea metsälain 10 § mukaisesti erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi, jotka pitäisi pyrkiä säästämään. Metsälaki ei ole voimassa asemakaavoitetuilla alueilla.
- **Alueella esiintyviä silmällä pidettävien, uhanalaisten ja rauhoitettujen kasvilajien esiintymiä suositellaan huomioitavaksi mahdollisuuksien mukaan.** Pohjoisella osa-alueella esiintyvää ketoneilikkaa voitaisiin tarpeen mukaan siirtoistuttaa eteläisen osa-alueen säilyville arvokuvioille, kuten niemenkärkeä reunustavalle kuviolla nro 9. Valkolehdokki on kokomaassa rauhoitettu kasvilaji. Rauhoitettujen kasvilajien osalta luonnonsuojelulain 82 § mukaan *”aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.”* Valkolehdokin yksittäinen havainto ei ole kuitenkaan erityisen merkittävä.
- **Lepakoiden osalta suositellaan säästämään luokan I alue,** jolle sijoittuu todennäköisesti päiväpiiloja eli lakisääteisesti suojeltuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä EUROBATS-sopimuksen nojalla **luokkaan II määritelty saalistusalue. Myös ojanvarren siirtymäreitti suositellaan säästettäväksi.**
- Viitasammakon osalta ei ole tarve esittää suosituksia maankäytön suunnitteluun alueella. Viitasammakolle parhaiten soveltuvat alueet sijoittuvat kaava-alueen ulkopuolelle luonnonsuojelualueelle ja sen reunavyöhykkeelle. Myös alueen poikki kulkeva oja on lähtökohtaisesti tarkoitus säilyttää, sillä se toimii mm. liito-oravan ja lepakoiden siirtymäreittinä.
- Linnuston osalta ei ole tarve esittää suosituksia maankäytön suunnitteluun alueella. Muutamista huomionarvoisista lajeista huolimatta alueelta ei ollut rajattavissa linnustollisesti erityisen tärkeitä alueita.
- Havaittujen päiväperhos- tai sudenkorentolajien osalta ei ole lakisääteisiä tarpeita esittää suosituksia maankäytön suunnitteluun alueella. Perhosten ja sudenkorentojen elinympäristöjen säilymisen puolesta olisi kuitenkin hyvä, että länsiväylän eteläpuoliset niittyalueet säilyvät jatkossakin avoimina ja että niitä hoidettaisiin, jotta ne eivät pääsisi kasvamaan umpeen, ja että selvitysalueen etelälaidan oja- ja luhtaympäristö säilyvät ennallaan tulevaisuudessa.
- **Liito-oravan osalta maankäytön suositukset on annettu erillisraportissa** (Ramboll 2023), mutta yhteenvedona voidaan sanoa, että liito-oravalle tärkeimmät elinympäristön

osa-alueet ovat myös esimerkiksi lepakolle tärkeitä ja säästettäväksi suositeltuja alueita. Lepakoiden I-luokan alueeksi rajattu metsäsaareke on myös liito-oravien ydinaluetta ja sille sijoittuu useita liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Ojanvarsi sen sijaan on sekä lepakoille, että liito-oraville tärkeää siirtymäreittiä ja ruokailualueita.

### **Muut suositukset**

Alueella esiintyy runsaasti haitallisia vieraskasvilajeja (lupiini, kanadanpiisku), jotka tulee huomioida alueen rakentamisen yhteydessä. Vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta asetetun lain (1709/2015) mukaan *"kiinteistön omistajan tai haltijan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä kiinteistöllä esiintyvän unionin luetteloön kuuluvan tai kansallisesti merkityksellisen haitallisen vieraslajin hävittämiseksi tai sen leviämisen rajoittamiseksi, jos haitallisen vieraslajin esiintymästä tai sen leviämisestä voi aiheutua merkittävää vahinkoa luonnon monimuotoisuudelle taikka vaaraa terveydelle tai turvallisuudelle."* Myös muiden alueelta havaittujen vieraslajien (mm. terttuselja) ja puutarhakarkulaisten poistamista suositellaan erityisesti eteläisellä osa-alueella, joka rajautuu luonnonsuojelualueeseen.

Selvitysalueen pohjoisosassa länsiväylän pohjoispuolella on muutama hakkuuaukealla makaava kelomänty ja palanut kanto, joita olisi suositeltavaa hyödyntää joko asemakaavan suunnittelualueella tai jossakin sen ulkopuolella maisemallisina lahoppuelementteinä. Runsaasti koloja sisältävät kelomännyt tarjoavat pesäpaikkoja monille koloissa pesiville pölyttäjä- ja muille hyönteislajeille, joten mäntyjen asettaminen joko pystyyn tai makuulle jollekin viheralueelle tukisi pölyttäjien elinolosuhteita. Palaneiden kantojen säästäminen ja hyödyntäminen voisi edesauttaa palaneella puulla viihtyviä hyönteis- ja sienilajeja.

