LEMPÄÄLÄN KUNTA

Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys

Raportti



FCG SUUNNITTELU JA TEKNIIKKA OY 1.10.2018 P33072P001

Finnish Consulting Group

Raportti

Nuottajärvi Marja

1.10.2018

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Hatanpäänkatu 1, 33900 Tampere
Puh. 010 4090, fax 010 409 5001, www.fcg.fi

Y-tunnus 2474031-0
Kotipaikka Helsinki

Sisällysluettelo

1 Johdanto 1
2 Selvitysalue 1
3 Menetelmät ja aineisto 2
3.1 Lähtötiedot 2
3.2 Maastoinventoinnit 3
3.2.1 Luontotyypit ja kasvillisuus 3
3.2.2 Liito-orava 3
3.2.3 Linnusto, muu eläimistö 3
3.3 Kohteiden ja lajiston arvottaminen 4
3.3.1 Kohteiden luokittelu 4
3.3.2 Uhanalaisuusluokitus 4
3.3.3 Luontodirektiivi 5
3.3.4 Luontotyyppien uhanalaisuus 5
3.3.5 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt 5
3.3.6 Luonnonsuojelulain luontotyypit 6
3.3.7 Vesilain luontotyypit 6
3.3.8 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO) 7
3.3.9 Ekologiset yhteydet 7
3.4 Epävarmuudet 7
4 Luonnonolojen ja luontoarvojen kuvaus 7
4.1 Maa- ja kallioperä 7
4.2 Pinta- ja pohjavedet 9
4.3 Suojelualueet 10
4.4 Luontotyypit ja kasvillisuus 11
4.5 Linnusto 14
4.6 Muu eläimistö 14
4.7 Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit 14
4.8 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit 16
4.9 Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet 16
5 Ekologiset yhteydet 36
6 Johtopäätökset ja suositukset maankäytön suunnittelulle 37
Lähteet 41

Kartta-aineistot:
© Maanmittauslaitos 2017
Paikkatietoaineistot:
© SYKE 2017
© GTK 2017

Valokuvat: FCG / Marja Nuottajärvi
Kansikuva: Luhtalemmikki

Liitteet:
Liite 1. Luonnonarvoiltaan arvokkaat alueet ja ekologiset yhteydet
Liite 2. Liito-oravan elinalueet
Liite 3. Ekologiset yhteydet
Liite 4. Geoekologinen suositus
Liite 5. Uhanalaiset ja arvokkaat lajit – SALASSAPIDETTÄVÄ, VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN

Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys

1 Johdanto

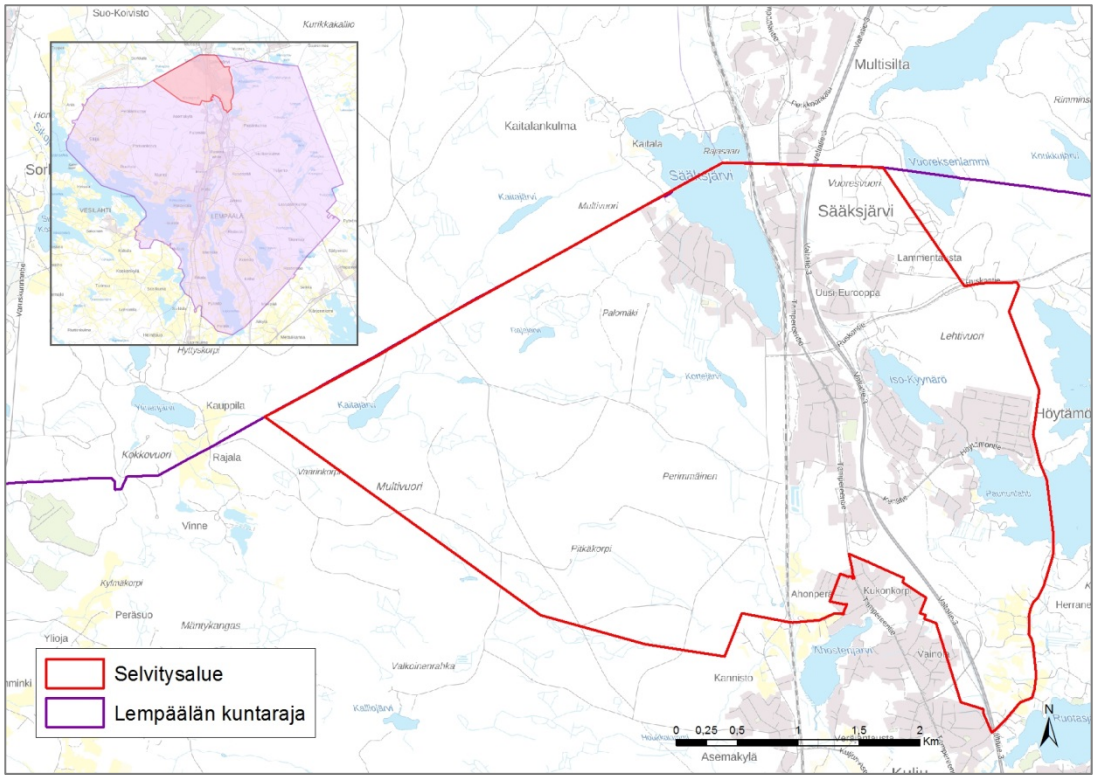
Tämän työn tavoitteena on laatia Lempäälän kunnan Sääksjärven osayleiskaava-alueelta maankäytön suunnittelua palveleva luontoselvitys. Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon yhdyskuntarakenteen ekologinen kestävyys ja luonnonarvojen vaaliminen.

Luontoselvityksen tarkoituksena on selvittää alueen luonnonympäristön perustekijät sekä määritellä luonnonarvoiltaan edustavimmat, suojelua tarvitsevat alueet ja kohteet sekä esittää suosituksia maankäyttöön. Lähtökohtana on, että kaavassa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaat luontotyypit ja elinympäristöt sekä edistää kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden alueiden ominaispiirteiden säilymistä kaava-alueella Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa (Yleiskaavan laadinta MRL 39 §).

Selvityksen ovat laatineet Lempäälän kunnan toimeksiannosta FM biologi Marja Nuottajärvi (maastotyöt, raportointi) ja nuorempi suunnittelija Sini Mäkeläinen (paikkatiedot, karttakuvat ja liitteet) FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:stä.

2 Selvitysalue

Selvitysalue käsittää Sääksjärven alueen Lempäälän kunnan pohjoisosissa. Alueeseen sisältyy jo rakennettujen taajama-alueiden lisäksi rakentamattomia pelto- ja metsäalueita. 17,5 km² laajuisen selvitysalueen rajaus ja sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Osayleiskaava-alueen sijainti.

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi. Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus:

- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. –Suomen ympäristökeskus, Ympäristöopas-sarja 109, Helsinki;
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. –Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Merkittävimpinä lähtöaineistoina selvityksessä ovat olleet seuraavat alueelta aiemmin laaditut selvitykset:

- Tmi Vespertilio 2017: Telinetien, Sääksjärven asemakaavan muutosalueen luontoselvitys.
- Laamanen, K. & Soininen, S. 2014: Lempäälän arvokkaat luontokohteet. – Ympäristönsuojelu, Lempäälän kunta.
- Pöyry Oy 2016: Lempäälän Säijän osayleiskaavan luontoselvitys.
- Ramboll Oy 2014: Lempäälän Ammejärveen ja Kortejärveen johtavien uomien luonnontilaisuus sekä lähiympäristön kasvillisuus ja luontotyypit. Maastomuistio 5.8.2014.
- Ympäristönsuunnittelu Oy 2016: Luontoselvitys Lempäälän Pitkäkorvessa.
- Luontopeili 2012: Lempäälän Ammejärven luontoselvitys.
- Ramboll Oy 2016: Sääksjärven seurakuntakeskus, liito-oravaselvitys.
- Pirkanmaan liitto, Ramboll 2014: Pirkanmaan ekologinen verkosto, Pirkanmaan maakuntakaava 2040.
- FCG Suunnittelukeskus Oy 2007. Tampere-Pirkkala logistiikkakeskuksen luontoselvitys.
- Suunnittelukeskus Oy 2004: Liito-oravaselvitys, Luontoselvitys. Osaraportit liittyen Fingrid Oyj:n Ulvila-Kangasala 400 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

Käytetty aineisto on listattu kokonaisuudessaan lähdeluettelossa. Lähtötiedoiksi hankittiin seuraavia tietokantatietoja:

- Uhanalaisten eliölajien ja erityisesti suojeltavien lajien havaintotiedot ja liito-oravan havaintotiedot (Pirkanmaan ELY-keskus)
- Petolintutiedot: kalasääksen, merikotkan, maakotkan ja muuttohaukan pesätiedot (Luonnontieteellisen keskusmuseon rengastustoimisto ja Metsähallitus)
- Metsäkeskuksen luonnon monimuotoisuuskohteet paikkatietomuodossa mukaan lukien METSO-kohteet (Metsäkeskus)

Aluetta koskevia tietoja tarkistettiin myös seuraavista julkisista tietokannoista:

- Suurpetohavaintotiedot (Luonnonvarakeskus, riistahavainnot.fi)
- Metsäntutkimuslaitoksen metsätiedot (Luonnonvarakeskus)
- Suomen lajitietokeskuksen tietokannat (Lajitietokeskus, laji.fi)

3.2 Maastoinventoinnit

3.2.1 Luontotyypit ja kasvillisuus

Lähtöaineiston kokoamisen ja analysoinnin perusteella suunniteltiin selvityksen maastotyöt. Maastoinventointeja suoritettiin kaavoitettavan alueen kaikilla osilla ja painotettiin niitä alueita, joilla ennakoitiin olevan lähtötietojen ja/tai karttatarkastelun perusteella luontoarvoja. Tavoitteena oli saada tietoa selvitysalueen kaikista osista ja kattava yleiskäsitys alueen luontoarvoista. Inventoimatta jätettiin rakennetut alueet, joilla ei ole enää luontaista kasvillisuutta sekä viljelykset ja yksityiset pihapiirit. Vesistöjen kasvillisuudesta ja luontotyypeistä inventoitiin rannalta kulkien havaittavissa olevat ominaispiirteet.

Arvokkaita kasvillisuus- ja luontotyyppikohteita inventoitiin *kappaleessa 3.3 Kohteiden ja lajiston arvottaminen* esitetyillä perusteilla. Inventoitavat alueet ennakoitiin aiempien selvitysten sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella. Alueelta rajattujen luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden säilyttämisestä ja rajaamisesta sekä ekologisista yhteyksistä on annettu tässä raportissa suositukset.

Luontotyyppejä ja kasvillisuutta koskeviin maastoinventointeihin käytettiin yhteensä 40 työtuntia elo-syyskuussa 2017 ja noin 15 työtuntia toukokuussa 2018.

3.2.2 Liito-orava

Liito-oravan *(Pteromys volans)* esiintyminen inventoitiin huhti-toukokuussa 2018 selvitysalueen niistä osista, missä on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä eli varttuneita ja vanhempia kuusikoita ja kuusisekametsiä. Inventoitavia alueita ennakoitiin kesän 2017 maastotöiden perusteella sekä ilmakuvien ja aiempien selvitysten perusteella. Liito-oravan elinympäristöksi soveltuvilta metsäalueilta etsittiin ulostepapanoita, joita kertyy liito-oravan talven aikana pesimiseen, ruokailuun, oleskeluun ja liikkumiseen käyttämien puiden tyviltä. Tällaisia puita ovat erityisesti kookkaat kuuset ja haavat. Löydettyjen papanoiden sekä metsän rakenteen mukaan arvioitiin liito-oravaesiintymien rajaukset ja lajille tärkeät kulkuyhteydet. Liito-oravainventointiin käytettiin aikaa 40 tuntia.

