



NURMIJÄRVI, ILVESVUORI POHJOINEN II ASEMAKAAVAN MUUTOS

LUONTOTIETOJEN YHTEENVETO JA PÄIVITYS

Marko Vauhkonen, Keijo Savola & Pekka Routasuo
11.1.2022

NURMIJÄRVI, ILVESVUORI POHJOINEN II ASEMAKAAVAN MUUTOS

LUONTOTIETOJEN YHTEENVETO JA PÄIVITYS

Sisälllys

1 Johdanto	3
2 Aineisto ja menetelmät	4
2.1 Lähtötiedot	4
2.2 Vuoden 2021 selvitykset	5
2.3 Luontokohteiden arvottaminen	10
3 Ilvesvuoren alueen aiemmat luontotiedot	11
3.1 Luonnonolot ja kasvillisuus	11
3.2 Arvokkaat luontokohteet ja -tyypit	11
3.3 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	11
3.4 Muut merkittävät eliölajit	13
4 Vuoden 2021 selvitysten tulokset	13
4.1 Arvokkaat luontokohteet ja -tyypit	13
4.2 Liito-orava	16
4.3 Pesimälinnusto	16
4.4 Kalliosinisiipi	19
4.5 Kirjoverkkoperhonen	19
4.6 Käävät	19
4.7 Lahokaviosammal	27
5 Yhteenveto ja suositukset	27
6 Lähteet ja kirjallisuus	28
Liite 1. Selvityksessä havaitut kääpälajit runsauksineen	31

Kansi: Lahopuustoista vanhaa metsää Kissanojan pohjoispuolella.

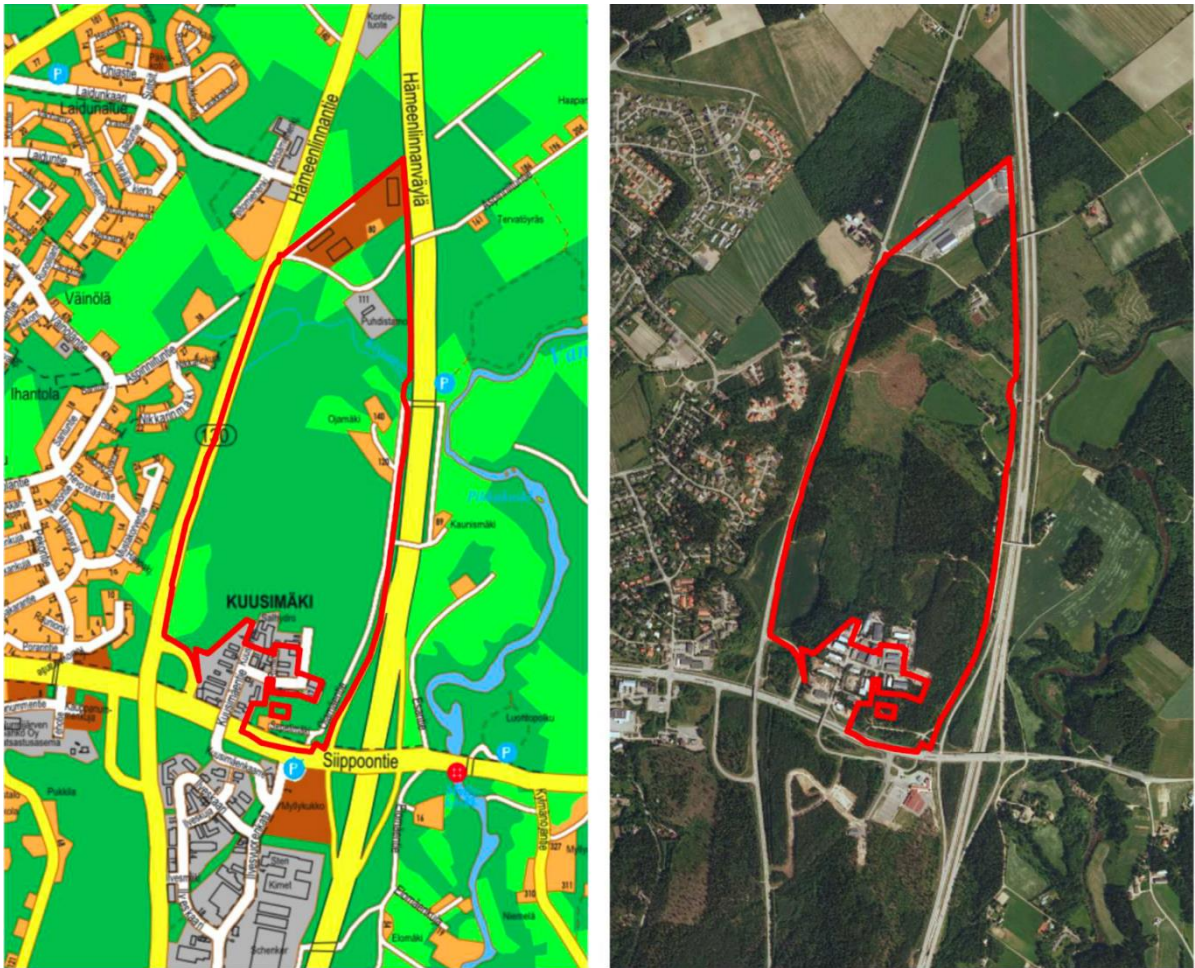
Pohjakartat ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Marko Vauhkonen (kansikuva, kuva 5), © Birthe Weijola (kuva 9) ja © Keijo Savola (kuva 12).

1 JOHDANTO

Nurmijärven kunta laatii asemakaavan muutosta Ilvesvuori pohjoinen II -nimiselle alueelle (kuva 1). Se sijaitsee Nurmijärven Kirkonkylän itäpuolella rajoittuen lännessä Hämeenlinnantiehen (maantie 130), etelässä Siippoontiehen (maantie 1311) ja idässä Hämeenlinnanväylään (valtatie 3). Suunnittelualueen pinta-ala on noin 120 hehtaaria. Nurmijärven kunta on neuvotellut Kesko Oyj:n kanssa logistiikkakeskuksen toteuttamisesta alueelle.

Asemakaavan muutosta varten tarvittava luontoselvitys tilattiin Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Tässä raportissa esitetään yhteenveto aiemmista luontotiedoista ja -selvityksistä sekä vuonna 2021 tehtyjen päivitysselvitysten toteuttaminen ja tulokset.



Kuva 1. Ilvesvuori pohjoinen II -alueen sijainti. Asemakaavan muutosalue on rajattu punaisella viivalla. Lähde: Arkkitehtuuritoimisto B & M Oy.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

Ilvesvuori pohjoinen II -alueesta (kuva 1) käytetään tässä raportissa lyhyempää muotoa Ilvesvuoren alue. Aiemmista luontotiedoista on raportin yhteenvedossa huomioitu vain viimeisten 15 vuoden aikana tehdyt selvitykset, sillä tätä vanhemmat katsottiin vanhentuneiksi.

2.1 Lähtötiedot

Yleiskaavatarkkuudella tehdyt selvitykset

Ilvesvuoren alue sisältyy Nurmijärven Kirkonkylän osayleiskaava-alueeseen, jota koskeva viimeisin luontoselvitys on tehty vuonna 2013 (Routasuo & Lammi 2013). Raportissa on todettu Ilvesvuoren alueelta kaksi arvokasta luontokohdetta: Kuusimäen itärinne (pähkinäpensasesiintymä) ja Kissanoja. Liito-oravan esiintymisestä ei tehty havaintoja keväällä 2013.

Kirkonkylän luontoselvitystä on täydennetty pienvesien osalta vuonna 2016 (Routasuo 2017a) ja vanhojen metsien osalta vuonna 2017 (Routasuo 2017b). Ilvesvuoren alueelta on rajattu Kissanoja lähiympäristöineen muuksi arvokkaaksi pienvesikohteeksi sekä Kissanojan metsä maakunnallisesti arvokkaaksi vanhan metsän kohteeksi.

Kirkonkylän osayleiskaavaa varten tehtiin erillinen lepakkoselvitys vuonna 2013 (Karlsson & Hagner-Wahlsten 2013). Siinä tehtiin Ilvesvuoren alueella vain muutama lepakkohavainto (pohjanlepakko, viiksisiippalaji). Kuusimäen työpaikka-alueen koillispuolelle rajattiin yksi luokan III lepakkoalue. Kyseessä on muu lepakoiden käyttämä alue, jonka arvo lepakoiden tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon maankäytössä (ks. SLTY 2012). Arvokkaaksi lepakkoalueeksi rajattu vanha kuusikko on sittemmin avohakattu, eikä kohteella ole enää merkitystä lepakoiden kannalta.

Nurmijärvellä on tehty koko kunnan kattava ekologisten yhteyksien tarkastelu, joka valmistui vuonna 2014 (Lammi & Routasuo 2014). Työtä on tarkennettu Kirkonkylän osalta vuonna 2017 (Lammi & Routasuo 2017). Ilvesvuoren alueelle on merkitty em. kaksi arvokasta luontokohdetta sekä pinta-alaltaan melko pieni metsän ydinalue. Pääosa Ilvesvuoren alueesta on osoitettu yhteyksiä täydentäväksi metsäalueeksi. Alueen pohjoisosasta suuntautuu paikallinen yhteys Hämeenlinnanväylän yli itään päin ja länsiosasta paikalliset yhteydet etelän suuntaan Hämeenlinnantien länsipuoliselle metsäalueelle.

Asemakaavatarkkuudella tehdyt selvitykset

Ilvesvuori pohjoinen -asemakaava hyväksyttiin Nurmijärven kunnanvaltuustossa tammikuussa 2020. Päätöksestä valitettiin Helsingin hallinto-oikeuteen. Asemakaavaa varten tehtiin vuosina 2012–2018 luontoselvityksiä, jotka käydään läpi seuraavissa kappaleissa. Alueelle ollaan nyt laatimassa asemakaavan muutosta (Ilvesvuori pohjoinen II), jota varten tämä luontotietojen yhteenveto ja päivitys on tehty.

Ilvesvuoren alue sisältyy vuosina 2012 ja 2014 tehtyyn Kuusimäen luontoselvitykseen (Lehvola & Lehtinen 2014). Työssä inventoitiin alueen kasvillisuus ja luontotyytit, arvokkaat luontokohteet sekä liito-oravan esiintyminen. Arvokkaita luontokohteita rajattiin kolme: Kissanoja ja Kissanojan lähde, pieni kallioalue Hämeenlinnantien reunalla sekä pähkinäpensasesiintymä alueen itäreunalla. Liito-oravan esiintymisestä ei tehty havaintoja.

Kuusimäen luontoselvitykseen ei sisällynyt lajistonselvityksiä liito-oravaa lukuun ottamatta. Selvitystä täydennettiin vuonna 2015 edellisessä kappaleessa mainittujen arvokkaiden luontokohteiden osalta (Routasuo 2015) sekä vuonna 2016 liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden osalta (Routasuo 2016, Vauhkonen 2016). Vuonna 2018 päivitettiin vielä Routasuon (2015) raporttia edellisvuotisilla kääpä- ja sammaltiedoilla.

Kevään 2016 selvityksissä ei tehty havaintoja liito-oravasta tai viitasammakosta Ilvesvuoren alueella. Kesän 2016 lepakkoselvityksessä tavattiin pohjanlepakoita sekä viiksisiippaa ja/tai isoviiksisiippaa eri puolilla selvitysalueen reunaosia. Tulosten perusteella rajattiin kaksi luokan III lepakkoaluetta. Nämä ovat muita lepakoiden käyttämiä alueita, joiden arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon maankäytössä (ks. SLTY 2012). Alueista itäisempi on sittemmin avohakku, eikä kohteella ole enää merkitystä lepakoiden kannalta.

Vuonna 2017 Kissanojaa reunustavalla metsäalueella tehtiin havaintoja useista huomionarvoista kääpä-, jäkälä- ja sammallajeista. Niitä koskevat tiedot lisättiin Routasuon (2015) raporttiin vuonna 2018.

2.2 Vuoden 2021 selvitykset

Vuonna 2021 Ilvesvuoren alueen luontoselvityksiin tehtiin seuraavat täydennykset tai päivitykset asemakaavan muutosta (Ilvesvuori pohjoinen II) varten:

- arvokkaat luontokohteet ja -tyypit
- liito-orava
- pesimälinnusto
- kalliosinisiipi
- kirjoverkkoperhonen
- käävät
- lahokaviosammal.

Päivitystyön yhteydessä tarkistettiin alueen aiemmat luontotiedot ympäristöhallinnon rekistereistä ja paikkatietoaineistoista (Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto -palvelu) sekä Suomen Lajitietokeskuksesta (www.laji.fi) ja Suomen Metsäkeskuksen paikkatietoaineistosta (www.metsakeskus.fi).

Kaikissa maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 62s), jolla mm. luontokohteet ja lajien havaintopaikat voidaan paikantaa riittävällä tarkkuudella.