## 5. LÄHTEET

Hanski, Ilpo K. 2016: Liito-orava – Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy.

Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kemppainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija, 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019, Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2019.

Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metla, Metsäkustannus, Hämeenlinna.

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

Jokinen, M. 2012. Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, Suomen ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – Tulokset ja arvioinnin perusteet. – SUOMEN YMPÄRISTÖ 5/2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – SUOMEN YMPÄRISTÖ 5/2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2012: Suotyyppit ja turvekankaat. Metla, Helsingin yliopisto. Metsäkustannus, Hämeenlinna.

Koskimies, P., Väisänen, R. A., & Hildén, O. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. — Helsingin yliopiston eläinmuseo.

Laki vieraslajien riskien hallinnasta 1709/2015  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20151709>

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

Mäkelä K. & P. Salo 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

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

Luonnonsuojeluasetus 160/1997

Luonnonsuojelulaki 9/2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>

Pääkkönen, Pilvi & Alanen, Aulikki, 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. — Suomen Ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen moniste 188.

Ramboll 2023. Tolsanportin asemakaavan liito-oravaselvitys 2023.

Suomen Lajitietokeskus. [www.laji.fi](http://www.laji.fi). Lajihavainnot hankealueelta. Tarkistettu 5/2023.

SLTY 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys Ry.

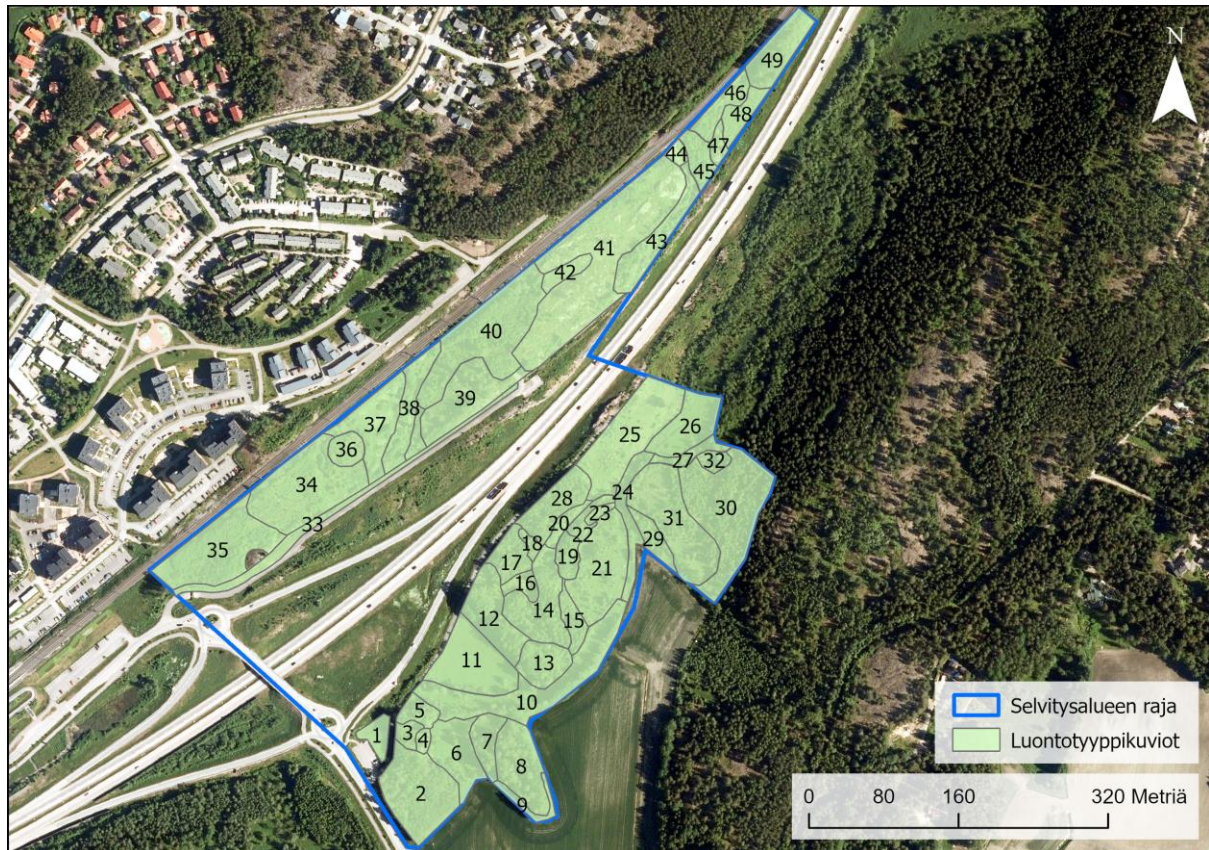
Valtioneuvoston asetus vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta 704/2019.