3.2.3 Linnusto, muu eläimistö

Lähtöaineiston ja maastotöiden perusteella suoritettiin linnuston osalta elinympäristöpotentiaalin tarkastelu eli pyrittiin tunnistamaan linnustolle todennäköisesti tärkeät elinympäristöt. Lähtöaineistossa oli melko paljon linnustotietoa.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien (muut kuin liito-orava), luonnonsuojelulain mukaisten erityisesti suojeltavien eläinlajien ja uhanalaisten eläinlajien osalta suoritettiin niin ikään ns. elinympäristöpotentiaalin tarkastelu eli tunnistettiin ko. lajeille mahdolliset esiintymisalueet maastotöiden yhteydessä. Osalla selvitysaluetta oli aiemmin tehtyjä direktiivilaji-inventointeja kuten viitasammakko- ja korentoselvityksiä; aiempien selvitysten tulokset on keskeisiltä osin esitetty tässä raportissa.

3.3 Kohteiden ja lajiston arvottaminen

3.3.1 Kohteiden luokittelu

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen (pääosin Söderman 2003):

a) Kansainvälisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 –verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA –alueet).

b) Kansallisesti arvokkaat kohteet. Kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppejä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten lajien esiintymispaikat sekä erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat tai kohteella on useita vaarantuneita lajeja. Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

c) Maakunnallisesti ja alueellisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, useiden silmälläpidettävien lajien esiintymispaikat, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/alueellisesti merkittävät muut luontokohteet. Samoin kohde luokitetaan alueellisesti arvokkaaksi, jos kohteella on vaarantuneen lajin esiintymä.

d) Paikallisesti arvokkaat kohteet. Paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset ja harvinaisten lajien (esim. yksi silmälläpidettävä laji) esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

e) Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan on sijoitettu luonnonmuistomerkit sekä lähinnä maisemallista arvoa omaavat perinnebiotooppikohteet, jotka ovat menettäneet luontoarvojaan laidunnuskäytön loputtua.

3.3.2 Uhanalaisuusluokitus

Tiedot alueella aiemmin tavatuista uhanalaisista eliölajeista on saatu Pirkanmaan ELY-keskuksesta sekä Lempäälän kunnasta. Maastoinventoinnin yhteydessä havainnoitiin myös uhanalaisia lajeja soveltuvin osin.

Uhanalaisuusluokitus pohjautuu Punaisen kirjan 2010 esitykseen (Rassi, ym. 2010) sekä uusimpiin Suomen lintujen (Tiainen ym. 2016) ja nisäkkäiden (Liukko ym. 2016) uhanalaisuusarviointeihin. Uhanalaisia lajeja ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

3.3.3 Luontodirektiivi

Luontodirektiivin liitteessä IV (a) on lueteltu eläin- ja liitteessä IV (b) kasvilajeja, jotka ovat tiukasti suojeltuja myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. Näitä ovat esimerkiksi liito-orava, viitasammakko ja hajuheinä. Liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti, ilman erillistä suojelupäätöstä. Käytännössä EU:n jäsenmaat ovat velvoitettuja rauhoittamaan omalla alueellaan elävät IV-liitteen lajit kansallisessa luonnonsuojelulainsäädännössään.

3.3.4 Luontotyyppien uhanalaisuus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaa tarkoituksenmukaisesti. Uhanalaisuuden arvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen. Pohjois-Suomi vastaa pohjoisboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä. Kohdekuvauksissa esitetty uhanalaisuusluokka on koko maan osalta esitetty arvio luontotyypin uhanalaisuudesta.

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytetyt uhanalaisuusluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisen luontotyypin esiintymiin tai sen keskeisimpiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyypin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

3.3.5 Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt

Metsälain 10 §:ssä määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat mm. rehevät lehtolaikut, joiden tulee olla luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Metsälaki ja siinä annetut luonnon monimuotoisuuden suojelemiseen tähtäävät säädökset koskevat ainoastaan metsätalouteen liittyviä toimia. Niillä ei ole sitovia vaikutuksia muuhun maankäyttöön. Metsälain määrittelemät erityisen tärkeät elinympäristöt ovat kuitenkin tärkeitä luonnon monimuotoisuuden kannalta ja siksi suositeltavia huomioida kaavoituksessa (Meriluoto & Soininen 2002).

Arvokohteiden (kappale 4.9) kuvauksissa on viitattu seuraaviin metsälain 10§:n mukaisiin kohtiin:

1) *lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto;*

2) seuraavat a–e-alakohdissa luetellut suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous:

a) lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaatelias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus;

b) yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus;

c) letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaatelias kasvillisuus;

d) vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot; sekä

e) luhdat, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus;

3) rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaatelias kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus;

4) kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa luontainen vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana;

5) kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteenä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus;

6) pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät;

7) karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto.

3.3.6 Luonnonsuojelulain luontotyypit

Luonnonsuojelulaissa (LsL 29§/ LsA 10§) määritellään kaikkiaan yhdeksän suojeltua luontotyyppiä. Näihin luontotyyppeihin kuuluvia luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia alueita ei saa muuttaa niin, että niiden ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Alueellinen ELY -keskus tekee luontotyyppien rajauspäätökset, minkä jälkeen edellä mainittu muuttamiskielto tulee voimaan (Pääkkönen & Alanen 2000).

3.3.7 Vesilain luontotyypit

Vesilain toisessa luvussa määrätään eräiden vesiluontotyyppien suojelusta seuraavaa: ”Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.” (VesiL 2. luku 11 § 1. mom.) Tästä suojelusäännöksestä lupaviranomainen yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen, mikäli vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu (2. mom).

3.3.8 Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma (METSO)

METSO on metsien monimuotoisuutta turvaava ohjelma, jonka avulla yksityiset metsänomistajat voivat suojella metsiensä monimuotoisuusarvoja. Ohjelma aloitettiin vuonna 2008 ja se jatkuu vuoteen 2025. METSO-ohjelman eli Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toiminta-ohjelman lähtökohtana on vapaaehtoisuus. Metsänomistaja voi halutessaan tarjota metsäänsä METSO-kohteeksi. METSO-ohjelman kohteet valitaan luonnontieteellisten valintakriteereiden mukaan. Kohteet voidaan luokitella kaikkiaan 10 elinympäristötyyppiin ja kolmeen arvoluokkaan. Valintakriteerit sisältävät elinympäristötyyppikohtaisia vaatimuksia metsäluonnon rakennepiirteistä sekä muista ominaisuuksista. Näitä ovat mm. lahopuu, jalot lehtipuut ja puuston erirakenteisuus. Jos tarjottu metsä hyväksytään METSO-kohteeksi, valtio korvaa metsänomistajalle kustannukset, joita puuntuotannon tulonmenetyksistä ja luonnonhoidosta aiheutuu. Tätä kutsutaan luonnonarvojen kaupaksi (METSOn valintaperustetyöryhmä 2008).

3.3.9 Ekologiset yhteydet

Ekologiset yhteydet ympäröivät ja yhdistävät arvokkaita luonnon ydinalueita, jotka ovat lajien kannalta tärkeitä elinympäristöjä tai ruokailu- ja levähdyspaikkoja. Laajat luonnon ydinalueet ovat eläimistölle tärkeitä, rauhallisia alueita. Ekologisten yhteyksien vaatimukset vaihtelevat eliölajin mukaan, esim. liito-oravan ja käävän tarpeet ovat hyvin erilaiset. Toimivat ekologiset yhteydet ovat leveydeltään 400–500 metriä ja vähimmäisleveytenä voidaan pitää 250-300 metriä. Tällaisen kapeikon pituus tulisi olla kuitenkin pienempi kuin sen leveys (Väre ja Krisp 2005). Tätä suositusta on kuitenkin monin paikoin mahdotonta yhdistää muun maankäytön kanssa. Ohjeellisesta yhteyden leveydestä voidaan tinkiä, mikäli yhteys on muutoin laadukas eli käytännössä mahdollisimman puustoinen ja luonnontilainen. Kapeat ekologiset yhteydet eivät voi sisältää esimerkiksi virkistyskäyttöön tarkoitettuja reittejä, koska reittien käytöstä aiheutuu häiriötä lajistolle.

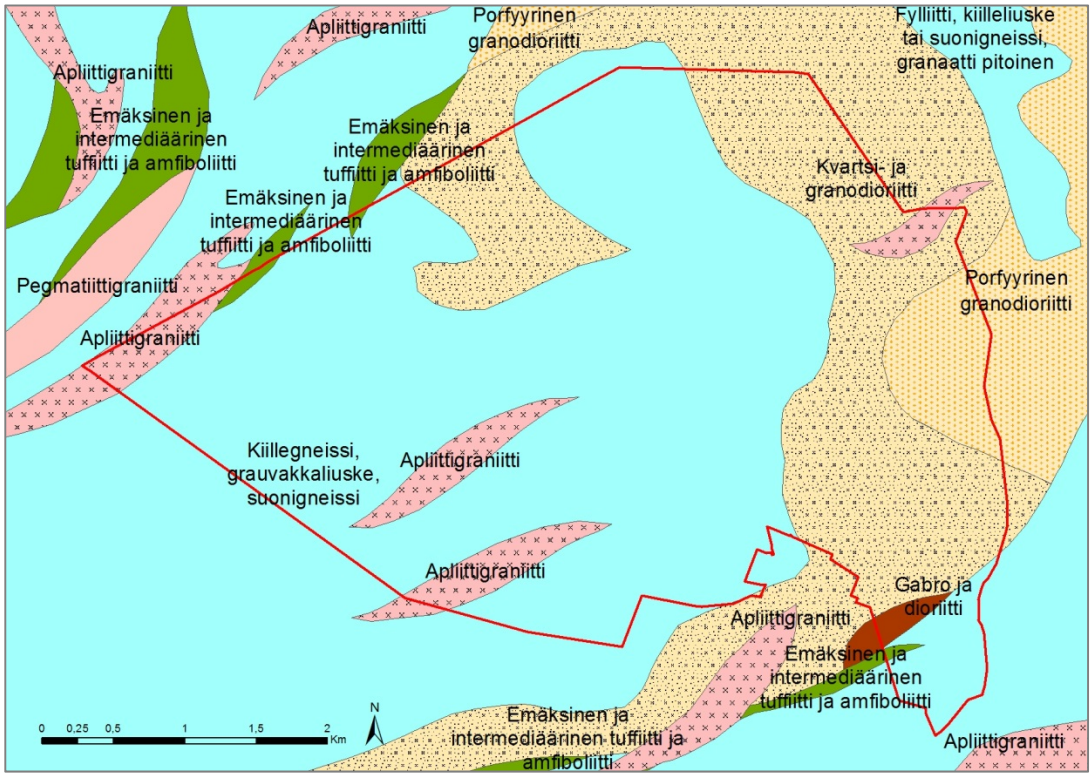
3.4 Epävarmuudet

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen kestoon. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Esimerkiksi liito-oravan esiintyminen vaihtelee sekä vuodenajan että vuosien välillä, lajille sopivan elinympäristön asettamissa rajoissa. Sääksjärven osayleiskaavan alueelta on verrattain paljon aiempaa selvitystietoa, jota täydennettiin maastoinventoinnein ja alueen keskeiset luontoarvot on tunnistettu. Selvitystyöhön ei siten arvioida liittyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä.