Liito-orava

Liito-oravan esiintyminen Ilvesvuoren alueella selvitettiin 3.5.2021. Työstä vastasi Marko Vauhkonen. Maastoinventointi tehtiin Sierlan ym. (2004) sekä Niemisen & Aholan (2017) ohjeiden mukaisesti. Liito-oravan jätöksiä etsittiin lajille sopivista metsiköistä mahdollisten pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut ja kookkaat kuuset sekä lehtipuut, etenkin haavat ja lepät. Mahdolliset jätöslöydöt paikannetaan GPS-laitteella.

Liito-oravan asuttamat metsiköt (elinpiirit, mahdolliset ydinalueet) rajataan jä-töshavaintojen sekä puuston koostumuksen ja rakenteen perusteella kartalle. Näistä metsiköistä etsitään liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (kolopuut tai risupesät lähiympäristöineen), jotka paikannetaan ja rajataan kartalle. Lisäksi tarkastellaan liito-oravan käyttämiä tai lajille mahdollisia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille.

Pesimälinnusto

Yleispiirteisen pesimälinnustoselvityksen tavoitteena oli selvittää ns. huomionarvoisten lajien (ks. jäljempänä) ja pesivälle linnustolle tärkeiden kohteiden esiintyminen Ilvesvuoren alueella. Laskennat tehtiin Helsingin yliopiston eläinmuseon (nyk. Luonnontieteellinen keskusmuseo Luomus) kartoituslaskentaohjeiden (Koskimies & Väisänen 1988) maastotyömenetelmää soveltaen.

Kolmea laskentakierrosta on pidetty asemakaavatarkkuudella minimimääränä eri aikaan saapuvien muuttolintujen ja eri aikaan pesivien lajien havaitsemiseksi. Laskentakierrokset tehtiin 3. ja 29.5. sekä 20.6.2021. Lintulaskennat ajoittuivat klo 3.30–9 välille. Sää oli kaikkina laskentakertoina hyvä linnuston havainnoinnin kannalta (lämpötila välillä +3 – +21 °C, tuuli 2–4 m/s, poutaa, 1. laskennassa pilvistä, 2. ja 3. laskennassa selkeää). Lintulaskennat teki Marko Vauhkonen.

Laskentakierroilla koko alue kierrettiin rakennettuja alueita, hakkuualueita ja taimikoita sekä peltoja lukuun ottamatta jalkaisin läpi niin, että mikään kohta ei jäänyt noin 30 metriä kauemmaksi kulkureitistä. Rakennetut alueet, hakkuuaukeat ja taimikot sekä pellot inventoitiin yleispiirteisemmin; niiden linnustoa havainnoitiin reunoilta kiikaroimalla ja kuuntelemalla.

Laskennoissa merkittiin muistiin kaikki tavatut lintulajit sekä kartoille huomionarvoisten lintujen havaintopaikat käyttämällä Helsingin yliopiston eläinmuseon ohjeen mukaisia merkintätapoja. Huomionarvoisia lintuja olivat seuraavat:

- erityisesti suojeltavat ja muut uhanalaiset lajit
- silmälläpidettävät lajit
- alueellisesti uhanalaiset lajit
- lintudirektiivin liitteen I lajit
- Suomen erityisvastuulajit
- tikat lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa
- petolinnut
- merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentäjälajit.

Tulokset tulkittiin ns. maksimiperiaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintää ilmaiseva havainto (parit, laulavat koiraat, varoittelevat yksilöt jne.) lajille sopivassa ympäristössä.

Kalliosinisiipi

Kalliosinisiipi on erityisesti suojeltava perhoslaji, jonka tiedetään esiintyvän useassa paikassa valtatie 3:n läheisyydessä Nurmijärvellä ja Vantaalla.

Kalliosinisiiven esiintyminen Ilvesvuoren alueella inventoitiin 9.6.2021 aamu- ja keskipäivän aikana. Työn teki Marko Vauhkonen. Maastossa tarkistettiin kalliopaljastumat ja -rinteet, joilla saattaa esiintyä lajin toukkien ravintokasvia, isomaksaruohoa. Kalliosinisiiven munia etsittiin maksaruohojen lehdistä. Lisäksi lajille soveltuissa elinympäristölaikuissa havainnoitiin aikuisia perhosia tarkkailemalla lentäviä ja kasvillisuudella istuvia yksilöitä. Mahdolliset havainnot paikannetaan ja kirjataan ylös. Säätila oli maastotöiden aikana hyvä perhosten havaitsemisen kannalta: lämpötila +20 – +25 °C, tuuli noin 1–2 m/s, aurinkoista ja poutaa.

Kirjoverkkoperhonen

Kirjoverkkoperhonen on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jota koskevat luonnonsuojelulain 49 §:n suojelumääräykset.

Kirjoverkkoperhosen esiintymistä voidaan selvittää lajin lentokautena kesäkuussa sekä loppukesällä–alkusyksyllä etsimällä maitikkakasvustoista toukkien kutomia seittipesiä (Nieminen & Ahola 2015, Sierla ym. 2004). Tulosten luotettavuuden varmistamiseksi tehtiin Ilvesvuoren alueella molemmat inventoinnit. Työstä vastasi Marko Vauhkonen.

Kesäkuun selvityskäynnillä (9.6.2021) etsittiin ja havainnoitiin aikuisia perhosyksilöitä ennen kaikkea metsäkuvioiden reunaosissa ja aukeiden reunoilla, joissa lajin esiintyminen on todennäköisintä. Käynti tehtiin aamu- ja keskipäivän aikana hyvissä sääoloissa (lämpötila +20 – +25 °C, tuuli noin 1–2 m/s, aurinkoista ja poutaa). Mahdolliset kirjoverkkoperhoshavainnot kirjataan ylös ja paikannetaan.

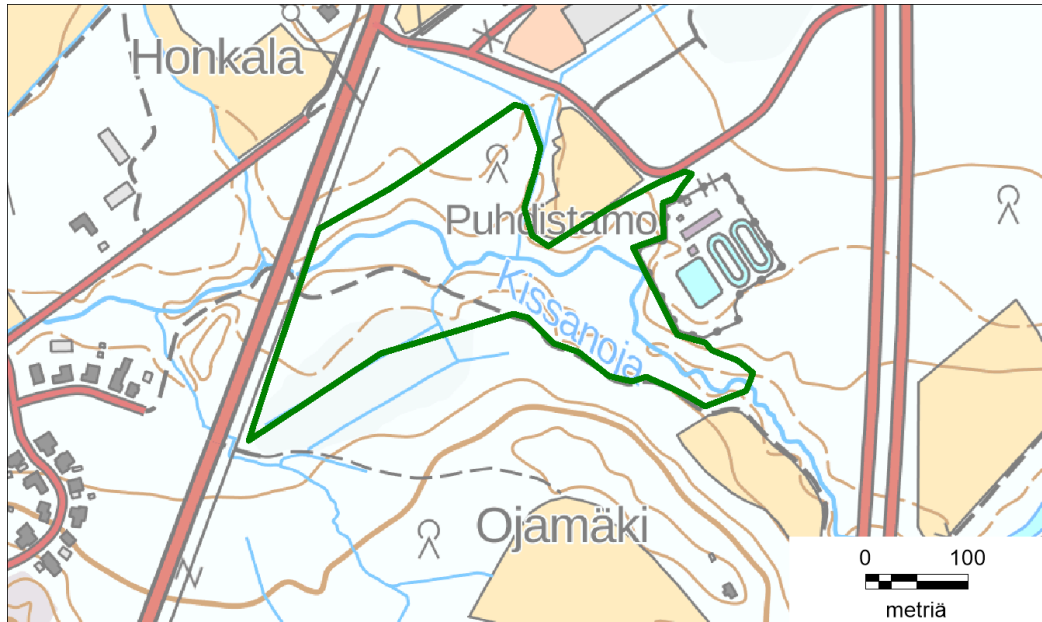
Alkukesän maastokäynneillä inventoitiin ja rajattiin kartalle toukkien ravintokasvien (tällä kohteella kangas- ja metsämitikka) riittävän runsaat esiintymät. Näiltä paikoilta käytiin etsimässä lajin toukkapesiä 28.8.2021. Tulosten perusteella rajataan mahdolliset kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat.

Käävät

Kääpäselvitys kohdennettiin Kissanojan varrella sijaitsevalle noin 6,5 hehtaarin laajuiselle metsäalueelle (kuva 2). Lähtötietojen sekä kevään ja kesän 2021 maastokäynneillä oli todettu, ettei Ilvesvuoren alueella ole muita kääpien kannalta merkittäviä ja uhanalaisen kääpälaajiston kannalta potentiaalisia kohteita.

Selvitysalueen kääpälaajistoa inventoitiin syksyllä 2021 kahtena päivänä (18. ja 19.10.). Yhteensä tehollista maastotyöaikaa kertyi noin 13,5 tuntia. Kääpäselvityksen teki Keijo Savola. Syksy 2021 oli kuivan ja kuumien keskikesän vuoksi kääpien

osalta melko myöhäinen ja itiöemien ilmaantuvuuden kannalta korkeintaan keskitasoa. Loppukesän ja alkusyksyn sateiden takia yksivuotisten itiöemien määrä oli kuitenkin selvitysaikana kohtalainen.



Kuva 2. Vuoden 2021 kääpäselvityksen tutkimusalue (rajaus vihreällä viivalla). Ilvesvuoren alueella ei ole muita kääpien kannalta merkittäviä ja uhanalaisen kääpälajiston kannalta potentiaalisia kohteita.

Inventoinnissa selvitysalue kierrettiin jalkaisin kattavasti läpi ja kääpiä havainnointiin aktiivisesti. Tavatut lajit ja havaittujen esiintymien lukumäärä kirjattiin ylös, lisäksi huomionarvoisten lajien esiintymät paikannettiin.

Metsien yleislajeihin kuuluvien taulakäävän (*Fomes fomentarius*), kantokäävän (*Fomitopsis pinicola*) ja kuusenkynsikäävän (*Trichaptum abietinum*) määriä ei kirjattu ylös. Kääpien lisäksi inventoinnissa huomioitiin noin kolmenkymmenen muun arvokkaita elinympäristöjä indikoivan orvakka- tai orakaslajin mahdollinen esiintyminen. Yhdeksi esiintymäksi laskettiin yhdellä lahopuulla tai elävällä puulla kasvaneet saman kääpä-, orakas- tai orakkalajin itiöemät. Maassa kasvavista lajeista yhdeksi esiintymäksi laskettiin sellaiset itiöemät, jotka kasvoivat lähietäisyydellä toisistaan yhtenäiseksi katsottavana esiintymisryppäänä.

Selvityksessä keskityttiin uhanalaisten ja vaateilaiden kääpälajien kannalta potentiaalisimpiin runkoihin. Tällaisia ovat erityisesti järeämmät ja pidemmälle lahonneet maapuut. Nämä rungot inventoitiin melko kattavasti kummatkin puolet silmäillen, sammalpeittoa sopivista kohdista nostellen sekä runkojen alapintaa näkyviltä kohdilta tarkastellen. Myös keskilahoja ohuita ja keskijäreitä runkoja sekä rungonkappaleita käännettiin tarkasteltavaksi melko runsaasti ns. metsurin-koukulla.

Kääpälajistoltaan yksipuolisiksi tiedettyjä ohuempia runkoja, tuoreita lahopuita, maahan pudonneita oksia sekä sahakantoja silmäiltiin pintapuolisesti. Elävistä

puista huomiota kiinnitettiin lähinnä vanhoihin raitoihin, mäntyihin ja haapoihin. Maalla ja elävillä puilla kasvavia kääpiä havainnoitiin selvästi lahopuiden lajistoa vähäisemmällä tarkkuudella.

Niistä käävistä ja muista käävökkäistä, joita ei pystytty tunnistamaan riittävällä varmuudella maastossa, kerättiin näytteet mikroskooppista määrittystä varten. Näytteistä kirjattiin ylös isäntäpuun laji, läpimitta ja lahoaste sekä esiintymispaikan koordinaatit. Näytteiden (17 kpl) mikroskopoinnin ja määrittelyn suoritti marraskuussa 2021 Ilya Viner Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvimuseolta.

Raportissa käytetty nimistö noudattaa kääpien osalta Niemelän (2016) kirjassa käytettyä nimistöä. Muiden käävökkäiden osalta nimistö noudattaa Kotirannan ym. (2009) nimistöä.

Havaitut arinakäävät on maastossa määritetty kollektiivisena ryhmälajina arinakääpä (*Phellinus igniarius* coll.), joten lepänarinakääpää (*Phellinus alni*) ja syysikääpää (*Phellinus nigricans*) ei ole erotettu selvityksessä omiksi lajeikseen. Viime vuosina useiksi lajeiksi jaetun sinikääpäryhmän osalta kaikki maastossa havaitut useat kymmenet lajiryhmän edustajat on merkitty kollektiivilajiksi (*Postia caesia* coll.).

Lajien valtakunnallinen uhanalaisuus on ilmoitettu uusimman Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) mukaisesti. Alueellinen uhanalaisuus perustuu vuonna 2020 valmistuneeseen käävökkäiden alueelliseen uhanalaisuusluetteloon (Suomen ympäristökeskus 2021). Kohteen arvottamisessa on käytetty Punaisen kirjan lajien ohella ns. indikaattorilajeja, jotka pohjautuvat osaltaan olemassa oleviin indikaattorilajilistoihin (Niemelä 2016) ja osin selvityksen tekijän mittavaan kokemukseen eri lajien esiintymisestä Uudellamaalla.