Vesilaki 587/2011 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

Vieraslajiportaali. 2023. [vieraslajit.fi](http://vieraslajit.fi). Viitattu 10/2023.

# Tolsanportin asemakaavan luontoselvitys 2023

## LIITE 1. Luontotyyppikuvioiden kuvaukset



**Kuva 1. Alueelta rajatut luontotyyppikuviot.**

Tekstissä käytettyjen uhanlaisluokkien lyhenteiden selitteet:

NT=silmällä pidettävä

VU= Vaarantunut

EN= Erittäin uhanalainen

CR= Äärimmäisen uhanalainen

### Eteläinen osa-alue

#### 1. Niitty

**0,1 ha**

Parkkipaikan viereen rajautuva pieni joutomaan ja niityn kuvio. Ei erityistä lajistoa. Roskainen.

#### 2. Männikkö

**0,58 ha**

Kuvion muodostaa talousmetsämännikkö, joka on pääosin melko tasaikäinen. Kuvionlailla on tehty hiljattain harvennustöitä. Kenttäkerroksen lajistoa on vaihtelevaa



tuoreen kankaan tyyppilajeista, kuten mustikasta, erilaisiin avointein ympäristöjen heinien ja ruohovartisiin kasveihin (mm. koiranheinä, nokkonen, puna-ailakki, vadelma). Pellolle rajautuvassa reunassa kasvaa jonkin verran keltamataraa, ojakärsämöä ja muuta niittylajistoa.

### **3. Haavikko**

#### **0,06 ha**

Kuviolla kasvaa järeän haavikon alla lehtomaisen ja tuoreen kankaan lajistoa, kuten mustikkaa, kioloa, sananjalkaa ja ahomansikkaa.

### **4. Kallioketo**

#### **0,04 ha**

Kuviolla kasvaa pienialainen kallioketokuvio. Avointa kallio-osuutta reunustaa kookkaat katajat. Avoimella osuudella esiintyy keltamataraa (VU), ahokissankäpäälää (NT), orvontädykettä. Kuvio vaihettuu nopeasti kangasmetsään ja niittyyn ja vaihettumisvyöhykkeissä kasvaa mm. sananjalkaa ja erilaisia heiniä.

*Kuvio on luonnonpiirteiltään ja lajistoltaan kohtuullisen edustava kallioketokuvio. Uhanalaisuudeltaan kalliokedot ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR).*

### **5. Tuore lehto**

#### **0,1 ha**

Ojan varressa sijaitseva pieni lehtipuuvaltainen (harmaaleppä, koivu, tuomi) tuoreen ja kostean lehdon kuvio. Kuvion rehevän kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. käenkaalia, valkovuokkoa, kyläkellukkaa, metsäkortetta ja metsäalvejuurta. Pensaskerroksessa kasvaa punaherukkaa. Kuviolle on kehittynyt myös kohtuullisesti lehtilahopuuta, vaikka valtapuusto on vasta varttunutta.

*Kuvio lukeutuu tuoreen keskiravinteisen (VU) ja osin kostean keskiravinteisen (EN) lehdon luokkiin. Kuvio on myös kohtuullisen edustavaa. Kuvio voidaan lukea metsälain 10 § mukaiseksi reheväksi lehdoksi.*

### **6. Tuore niitty**

#### **0,3 ha**

Kallioiden väliseen notkelmaan tai laaksoon on kehittynyt tuoretta heinävaltaista niittyä. Kuvion keskellä kulkee oja, joka laskee edelleen isompaan selvitysalueen läpi kulkevaan ojaan. Niityn valtalajit ovat juolavehänä, koiranheinä ja nurmilauha. Ojassa kasvaa jonkin verran mm. korpikaislaa. Niityn laidoilla kasvaa lehtipuustoa ja nuorta kuusta.

### **7. Kallio**

#### **0,16 ha**

Kuvio on osittain sammal- ja jäkäläpeitteistä avokalliota, jolla kasvaa paikoin runsaammin kallioketojen lajistoa isomaksaruohoa, tuoksusimaketta, huopakeltanoa, suolaheinää ja paikoin runsainakin kasvustoina kalliokohokki. Kuvion niittyyn (kuvio 6) rajautuvalla osuudella on kapealti paahteista metsänreunaa, jolla kasvaa mm. metsäapilaa, ahomataraa, keltamataraa ja huopakeltanoa.