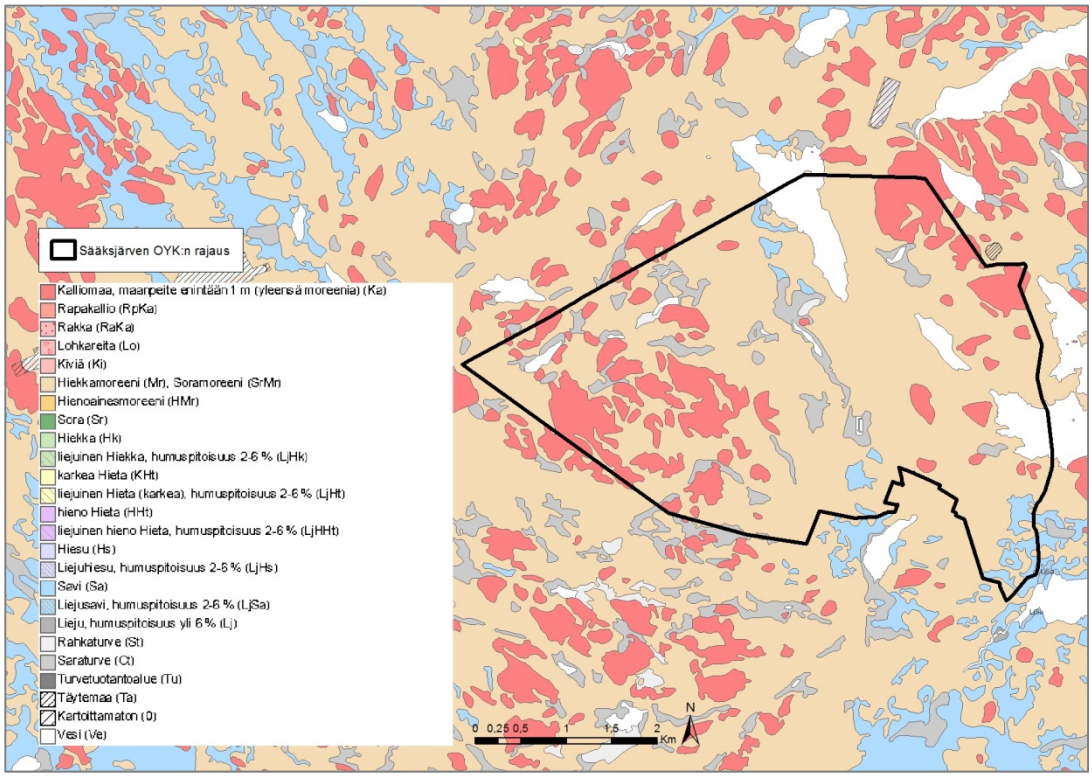
4 Luonnonolojen ja luontoarvojen kuvaus

4.1 Maa- ja kallioperä

Alueen kallioperä (kuva 2) on suurimmaksi osaksi kiillegneissiä, grauvakkaliusketta ja suonigneissiä sekä kvartsi- ja granodioriittia. Pienialaisemmin esiintyy myös apliittigraniittia sekä emäksistä ja intermediääristä tuffiittia ja amfiboliittia. Maaperä (kuva 3) on valtaosin hiekkamoreenia, selvitysalueen länsiosassa sekä Lehtivuoren ja Vuoresvuoren alueella esiintyy myös kalliomaita. Järvien rannoilla esiintyy saraturvetta. Savimaita alueella on niukasti ja ne kaikki on raivattu aikanaan pelloiksi. (GTK 2017)



Kuva 2. Selvitysalueen kallioperä



Kuva 3. Selvitysalueen maaperä

4.2 Pinta- ja pohjavedet

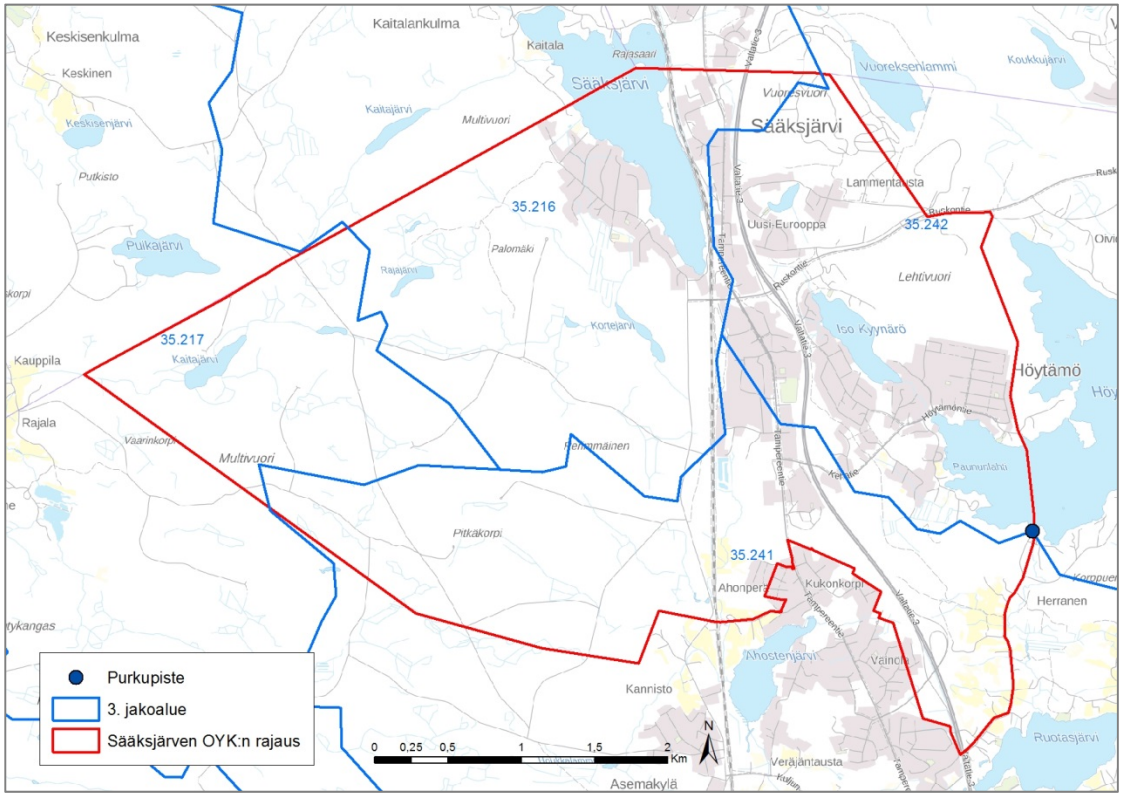
Selvitysalue sijoittuu kokonaisuudessaan Kokemäenjoen päävesistöalueelle (35) ja siinä tarkemmin Härmälänojan valuma-alueelle (35.216), Sikojoen valuma-alueelle (35.217, Moisionjoen alaosan alueelle (35.241) ja Höytämönjärven valuma-alueelle (35.242) (kuva 4).

Selvitysalueelle sijoittuu kolme vesilain mukaista suojeltavaa luontotyyppiä eli alle hehtaarin laajuista pientä järveä:

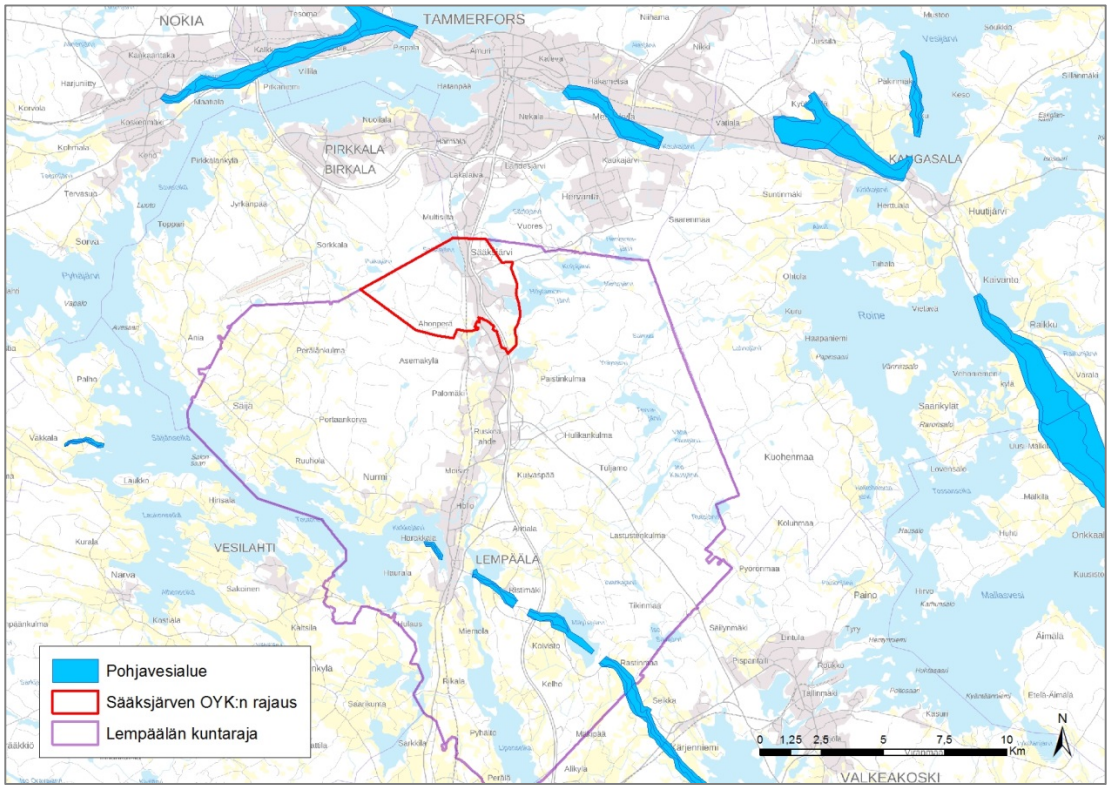
- Ammejärvi, pinta-ala 0,35 ha
- Matojärvi, pinta-ala 0,73 ha
- Pikku Rajajärvi, pinta-ala 0,22

Muut, laajemmat selvitysalueen järvet ovat Sääksjärvi, Höytämönjärvi, Iso-Kyynärö, Pikku-Kyynärö, Kortejärvi, Kaitajärvi ja Rajajärvi. Alueelle ei sijoitu merkittäviä luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia virtavesiuomia. Tärkeimmät pintavesiuomat ovat järvien laskupuroja, joista suurin osa on uomaltaan kaivettuja ja luonnontilaltaan heikentyneitä.

Selvitysalueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu pohjavesialueita (kuva 5). Lähimmät pohjavesialueet sijoittuvat useiden kilometrien etäisyydelle.



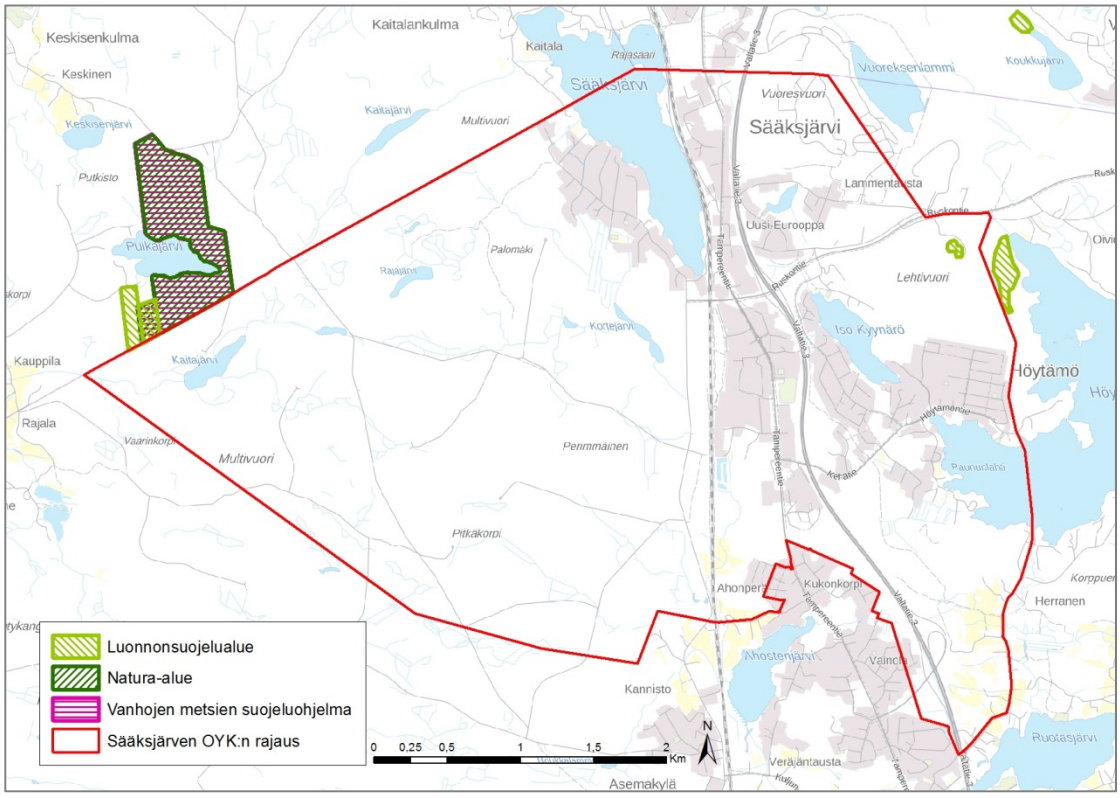
Kuva 4. Selvitysalueen sijoittuminen eri valuma-alueille sekä purkupisteet.