Lahokaviosammal

Lahokaviosammal on uhanalainen ja EU:n luontodirektiivin liitteessä II mainittu laji. Tämän aiemmin hyvin harvinaisena pidetyn sammallajin uusia esiintymiä on löydetty viime vuosina runsaasti eri puolilta Uttamaata, myös Nurmijärveltä. Vuonna 2021 hyväksytyn luonnonsuojeluasetuksen muutoksen mukaan lahokaviosammal ei ole enää Suomessa erityisesti suojeltava laji.

Lahokaviosammalselvityksen Ilvesvuoren alueella teki Marko Vauhkonen 2.11.2021. Ajankohta on lajin inventoimiseen hyvin sopiva. Ennen maastotöitä rajattiin ilmakuva perusteella lajille mahdollisesti soveltuvat, puustoltaan vähintään varttuneet ja kuusivaltaiset tai sekapuustoiset metsiköt. Näiltä alueilta etsittiin lahokaviosammalen kasvupaikaksi sopivia lahokantoja, maapuita yms., joilta etsittiin huolellisesti lajin itiöpesäkkeitä sekä itujuväsryhmiä (protoneemagemmat). Löydetyt kasvupaikat paikannettiin ja esiintymän perustiedot kirjattiin muihin.

Arvokkaat luontokohteet ja -tyypit

Selvitysalueelta tiedossa olevien arvokkaiden luontokohteiden (ks. alaluku 2.1) nykytila ja rajaukset tarkistettiin maastossa 20.6. ja 17.7.2021. Lisäksi tarkasteltiin aiemman luonnonolojen ja kasvillisuuden yleiskuvauksen (Lehvola & Lehtinen

2014) ajantasaisuus. Suomessa uhanalaisten luontotyyppien osalta päivitettiin maastoinventointi ja kohteiden luokitus vastaamaan uusinta arviointia (Kontula & Raunio 2018a, b). Työn teki Marko Vauhkonen.

2.3 Luontokohteiden arvottaminen

Arvokkaille luontokohteille (alaluku 4.1) annettiin seuraavan jaottelun mukainen arvoluokka. Sulkuihin on merkitty vastaava Södermanin (2003) mukainen arvoluokka. Luokkien kriteerit ovat ohjeellisia ja niiden soveltamisessa on huomioitu mm. kohteen pinta-ala, monipuolisuus, luonnontila ja huomionarvoinen lajisto.

Södermanin (2003) mukainen luontokohteiden luokittelu:

- A Kansainväliset
- B Kansalliset
- C Maakunnalliset/seudulliset
- D Paikalliset
- E Muut

1. Alue, jolla on vain vähäisiä luontoarvoja

Kohde edustaa tavanomaista luontoa eikä sillä esiinny harvinaisia tai uhanalaisia lajeja tai luontotyypppejä. Kyseessä voi olla myös kohde, jonka luontoarvot ovat tuhoutuneet ja arvoluokitusta voidaan nostaa arvojen palatessa.

2. Paikallisesti arvokas alue (Söderman luokka D)

Kohde on tavanomaisesta poikkeava elinympäristö, jolla voi esiintyä vähintään paikallisesti harvinaisia lajeja, vähintään paikallisesti merkittäviä elinympäristöjä tai kohteella on kohtuullisen edustava luonnontilassa oleva luontotyyppi. Kohteen edustavuus tällä hetkellä ei ole riittävä, jotta se olisi paikallisesti erittäin merkittävä.

3. Paikallisesti erittäin arvokas alue (Söderman luokka D)

Kohteella esiintyy vähintään paikallisesti harvinainen tai uhanalainen laji, uhanalainen tai arvokas elinympäristö, edustava, hyvässä luonnontilassa oleva luontotyyppi tai kohteen ominaispiirteet luovat mahdollisuuden monipuolisen lajiston esiintymiselle.

4. Maakunnallisesti arvokas kohde (Söderman luokka C)

Kohteella esiintyy Uudellamaalla erityinen tai ainutlaatuinen luontotyyppi tai uhanalaisen lajin tai lajien elinvoimainen esiintymä. Kohde täyttää kriteerit, jotka esitetään julkaisussa Luonnonympäristön arvottamisen kriteeristö Uudellamaalla (Salminen & Aalto 2012).

5. Valtakunnallisesti arvokas kohde (Söderman luokka B)

Kansallinen arvo on kohteella, jossa on erityisen edustava kokonaisuus uhanalaisia lajeja tai luontotyypppejä tai kohde on erityisen arvokas elinympäristöjen kokonaisuus, joka luo edellytykset runsaalle ja erikoistuneelle lajistolle.

3 ILVESVUOREN ALUEEN AIEMMAT LUONTOTIEDOT

3.1 Luonnonolot ja kasvillisuus

Ilvesvuoren alueen luonnonoloja ja kasvillisuutta on kuvattu Lehvolan & Lehtisen (2014) raportissa, joka perustuu vuosien 2012 ja 2014 maastotöihin. Alueen metsät ovat lähes kokonaan talouskäytössä ja taimikoiden sekä nuorten kasvatusmetsien osuus on suuri. Ilvesvuoren alueella vallitsevat tuoreet ja lehtomaiset kangasmetsät; lehtoja on vain alueen pohjoisosassa Kissanajan varrella.

Vuoden 2021 maastokäyntien perusteella Lehvolan & Lehtisen (2014) laatima yleiskuvaus ja kuviotiedot pitävät edelleen paikkansa varsin hyvin ja sitä voidaan käyttää asemakaavan muutoksen lähtöaineistona. Puusto on sittemmin hakattu em. raportin kuvioilta 6, 24, 25, 28 ja 29 sekä kuvion 8 länsiosasta ja ne ovat nykyisin taimikkoa. Muilla kuvioilla puusto on ikääntynyt vajaat kymmenen vuotta verrattuna raportin kuvauksiin.

3.2 Arvokkaat luontokohteet ja -tyypit

Ilvesvuoren alueelta on todettu aiemmissa selvityksissä (ks. alaluku 2.1) kolme arvokasta luontokohdetta: Kissanaja ja sen reunametsät, Hämeenlinnantien kallio ja Kuusimäen itärinteen pähkinäpensasesiintymä. Kohteiden rajaukset, luokitukset ja arvotukset ovat vaihdelleet hieman eri raporteissa. Alaluvussa 4.1 esitetään vuoden 2021 tarkistuksiin perustuvat tiedot.

3.3 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Ilvesvuoren alueella on tehty aiemmin selvityksiä koskien seuraavia EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja:

Liito-orava

Ilvesvuoren alueella ei ole tehty havaintoja liito-oravasta missään aiemmassa selvityksessä (ks. alaluku 2.1). Lajin esiintymisen nykytilanne päätettiin tästä huolimatta varmistaa vielä keväällä 2021, koska alueella on lajin elinympäristöksi soveltuvaa metsää. Tulokset esitetään alaluvussa 4.2.

Viitasammakko

Lehvolan & Lehtisen (2014) raportissa on mainittu Ilvesvuoren alueelta kaksi lamikkoa, joiden arvioitiin soveltuvan viitasammakon elinympäristöiksi. Niitä koskeva inventointi tehtiin toukokuun alussa 2016, jolloin viitasammakosta ei tehty havaintoja kahdella käyntikerralla (Routasuo 2016). Viitasammakkoselvityksen tulokset katsottiin edelleen päteviksi ja riittävän ajantasaisiksi, minkä vuoksi inventointia ei uusittu keväällä 2021.

Lepakot

Vuoden 2016 lepakkoselvityksessä (Vauhkonen 2016) tehtiin Ilvesvuoren alueella viisitoista havaintoa pohjanlepakosta ja kymmenen havaintoa viiksisiippalajista. Lisäksi tehtiin yksi näköhavainto lajilleen määrittämättömästä siipasta (mahd. vesi-siippa).

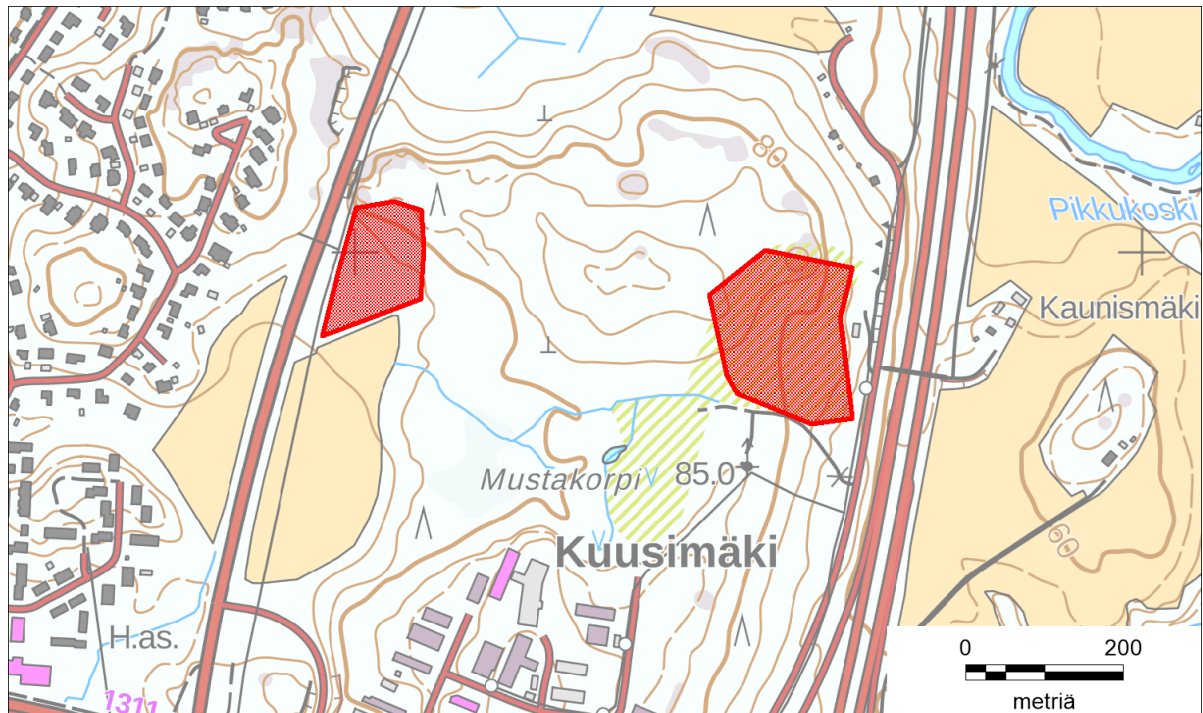
Pohjanlepakko on keskikokoinen lepakkolaji, jolle ominaisia elinympäristöjä ovat erilaiset metsäiset tai puustoiset kulttuurimaisemat myös kaupungeissa. Laji välttelee laajoja puuttomia alueita. Pohjanlepakot saalistavat tyypillisesti yli viiden metrin ja jopa 20 metrin korkeudella maan pinnasta, usein puunlatvojen tasalla. Suomessa pohjanlepakkoa on tavattu pohjoisinta Lappia myöten ja se onkin yleisin ja runsain lepakkolajimme.

Viiksi- ja isoviiksisiippaa ei voida varmuudella erottaa toisistaan pelkän maastohavainnon perusteella, joten tässä yhteydessä lajiparista käytetään nimitystä viiksisiippalaji. Molemmat lajit ovat pienikokoisia, tyypillisesti metsissä tai niiden reunoilla ja pienillä aukioilla saalistavia lepakoita. Viiksisiippa suosii ilmeisesti isoviiksisiippaa enemmän kulttuuriympäristöjen metsiköitä. Loppukesällä viiksisiipat siirtyvät usein metsistä saalistamaan avoimemmilla alueilla, kuten rannoilla tai pihhoilla. Isoviiksisiippa on edellistä selvemmin metsälaji ja sitä voi tavata jopa mäntykankailla. Suomessa molempia lajeja tavataan maan etelä- ja keskiosissa ja ne ovat melko yleisiä.

Vuoden 2016 selvityksessä ei todettu lepakoiden pesäpaikkoja tai päiväpiiloja eikä tallaisista saatu tietoja myöskään tehdyllä kyselyllä. On mahdollista, että lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sijaitsee selvitysalueella tai sen läheisyydessä olevissa rakennuksissa. On myös mahdollista, että alueella on sellaisia luonnonkoiloja tai muita sopivia päiväpiiloja, joita ei selvityksessä havaittu.

Tulosten perusteella rajattiin kaksi arvokasta lepakkoaluetta (kuva 3). Rajaukset on tehty lepakkohavaintojen sijoittumisen ja puuston rakenteen tai ilmakuvasa erottuvien elinympäristön rajojen perusteella. Molemmat rajatut alueet katsottiin luokan III alueeksi eli muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi, joiden arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon maankäytössä (ks. SLTY 2012). Luokituksen perusteena oli lähinnä alueiden (todennäköisesti) pieni yksilömäärä. Kohteilla tehtiin vain 1–4 lepakkohavaintoa jokaisella käyntikerralla ja niistäkin osa saattoi koskea samoja yksilöitä. Muita lepakoiden esiintymispaikkoja ei rajattu arvokkaiksi lepakkoalueiksi, sillä näillä paikoilla tavattiin yleensä vain yhtä lajia ja havaintoja tehtiin ainoastaan 1–2 yksilöstä.