*Kuvio on maisemallisesti kaunis ja antaa alueelle omaleimaisen piirteen. Kuviolla pienialaisesti esiintyvä kallioketo on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi ja yleisesti karut poronjäkälä-sammalkalliot ovat silmällä pidettäviä luontotyyppejä*

*Etelä-Suomessa. Kallio voidaan lukea myös metsälain 10 § mukaiseksi karuksi kallioksi.*

## **8. Kangasmetsä**

**0,38 ha**

Pellolle ulottuvassa niemekkeessä sijaitseva kangasmetsäkuvio on vaihtelevasti tuoretta ja lehtomaista kangasta ja sen reunavyöhykkeillä esiintyy myös avoimien ympäristöjen lajistoa. Valtalajeina esiintyvät sananjalka, kielo, mustikka, metsäkastikka, ja lillukka. Kuviolla kasvaa vanhoja järeitä koivuja, mäntyjä sekä nuorta haavikkoa.

## **9. Paahteinen keto**

**0,07 ha**

Kuvio on kapea niemenkärkeä reunustava kuvio, jolla esiintyy paahteista ja karua pienruohovaltaista ketoa (CR). Lajistoon kuuluvat mm. keltamatara (VU), ahdekaunokki, huopakeltano, ahomansikka, pukinjuuri, siankärsämö ja ahomatara. Paikoin valtalajeiksi vaihettuivat metsälajit, kuten sananjalka. Keltamataran runsaus oli huomattavaa, joten laji saattaa olla myös kokonaan tai osittain risteymää eli piennarmataraa.

*Kuvio on lajistoltaan ja ominaispiirteiltään kohtuullisen edustavaa pienruohovaltaista ketoa, joka on uhanalaisuudeltaan CR.*

## **10. Ojanvarsi**

**0,71 ha**

Ojanvarressa esiintyy erilaisia pääosin kosteita suurruoho- ja heinäniittyjä ja läntisimmässä osassa paikoin luhtaista pajukkoa. Valtalajina esiintyy nurmilauha ja mesiangervo, joiden joukossa kasvaa mm. korpikaislaa, ranta-alpia ja erilaiset kastikat (viita, korpi, hieta). Ojauomassa itsessään kasvaa vehkaa. Ojan vedenpinnan korkeus vaihteli kevään kohtuullisen korkeasta loppukesän hyvin matalaan. Oja ei ole vesilain 11 §:n tarkoittama suojeltu pienvesi vaan sen reunoja on pengerrytetty ja ojaa oikaisttu.

## **11. Tuore niitty**

**0,5 ha**

Entiselle pellolle kehittynyt tuore niitty, jossa kasvaa heiniä ja ruohovartista kasvillisuutta. Kuvion tyyppi vaihtelee jonkin verran ja paikoin selkeämmin suurruohovaltaista niittyä, paikoin matalampaa ruohovartista niittyä. Valtalajit kuviolla ovat tyypille tavanomaiset lajit nurmilauha, timotei, niittynätkelmä, metsäkurjenpolvi ja nurmirölli. Muuta lajistoa on mm. rohtovirmajuuri, niittyleinikki, niittynurmikka, rantamatara, ahomatara, koiranheinä, ojakärsämö, hiirenvirna, metsäapila, heinätahtimö ja kosteammassa painanteissa korpikaisla, mesiangervo ja ojakellukka.

*Tuoreen heinäniityt ovat uhanalaisuudeltaan CR. Niityn lajisto oli kuitenkin melko tavanomaista eikä kohdetta arvioitu erityisen edustavaksi.*

## **12. Pellonreunusmetsä**

**0,36 ha**

Niityn laidalla kasvaa järeää haapaa ja kuusta kasvavaa tuoreen kankaan, osin lehtomaisen kankaan metsää. Kuvion metsäpeite ei ole yhtenäinen ja avoimille alueille on kasvanut myös niityille tyypillistä lajistoa. Tiheän kuusikon alla

vastaavasti ei ole juurikaan aluskasvillisuutta. Kuvion valtalajeina ovat mustikka, puolukka, lillukka ja sananjalka. Paikoin valtalajeina kasvaa valkovuokkoa, kioloa ja jänönsalaattia. Kuvion huomionarvoisin piirre on järeät koloiset haavat, jotka ovat monille lajeille tärkeitä pesäpaikkoja.

### **13. Tuore lehto**

#### **0,22 ha**

Metsikkökuvion (12) eteläosassa kasvillisuustyyppi vaihettuu tuoreeksi lehdoksi. Kuusen joukossa kasvaa harmaaleppää, vaahteraa, pihlajaa ja tuomea. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. valkovuokko, käenkaali, lehtoarho, metsäalvejuuri, lehtotesma, kyläkellukka, jänönsalaatti, nurmilauha ja metsäkorte. Tiheimmän kuusikon alla aluskasvillisuutta ei ole. Kuviolla on lahoppuuta kokoonsa nähden huomionarvioisesti. Kuviolta on kaadettu järeitä kuusia, joiden kannot ovat lahonneet ja yhdeltä kannolta havaittiin erittäin uhanalaiseksi luokiteltua luontodirektiivin II-liitteen lajeihin lukeutuvaa lahokaviosammalta (EN).