Kuva 5. Selvitysaluetta lähimmät pohjavesialueet.

4.3 Suojelualueet

Selvitysalueelle sijoittuu yksi suojelualue eli 0,7 hehtaarin laajuinen Lehtivuoren jalopuumetsikön luonnonsuojelualue (kuva 6). Aivan selvitysalueeseen rajautuen sijoittuvat Pulkajärven metsän Natura 2000- ja vanhojen metsien suojelualueet Pirkkalan kunnan puolella sekä Helininlahden jalopuumetsikön luonnonsuojelualue Lehtivuoren itäpuolella.



Kuva 6. Luonnonsuojelualueiden, Natura-alueiden ja suojeluohjelmien mukaisten alueiden sijoittuminen selvitysalueelle ja sen välittömään läheisyyteen.

4.4 Luontotyypit ja kasvillisuus

Lempäälä kuuluu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen vuokkovyöhykkeeseen eli lounaismaahan ja Etelä-Hämeen eliömaakuntaan. Lehtokasvillisuuden aluejaon mukaan alue kuuluu vuokkovyöhykkeeseen ja Etelä-Hämeen lehtokeskuksen liepeelle (Lehtojensuojelutyöryhmä 1988).

Selvitysalueen luonnonympäristö jakautuu pääpiirteissään kahteen erilaiseen elementtiin eli länsiosan yhtenäisiin rakentamattomiin metsäalueisiin ja Sääksjärven taajamaan ja sen liepeisiin selvitysalueen keski- ja itäosissa. Multivuoren – Perimmäisen alueille levittäytyvät Sääksjärven länsipuoliset metsäalueet ovat pienipiirteisesti vaihtelevia hiekkamoreenimaiden ja kalliomaiden kangasmetsiä, joilla vallitseva puulaji on kuusi. Ohutmaannoksisilla korkeilla maastokohdilla kasvaa valtapuuna mäntyä. Vallitseva metsäkasvillisuustyyppi on tuore kangas. Metsät ovat liki kauttaaltaan tavanomaisessa metsätalouskäytössä ja alueella on useita laajojakin hakkuuaukkoja ja taimikkoalueita (kuva 7). Metsien ikä painottuu varttuviin metsiin ja metsäkuviot ovat pienipiirteisiä, mutta esimerkiksi Perimmäisen alueella on melko yhtenäinen muutaman kymmenen hehtaarin kuvio vanhahkoa ja vanhaa metsää.



Kuva 7. Selvitysalueen länsiosan hakkuualaa Birgitan polun varrella. Kuvassa taustalla vasemmalla näkyy Kaitajärven ja sen rannalla olevan laavupaikan ympäristöön säästettyä vanhaa kuusikkoa. Kuvassa oikealla etäämpänä taustalla erottuu Lempäälän kunnan puolella kasvavaa nuorta metsää sekä Pirkkalan kunnan puolella sijaitsevan Pulkajärven metsän Natura 2000-alueen vanhaa metsää.

Alueen erityispiirre on rehevyys; monin paikoin maaston rinneosuuksilla ja notkelmissa on lehtomaisuutta sekä mosaiikkimaisesti varsinaista lehtoa. Lehtokuvioilla kasvaa sekapuuna melko runsaasti lehtipuuta kuten haapaa ja koivua; paikoin kasvaa myös metsälehmusta. Kenttäkerroksen lajistossa esiintyy useita vaateliaita lehtolajeja kuten imikkää, mustakonnanmarjaa, lehto-orvokkia, kevätlinnunhernettä, näsiää ja sinivuokkoa. Metsätaloustoimien myötä suurin osa lehtomaisista metsäkuvioista ja lehdoista on luonnontilaltaan muuttuneita, mutta joitain kuvioita on säästynyt toistaiseksi hakkuilta ja ne on esitelty arvokkaina luontokohteina kappaleessa 4.9. Selvitysalueen länsiosan metsäalue on monin paikoin myös louhikkoista. Alueella on huomattavia virkistysarvoja; alueelle sijoittuu Birgitan polun retkeilyreitistöä ja sen varrelle sijoittuvia laavuja ja nuotiopaikkoja (kuva 8).

Sääksjärven taajamaan ja sen ympäristöön sisältyy tiiviisti rakennettua työpaikka-, teollisuus- ja asuinaluetta sekä liikennealueita. Tiiveimmin rakennetulla alueella metsäkuviot ovat pieniä ja voimakkaasti ihmisvaikutuksen alaisia, mutta toisaalta puusto näillä kuvioilla on monin paikoin iäkästä ja monipuolista. Sääksjärven taajaman alueelle ja ympärille sijoittuvat suurimmat vesistöt, joiden rannat ovat valtaosin tiheään rakennettuja.

Mäkelän-Mäkiniityn alueella selvitysalueen kaakkoisosassa on maaseutumaista viljely-ympäristöä, missä vuorottelevat rehevät monimuotoiset metsäkuviot sekä pienet viljely- ja laidunmaat. Lehtivuoren alue on omaleimainen ympäristö, joka

muodostaa seudullisesti arvokkaan luonnonarvokokonaisuuden, joka on kuvattu kappaleessa 4.9. Vuoresvuoren alue on osittain suljettua puolustusvoimien aluetta, ja Vuoresvuoren länsipuoliset mäntyä kasvavat kallioiset rinteet ovat vilkkaassa virkistyskäytössä ja rinne on maisemallisesti miellyttävää.





Kuva 8. Birgitan polun retkeilyreitistön varrelle sijoittuva kota Kaitajärven rannalla (vasemmalla) ja näkymä nuotiopaikan rannalta Kaitajärvelle (oikealla).

Selvitysalueen suoluontotyypit ovat pienipiirteisiä ja monin paikoin luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita pienkohteita, jotka on kuvattu kappaleessa 4.9. Alueelle ominaisia ovat pienet rehevät korpilaikut. Rantasuot ovat joko korpimaisen reheviä tai karumpia rämeitä kuten Pikku-Kyynärön ja Kortejärven rantojen isovarpurämeet (kuva 9).



Kuva 9. Isovarpurämettä Kortejärven rannalla.

4.5 Linnusto

Selvitysalueen linnustosta hankittiin tietoja kappaleessa 3.1 mainituista lähteistä. Selvitysalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti (IBA) tai kansallisesti (FINIBA) tai maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (MAALI) (BirdLife 2017).

Arvokkaiden lintulajien havainnot painottuvat selvitysalueen länsiosaan, missä on yhtenäistä rauhallista metsäaluetta ja joitakin laajahkojakin vanhemman metsän alueita. Vanhojen metsien lajeille kuten pohjantikalle ja metsolle soveltuvia elinympäristöjä alueella on jonkin verran ja näistä lajeista on havaintoja Kaitajärven-Multivuoren ja Perimmäisen-Pitkäkorven alueilta. Multivuoren läheisyydessä pesii myös sääksi ja varpuspöllö. Selvitysalueen länsiosan pienten rakentamattomien metsälampien ja –järvien lajistoon kuuluvat kuikka ja kaakkuri. Uhanalaisten lintujen havaintopaikat on esitetty salassa pidettävällä liitteellä 5.

Linnustolliset arvot keskittyvät lähtöaineiston mukaan alueelta rajatuille arvokkaille luontokohteille ja erityisesti laajemmille, seudullisesti arvokkaille luonnonarvoalueille, missä sijaitsee monipuolisia toisiinsa kytkeytyviä elinympäristöjä. Selvitysalueen länsiosan yhtenäisyys ja rauhallisuus ovat linnuston kannalta tärkeää, kun selvitysalueen itäosassa puolestaan linnuston kannalta parhaita ympäristöjä ovat vanhaa lehtipuuta kasvavat metsäkuviot vesistöjen, viljelysten ja laidunten läheisyydessä. Luonnonsuojelullisesti arvokkailla alueilla ja kohteilla esiintyvä lintulajisto on esitelty kohteiden kuvausten yhteydessä kappaleessa 4.9.

4.6 Muu eläimistö

Selvitysalue sijoittuu Suomen eliömaantieteellisessä aluejaossa Etelä-Hämeen eliömaakuntaan, missä esiintyy Pirkanmaan alueelle tyypillistä havu- ja sekametsien, rantojen sekä ihmisvaikutteisten ympäristöjen eläinlajistoa. Selvitysalueen länsiosan eläimistö koostuu laajoille yhtenäisille metsätalousvaltaisille alueille tavanomaisesta ja alueellisesti yleisestä nisäkäslajistosta ja alueella liikkuu runsaasti hirvieläimiä. Elinalueita monipuolistavat pienten järvien ranta- ja suoluontotyypit sekä hakkuilta säilyneet vanhemman metsän kuviot, joilla on todennäköisesti merkitystä muillekin vanhoja metsiä suosiville eläinlajeille kuin liito-oravalle.

Sääksjärven taajaman ja sen liepeiden ympäristö on puolestaan luonnonympäristön kannalta pirstaloitunutta, joskin luonnonympäristö on monipuolista ja osa metsäkuvioista iäkkäitä. Taajaman ympäristö on soveliasta elinympäristöä lajeille, jotka eivät ole häiriöherkkiä. eli mm. orava, rusakko, supikoira ja kettu sekä joukko erilaisia pikkunisäkkäitä.

Selvitysalueella voi levinneisyytensä puolesta esiintyä kaikkia suurpetojamme, joista ilves on todennäköisin. Selvitysalueelle ei kuitenkaan sijoitu tuoreita havaintoja suurpedoista (LUKE 2018).

4.7 Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit

Lähtötietojen mukainen alueella esiintyvä uhanalainen ja muutoin arvokas lajisto on esitetty salassa pidettävällä liitekartalla 5. Liitteen mukaiset arvolajien esiintymisalueet on huomioitu sekä luonnonsuojelullisesti arvokkaiden alueiden rajauksissa (liite 1) sekä liitteessä 4 esitetyssä geoekologisessa luokituksessa ja rakentamiselle annetuissa suosituksissa.

Vaarantuneen uhanalaisen VU kynäjalavan esiintymisestä Lempäälässä on laadittu selvitys (Laamanen 2013), jonka mukaan Sääksjärven osayleiskaavan alueelle ei sijoitu kynäjalavan kasvupaikkoja.

Luontodirektiivin liitteen IV a mukaisista tiukasti suojeltavista lajeista selvitysalueella esiintyy lähtötietojen sekä kevään 2018 inventointien mukaan hajuheinää (Lehtivuoren alue), liito-oravaa (liito-oravan elinalueet L1, L2 ja L3), lummelampikorentoa sekä ja täplälampikorentoa (Ammejärvi). Lisäksi alueella voi mahdollisesti esiintyä lepakoita, saukkoa, viitasammakkoa ja suurpetoja.

Lähtöaineiston ja kevään 2018 inventointien mukaiset liito-oravan elinalueet on esitetty liitteessä 1ja tarkemmin liitteellä 2. Liito-oravan esiintyminen painottui kevään 2018 inventoinnin mukaan Sääksjärven taajaman iäkäspuustoisiin pieniin metsäkuvioihin sekä erityisesti Mäkelän-Mäkiniityn alueen pellonreunusmetsiin, mistä ei ollut aiempia havaintoja. Selvitysalueen länsiosan laajalta metsäalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta; lajia ei löydetty myöskään Perimmäisen aiemmalta havaintoalueelta. Selvitysalueen länsiosassa on useita puustorakenteeltaan liito-oravalle ihanteellisia metsäkuvioita, mutta lajia ei näistä metsistä löydetty.