Rajatuista arvokkaista lepakkoalueista (kuva 3) itäisempi on selvityksen tekemisen jälkeen avohakattu, eikä kohteella ole enää merkitystä lepakoiden kannalta. Myös eräitä muita metsäkuvioita on avohakattu viimeisten vuosien aikana (ks. alaluku 3.1). Muilta osin Ilvesvuoren alueella tai sen välittömässä lähiympäristössä ei ole tapahtunut sellaisia muutoksia, joiden voisi olettaa vaikuttaneen merkittävästi lepakoiden esiintymiseen tai arvokkaisiin lepakkoalueisiin. Lepakoita koskevat esiintymistiedot katsottiin tämän vuoksi riittävän ajantasaisiksi, eikä selvitystä uusittu vuonna 2021.



Kuva 3. Vuoden 2016 selvityksessä (Vauhkonen 2016) rajatut luokan III lepakkoalueet (punainen rasteri). Itäisempi alue on sittemmin avohakattu.

3.4 Muut merkittävät eliölajit

Ilvesvuoren alueella on tehty vain vähän muita lajiryhmiä koskevia selvityksiä (ks. alaluku 2.1). Alueelta on tiedossa yksi uhanalainen putkilokasvilaji, vaarantuneeksi (VU; ks. Hyvärinen ym. 2019) luokiteltu hetesara. Sitä kasvaa Kissanajan varren lähteikössä yhdessä alueellisesti uhanalaisen (RT; ks. Suomen ympäristökeskus 2021) ja rauhoitetun soikkokaksikon kanssa. Hämeenlinnantien kalliolla (ks. alaluku 4.1) kasvaa silmälläpidettävä (NT; ks. Hyvärinen ym. 2019) ahokissankäpälä.

Routasuon (2015, päivitys 2018) raportissa esitetään havaintoja Kissanajan alueen merkittävistä kääpä-, jäkälä- ja sammallajeista. Tiedot perustuvat keväällä 2017 tehtyyn yhden käyntikerran yleispiirteiseen inventointiin (Savola 2017). Tästä johtuen kääpä- ja lahokaviosammalselvitykset päivitettiin vuonna 2021. Tulokset esitetään alaluvuissa 4.6 ja 4.7.

4 VUODEN 2021 SELVITYSTEN TULOKSET

4.1 Arvokkaat luontokohteet ja -tyypit

Ilvesvuoren alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppejä tai luonnonmuistomerkkejä.

Vuoden 2021 maastoinventoinneissa ei tavattu uusia arvokkaita luontokohteita aiemmin todettujen lisäksi. Kohteiden luonnonoloja ja lajistoa on kuvattu esim. Routasuon (2015) raportissa. Niiden tarkistettut rajaukset ilmenevät kuvasta 4. Seuraavassa käytetyt arvoluokat on selitetty alaluvussa 2.3.

Kissanoja ja sen reunametsät (arvoluokka 4)

Kissanojan uomaa on aikoinaan kaivettu tai perattu ainakin paikoin, mutta sen aiheuttamien muutosten erottaminen luontaisesta törmien sortumisesta tai kulumisesta ja uoman siirtymisestä on vaikeaa. Nykyisin uomaa voidaan pitää lähes koko Ilvesvuoren alueella virtaavalta osuudeltaan luonnontilaisen kaltaisena pienvetenä. Koska Etelä-Suomessa ei juurikaan ole jäljellä täysin koskemattomia ja luonnontilaisia puroja, on luonnontilaisen kaltaisia ja edustavia purojaksoja käytännössä pidetty vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuina kohteina, joiden muuttaminen edellyttää lupaa. Kissanajan varrella olevat avolähteet, muut lähteiköt ja norot ovat vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia kohteita, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Ne ovat myös uhanalaista luontotyyppiä lähteiköt (koko maassa luokka vaarantunut, VU; Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen, EN).

Kissanoja on luontotyyppiä savimaiden purot ja pikkujoet, joka on koko maassa äärimmäisen uhanalainen (luokka CR) luontotyyppi (Kontula & Raunio ym. 2018a, b). Kissanoojaa reunustavat lahoppuustoiset metsäalueet täyttävät METSO-ohjelman luokan I kohteen kriteerit (Syrjänen ym. 2016). Ojan varrella on myös uhanalaisia luontotyyppijä: lehtokorvet (koko maassa luokka VU, Etelä-Suomessa luokka EN), tuoreet keskivinteiset lehdot (VU) ja lehtomaiset kankaat (luontotyyppiryhmänä VU) sekä silmälläpidettävää (luokka NT) luontotyyppiä kosteat keskivinteiset lehdot (ks. Kontula & Raunio 2018a, b).

Pääosa luontokohteena rajatusta alueesta täyttää metsälain 10 §:n mukaisten monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit.

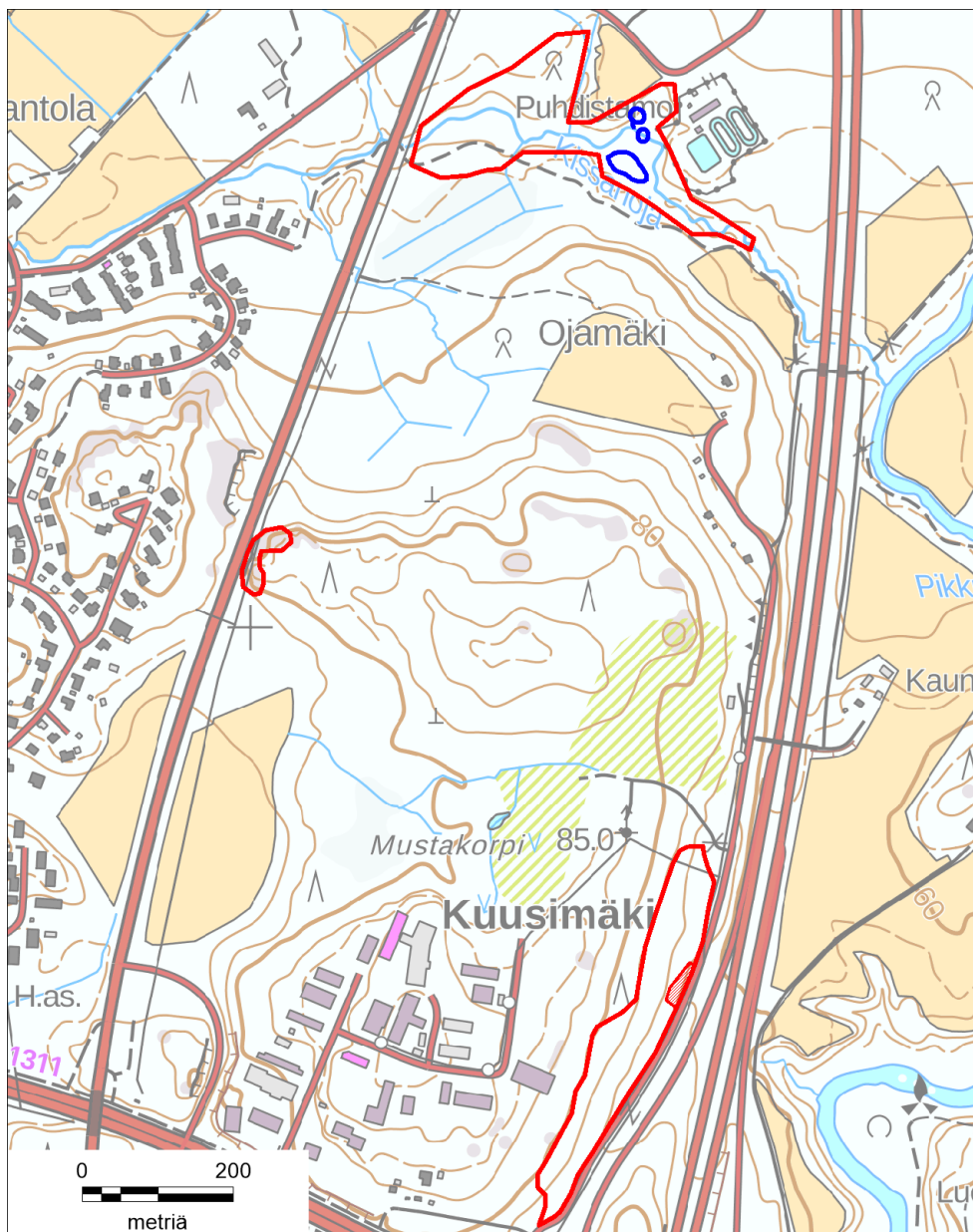
Hämeenlinnantien kallio (arvoluokka 2)

Pienialainen kallioalue Hämeenlinnantien itäreunalla ei kokonaisuutena täytä metsälain 10 §:n mukaisen elinympäristön kriteerejä eikä kohteella ole uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppijä (ks. Kontula & Raunio 2018a, b). Rajatulla alueella on pienialainen avokallio, jossa on edustavaa kalliokasvillisuutta. Lajistoon kuuluu mm. silmälläpidettävä (NT; ks. Hyvärinen ym. 2019) ahokissankäpälä. Kalliolle kasvaa niukasti isomaksaruohoa ja se on potentiaalinen elinympäristö kalliokasvillisuudelle, vaikka lajia ei vuoden 2021 selvityksessä tavattukaan.

Kuusimäen itärinteen pähkinäpensasesiintymä (arvoluokka 2–3)

Kuusimäen itärinteellä on laaja pähkinäpensasesiintymä (kuva 5). Sen pääosa sijaitsee harvennushakatussa lehtomaisen kankaan kuusikossa ja nuoressa lehtimetsässä, jotka eivät täytä luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyyppien kriteerejä. Kohteella on silti merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta (arvoluokka 2). Esiintymän pohjoisosassa (laajennus aiempaan, Routasuon (2015) esittämään rajaukseen nähden) pähkinäpensaita kasvaa vain harvakseltaan. Esiintymän itäreunalla on pienialainen (0,08 ha) arvoluokan 3 kuvio, jossa

kasvillisuus lähenee tuoretta lehtoa ja suojellun luontotyyppin kriteerien voi katsoa täyttyvän myös pähkinäpensaiden lukumäärän ja koon osalta. Tämä alueen osa täyttää myös metsälain 10 §:n mukaisen elinympäristön kriteerit.



Kuva 4. Ilvesvuoren alueen arvokkaat luontokohteet (rajaukset punaisella viivalla). Pohjoisimpana Kissanoja ja sen reunametsät (rajauksen sisällä näkyvät sinisellä viivalla osoitetut lähteikkö-alueet), keskimmäisenä Hämeenlinnantien kallio ja eteläisimpänä Kuusimäen itärinteen pähkinäpensasesiintymä (rajauksen sisällä näkyy rasteroituna suojellun luontotyyppin kriteerit täyttävä alue).



Kuva 5. Pähkinäpensaita Kuusimäen itärinteellä, suojellun luontotyypin kriteerit täyttävällä alueella.

4.2 Liito-orava

Vuoden 2021 inventoinnissa ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Ilvesvuoren alueella on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä lähinnä Kissanojan varrella sekä Hämeenlinnantien itäreunalla, selvitysalueen lounaisosassa olevan pelon pohjoispuolella (Routasuo 2016).

Tulosten perusteella voidaan todeta, ettei Ilvesvuoren alueella ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

4.3 Pesimälinnusto

Vuoden 2021 lintulaskennoissa todettiin alueella pesivänä tai reviirillä 45 lajia (taulukko 1). Pääosa tavatuista linnuista on Uudellamaalla ja laajemminkin Etelä-Suomessa yleisiä lajeja (ks. Solonen ym. 2010, Valkama ym. 2011), jotka esiintyvät metsissä ja niiden reuna-alueilla.

Ns. Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) lajeja tavattiin seitsemän: erittäin uhanalaiset (EN) hömötiainen ja viherpeippo, vaarantunut (VU) pyy sekä silmälläpidettävät (NT) harakka, närhi, pensaskerttu ja västäräkki. Pyy on lisäksi EU:n lintu-

rektiivin liitteen I laji, samoin kuin harmaapäätikka, palokärki ja pohjantikka. Lisäksi selvitysalueella tavattiin neljä muuta huomionarvoista, arvokasta elinympäristöä indikoivaa lajia (mustapääkerttu, peukaloinen, puukiipijä ja varpushaukka). Suomen kansainvälisistä vastuulajeista tavattiin leppälintu ja pohjantikka. Huomionarvoisten lajien reviirien tai havaintopaikkojen sijainti ilmenee kuvasta 6.