*Kuviolla esiintyvä lehto lukeutuu uhanalaisiin luontotyyppeihin (tuoreet keskiravinteiset lehdot VU). Se on kuitenkin edustavuudeltaan vaihtelevaa, kuusivaltaisella osuudella puusto on tasaikäistä ja lajisto puutteellista. Lehtipuuvaltainen osuus on kohtuullisen edustavaa ja alueella esiintyvä lahokaviosammal lisää kohteen arvoja.*

### **14. Lehtimetsä**

#### **0,42 ha**

Kuvion muodostaa nuorta tasaikäistä koivua kasvava metsikkö. Koivun lisäksi kuviolla kasvaa harmaaleppää ja nuorta kuusta. Kuvio on tyyppiltään osittain lehtomaista kangasmetsää ja tuoretta lehtoa, jossa näkee metsänkäsittelyn vaikutukset sekä rakenteessa että lajistossa. Valtalajeina kuviolla kasvavat kiolo, käenkaali, lehtotesma, sananjalka, kivikkoalvejuuri, nurmilauha ja vadelma. Muuta lajistoa kuivemmilla osilla ovat mm. nuokkuhelmikkä, metsäalvejuuri, nuokkuhelmikkä, kyläkellukka, metsäkurjenpolvi.

### **15. Kosteä lehtimetsä**

#### **0,11 ha**

Kuvion 14 lehtimetsä vaihettuu notkelmassa kosteammaksi ja valtalajeiksi vaihtuvat metsäalvejuuri, nurmilauha, rönsyleinikki, jänönsalaatti, metsäkorte ja ojaleinikki. Kuvion rakenne (mättäisyys) ja lajisto viittaisi siihen, että kuviolle on joskus tulvinut vettä. Kuvio kytkeytyy korpi ja nevakuvioon (22, 23).

### **16. Kallio**

#### **0,08 ha**

Kuvion muodostaa pienialainen avoin kalliokuvio. Avoimilla kalliolaikuilla kasvaa mm. tuoksusimaketta ja suolaheiniä sekä isomaksaruohoa.

### **17. Koivikko**

#### **0,17 ha**

Kuvion muodostaa tasaikäinen koivikko, jonka luontotyyppi edustaa lähinnä lehtomaisen kankaan tai tuoreen lehdon lajistoa. Kenttäkerroksen lajistossa esiintyvät mm. nurmilauha, metsäkorte, röyhyvihvilä, korpikastikka, valkovuokko, metsäalvejuuri ja sananjalka.

### **18. Lehto**

**0,04 ha**

Kuvion muodostaa harmaaleppävaltainen kostean keskiravinteinen lehto, laidoilta kuivempaa tuoretta lehtoa. Kuviolla kasvaa myös tuomea ja muutama kuusi. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. metsäalvejuuri, nurmilauha, käenkaali, metsäkorte, valkovuokko, jänönsara, rönsyleinikki ja pensaista taikinamarja.

*Luontotyyppinä kosteat keskiravinteiset lehdot ovat vaarantuneita, mutta kuviota ei arvioida erityisen edustavaksi. Kuviolla ei ole lahoppuuta ja puusto on kohtalaisen nuorta ja lajisto vaatimatonta.*

**19. Ruoho/heinäkorpi****0,1 ha**

Koivua ja kuusta kasvava kostea koivuvaltainen metsikkö, joka on soistumassa ja kehittymässä ruohokorveksi. Kuviolla on jo osittain selkeä mättäiden ja välipintojen muodostama rakenne. Välipinnoilla kasvaa mm. ojaleinikkiä, pelto- ja metsäkortetta ja korpikaislaa. Puut kasvavat selkeästi mättäisillä pinnoilla. Koivun lisäksi kuviolla kasvaa nuorta kuusta.

**20. Kostea niitty ja soistuma****0,07 ha**

Suokuvioiden (22-23) ja metsäkuvio (28) väliseen notkelmaan on kehittynyt kosteaa suurruohovaltaista niittyä, jolla kasvaa mm. käenkukka, ranta-alpi, rönsyleinikki, metsäalvejuuri, mesiangervo ja nurmilauha. Kuvio on paikoin soistunutta ja pohjakerros peittymässä rahkasammaleeseen. Pohjoisimpia osuuksia voisikin määritellä kuuluvaksi suotyyppeihin, sillä lajistossa on rahkasammalten lisäksi mm. kurjenjalkaa.