Muiden luontodirektiivin liitteen IV a lajien osalta suoritettiin elinympäristöpotentiaalitarkastelu eli lähtötietojen ja maastotöiden perusteella arvioitiin ko. lajien esiintymisen mahdollisuuksia ja todennäköisyyttä alueella.

Lepakoista alueella voi esiintyä levinneisyytensä puolesta ainakin Etelä- ja Keski-Suomessa yleisinä tavattavia pohjanlepakkoa, isoviiksi- ja viiksisiippaa, vesisiippaa sekä korvayökköä. Lepakoiden kannalta parhaita mahdollisia esiintymisalueita selvitysalueella ovat varttuneemmat metsäkuviot, mosaiikkimaiset kulttuuriympäristöt, joihin sisältyvät niitty- ja peltokuviot ja niiden läheiset pihapiirit erityisesti, jos pihoissa on vanhoja rakennuksia. Vesisiippoja voi esiintyä selvitysalueen ranta-alueilla. Viiksi- ja isoviiksisiipoille potentiaalisia ovat mm. samat varttuneet metsäkuviot, jotka ovat liito-oravan elinympäristöjä ja liito-oravalle potentiaalisia elinalueita. Suomen yleisin lepakkolaji, pohjanlepakko suosii puoliavoimia metsä- ja kulttuuriympäristöjä ja sen esiintyminen on mahdollista erityisesti asutuksen läheisyydessä sekä osin myös tavanomaisilla talousmetsäalueilla.

Viitasammakolle soveltuvia elinympäristöjä eli matalia ja reheväkasvustoisia vesistöjä ja pienvesiä alueella on jonkin verran. Osa selvitysalueen vesistöjen ja pienvesien rannoista on todennäköisesti lajille liian karuja. Potentiaalisimmat viitasammakon elinympäristöt ovat selvitysalueen keski- ja itäosien järvien matalimmat lahdet sekä kaivetut vesialtaat, joita on asutuksen liepeillä muutamia.

Saukon elinpiirit ovat tyypillisesti laajoja ja vesistöstä toiseen siirtyessään se voi kulkea kaukanakin rannasta, ja sen elinpiirin on arvioitu käsittävän noin 20–40 kilometriä vesistöreittejä. Saukon esiintyminen selvitysalueen järvissä ja niiden laskupuroissa on mahdollista.

Alueella voi levinneisyytensä puolesta esiintyä kaikkia suurpetojamme, joista ilves on todennäköisin. Selvitysalueelta tai sen läheisyydestä ei ole havaintoja Luonnonvarakeskuksen ylläpitämässä suurpetohavaintopalvelussa.

4.8 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Silmälläpidettävistä ja uhanalaisista luontotyypeistä (Raunio ym. 2008) alueella ovat edustettuina taulukossa 1 esitetyt luontotyypit. Nämä luontotyypit on esitelty arvokkaiden luontokohteiden kuvausten yhteydessä kappaleessa 4.9.

Taulukko 1. Selvitysalueella esiintyvät silmälläpidettävät ja uhanalaiset luontotyypit ja arvokkaat luontokohteet, joilla niitä esiintyy (En = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut uhanalainen, NT = silmälläpidettävä).

Luontotyyppi	Status	Kohde, jolla esiintyy
Lähdekorpi	**EN**	23
Kuiva keskiravinteinen lehto	**EN**	L3, 9, 15
Jalopuulehto	**EN**	1
Ruohokorpi	**EN**	7, 13, 21, 24
Lehtokorpi	**EN**	8, 12
Metsälammet	**VU**	18, 20
Vanha sekapuustoinen lehtomainen kangas	**VU**	L3, 9
Aitokorpi	**VU**	2, 3, 4, 6, 10, 12
Tuore keskiravinteinen lehto	**VU**	L3, 2, 3, 4, 9, 10
Keski-ikäinen sekapuustoinen lehtomainen kangas	**NT**	L3, 9
Vanha lehtomainen kuusikangas	**NT**	2, 3
Isovarpuräme	**NT**	11, 22
Suolammet	**NT**	12
Kostea keskiravinteinen lehto	**NT**	16, 24

4.9 Luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet

Lähtöaineiston ja vuoden 2017 sekä 2018 maastoinventointien perusteella rajatut luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja kohteet on esitelty seuraavassa ja niiden sijainnit ja rajaukset on esitetty liitekartalla 1. Kohteiden numerointi kartalla ja tekstissä on yhtenäinen. Kohteiden rajauksissa on huomioitu kappaleessa 3.1 listattujen lähdeaineistojen sisällöt.

L1. Sääksjärven uimarannan liito-oravan elinalue
Pinta-ala: 0,4 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 49 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: liito-orava (NT, luontodirektiivin liite IV a), kissankäpälä (NT)
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Sääksjärven uimaranta on puoliavoin pääosin ihmisen muokkaama ympäristö, missä on uimarantatoimintoja varten raivattua avointa tilaa sekä sitä reunustavaa iäkästä puustoa (kuva 10). Puusto koostuu järeästä kuusesta, haavasta, koivusta sekä nuorista kuusista, koivuista, männyistä ja pihlajista. Kasvillisuus on kulttuurivaikutteista lehtomaisen kankaan kasvillisuutta. Kohteelta löydettiin liito-oravan papanoita kahden kuusen ja kolmen haavan tyveltä. Papanmäärät olivat muutamasta kymmenestä sataan papanaa per puu lukuun ottamatta esiintymän pohjoisosassa kasvavaa järeintä haapaa, jonka juurella havaittiin yli 1000 papanaa. Puu on todennäköisesti pesäpuu. Myös elinalueen eteläreunalla on kolohaapa, jonka tyvellä oli noin 30 papanaa. Tämäkin puu on tulkittavissa pesäpuuksi. Liito-orava pystyy liikkumaan uimarannan elinalueelta Sääksjärven rantatonttien pihapiiripuustoa pitkin luoteeseen. Uimarannan parkkipaikan laidalla kasvaa lisäksi kissankäpälää, joka on silmälläpidettävä NT laji.



Kuva 10. Sääksjärven uimarannan liito-oravan elinalueen puustoa. Kuvassa näkyvä kookkain haapa on liito-oravan pesäpuu.

L2. Sääksjärven seurakuntakeskuksen liito-oravan elinalue
Pinta-ala: 2 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 49 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: liito-orava (NT, luontodirektiivin liite IV a)
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Sääksjärven seurakuntakeskuksen ympärillä kasvavasta metsästä on laadittu aiempi liito-oravaselvitys (Ramboll 2016), jossa metsäalueelta havaittiin erittäin runsaasti papanapuita. Alueella kasvaa vanhahkoa-vanhaa tuoreen kankaan kuusikangasta (kuva 11). Keväällä 2018 metsäalueelta seurantakuntatalon pohjois-koillispuolelta löydettiin vain neljä papanpuuta. Ne olivat kaikki kuusia, ja kunkin kuusen tyvellä havaittiin vähäisiä määriä papanoita (1-20 papanaa). Seurakuntatalon ja läheisten rakennusten etelä-lounaispuolisesta metsiköstä ei löydetty lainkaan papanapuita. Alueelta ei havaittu pesäpuiksi soveltuvia kolopuita tai risupesäpuita. Vuoden 2016 selvityksessä (Ramboll) alueella arvioitiin sijaitsevan liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka, koska papanahavaintoja tehtiin hyvin runsaasti. Kolopuita tontilla tai sen lähiympäristössä ei havaittu, eikä kuusissa havaittu risupesiä. Risupesien havaitseminen korkeista tiheäoksistoisista kuusista on kuitenkin vaikeaa. Liito-orava pystyy mahdollisesti liikkumaan liikenneväylien yli lännen ja etelän suuntaan. Liikkumisen onnistuminen itään moottoritien ja elinalueen kohdalla sijaitsevan eritasoliittymän yli on epätodennäköistä. Kulkuyhteys pohjoisen suuntaan on heikko.



Kuva 11. Sääksjärven seurakuntakeskuksen liito-oravan elinalueen kuusikkoa.

L3. Mäkelän-Mäkiniityn liito-oravan elinalue
Pinta-ala: neljä osa-aluetta, yhteensä 2 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 49 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: tuoreet lehdot (VU), kuivat lehdot (EN), keski-ikäiset sekapuustoiset lehtomaiset kankaat (NT), vanhat sekapuustoiset lehtomaiset kankaat (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: liito-orava (NT, luontodirektiivin liite IV a)
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Mäkelän-Mäkiniityn alueella on luontotyypeiltään monimuotoisia reheviä metsäkuvioita, joissa kasvaa vaihtelevan ikäistä sekapuustoa eli kuusta, haapaa, pihlajaa ja koivua. Paikoin on haapavaltaisia laikkuja (kuva 12). Metsäkuviot vuorottelevat pienten pelto- ja niittykuvioiden kanssa ja osa metsiköistä on ollut todennäköisesti aikanaan metsälaitumina. Alueelta löydettiin liito-oravan jätöksiä neljältä eri metsäkuviolta, joilla kaikilla kasvaa monimuotoista vaihtelevan ikäistä lehtomaisen kankaan sekametsää sekä pienialaisesti tuoretta ja kuivaa lehtoa. Kohde on osittain päällekkäinen arvokkaan luontotyyppikohteen 9 *Mäkiniityn-Mäkelän lehtometsät* kanssa. Liito-oravan elinalueina toimivien metsäkuvioiden pinta-alat vaihtelevat 0,3 hehtaarista 0,7 hehtaariin. Eteläiseltä metsäkuviolta havaittiin liito-oravan jätöspapanoita kolmen järeän kuusen ja kahden järeän haavan tyveltä. papanamäärät vaihtelivat paristakymmenestä pariin sataan papanaa per puu. Metsäkuviolta ei löydetty pesäpuita. Muilla kolmella metsäkuviolla havaittiin sekä papana- että pesäpuita. Kaikki havaitut pesäpuut olivat vanhoja järeitä kolohaapoja. Papanoita löydettiin sekä järeiden kuusten että haapojen tyviltä ja papanamäärät muutamasta kymmenestä papanasta yli tuhanteen papanaan per puu. Suurimmat papanamäärät havaittiin kolohaapojen

tyviltä. Liito-oravan asuttamien metsäkuvioiden välillä on hyvät puustoiset latvusyhteydet ja Mäkelän-Mäkiniityn alueella on laajemminkin lajille soveltuvaa iäkästä kuusi-lehtipuusekametsää.



Kuva 12. Mäkelän-Mäkiniityn liito-oravan elinalueen rehevää haavikkoa.

1. Lehtivuoren jalopuumetsikön luonnonsuojelualue
Pinta-ala: 0,7 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 29 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Jalopuulehdot (EN), luonnonsuojelulain 29 § mukainen suojeltava luontotyyppi (lehmusmetsikkö)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Lehtivuoren laella sijaitseva Lehtivuoren jalopuumetsikön luonnonsuojelualue (LTA201461) on rauhoitettu luonnonsuojelulain 29 § mukaisena suojeltavana luontotyyppinä eli jalopuumetsikkönä (kuva 13). Kohde sijaitsee osittain puolustusvoimien aidatulla alueella. Jalopuita kasvaa alueella yhteensä 83, joista 80 on lehmuksia ja kolme vaahteraa. Suojelualueen luoteisosassa on koivu-kuusi sekametsää, jossa puusto on nuorta ja harvennettua. Kaakkoisosassa puusto on varttunutta, kuusivaltaista ja melko luonnontilaista. (Laamanen & Soininen 2014)

Suojelualueen kenttäkerroksen lajistoa ovat muun muassa lehtotesma, metsäalvejuuri, hiirenporras, sinivuokko, oravanmarja, käenkaali, imikkä, kevätlinnunherne ja mustikka.



Kuva 13. Metsälehmus.