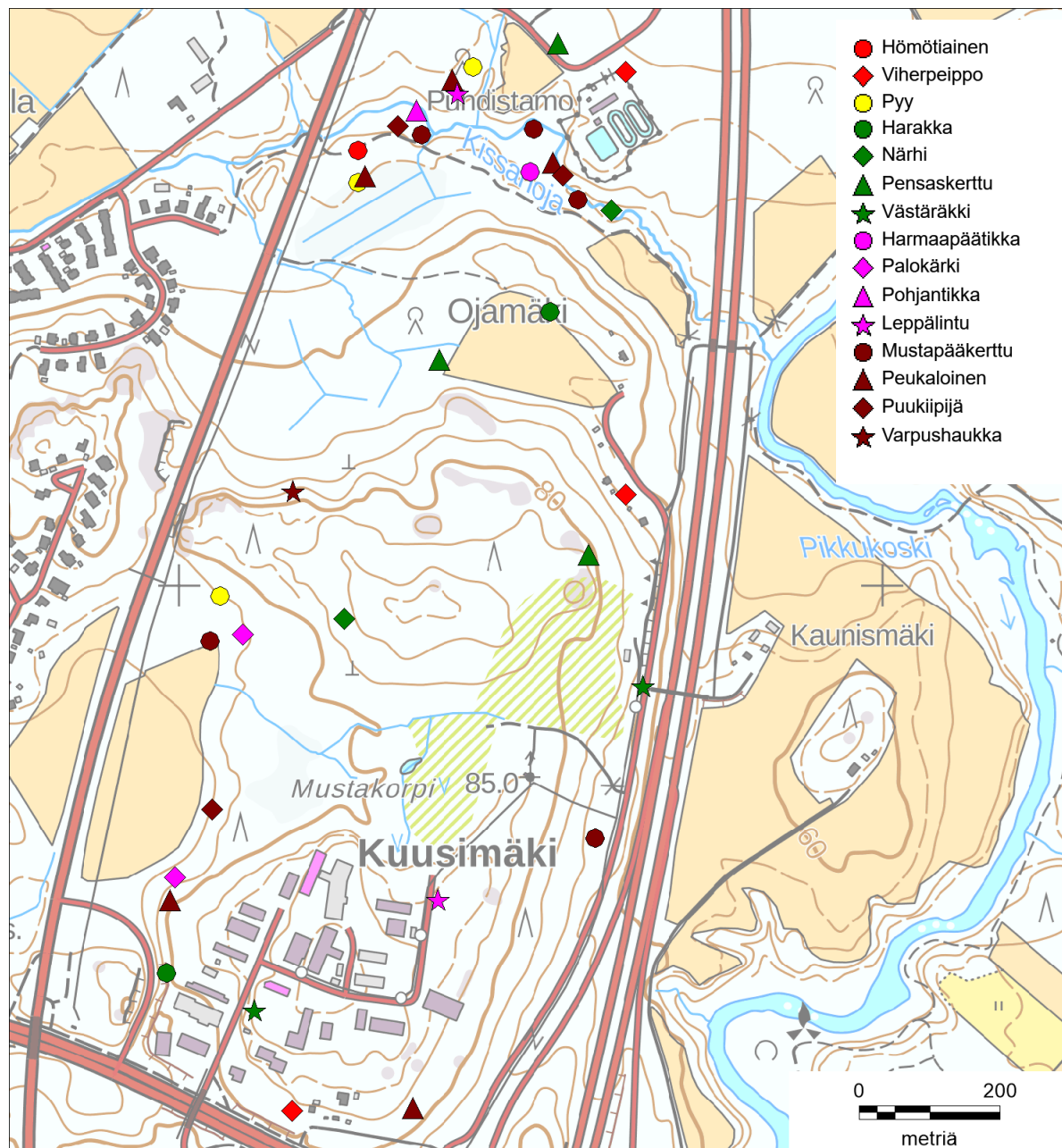
Taulukko 1. Ilvesvuoren alueen pesimälinnusto vuonna 2021. Status-sarakkeen lyhenteiden selitykset: NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut ja EN = erittäin uhanalainen laji Hyvärisen ym. (2019) mukaisesti. Dir = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, kv = Suomen kansainvälinen vastuulaji ja * = muu huomionarvoinen, arvokasta elinympäristöä indikoiva laji.

Laji	Status	Laji	Status
harakka	NT	pensaskerttu	NT
harmaapäätikka	dir	peukaloinen	*
harmaasieppo		pikkuvarpunen	
hernekerttu		pohjantikka	dir, kv
hippiäinen		punakylkirastas	
hömötiainen	EN	punarinta	
keltasirkku		punatulkku	
kirjosieppo		puukiipijä	*
kuusitiainen		pyy	VU, dir
käki		rautiainen	
käpytikka		räkättirastas	
laulurastas		sepelkyyhky	
lehtokerttu		sinitiainen	
lehtokurppa		sirittäjä	
leppälintu	kv	talitiainen	
metsäkirvinen		tikli	
metsäviklo		tiltalti	
mustapääkerttu	*	varis	
mustarastas		varpushaukka	*
närhi	NT	viherpeippo	EN
pajulintu		vihervarpunen	
palokärki	dir	västäräkki	NT
peippo			

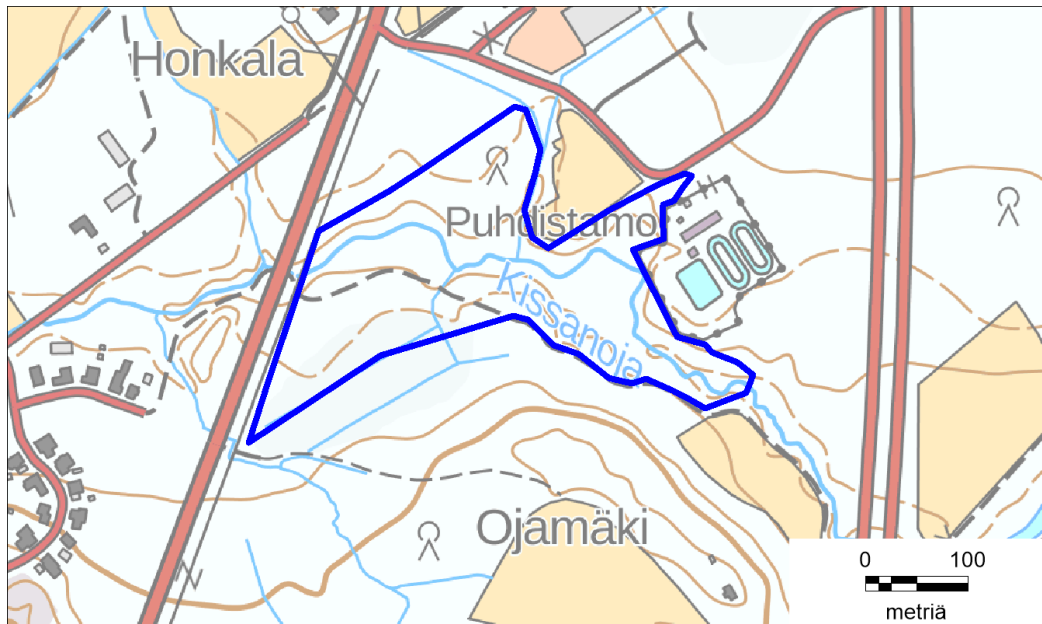
Pesimälinnustoon kuuluviksi tulkittujen lajien lisäksi havaittiin mm. pelloilla ruokailevia naakkoja, kala- ja naurulokkeja sekä ylilentäviä tai kierteleviä haarapääskyjä ja hemppoja. Kuusimäen työpaikka-alueen yllä nähtiin saalistavia tervapääskyjä, jotka saattavat pesiä alueen rakennuksissa. Ruusulinna-alueen reunalla oli toisessa laskennassa paikallinen hiirihaukka.

Tulosten perusteella voidaan Kissanon varren metsäalue rajata paikallisesti arvokkaaksi linnustokohteeksi. Huomionarvoisten lajien esiintymisen ja puuston ominaisuuksien perusteella tehty raja-alue ilmenee kuvasta 7. Selvitysalueen muihin

osiin ei vastaavia rajoja katsottu perustelluksi tehdä, sillä huomionarvoisten lajien havaintopaikat sijaitsevat melko hajallaan. Reviirien sijainti voi useilla tavalla huomionarvoisilla lajeilla myös vaihdella vuodesta toiseen.



Kuva 6. Huomionarvoisten lintulajien reviirien tai havaintopaikkojen sijainti Ilvesvuoren alueella vuonna 2021.



Kuva 7. Linnustollisesti arvokas ja lahojaviosammalelle soveltuva alue (rajaus sinisellä viivalla) Kissanojan varrella.

4.4 Kalliosinisiipi

Vuoden 2021 inventoinnissa ei tehty havaintoja kalliosinisiiven esiintymisestä. Ilvesvuoren alueella on lajille sopivaa elinympäristöä lähinnä vain Hämeenlinnantien reunalla olevalla kalliolla (ks. alaluku 4.1). Kohde on pienialainen ja sillä kasvaa vain niukasti isomaksaruohoa, mutta se on kuitenkin kalliosinisiivelle potentiaalinen esiintymisalue.

4.5 Kirjoverkkoperhonen

Vuoden 2021 inventoinneissa (aikuisten havainnointi, toukkapesien etsiminen) ei tehty havaintoja kirjoverkkoperhosen esiintymisestä. Lajille jossain määrin soveltuvia metsäkuvioita on eri puolilla Ilvesvuoren aluetta. Pääosa niistä on kuitenkin kirjoverkkoperhosen kannalta heikkolaatuisia johtuen esim. nuoren puuston tiheydestä tai lajin toukkien ravintokasvien (metsä- ja kangasmaitikka) niukkuudesta.

Tulosten perusteella voidaan todeta, ettei Ilvesvuoren alueella ole kirjoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

4.6 Käävät

Kissanojan varren metsäalueella syksyn 2021 selvityksessä havaitut kääpälajit ja niiden runsaudet sekä havaitut indikaattoriarvoja omaavat orvakat ja orakkaat ilmenevät raportin liitteestä 1.

Yleistä selvitysalueen kääpälajistosta

Syksyn 2021 selvityksessä tehtiin Kissanajan varren selvitysalueelta havaintoja 71 kääpälajista (liite 1). Lisäksi tavattiin viisi luontoarvoja indikoivaa orvakkalajia sekä kolme vastaavaa orakaslajia (liite 2). Havaittu kääpälajien kokonaismäärä on yhden vuoden selvityksessä melko korkea, varsinkin kun sen suhteuttaa inventoidun metsäalueen pinta-alaan ja työtuntien määrään. Huomioiden vuoden 2017 maastokäynnin havainnot (Savola 2017), nousee kohteelta tunnettujen kääpälajien kokonaismäärä 73 lajiin.

Kissanajan metsäalueen kääpälajistossa painottuvat useita lehtipuita käyttävät lajit (23 kpl), kuusen lajit (17 kpl), havu- ja lehtipuita tasavertaisesti hyödyntävät lajit (12 kpl) sekä molempia päähavupuita hyödyntävät lajit (11 kpl). Lisäksi alueella esiintyy kolme haapoihin sitoutunutta, kaksi raitaan sitoutunutta, kaksi koivua suosivaa, kaksi leppää suosivaa sekä yksi maassa kasvava laji.

Mikäli arvioidaan esiintymien määrää, korostuvat alueen lajistossa kuusesta riipuvaiset tai sitä vahvasti suosivat lajit, kuten rivikääpä (*Antrodia serialis*, 88 esiintymää), sinikääpäröyry (*Postia caesia* coll., 54 es.), ruostekääpä (*Phellinus ferrugineofuscus*, 36 es.) sekä kuusenjuurikääpä (*Heterobasidion parviporum*, 28 es.). Alueen yleisimpiä lajeja ovat kuitenkin kantokääpä ja kuusenkynsikääpä, joiden runsautta ei erikseen kirjattu ylös. Kantokäävistä suurin osa kasvoi kuusimaapuilla tai kuolleilla ja kuolevilla pystykuusilla. Kuusi oli myös lähes kaikkien kuusenkynsikääpien isäntäpuu.

Punaisen kirjan lajit

Selvitysalueelta tavattiin yksi uhanalainen, vaarantuneeksi (VU; ks. Hyvärinen ym. 2019) luokiteltu laji. Lisäksi tavattiin kuusi silmälläpidettävää (NT) lajia, joista neljä on luokiteltu myös alueellisesti uhanalaiseksi (RT; ks. Suomen ympäristökeskus 2021).