**21. Niitty****0,53 ha**

Kuvion muodostaa niittytyyppien muodostama kokonaisuus, jossa on mosaiikkimaisesti kuivempia ja kosteampia alueita. Luontotyyppi vaihtelee heinäniityistä, pienruohovaltaisiin niittyihin ja paikoin kosteampiin suurruohovaltaisiin osuuksiin. Kuvion länsireunassa sijaitsee muutama kalliolaikku, joita reunustaa kapeita kaistaleita koivua ja muuta puustoa. Myös ojan ja niityn välisellä osuudella kasvaa yksittäisiä nuoria kuusia. Niittyosuuksien valtalajisto vaihtelee tiheistä hietakastikka- ja nurmilauhakasvustoista matalampikasvuisiin ruohovaltaisiin kuvioihin, joilla kasvaa mm. ahomataraa sekä erilaisia niittyjen saroja, kuten jänönsaraa, polkusaraa ja hirssisaraa sekä mätässaraan.

*Kuviolla esiintyvät luontotyypit ovat kaikki uhanalaisia, ja lajistoltaan se on kohtuullisen monimuotoinen, mutta ei erityisen edustava. Sen arvot kehittyisivät, mikäli sille tehtäisiin säännöllistä hoitoa.*

**22. Ruohokorpi****0,08 ha**

Avointa nevaosuutta (kuvio 23) reunustaa kuusta ja hieskoivua kasvavaa pienipiirteisesti ruohokangaskorpea, ruohoista sarakorpea (EN), osin ruohokorpea (EN). Mättäillä kasvavan puuston ja kangasmetsien varpujen lisäksi kosteilla välipinnoilla kasvaa paikoin peittävänä kasvustona korpilahkasammalta, paikoin metsäkortetta, kurjenjalkaa, korpi- ja viitakastikkaa ja kosteimmilla osin ojasorsimoa ja ojaleinikkiä. Kuvion itäosasta vesi laskee ojaan ja sinne on

kehittynyt rehevämpää ruohokorpea, jossa kasvaa muutama yksittäinen tervaleppä.

*Kuviolla esiintyvät luontotyypit (EN) ovat uhanalaisia ja kohtalaisen edustavia. Ne ovat vesitaloudeltaan luonnontilaisia ja niillä vallitsee luontotyypille tyypillinen lajisto. Kuvio voidaan lukea metsälain 10 § mukaisesti ruohokorpiin.*

### **23.Saraneva**

#### **0,03 ha**

Kuviolla esiintyy avointa ruohoista saranevaa (VU), jolla kasvaa viiltosaraa, jokapaikansaraa, korpikastikkaa, harmaasaraa, terttualpia, kurjenjalkaa, rantamataraa ja ranta-alpia. Avoimella osuudella valtalajina on viiltosara, jonka seurassa kasvaa mm. jokapaikansaraa, harmaasaraa, terttualpia, kurjenjalkaa, rantamatajaa ja ranta-alpia. Laidan korpikuvioilla kasvaa mättäittäin nuorta kuusta, koivua ja virpapajua. Kuvion itäosasta vesi laskee ojaan ja sinne on kehittynyt rehevämpää ruohokorpea, jossa kasvaa muutama yksittäinen tervaleppä.

*Kuviolla esiintyvät luontotyypit ovat uhanalaisia (VU) ja kohtalaisen edustavia. Ne ovat vesitaloudeltaan luonnontilaisia ja niillä vallitsee luontotyypille tyypillinen lajisto. Kuvio voidaan lukea metsälain 10 § mukaisesti puuntuotannollisesti vähäarvoisiin soihin.*

### **24.Ojanvarsi**

#### **0,19 ha**

Ojanvarrella kasvaa muun osuuden tapaan erilaisia suurruohoja ja heiniä. Ojauomassa kasvaa mm. vehkaa ja laidoilla muita ruohoja, kuten punakoisoa ja rantamataraa.

### **25.Hakkuualue**

#### **0,64 ha**

Kuvion muodostaa aikanaan avohakattu kangasmetsäkuvio, jolla kasvaa nykyisellään yksittäisiä nuoria kuusia ja koivuja, kenttäkerroksessa on tiheä sananjalkakasvusto.

### **26.Avoluhta**

#### **0,31 ha**

Kuviolla esiintyy silmällä pidettäviin (NT) luontotyyppisiin lukeutuvaa avoluhtaa, jolla kasvoi mm. korpikaislaa, kurjenmiekkää, osmankäämiä, vehkaa, järvikortetta, rantamataraa, terttu- ja ranta-alpia ja myrkkyykeisoa. Kuviolle laskeva oja häviää vähitellen kasvillisuuden alle ja muuttuu osaksi luhtaa.