2. Lehtivuoren luonnonarvokokonaisuus
Pinta-ala: 29 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 49 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), vanha lehtomainen kuusikangas (NT), aitokorvet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: Hajuheinä (NT, luontodirektiivin liite IV a mukainen tiukasti suojeltava laji), kissankäpälä (NT), palokärki ja viirupöllö (lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja)
Arvoluokitus: Seudullisesti arvokas

Lehtivuoren alue on monipuolinen kokonaisuus, johon kaava-alueella kuuluu vaihtelevan ikäistä monin paikoin lohkareikkoista metsämaastoa (kuva 14). Alueella on useita siirtolohkareita. Metsäkasvillisuustyyppi vaihtelee vallitsevasta tuoreesta kankaasta lehtomaiseen kankaaseen sekä kallioisilla maastonkohdilla kuivahkoon kankaaseen. Lehtivuoren laella sijaitsevan luonnonsuojelualueen liepeillä on mosaiikkimaisesti tuoretta lehtoa. Edustavimmat kallionaluslehdot ja rehevät korvet jäävät kaava-alueen ulkopuolelle, Lehtivuoren itärinteiden alle ja Höytämönjärven rantametsiin. Lehtolaikkujen kasvilajistoa ovat muun muassa lehtokuusama, imikkä, lehto-orvokki, mustakonnamarja, kevätlinnunherne ja näsiä. Kohteella, kaava-alueen itärajalla sijaitsevan jyrkänteen päällä kasvaa silmälläpidettäväksi lajiksi lukeutuvaa kissankäpälää.

Lehtivuoren alueella on merkittäviä arvoja lähivirkistyksen kannalta sekä osana Birgitan polun retkeilyreitistöä. Alueella sijaitsee myös Hirvi-Simunan luola, joka on kulttuurihistoriallisesti arvokas ja rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä.




Kuva 14. Lohkareista jyrkännettä Lehtivuoren itäreunalla (vasemmalla) ja Hirvi-Simunan luolan rauhoitettu luonnonmuistomerkki (oikealla) Lehtivuoren etelärinteessä.

3. Perimmäisen luonnonarvokokonaisuus
Pinta-ala: 29 ha
Lakiperusteet: Vesilaki 2:11 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), vanha lehtomainen kuusikangas (NT), aitokorvet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: palokärki, pohjantikka (Suomen kansainvälinen vastuulaji), varpuspöllö (Suomen kansainvälinen vastuulaji) (lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja), raidankeuhkojäkälä (NT), hentosara (NT)
Arvoluokitus: Seudullisesti arvokas

Perimmäisen luonnonarvokokonaisuus sisältää useita erityyppisiä arvokkaita elinympäristöjä (kuva 15). Alueella on monimuotoista luonnontilaltaan hyvää vanhaa kuusivaltaista lehtomaista ja tuoretta kangasmetsää erinomaisine lahopuujatkumoineen, luonnontilaltaan hyvää vanhaa kalliomännikköä, piilopurona virtaava luonnontilainen ja luonnontilaisen kaltainen noro sekä noroa reunustavaa aitokorpea. Pieniä korpipainanteita on lisäksi usealla sijainnilla kangasmetsissä.

Alueen lehtomaisten osien lajistoa ovat valtapuun kuusen ohella metsälehmus, tervaleppä ja haapa. Pensaskerroksessa kasvaa lehtokuusamaa, taikinamarjaa, koiranheisiä ja kenttäkerroksessa imikkää, lehto-orvokkia, kevätlinnunhernettä, mustakonnanmarjaa, harajuurta ja hentosaraa. Alueella esiintyy myös raidankeuhkojäkälää (Laamanen & Soininen 2014).

Alueella on myös virkistyksellistä arvoa; alueen halki sijoittuu Birgitan polun retkeilyreitistöä. Alueen elinympäristöjen monimuotoisuus ja hyvä luonnontila tekevät kohteesta merkittävän luonnonarvojen ydinalueen. Alueella on aiemmin esiintynyt liito-oravaa (Suunnittelukeskus Oy 2004) ja alueella on edelleen lajille erittäin hyvin sopivaa metsää; lajia ei kuitenkaan havaittu kevään 2018 inventoinnissa. Alueella elää nisäkkäistä muun muassa mäyrä sekä hirvieläimet.



Kuva 15. Perimmäisen alueen luonnontilaltaan erinomaista vanhaa kuusinvaltaista metsää (yläkuva), kalliomännikköä (vasen alakuva) ja korpea (oikea alakuva).

4. Kaitajärven-Multivuoren luonnonarvokokonaisuus
Pinta-ala: 99 ha
Lakiperusteet: Vesilaki 2:11 §, Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), aitokorvet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: kellotalvikki (NT), palokärki (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji), pohjantikka (Suomen kansainvälinen vastuulaji), metso (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji, alueellisesti uhanalainen RT laji), varpuspöllö (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji, silmälläpidettävä NT laji)
Arvoluokitus: Seudullisesti arvokas

Kaitajärven-Multivuoren luonnonarvokokonaisuus sisältää kaksi järveä, pienvesiä sekä metsäaluetta. Alueen sisältämät arvokkaimmat osat on esitelty omina luontokohteinaan (kohteet 17, 18, 19). Arvokkaimpien osien ulkopuolinen kohderajaus sisältää vaihtelevan ikäistä, vanhaakin metsää ja siten täydentää alueen ekologista jatkumoa tarjoten alueen eliöstölle laajemman elinympäristökokonaisuuden. Metsäalueelle sijoittuu lahopuustoisia kuvioita sekä pieniä korpivaikutteisia painanteita. Alueen arvolajistoa ovat palokärki, pohjantikka, varpuspöllö ja metso. Matojärvi lukeutuu vesilain mukaiseksi suojeltavaksi vesiluontotyypiksi (alle hehtaarin laajuinen luonnontilainen lampi). Kaitajärvenoja on mahdollinen vesilain mukainen puro, jonka luonnontilan muuttaminen vaati vesilain mukaisen luvan. Matojärven sekä Kaitajärvenojan välittömät lähiympäristöt lukeutuvat mahdolliseksi metsälain 10 § mukaiseksi elinympäristöksi. Kohteen itä- ja kaakkoisosissa on tehty hakkuita, mikä on supistanut vanhojen metsien alaa. Alueella on huomattavaa virkistyksellistä merkitystä; alueelle sijoittuu Birgitan polun reitistöä sekä kota ja nuotiopaikka (kuva 8). (Laamanen & Soininen 2014, Pöyry Oy 2016)

5. Hirvi-Simunan luola
Pinta-ala: 0,2 ha
Lakiperusteet: Luonnonsuojelulaki 23 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Hirvi-Simunan luola on kulttuurihistoriallisesti arvokas ja rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä. Kohde muodostuu ympäristöstään selvästi erottuvasta suurilohkareisesta louhikosta; lohkareiden väliin muodostuu luola. Kohde sijoittuu Lehtivuoren luonnonarvokokonaisuuden alueelle (kohde 2, kuva 14) ja alueella on huomattavaa virkistysarvoa.

6. Aitokorpi
Pinta-ala: 0,7 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Aitokorvet (VU)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen kaakkoisosassa metsäalueella sijaitsee pieni kuvio ojittamatonta mustikka- ja metsäkortekorpea (kuva 16), joka on vaarantunut uhanalainen luontotyyppi. Korpikuviolla kasvaa varttunutta kuusta, koivua ja harmaaleppää. Korven pohjakerroksessa on hyvä mätäs – välipintavaihtelu, myös vesipintaa. Kenttäkerroksen lajistoa ovat metsäkorte, mustikka, puolukka, metsäalvejuuri ja käenkaali. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde.



Kuva 16. Mustikka- ja metsäkortekorpea.



Kuva 17. Ruohokorvessa kasvava luhtalemmikki.

7. Ruohokorpi
Pinta-ala: 0,5 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Ruohokorvet (EN)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen kaakkoisosassa virkistysreitin molemmin puolin sijaitsee kuvio hyvin kosteapohjaista ruohokorpea, joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kuvion läpi sijoittuva virkistysreitti heikentää kohteen luonnontilaa. Kuviolla kasvaa varttunutta kuusta, harmaa- ja tervaleppää sekä koivua. Kenttäkerroksessa kasvaa muun muassa korpikaislaa, hiirenporrasta, metsäalvejuurta, luhtalitukkaa, luhtalemmikkiä (kuva 17), rönsyleinikkiä, korpi- ja viitakastikkaa, vehkaa, suohorsmaa, mesiangervoa, kurjenjalkaa ja terttualpia. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde.

8. Lehtokorpi
Pinta-ala: 0,4 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Lehtokorvet (EN)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen kaakkoisosassa, lähellä moottoritietä, sijaitsee pienialainen luonnontilaltaan hyvä saniaistyypin lehtokorpikuvio (kuva 18), joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi. Lehtokorven valtapuuna kasvaa järeää ja nuorempaakin tervaleppää. 0,4 hehtaarin alalla kasvaa arviolta 40-50 puumaista terveleppää. Muuta puulajistoa ovat kuusi, haapa, pihlaja ja harmaaleppä. Kenttäkerroksen lajistoa ovat hiirenporras, metsäalvejuuri, käenkaali, vehka, mesiangervo, rönsyleinikki, luhtalitukka, metsäkorte, korpikaisla ja mustikka. Korpikuvion pohjakerroksessa on kohtalaisen hyvä mätäspinta-välipinta-vesipintavaihtelu. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde.



Kuva 18. Tervaleppää kasvavaa saniaistyypin lehtokorpea selvitysalueen kaakkoisosassa.

9. Mäkelän-Mäkiniityn lehtometsät
Pinta-ala: kolme osa-aluetta, yhteensä 2,4 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: tuoreet lehdot (VU), kuivat lehdot (EN), keski-ikäiset sekapuustoiset lehtomaiset kankaat (NT), vanhat sekapuustoiset lehtomaiset kankaat (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: liito-orava (NT, luontodirektiivin liite IV a)
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas (liito-oravan elinalueet), paikallisesti arvokas (lehtokuviot liito-oravan elinalueiden ulkopuolella)

Mäkelän-Mäkiniityn alueella on luontotyypeiltään monimuotoisia reheviä metsäkuvioita, joiden luontotyyppejä ovat vaarantuneet uhanalaiset tuoreet lehdot erittäin uhanalaiset kuivat lehdot. Kolmiosainen kohde on osittain päällekkäinen kohteen *L3 Mäkelän-Mäkiniityn liito-oravan elinalueet* kanssa. Lehtokuvioilla kasvaa vaihtelevan ikäistä sekapuustoa eli kuusta, haapaa, pihlajaa ja koivua. Paikoin on lehtipuuvaltaisia kuvioita (kuva 19). Metsäkuviot vuorottelevat pienten pelto- ja niittykuvioiden kanssa ja osa metsiköistä on ollut todennäköisesti aikanaan metsälaitumina. Luontotyypit ovat siten osittain ihmisvaikutteisia, mutta puusto on saanut kehittyä monimuotoiseksi ja vaihtelevan ikäiseksi ja pensaskerros on myös hyvin kehittynyt. Pensaskerroksen lajistoa ovat taikinamarja, lehtokuusama, tuomi, näsiä, koiranheisi ja tuomi. Kenttäkerroksen lajistoa ovat tuoreissa lehdoissa sinivuokko, kielo, metsä- ja lehtokorte, kevätlinnunherne, nuokkuhelmikkkä, lillukka, lehto-orvokki, metsäkurjenpolvi, koiranputki, karhunputki, kevätlehtoleinikki, mustakonnanmarja ja sudenmarja. Kuivien lehtojen kuvioilla puustossa on lisäksi mäntyä ja kenttäkerroksen lajistoa ovat pääasiassa kielo, nuokkuhelmikkä,

kevätlinnunherne ja mäkilehtoluste. Mosaiikkimaisesti vaihtelevia lehtokuvioita reunustavat keski-ikäiset ja vanhat sekapuustoiset lehtomaiset kankaan, joilla kasvaa lehtolajien ohella mustikkaa puolukkaa. Lehdot ovat mahdollisia metsälain 10 § mukaisia kohteita.



Kuva 19. Liito-oravan asuttamaa haapaa kasvavaa lehtoa Mäkiniityn alueella.