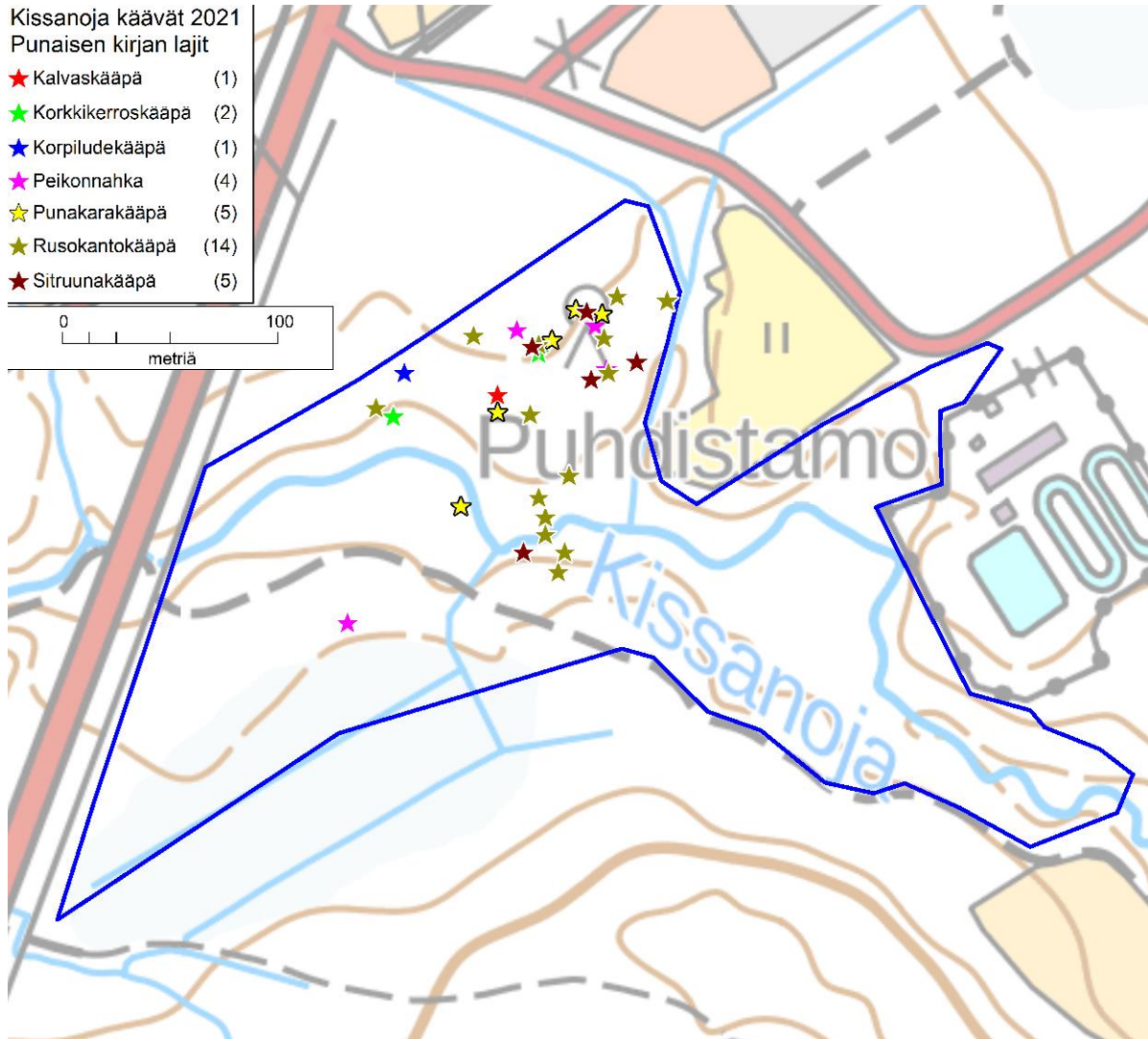
Nämä Punaisen kirjan lajit ovat:

- kalvaskääpä (*Antrodia cretacea*, VU): yksi esiintymä
- korkkikerroskääpä (*Perenniporia subacida*, NT): kaksi esiintymää
- korpiludekääpä (*Skeletocutis odora*, RT, NT): yksi esiintymä
- peikonnahka (*Crustoderma dryinum*, RT, NT): neljä esiintymää
- punakarakääpä (*Steccherinum collabens*, RT, NT): viisi esiintymää
- rusokantokääpä (*Fomitopsis rosea*, NT): neljätoista esiintymää
- sitruunakääpä (*Antrodiella citrinella*, RT, NT): viisi esiintymää.

Esiintymien sijainti ilmenee kuvasta 8. Kaikki tavatut Punaisen kirjan lajit kasvoivat kuusimaapuilla. Sekä havaittujen lajien (seitsemän) että esiintymien (32 kpl) määrä on alueen pinta-alaan ja työtuntien määrään suhteutettuna korkea.

Lisäksi alueen luoteisosan vanhan metsän kuusimaapuilla havaittiin Olli Mannisen ja Keijo Savolan maastokäynnillä 27.4.2017 (Savola 2017) kaksi esiintymää kuolleilla ruostekäävillä kasvanutta ludekääpää, jotka on tuolloin määritetty maastossa habituksen ja kasvutavan perusteella silmälläpidettäväksi (NT) lumokääväksi

(*Skeletocutis brevispora*). Lajikäsitys on kevään 2017 jälkeen täsmentynyt ja nykyisin lumokääväksi kutsutun lajin katsotaan sisältävän kolme eri lajia. Kissanojalla havaitut yksilöt, joista ei kerätty näytteitä mikroskopointiin, ovat habituksen ja kasvupaikkansa perusteella joko varsinaista lumokääpää (*Skeletocutis brevispora*) tai siitä omaksi lajikseen erotettua pitsikääpää (*Skeletocutis delicata*). Kummatkin lajit on luokiteltu Suomessa silmälläpidettäväksi (NT; Hyvärinen ym. 2019).



Kuva 8. Punaisen kirjan lajien havaintopaikat syksyn 2021 kääpäselvityksessä.

Kalvaskääpä on kansainvälisesti harvinainen laji, joka kasvattaa monivuotisia, paksuja itiöemiään kantokäävän lahottamalla vanhoilla kuusimaapuilla. Lajista on Suomesta vuoden 1939 jälkeen vain puolen tusinaa havaintoa. Kissanojan yksilö kasvoi poikkeuksellisesti kuolleen järeän pystykuusen tyvijuurakossa. Kalvaskäävän säilymisennuste alueen lajistossa on hyvä johtuen järeän, kantokäävän lahottaman kuusimaapuun huomattavasta kokonaismäärästä nykyesiintymän ympäristössä.

Korkkikerroskääpä on koko maassa harvalukuinen kääpä, joka käyttää isäntänään käytännössä kaikkia Suomessa luontaisesti kasvavia puulajeja. Laji kasvattaa monivuotisia itiöemiään maapuurunkojen alapinnalla muodostaen usein yhtenäistä itiöemää monen metrin matkalle rungon alle. Laji havaittiin Kissanajan metsässä kahdella järeällä kuusimaapuulla. Lajista ei ilmeisesti ole Nurmijärveltä aikaisempia varmoja havaintoja.

Korpiludekääpä on juustomaisia ja makeantuoksuisia itiöemiä tuottava kääpä, joka suosii isäntäpuinaan pidemmälle lahonneita kuusi- ja haapamaapuita. Laji löytyi selvitysalueen luoteisosan metsästä hyvin läheltä paikkaa, josta se tavattiin myös kevään 2017 käynnillä (Savola 2017). Lajista ei liene Nurmijärveltä muita havaintoja.

Peikonnahka on orvakka, joka kasvaa yleensä kantokäävän lahottamien järeiden kuusimaapuiden tyviosassa. Jonkin verran havaintoja on myös mäntylahopuilta. Peikonnahasta tehtiin selvitysalueen luoteisosan vanhasta metsästä kolme havaintoa. Lisäksi laji löytyi lounaisosan harvennetusta vanhapuustoisesta metsiköstä vanhalta kuusimaapuulta. Nurmijärveltä peikonnahkaa on havaittu myös Kaanaan vanhan metsän suojelualueelta.

Punakarakääpä on sammalpeitteisillä järeillä kuusimaapuilla kasvava piileskelevä kääpä, joka vaikuttaisi ainakin Keski- ja Pohjois-Suomessa edellyttävän isäntäpuultaan ruostekäävän (*Phellinus ferrugineofuscus*) esilahotusta. Etelä-Suomessa monet lajin esiintymistä on havaittu maapuilta, joilla ruostekääpää ei varmuudella kasva. Kissanajan metsästä tämä Uudellamaalla harvinainen ja ilmeisen vaatelas aarniometsälaji tavattiin peräti viidesti. Yksilötiheys on poikkeuksellinen ja kertoo osaltaan Kissanajan metsän luoteisosan korkeasta luonnonsuojelubiologisesta laadusta kuusilahopuun suhteen. Punakarakäävästä on Nurmijärveltä kaksi aikaisempaa havaintoa Kaanaan vanhan metsän suojelualueelta.

Rusokantokääpä on monivuotisia itiöemiä tuottava, vaaleanpunertavan pillistönsä vuoksi helposti tunnistettava vanhojen metsien laji. Se tavattiin peräti 14 erilliseltä kuusimaapuulta. Esiintymistihentymä on Uudellamaalla harvinainen – vastaavia on havaittu vain yksittäisiltä Mäntsälän ja Sipoon aarniometsäkohteilta.

Sitruunakääpä on vaatelas vanhojen metsien laji, joka edellyttää kasvupaikaltaan sitä, että alueelta löytyy paljon vanhoja kuusimaapuita, jotka kantokääpä on ensin esilahottanut. Usein sitruunakääpä kasvattaa keltaisia itiöemiään (kuva 9) suoraan kuolleiden kantokääpien päällä tai niiden joukossa. Lajista ei ilmeisesti ole Nurmijärveltä aikaisempia havaintoja. Selvityksessä lajista tehtiin selvitysalueen luoteisosan metsästä peräti viisi havaintoa. Vastaavia esiintymiskeskittymiä tiedetään Uudeltamaalta vain muutamalta vanhojen metsien suojeluohjelmakohteelta.



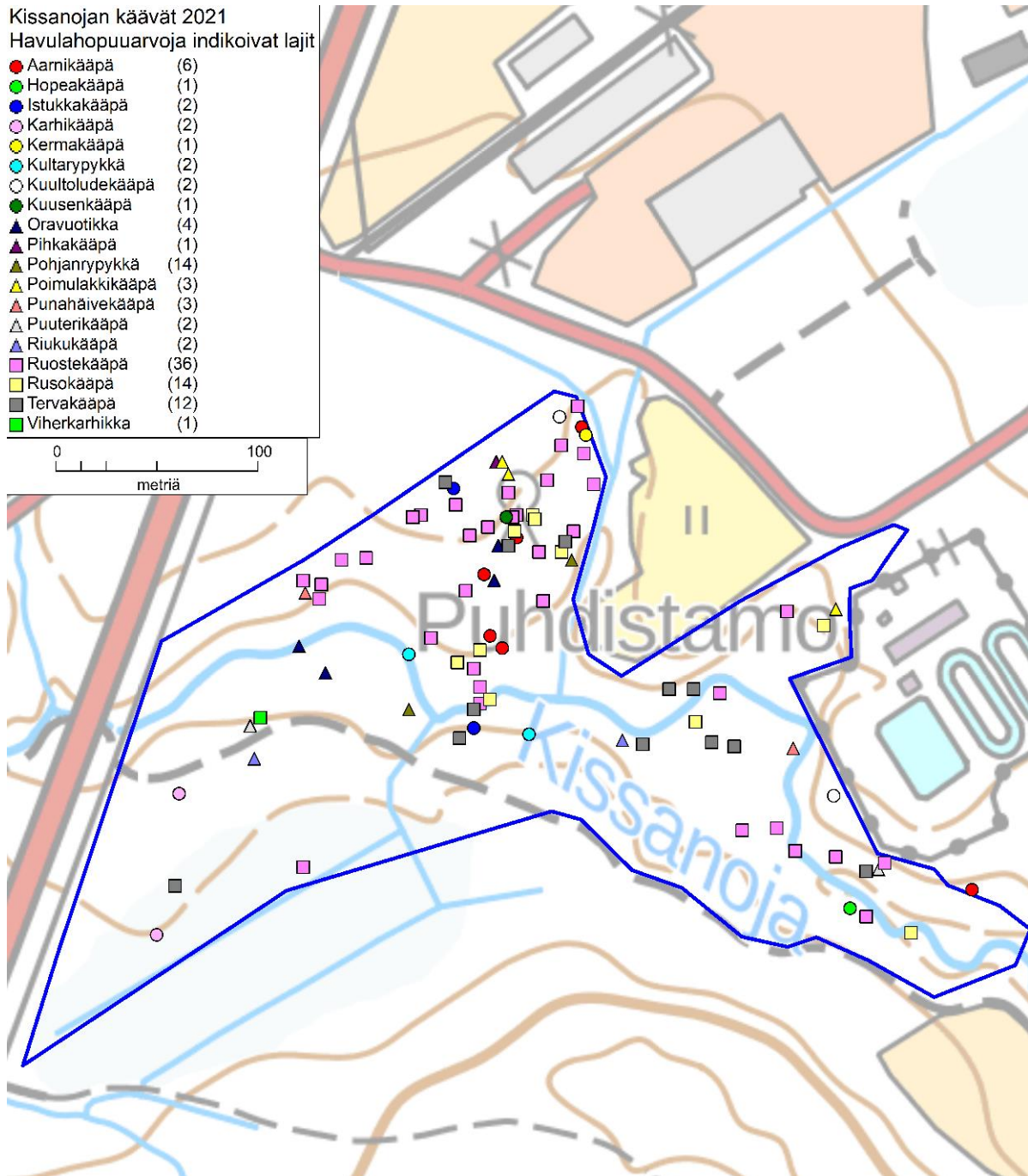
Kuva 9. Sitruunakäävän kirkkaankeltaisia, yksivuotisia itiöemiä.