*Kuvion keskeisin arvo on se, että se rajautuu luonnonsuojelualueeseen ja on osittain yleiskaavan suojelualuevarausta.*

### **27.Rantametsä**

#### **0,09 ha**

Kallion ja avoimen luhdan välisellä rajalla kasvaa lehtipuustoa (tervaleppää, koivua, harmaaleppää) ja alla kookkaita ruohoja, kuten kurjenmiekkää.

### **28.Koivikko**

#### **0,28 ha**

Kuviolla kasvaa tasaikäistä koivikkoa, jonka kenttäkerroksessa tiheä sananjalkakasvusto, alla kieloa, käenkaalta.

### **29. Lehto**

**0,12 ha**

Ojan ja kalliometsän väliselle vyöhykkeelle on kehittynyt tuoretta, joskaan ei erityisen edustavaa lehtoa. Lajistossa mm. jänönsara, metsäalvejuuri.

### **30. Talousmetsä 0,83 ha**

Kuviolla esiintyy tasaikäistä nuorta kuusikkoa. Kuviota on harvennettu hiljattain. Kenttäkerroksen lajisto paikoin aukkoista, mutta pääosin mustikkatyypin tuoreelle kankaalle tavanomaista.

### **31. Kalliometsä**

**0,62 ha**

Kuvion pohjoisosassa avoimella kallioalueella kasvaa kuiville paikoille tyypillisiä heiniä, peltovillakkoa, jäkäliä ja sammalia. Muutoin kuviolla kasvaa nuoria mäntyjä, joiden alla pääosin kuivahkon kankaan lajistoa kuten puolukkaa, myös mustikkaa jonkin verran. Alueella tehtyjen metsänkäsittelytoimien takia kuviolla kasvaa myös mm. metsäkastikkaa ja sananjalkaa. Kuvion ojanvarteen rajautuvalla osuudella kasvaa tiheässä nuoria kuusia.

### **32. Kallio**

**0,06 ha**

Kuvion muodostaa pienialainen kallio, jonka lajisto on hyvin vastaavaa kuvion 31 kanssa.

## Pohjoinen osa-alue

### **33. Niittykaistale**

**0,28 ha**

Kuvion muodostaa vanhan tien varteen muodostunut niittymäinen kaistale. Kuviolla esiintyy kohtuullisen paljon ketoneilikkaa (NT). Tämän lisäksi kuviolla tavataan kohtuullisen monipuolisesti erilaisia niittyjen ruohoja ja heiniä, lajistossa mm. ahdekaunikko, pietaryrtti, päivänkakkara, pujo, keltakannusruoho, koiranheinä, siankärsämö, ojakärsämö, valkomesikkä, pelto-ohdake ja metsäkastikka. Haitallisiin vieraslajeihin lukeutuvaa lupiinia esiintyy runsaasti koko matkalla.

*Kuviolla esiintyy ketoneilikkaa, joka on silmällä pidettävä ketojen kasvilaji.*

### **34. Siemenpuuhakkuu**

**0,74 ha**

Kuviolla kasvaa muutama yksittäinen mänty ja lehtipuutaimikkoa. Kenttäkerroksen kallioiden ja kangasmetsän vaihtelevassa kasvillisuudessa valtalajeina mm. metsälauha, sananjalka ja mustikka.

### **35. Taimikko**

**0,65 ha**

Kuviolla kasvaa tiheää lehtipuuvaltaista taimikkoa. Kenttäkerroksessa sekalaisesti jäänteitä kangasmetsien lajeista (mm. mustikka) ja erilaisista ruohovartisista lajeista.

### **36.Kallio**

**0,12 ha**

Pieni kalliolaikku, jolla kasvaa harvakseltaan taimikkoa, lajistossa mm. sananjalka, metsälauha ja mustikka.

### **37.Tuore heinäniitty**

**0,44 ha**

Kuvion muodostaa tuoretta heinäniittyä, osin ruohovaltaisempaa niittyä. Lajistossa mm. timotei, niittynätkelmä, nurmiräölli, rohtovirmajuuri, vuohenputki, ojakärsämö, nurmilauha, koiranheinä, alsikeapila, sormisara ja niittyleinikki. Kuvion länsiosassa runsaasti lupiinia. Laidoilla ja paikoin keskiosissa lehtipuutaimikkoa.