10. Lehto ja korpi
Pinta-ala: 1,4 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: tuoreet lehdot (VU), aitokorvet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: paikallisesti arvokas

Selvitysalueen keskiosissa, Rajajärventien pohjoispuolella sijaitsee lehto- ja korpikuvio, jolle sijoittuu Birgitan polun retkeilyreitti. Kohderajauksen itäreunalla on iäkäspuustoista mustikkakorpea, jonka luonnontilaa heikentää vähäisissä määrin matala oja. Korpiosalla kasvaa vanhan kuusikon lisäksi muun muassa mustikkaa, isoalvejuurta ja metsäalvejuurta. Lehto on tyypiltään tuoretta käenkaali-oravamarjatyypin kuusilehtoa (kuva 20), missä vanhan kuusen ohella kasvaa vanhaa haapaa ja koivua. Kenttäkerroksen lajistoa ovat käenkaali, oravanmarja, nuokkuhelmikkä, sinivuokko, kielo, kevätlinnunherne, metsäorvokki, imikkä, karhunputki ja mustikka. Pensaskerroksessa kasvaa taikinamarjan ja lehtokuusaman ohella paikoin metsälehmusta. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde.



Kuva 20. Liito-oravan asuttamaa haapaa kasvavaa lehtoa Mäkiniityn alueella.

11. Kortejärvi ja suot
Pinta-ala: 13,5 ha
Lakiperusteet: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Isovarpuräme (NT)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Kapea rämerantainen Kortejärvi ja sen molemmissa päissä olevat laajemmat suoalueet muodostavat maisemallisesti kauniin Lempäälässä harvinaisen suoluontokohteen. Järven rannat ovat rakentamattomat. Järven molemmissa päissä on suurehko alue isovarpurämettä (kuva 9), jonka lajistoa ovat muun muassa suopursu, variksenmarja, juolukka, suomuurain, isokarpalo ja suokukka. Järven rantojen nevalaiteella kasvaa myös kurjenjalkaa, vehkaa, tupasvillaa ja järviruokoa. Järveä sivuaa Birgitan polun retkeilyreitistö ja alueella on merkitystä virkistyskäytön kannalta. (Laamanen & Soininen 2014)

12. Ammejärvi, rantasuot ja lehdot
Pinta-ala: 2,7 ha
Lakiperusteet: Vesilaki 2:11 §, luonnonsuojelulaki 49 §, metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Lehtokorpi (EN), aitokorpi (VU), suolammet (NT)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: Lummelampikorento ja täplälampikorento (luontodirektiivin liitteen IV a lajeja)
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Selvitysalueen keskiosissa sijaitseva Ammejärvi muodostaa ympäröivine lehto- ja korpikuvioineen merkittävän luontoarvokokonaisuuden. Ammejärvi on vesilain 2 luvun 11 § tarkoittama alle hehtaarin laajuinen luonnontilainen lampi ja järven

lajistoon kuuluu luontodirektiivin liitteen IV a lajeiksi lukeutuvia tiukasti suojeltavia korentolajeja (Luontopeili 2012). Ammejärven länsipuolella on tuoretta käenkaali-oravanmarjatyypin lehtoa (kuva 21) sekä lehdon alueella mosaiikkimaisesti saniaisvaltaista lehtokorpea ja ruohokorpea (EN), mustikkakorpea (VU) ja kohteen luoteisosassa etäämpänä Ammejärvestä metsäkortekorpea. Lehto- ja lehtokorpialue kasvaa varttunutta-vanhahkoa kuusikkoa ja sekapuuna koivua sekä haapaa.



Kuva 21. Paksusammaleista korpea ja lehtoa Ammejärven läheisyydessä.

13. Ruohokorpi
Pinta-ala: Kaksiosainen, yhteensä 0,3 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Ruohokorpi (EN), metsäkortekorpi (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Rajajärventien pohjoispuolella sijaitsee kaksiosainen korpikuvio. Korven halki virtaavia ojia on aikanaan muokattu ja alueella on harvennettu puustoa, mikä on hieman heikentänyt kohteen luonnontilaa ja edustavuutta. Idän puoleinen osa kohteesta on ruohokorpea, jolla kasvaa harvennettua iäkästä kuusikkoa sekä kenttäkerroksessa mesiangervoa, vehkaa, rönsyleinikkiä, korpikaislaa, vehkaa, hiirenporrasta, terttualpia, korpikastikkaa ja metsäkortetta. Lännen puoleinen pienempi osa kohteesta on metsäkortekorpea, jolla kasvaa valtalajeina metsäkortetta ja mustikkaa. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde. (Ramboll 2014)

14. Louhikko
Pinta-ala: 0,9 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Pitkäkorvessa voimajohtoalueen eteläreunalla sijaitsee pienialainen louhikko, joka lukeutuu mahdolliseksi metsälain 10 § mukaiseksi arvokkaaksi luontokohteeksi ja on luonnon monimuotoisuuden kannalta merkityksellinen. (Ympäristönsuunnittelu Oy 2016)



Kuva 22. Kuivaa nuokkuhelmikkä-linnunhernetyypin lehtoa Pitkäkorvessa.

15. Pitkäkorven lehdot
Pinta-ala: kaksiosainen, yhteensä 2 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Kuiva lehto (EN)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Pitkäkorvessa voimajohtoalueen molemmin puolin sijaitsevat pienialaiset kuviot nuokkuhelmikkä-linnunhernetyypin (MeLaT) kuivaa lehtoa, joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi (kuva 22). Lehdon puusto on mäntyvaltaista ja väljää, lajistoa ovat mänty, koivu, haapa, raita sekä nuoret kuuset. Pensaskerros on niukka ja koostuu em. puiden taimista ja muutamista katajista. Kenttäkerroksen

lajistoa ovat nuokkuhelmikkä, kevätlinnunherne, hieta- ja metsäkastikka, lillukka, kielo, metsäkurjenpolvi, hiirenvirna, niittynätkelmä, metsäorvokki, karhunputki, metsäalvejuuri, sini- ja valkovuokko, käenkaali, oravanmarja, kultapiisku ja puolukka. (Suunnittelukeskus Oy 2004)

16. Kaitajärvenoja
Pinta-ala: 13,4 ha
Lakiperusteet: Vesilaki, Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: Suvantonäkinsammal (NT), palokärki (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji), pyy (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Kaitajärvestä alkunsa saava puro virtaa Lempäälän alueella noin 800 metrin matkan pääosin hyvin luonnontilaisena, vaikka alkuosassa onkin vanhan perkaamisen jälkiä. Paikoin uoma on leveähkö ja paikoin taas kapenee vuolasvirtaisemmaksi. Puron ympärillä ja eteläpuolen rinteessä on lahopuustoista kuusivaltaista sekametsää. Osin puusto on tiheämpää ja nuorempaa. Puron reunapuustossa on muutamia kookkaita tervaleppiä ja keskivaiheilla kahdessa ryhmässä kymmenen runkomaista metsälehmusta. Puronvarren luontotyyppi on kosteaa keskiravinteista hiirenporras-käenkaalityypin lehtoa, joka on silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi. Puron ympärillä kasvaa muun muassa hiirenporrasta, käenkaalia, vehkaa, rentukkaa, terttualpia, isoalvejuurta, taikinamarjaa, velholehteä, virmajuurta, ojakellukkaa, purovitaa ja rantapalpakkoa.



Kuva 23. Imikän kukintaa Kaitajärvenojaan laskevan noron varren lehdossa.

Puronotkossa kasvaa myös luonnonvaraista humalaa. Kaitajärven rannan läheltä on havainto silmälläpidettävästä (NT) suvantonäkinsammalesta. Kaitajärvenojaan liittyy ainakin kaksi eteläpuolen rinteessä virtaavaa noroa, joissa on lampareita ja kivikkoa ja jotka välillä häviävät piilonoroiksi. Norojen reunoilla kasvaa mm. hiirenporrasta, metsä- ja isoalvejuurta, imikkää (kuva 23), metsä- ja korpi-imarretta, tesmaa, rentukkaa, terttualpia, rönsyleinikkiä, karhunputkea, käenkaalia, velholehteä ja metsäkortetta. Nuoria metsälehmuksia on muutamia. Länsipuolen kalliorinteen alla on soistunut tihkupintainen kohta, jossa kasvaa mm. mesiangervoa, huopaohdaketta, suokelttoa ja korpinurmikkaa. Puronotko voisi soveltua luontodirektiivin liitteen IV(b) kasvilajeihin kuuluvan silmälläpidettävän (NT) hajuheinän kasvupaikaksi, sillä sitä tavataan lähialueilla. Lahopuuna on eri-ikäisiä kuusimaapuita ja lehtipuupökkelöitä. Kosteita kohtia peittävät lehväsammalet ja rahkasammalet. Linnuista alueella esiintyy palokärki ja pyy. (Pöyry 2016)

Kaitajärvenoja on mahdollinen vesilain mukainen puro, jonka luonnontilan muuttaminen vaati vesilain mukaisen luvan. Kaitajärvenojan ja siihen laskevien norojen välittömät lähiympäristöt lukeutuvat mahdollisiksi metsälain 10 § mukaisiksi elinympäristöiksi.

17. Kaitajärvi
Pinta-ala: 9 ha
Lakiperusteet: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: metso (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji, alueellisesti uhanalainen RT laji), varpuspöllö (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji, Suomen kansainvälinen vastuulaji, silmälläpidettävä NT laji)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Kaitajärvi on virkistystoimintoja ja niihin liittyviä rakenteita (pieni laituri, kota, nuotiopaikka) lukuun ottamatta rakentamaton järvi, jolla on merkittäviä virkistysarvoja. Kaitajärven alue liittyy Pirkkalan puolella Pulkajärven Natura-alueen ja luonnonsuojelualueen metsäalueisiin. Alueella on todennäköisesti arvoa vanhojen metsien linnustolle, kuten metsolle ja pöllöille, joista alueella pesii ainakin varpuspöllö. (Laamanen & Soininen 2014, Pöyry Oy 2016)

Kaitajärveä reunustaa järven itärannalla järeäpuustoinen vanha kuusimetsä, jossa on lahopuuta melko hyvin. Kodan ja nuotiopaikan ympäristössä maasto on kulunutta. Järven länsi- ja pohjoisranta on mäntyvaltaista ja varttunutta – varttuvaa.

18. Matojärvi
Pinta-ala: 1 ha
Lakiperusteet: Vesilaki 2:11 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Metsälammet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Matojärvi lukeutuu vesilailla (2 luku 11 §) suojelluksi vesiluontotyypiksi eli alle hehtaarin kokoiseksi luonnontilaiseksi lammeksi. Matojärven rannat ovat rakentamattomat ja puusto koostuu varttuneesta-vanhasta kuusesta ja männystä. Rantojen luontotyyppi on tuore mustikkatyypin havupuukangas, joka on osittain räme- ja osittain korpivaikutteista.

19. Rajajärvi
Pinta-ala: 8 ha
Lakiperusteet: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: Kaakkuri (lintudirektiivin liitteen I mukainen laji)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Rajajärvi on noin kahden hehtaarin kokoinen rakentamaton karu pikkujärvi, jolla on pesinyt kaakkuri (Pöyry Oy 2016). Järven eteläpäässä on ojittamatonta puustoista suota, jonka kautta kulkee Birgitan polun retkeilyreitti. Järven ympäristössä on tehty avohakkuita, joissa rantaan on jätetty noin 15 metrin levyinen suojapuustovyöhyke. Hakkuun ovat heikentäneet järven luonnontilaa.

20. Pikku Rajajärvi
Pinta-ala: 0,6 ha
Lakiperusteet: Vesilaki 2:11 §, metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Metsälammet (VU)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Kansallisesti arvokas

Pikku Rajajärvi on noin puolen hehtaarin lampi, jota ympäröi ojitettu hakkuualue. Lammen laidoilla on leveät nevalaiteet. Pikku Rajajärvi lukeutuu vesilailla (2 luku 11 §) suojelluksi vesiluontotyypiksi eli alle hehtaarin kokoiseksi luonnontilaiseksi lammeksi. Kohteeseen sisältyy järven pohjois-koillispuolinen louhikkoinen metsäkaistale, jolle sijoittuu metsälain 10 § mukaisia kohteita.