Muut luontoarvoja indikoivat lajit

Kissanojan alueella havaittiin syksyn 2021 kääpäselvityksessä 42 sellaista lajia, jotka suosivat esiintymisessään luontoarvoiltaan merkittäviä metsiä (Savola 2012, Niemelä 2016). Määrä sisältää Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) lajit. Indikaattorilajien luettelo täydentyy alueelta keväällä 2017 havaituilla (Savola 2017) haavanmarinakäävällä sekä lumokääpä-kollektiiviryhmän lajilla. Kissanojan alueella havaituista indikaattoriarvoa omaavista lajeista 36 on kääpiä, viisi orvakoita ja kolme orakkaita.

Yhteensä indikaattorilajeista tehtiin syksyn 2021 selvityksessä 170 esiintymähavaintoa. Sekä indikaattorilajien että niiden esiintymien määrä on hyvin korkea ja kertoo osaltaan alueen kääväkäs-lajiston olevan hyvin edustava.

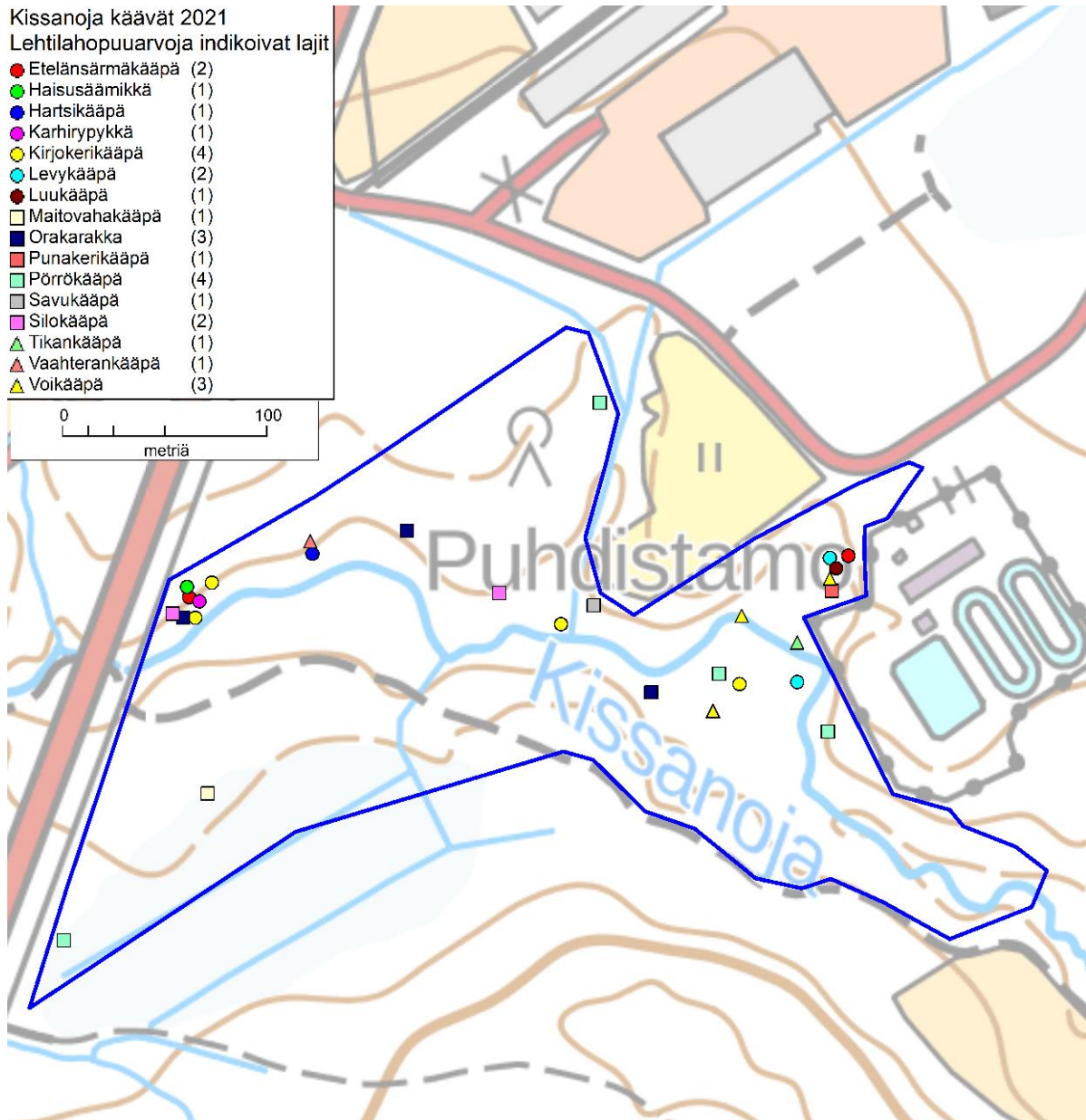
Kissanojan metsäalueella havaitut indikaattorilajit (kuvat 10 ja 11) sisältävät kuusen lajeja (12 lajia), monia lehtipuita hyödyntäviä lajeja (12 lajia), havupuiden lajeja (9 lajia) sekä havu- ja lehtipuita tasapuolisesti hyödyntäviä lajeja (6 lajia). Lisäksi indikaattorilajeissa on yksittäiset raitaa, haapaa, leppää ja koivua vahvasti suosivat lajit sekä yksi laji, joka kasvaa kuusi- tai haapalahopuilla.



Kuva 10. Havupuuta vahvasti suosivien tai pelkästään havupuilla kasvavien, Punaisen kirjan lajeihin kuulumattomien indikaattorilajien esiintymät (109 kpl) selvitysalueella. Pällekkäisyyksien vuoksi on kartalla näkyviä symboleita vähemmän kuin esiintymiä (monesti samalla rungolla kasvoi useampi indikaattorilaji).

Tavattuihin kuusen indikaattorilajeihin kuuluvat edellä Punaisen kirjan lajeissa käsiteltyjen kalvas-, punakara-, rusokanto- ja sitruunakäävän sekä lumokääpä-kollektiivilajin lisäksi kuusenkääpä (*Phellinus chrysoloma*, yksi esiintymä), kuultoludekääpä (*Skeletocutis kuehneri*, kaksi es.), pihkakääpä (*Pelloporus leporinus*, yksi es.), pohjanrypykkä (*Phlebia centrifuga*, 14 es.), punahäivekääpä (*Leptoporus mollis*, 3 es.), riukukääpä (*Phellinus viticola*, kaksi es.) ja ruostekääpä (*Phellinus ferrugineofuscus*, 36 esiintymää).

Molempia päähavupuita melko tasavertaisesti hyödyntävistä indikaattorilajeista kohteella havaittiin peikonnahan lisäksi aarnikäpää (*Phellinus nigrolimitatus*, kuusi esiintymää), istukkakääpää (*Rhodonía placenta*, kaksi es.), kermakääpää (*Butyrea luteoalba*, yksi es.), kultarypykkä (*Pseudomerulius aureus*, kaksi es.), poimulakkikääpää (*Osteina undosa*, kolme es.), puuterikääpää (*Postia ptychogaster*, kaksi es.), rusokääpää (*Pycnoporellus fulgens*, 14 es.) ja tervakääpää (*Ischnoderma benzoinum*, 12 esiintymää).



Kuva 11. Lehtipuuindikaattorilajien esiintymät (29 es.) selvitysalueella.

Monia lehtipuita hyödyntävistä indikaattorilajeista alueella havaittiin haisusäämikkä (*Scytinostroma portentosum*, yksi esiintymä), hartsikäpä (*Ceriporiopsis pseudogilvescens*, yksi es.), karhirypykkä (*Phlebia fuscoatra*, yksi es.), kirjokerikääpä (*Ceriporia excelsa*, neljä es.), luukääpä (*Antrodiella faginea*, yksi es.), orakarakka (*Steccherinum ochraceum*, 3 es.), punakerikääpä (*Ceriporia purpurea*, yksi es.), pörrökääpä (*Cerrena unicolor*, neljä es.), savukääpä (*Bjerkandera fumosa*, yksi es.), silokääpä (*Gloeoporus pannocinctus*, kaksi es.), tikankääpä (*Gloeoporus dichrous*, yksi es.) ja vaahterankääpä (*Oxyporus populinus*, yksi esiintymä).

Isäntäpuuvalikoimaltaan hyvin laaja-alaisista eli sekä havu- että lehtipuita hyödyntävistä indikaattorilajeista tavattiin korkkikerroskäävän lisäksi hopeakääpä (*Canopora subfuscoflavida*, yksi esiintymä), karhikääpä (*Oligoporus romellii*, kaksi es.), maitovahakääpä (*Physisporinus vitreus*, yksi es.), oravuotikka (*Asterodon ferruginosus*, neljä es.) ja viherkarhikka (*Kavinia alboviridis*, yksi esiintymä).

Raitalahopuihin ja lahovikaisiin raitoihin sitoutuneista indikaattorilajeista havaittiin selvityksessä etelänsärmäkääpä (*Daedaleopsis confragosa*, kaksi esiintymää), leppälahopuuta vahvasti suosivista lajeista voikääpä (*Antrodiella serpula*, kolme es.) ja koivulahopuuta suosivista lajeista levykääpä (*Phellinus laevigatus*, kaksi es.). Vuonna 2017 alueelta havaittu (Savola 2017) haavanarinakääpä (*Phellinus populiicola*, yksi esiintymä) on esiintymisessään täysin rajoittunut järeisiin haapoihin.

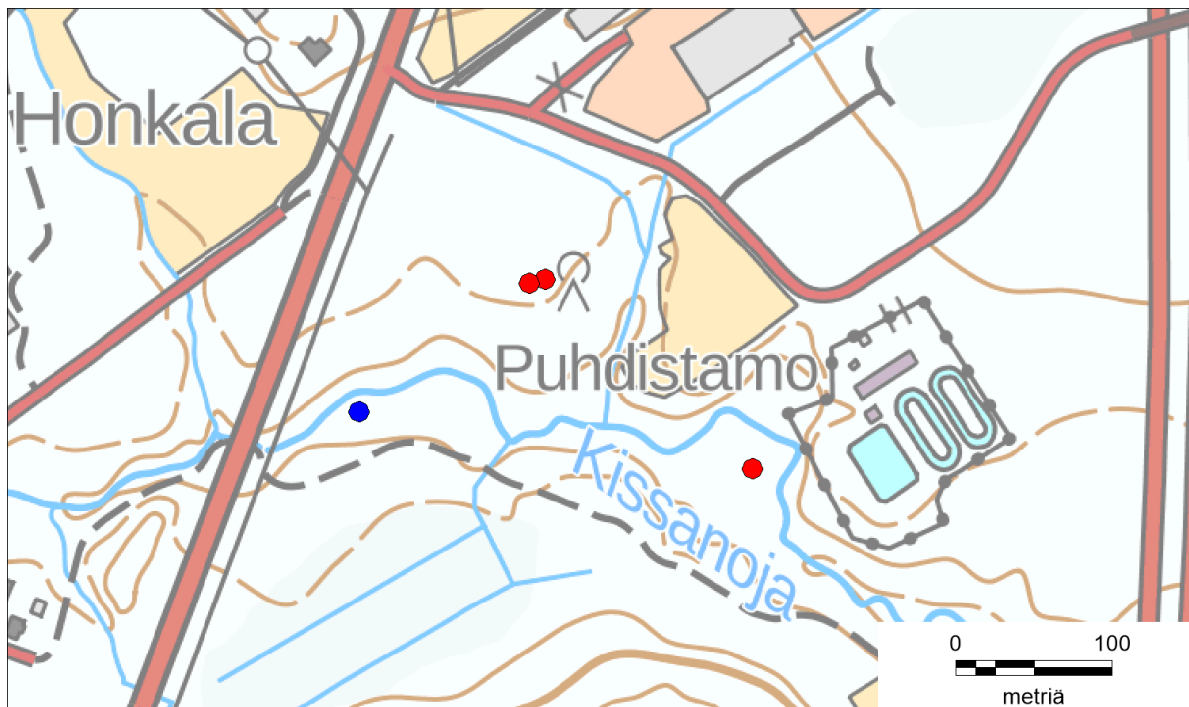


Kuva 12. Kissanojan metsässä sijaitsevalla kuusimaapuulla kasvaa silmälläpidettävää rusokantokääpää.

4.7 Lahokaviosammal

Vuoden 2021 inventoinnissa löydettiin lahokaviosammalta kahdelta kuusen kannolta ja yhdeltä kuusimaapuulta läheltä Kissanojaa. Kaikilla kasvupaikoilla havaittiin vain niukasti lajin itujyväryhmiä (protoneemagemmat). Vuodelta 2017 on tiedossa itiöpesäkelöytö Kissanojan metsäalueen länsiosasta. Lahokaviosammalten löytöpaikkojen sijainti ilmenee kuvasta 13.