*Tuoreet heinäniityt ovat luontotyypiltään äärimmäisen uhanlaisia, mutta kuvio ei ole erityisen edustavaa.*

### **38.Ojanvarsi**

**0,27 ha**

Ojan varressa kasvaa tiheää pajukkoa sekä erilaista rehevää ruohovartista kasvillisuutta, kuten ranta-alpia, korpikaislaa, röyhyvihvilää ja mesiangervoa. Paikoin vallassa kosteiden niittyjen lajisto ja piirteen, mm. karhunputki, vuohenputki, hiirenporras, metsäalvejuuri, suo- ja pelto-ohdake. Kosteimmilla osin ratamosarpiota, osmankäämiä ja tervaleppää. Paikoin kuviolle on kehittymässä suomalaisia piirteitä ja kehittyessään kuviolla voisi esiintyä ruohokorpea. Oja ei ole vesilain 11 §:n tarkoittama suojeltava pienvesi.

### **39.Kangasmetsä**

**0,44**

Kuviolla on säilynyt pienialaisesti kalliometsää, jossa puolukkatyyppin kangasmetsää ja osin mustikkavaltaisia osuuksia. Lajistossa näiden lisäksi kanervaa. Lahopuuta on kuviolla jonkin verran ja puusto on muuta aluetta erikäs rakenteisempaa.

### **40.Taimikko**

**0,82 ha**

Kuviolla kasvaa tiheää lehtipuuvaltaista taimikkoa. Kenttäkerroksessa sekalaisesti jäänteitä kangasmetsien lajeista (mm. mustikka) ja erilaisista ruohovartisista lajeista.

### **41.Kalliot**

**1,43 ha**

Kuvion muodostaa laaja pääosin avoimen kallion kuvio, joilla pääosin kasvillisuutena sammalpeite. Paikoin kasvaa isomaksaruohoa, ahosuolaheinää, nurminataa ja metsälauhaa, kanervaa ja tahmavillakkoa. Kallioiden välisissä notkelmissa kasvaa vaihtelevasti metsien ja avoimien ympäristöjen lajeja, sekä metsänhakkuiden seurauksena erilaisia heiniä ja sananjalkaa. Alueella on useita kookkaita kelopuita ja alueella on merkkejä metsäpaloista (hiiltyneitä runkoja).

### **42.Sarainen neva**

**0,09 ha**

Kallioiden väliseen notkelmaan syntynyt vesitaloudeltaan luonnontilainen saravaltainen neva, jolla kasvaa mättäittäin saroja (mm. mätässara, harmaasara)

ja välipinnoilla kurjenjalkaa, jousivihvilää ja ojasorsimoa. Kuvion laidoilla kasvaa karhunsammalmättäitä, nuorta koivua ja pajukkoa. Kuviolle ei ole selkeästi määriteltävää yhtä suotyyppiä, mutta eniten se omaa piirteitä saranevasta ja laidoilla korpimaisia piirteitä.

#### **43. Lehtimetsä**

**0,3 ha**

Kuvion muodostaa sekalaista lehtipuustoa (koivu, haapa, pihlaja, harmaaleppä) kasvava kuvio, jonka keskellä kulkee polku. Kuviolla kasvaa paljon vadelmaa ja korkeita heiniä.

#### **44. Oja**

**0,04 ha**

Radan alittavan ojarummun edustalle on kehittynyt erilaista kosteiden paikkojen heinä- ja ruohovartista kasvillisuutta. Lajistossa mm. ratamosarpio, röyhyvihvilä, rantamatara, tähtisara ja ojaleinikki, kuivemmillä osin hietakastikkaa, pujoa ja nurmirölliä.

#### **45. Lehto**

**0,14 ha**

Lehtipuuvaltainen (harmaaleppä, koivu, tuomi, raita) tuore lehto. Puusto on paikoin niin tiheää, että kenttäkerros on paljas, mutta lajistoon kuuluvat mm. metsäalvejuuri, jänönsalaatti, mesäkorte, keltamo, hiirenporras ja sananjalka. Ei erityisen edustavaa.

#### **46. Taimikko**

**0,16 ha**

Kuviolla kasvaa tiheää lehtipuuvaltaista taimikkoa. Kenttäkerroksessa sekalaisesti jäänteitä kangasmetsien lajeista (mm. mustikka) ja erilaisista ruohovartistista lajeista.

#### **47. Kallio**

**0,06 ha**

Pieni kalliokuvio, jonka laidoilla kasvaa lehtipuutaimikkoa.

#### **48. Niitty 0,14 ha**

Kuviolla kasvaa tuoretta heinäniittyä, lajistossa mm. hietakastikka.

#### **49. Lehtimetsä**

**0,28 ha**

Kuviolla kasvaa pääosin järeää lehtipuuta (haapa, koivu), jonka joukossa pihlajaa, tuomea ja yksittäisiä järeitä kuusia. Kenttäkerros lehtomaista kangasta tai tuoretta lehtoa. Lajistossa mm. jänönsalaatti, mustikka, lillukka, vuohenputki, taikinamarja ja vadelma.