Ilvesvuoren alueella on lahokaviosammalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä vain Kissanojan läheisyydessä. Lajin kannalta soveltuvaksi ja merkittäväksi voidaan katsoa kuvaan 7 rajattu metsäalue. Muualla Ilvesvuoren alueella lahopuu puuttuu tai sitä on hyvin vähän ja se on ominaisuuksiltaan lahokaviosammalle heikosti sopivaa (esim. puuaineksen lahoaste ei ole sopiva tai lahopuu on täysin isokokoisten metsäsammalten peitossa).



Kuva 13. Lahokaviosammalten löytöpaikat vuonna 2017 (sininen ympyrä) ja vuonna 2021 (punaiset ympyrät).

5 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Ilvesvuoren alueelta on rajattu aiemmissa selvityksissä kolme arvokasta luontokohdetta: Kissanoja ja sen reunametsät, Hämeenlinnantien kallio ja Kuusimäen itärinteen pähkinäpensasesiintymä. Vuonna 2021 tehdyssä luontoselvityksen päivityksessä ei todettu uusia luontokohteita, mutta aiempiin rajauksiin tehtiin tarkennuksia.

Arvokkaat luontokohteet tulisi huomioida maankäytössä ja sen suunnittelussa. Hämeenlinnantien kallio ja Kuusimäen itärinteen pähkinäpensasesiintymä olisi

suotavaa jättää rakentamisalueiden ulkopuolelle, jos mahdollista. Kohteet voidaan osoittaa kaavamuutoksessa esimerkiksi luo-alueina siltä osin kuin ne pystytään säilyttämään. Alueilla ei tulisi tehdä luontoarvoihin haitallisesti vaikuttavia hakkuita. Selvitysalueen länsiosassa sijaitseva luokan III lepakkoalue voidaan huomioida mahdollisuuksien mukaan.

Kissanoja ja sen reunametsät ovat maakunnallisesti arvokas kokonaisuus, joka tulisi jättää metsätalouden toimenpiteiden ulkopuolelle. Selvitysalueen luontoarvot ovat keskittyneet voimakkaasti tälle kohteelle, jossa on mm. useita uhanalaisia luontotyypppejä. Kissanojan reunametsillä on linnustollista merkitystä ja alueen lajistoon kuuluvat monet huomionarvoiset käävät sekä uhanalainen lahkaviosam-mal. Kohde on maakunnallisesti ja jopa valtakunnallisesti arvokas vaateliaan ja uhanalaisen kääpälaajiston, etenkin kuusta suosivan lajiston, kannalta.

Kissanoja ja sen reunametsät täyttävät useita luonnonsuojelulain 10 § 2 mom:ssa luetelluista luonnonsuojelun alueen perustamisedellytyksistä. Alue tulisi osoittaa kaavamuutoksessa luonnonsuojelun alueeksi (SL) tai muulla sopivalla merkinnällä suojeltavaksi lukuun ottamatta mahdollisen katualueen tarvetta. Mahdollinen uusi katuyhteys Kissanojan yli tulisi suunnitella Aspinniituntieltä etelään päin pel-lon reunaa seuraten. Näin ojan ylitys tapahtuisi metsäalueen kapeimmassa kohdassa ja haitalliset vaikutukset jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.

6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Karlsson, R. & Hagner-Wahlsten, N. 2013: Lepakkoselvitys Nurmijärven Kirkonkylän osayleiskaavan laadintaa varten 2013. – Tmi BatHouse & Nurmijärven kunta. 29 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 – tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 5/2008:1–388.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018:1–925.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A: 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki, ss. 58–70.
- Kotiranta, H., Saarenoksa, R. & Kytövuori, I. 2009: Aphyllophoroid fungi of Finland. A check-list with ecology, distribution and threat categories. – *Norrlinia* 19:1–223.

- Lammi, E. & Routasuo, P. 2013: Kirkonkylän selvitysalueen luontoselvitys 2013. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 64 s. + liitteet.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2014: Nurmijärven ekologiset yhteydet. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 15 s.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2017: Nurmijärven Kirkonkylän ekologiset yhteydet. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 24 s.
- Lehvola, H. & Lehtinen, K. 2014: Nurmijärven kunta. Kuusimäen luontoselvitys. – Ramboll Finland Oy & Nurmijärven kunta. 19 s.
- Niemelä, T. 2016: Suomen käävät. – Norrlinia 31:1–430.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.
- Routasuo, P. 2015: Ilvesvuori pohjoinen -asemakaava: Luontoselvityksen täydennys. Päivitetty 15.12.2018. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 14 s.
- Routasuo, P. 2016: Ilvesvuori pohjoinen -asemakaava. Luontoselvityksen täydennys: liito-orava ja viitasammakko. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 4 s.
- Routasuo, P. 2017a: Nurmijärven Kirkonkylän osayleiskaava-alueen pienvedet. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 24 s.
- Routasuo, P. 2017b: Nurmijärven Palojoen ja Kirkonkylän vanhojen metsien selvitys 2017. Päivitetty 12.2.2020. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 33 s.
- Salminen, J. & Aalto, S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). Loppuraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119:1–54.
- Savola, K. 2012: Helsingin metsien kääpäselvitys 2011. – Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 5/2012:1–46.
- Savola, K. 2017: Muistio Nurmijärven Kissanon, Heinojan sekä Toreenin pohjoispuolisen metsäalueen luonto- ja lajistoarvoista. 14 s.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- SLTY 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksesta luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- Solonen, T., Lehtikainen, A. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan linnusto. – Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa, Helsinki. 509 s.
- Suomen ympäristökeskus 2021: Lajien alueellinen uhanalaisuus 2020. – Verkkoosoitteessa <https://www.ymparisto.fi/fi-fi/luonto/lajit/uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_Punainen_lista_2019/Alueellinen_uhanalaisuusarviointi_2020> (viitattu 16.10.2021).

- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnon-tieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikainen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö, Helsinki. – Verkkoosoitteessa <<http://atlas3.lintuatlas.fi>> (viitattu 11.8.2021).
- Vauhkonen, M. 2016: Ilvesvuori pohjoinen -asemakaava. Luontoselvityksen täydennys: lepakot. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy & Nurmijärven kunta. 7 s.

LIITE 1. SELVITYKSESSÄ HAVAITUT KÄÄPÄLAJIT RUNSAUKSINEEN

Status-sarakkeen lyhenteet: VU = vaarantunut laji, RT = alueellisesti uhanalainen laji (vyöhyke 2a), NT = silmälläpidettävä laji, lp = lehtilahopuuarvoja indikoiva laji, hp = havulahopuuarvoja indikoiva laji, ku = kuusilahopuuarvoja indikoiva laji, ra = raitaan ja raitalahopuuhun liittyviä arvoja indikoiva laji, ko = koivulahopuuarvoja indikoiva laji, le = leppälahopuuarvoja indikoiva laji, ha = vanhoihin haapoihin tai haapalahopuuhun liittyviä arvoja indikoiva laji, vm = luonnonsuojelullisesti arvokkaiden vanhojen metsien indikaattorilaji (Niemelä 2016). * = laji on havaittu vain kevään 2017 käynnillä (Savola 2017).

Lajinimi	Suomenkielinen nimi	Status	Runsaus
<i>Albatrellus ovinus</i>	lampaankääpä		1
<i>Antrodia cretacea</i>	kalvaskääpä	VU, ku	1
<i>Antrodia serialis</i>	rivikääpä		88
<i>Antrodia sinuosa</i>	kelokääpä		21
<i>Antrodia xantha</i>	katkokääpä		3
<i>Antrodiella citrinella</i>	sitruunakääpä	RT, NT, ku, vm	5
<i>Antrodiella faginea</i>	luukääpä	lp	1
<i>Antrodiella pallescens</i>	sitkokääpä		2
<i>Antrodiella serpula</i>	voikääpä	le	3
<i>Bjerkandera adusta</i>	tuhkakääpä		3
<i>Bjerkandera fumosa</i>	savukääpä	lp	1
<i>Butyrea luteoalba</i>	kermakääpä	hp, vm	1
<i>Canopora subfuscoflavida</i>	hopeakääpä	hp, lp	1
<i>Ceriporia excelsa</i>	kirjokerikääpä	lp	4
<i>Ceriporia purpurea</i>	punakerikääpä	lp	1
<i>Ceriporia reticulata</i>	verkkokerikääpä		3
<i>Ceriporiopsis pseudogilvescens</i>	hartsikääpä	lp	1
<i>Cerrna unicolor</i>	pörrökääpä	lp	4
<i>Climacocystis borealis</i>	pohjankääpä		8
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	etelänsärmäkääpä	ra	2
<i>Datronia mollis</i>	kennokääpä		1
<i>Fomes fomentarius</i>	taulakääpä		
<i>Fomitopsis pinicola</i>	kantokääpä		
<i>Fomitopsis rosea</i>	rusokantokääpä	NT, ku, vm	14
<i>Ganoderma applanatum</i>	lattakääpä		1
<i>Gloeoporus dichrous</i>	tikankääpä	lp	1
<i>Gloeoporus pannocinctus</i>	silokääpä	lp	2
<i>Gloeophyllum odoratum</i>	aniskääpä		11
<i>Gloeophyllum sepiarium</i>	aidaskääpä		7
<i>Heterobasidion parviporum</i>	kuusenjuurikääpä		28
<i>Hyphodontia radula</i>	rytökääpä		1
<i>Inonotus obliquus</i>	pakurikääpä		2
<i>Inonotus radiatus</i>	lepänkääpä		19

<i>Ischnoderma benzoinum</i>	tervakääpä	hp	12
<i>Leptoporus mollis</i>	punahäivekääpä	ku, vm	3
<i>Oligoporus romellii</i>	karhikääpä	hp, lp	2
<i>Osteina undosa</i>	poimulakkikääpä	hp	3
<i>Oxyporus corticola</i>	kuorikääpä		2
<i>Oxyporus populinus</i>	vaahterankääpä	lp	1
<i>Pelloporus leporinus</i>	pihkakääpä	ku, vm	1
<i>Perenniporia subacida</i>	korkkikerroskääpä	NT, hp, lp, vm	2
<i>Phellinus chrysoloma</i>	kuusenkääpä	ku, vm	1
<i>Phellinus conchatus</i>	raidankääpä		6
<i>Phellinus ferrugineofuscus</i>	ruostekääpä	ku, vm	36
<i>Phellinus igniarius</i> coll.	arinakääpä-ryhmä		13
<i>Phellinus laevigatus</i>	levykääpä	ko	2
<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	aarnikääpä	hp, vm	6
<i>Phellinus populicola</i> *	haavanarinakääpä	ha	1
<i>Phellinus punctatus</i>	kuhmukääpä		19
<i>Phellinus tremulae</i>	haavankääpä		1
<i>Phellinus viticola</i>	riukukääpä	ku, vm	2
<i>Physisporinus vitreus</i>	maitovahakääpä	hp, lp	1
<i>Piptoporus betulinus</i>	pötkelökääpä		14
<i>Polyporus brumalis</i>	talvikääpä		3
<i>Postia caesia</i> coll.	sinikääpä-ryhmä		54
<i>Postia fragilis</i>	tahrakääpä		11
<i>Postia pythogaster</i>	puuterikääpä	hp	2
<i>Postia stiptica</i>	karvaskääpä		5
<i>Postia tephroleuca</i>	harmokääpä		19
<i>Pycnoporellus fulgens</i>	rusokääpä	hp, vm	14
<i>Rhodonía placenta</i>	istukkakääpä	hp, vm	2
<i>Skeletocutis amorphia</i>	rustokääpä		1
<i>Skeletocutis brevispora</i> coll. *	lumokääpä-ryhmä	NT, ku	2
<i>Skeletocutis carneogrisea</i>	routakääpä		13
<i>Skeletocutis kuehneri</i>	kuultoludekääpä	ku	2
<i>Skeletocutis odora</i>	korpiludekääpä	RT, NT, ku, ha, vm	1
<i>Steccherinum collabens</i>	punakarakääpä	RT, NT, ku, vm	5
<i>Steccherinum nitidum</i>	risukarakääpä		1
<i>Trametes betulina</i>	koivunhelttakääpä		1
<i>Trametes hirsuta</i>	karvavyökääpä		3
<i>Trametes ochracea</i>	pinovyökääpä		5
<i>Trechispora hymenocystis</i>	rihmaharsukka		6
<i>Trichaptum abietinum</i>	kuusenkynsikääpä		

Muut huomionarvoiset lahottajasienet

Lajinimi	Suomenkielinen nimi	Status	Runsaus
<u><i>Asterodon ferruginosus</i></u>	<u>oravuotikka</u>	hp, lp, vm	4
<u><i>Crustoderma dryinum</i></u>	<u>peikonnahka</u>	RT, NT, hp, vm	4
<u><i>Kavinia alboviridis</i></u>	<u>viherkarhikka</u>	hp, lp	1
<u><i>Phlebia centrifuga</i></u>	<u>pohjanrypykkä</u>	ku, vm	14
<u><i>Phlebia fuscoatra</i></u>	<u>karhiryppykkä</u>	lp	1
<u><i>Pseudomerulius aureus</i></u>	<u>kultarypykkä</u>	hp, vm	2
<u><i>Scytinostroma portentosum</i></u>	<u>haisusäämikkä</u>	lp	1
<u><i>Steccherinum ochraceum</i></u>	<u>orakarakka</u>	lp	3