21. Ruohokorpi
Pinta-ala: 1 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Ruohokorpi (EN)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Selvitysalueen länsiosan metsäalueella avohakkuukuvion keskellä on pienialainen ojittamaton suo, jonka itäpää on vetistä ja länsipää hieman kuivempaa ruohokorpea. Ympäröivä hakkuu on heikentänyt uhanalaisen luontotyyopin luonnontilaa. Puusto on mättäillä kitukasvuista tervaleppää, koivua, kuusta ja mäntyä. Muuta lajistoa ovat korpipaatsama, kurjenjalka, raate, metsäalvejuuri ja riidenlieko. Kohde on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde. (Pöyry Oy 2008)

22. Pikku-Kyynärön rantasuot
Pinta-ala: 3,4 ha
Lakiperusteet: -
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Isovarpuräme (NT)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas

Selvitysalueen pohjoisosassa, Pikku-Kyynärön järven rannoilla on luonnontilaltaan melko hyvää isovarpurämettä, jolla on virkistyskäyttöarvoa. Suon eteläosassa on matala oja ja suon yli sijoittuu voimajohto. Järven rannoilla on laitureita ja uimaranta (kuva 24).



Kuva 24. Pikku-Kyynärön rantaa.

23. Lähdevaikutteinen korpi
Pinta-ala: 0,8 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Lähdekorpi (EN)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: Korpisara (RT), hentosara (NT)
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

Kohde on asutuksen, liikenneväylien, voimajohtoalueen sekä teollisuustontin väliin sijoittuva rehevä suokuvio. Suo on ojittamaton, vesitaloudeltaan ja lajistoltaan luonnontilainen, puuston osalta luonnontilaisen kaltainen. Lähteisyyttä ilmenee monin paikoin, mikä näkyy lajistossa vaateliaiden ja pohjaveden vaikutusta ilmentävien lajien mm. soreahiirenporras, korpikaisla, ojakellukka, mesiangervo, huopaohdake, tähtisara, hietakastikka, heterahkasammal, lähdelehväsammal, lettolehväsammal, runsautena. Kuviolla erityisesti mainittavia lajeja ovat alueellisesti uhanalainen (RT) korpisara sekä silmälläpidettävä (NT) hentosara, jotka myös indikoivat lähteisyyttä. Kuvion puusto on pääasiassa kuusivaltaista, mutta myös tervaleppää esiintyy runsaasti niin puuna kuin pensaskerroksessakin. Muita pensaskerroksen mainittavia lajeja ovat suolajeina vaateliaat kataja, mustaherukka sekä erittäin runsas korpipaatsama. Yleisinä ruohoina kuviolla kasvaa mm. maariankämmekkä, pikku- ja isotalvikki, korpikastikka, ketunlieko, sudenmarja, vehka, rentukka, suo-orvokki, suomuurain ja metsätähti. Suokuvio on mahdollinen metsälain 10 § mukainen kohde.

24. Ruohokorpi ja lehto
Pinta-ala: 0,6 ha
Lakiperusteet: Metsälaki 10 §
Uhanalaiset ja muut arvokkaat luontotyypit: Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT), ruohokorpi (EN)
Uhanalaiset ja muut arvokkaat lajit: -
Arvoluokitus: Paikallisesti arvokas

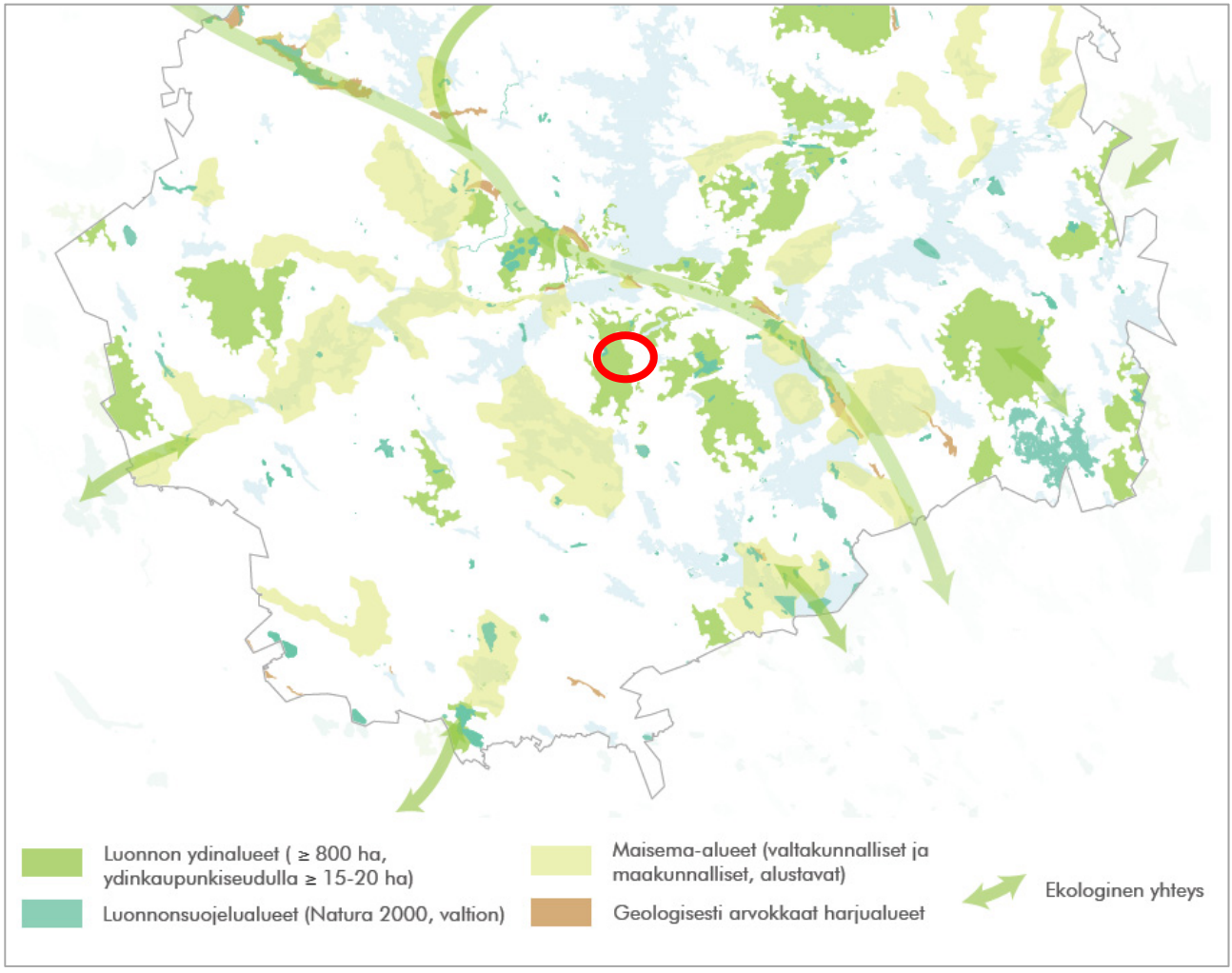
Kohde on Rajajärventien pohjoispuolella sijaitseva puronvarsi, joka on osittain kosteaa keskiravinteista hiirenporras-käenkaalityypin lehtoa ja osittain ruohokorpea. Purouomaa on aikanaan suoristettu, mutta sen luonnontila on palautumassa. Puron ympärillä kasvaa varttunutta kuusikkoa sekä koivua ja haapaa. Kenttäkerroksen lajistoa puron varrella ovat muun muassa hiirenporras, käenkaali, oravanmarja, vehka, rentukka, rönsyleinikki, isoalvejuuri (kuva 25), mesiangervo, taikinamarja ja ojakellukkaa. Korpisella osuudella pohjakerroksessa kasvaa rahka- ja lehväsammalia.



Kuva 25. Isoalvejuuri.

5 Ekologiset yhteydet

Liitekartalle 3 on merkitty tärkeimmiksi arvioidut ekologiset yhteydet selvitysalueen sisällä ja tärkeimmät alueen ulkopuolelle suuntautuvat yhteydet. Selvitysalueen länsiosan yhtenäinen rakentamattoman metsäalue muodostaa yhden Tampereen kaupunkiseudun merkittävimmistä luonnon ydinalueista ja ydinalueiden välisestä yhdysrakenteesta (Pirkanmaan liitto 2014). Sääksjärven luonnon ydinalueessa yhdistyvät monipuoliset, merkittävät luonnonarvot sekä rakentamattoman luonnonympäristön laajuus ja yhtenäisyys. Sääksjärven alueella on siten erityinen asema maakunnan viheralueverkostossa (kuva 26).



Kuva 26. Ote Pirkanmaan nykytilanteen ekologisesta verkostosta Pirkanmaan liiton selvityksen (2014) mukaan. Selvitysalueen yleissijainti on osoitettu punaisella renkaalla.

Selvitysalueen sisältä on erotettavissa edelleen tarkemmin ekologisten viheryhteyksien kannalta tärkeitä ydinalueita, jotka ovat Kaitajärven ympäristö, Perimmäinen sekä Lehtivuori. Näitä luonnonarvoalueita yhdistävät kapeammat arvoalueiden ja tavanomaisen metsäalueen yhdistymät. Sääksjärven taajaman ja liikennealueiden läpi itään ekologiset yhteydet ovat heikot, mutta joitakin mahdollisia yhteyskohtia on tunnistettavissa liitteen 3 mukaisesti. Selvitysalueen itäosassa Lehtivuoren arvoalueelta suuntautuu ekologisia yhteyksiä Vuoresvuoren suuntaan sekä Herrasen suuntaan. Näiden lisäksi liito-orava voi käyttää myös

rakennetun ympäristön pihapiiripuustoa liikkumiseen ja osa eläimistöstä kuten hirvet voivat liikkua myös avoimilla peltoalueilla. Liitteessä 3 esitetyt yhteyskohdat ovat sikäli suuntaa antavia, että osa lajistosta voi käyttää hyväkseen kaikkea rakentamatonta maastoa ja toisaalta puustoisia yhteyksiä vaativille lajeille tarjolla olevien metsien tilanne muuttuu metsätaloustoimien myötä jatkuvasti.

Ekologisten yhteyksien vaatimukset vaihtelevat eliölajin mukaan, esim. liito-oravan ja käävän tarpeet ovat hyvin erilaiset. Toimivat ekologiset yhteydet ovat leveydeltään 400–500 metriä ja vähimmäisleveytenä voidaan pitää 250-300 metriä. Tällaisen kapeikon pituus tulisi olla kuitenkin pienempi kuin sen leveys (Väre ja Krisp 2005). Tätä suositusta on kuitenkin monin paikoin mahdotonta yhdistää muun maankäytön kanssa esimerkiksi jo ennestään tiiviisti rakennetulla alueella, missä liikenneväylät muodostavat estevaikutuksen. Ohjeellisesta yhteyden leveydestä voidaan tinkiä, mikäli yhteys on muutoin laadukas eli käytännössä mahdollisimman puustoinen ja luonnontilainen. Kapeat ekologiset yhteydet eivät voi sisältää esimerkiksi virkistyskäyttöön tarkoitettuja reittejä, koska reittien käytöstä aiheutuu häiriötä lajistolle.

6 Johtopäätökset ja suositukset maankäytön suunnittelulle

Selvitysalueen luonnon arvokkaimmat elementit ovat laajat, monimuotoiset ja monipuoliset luonnonarvokokonaisuudet Kaitajärven ympäristössä, Perimmäisen alueella sekä Lehtivuoressa. Alueiden luontotyyppien monipuolisuus ja osittain hakkuilta säästyneet vanhan metsän kuviot nostavat näiden alueiden arvoa muuhun selvitysalueeseen nähden. Laajempien kokonaisuuksien sisältä on edelleen tunnistettavissa arvokkaimmat kohteet liitteen 1 mukaisesti.

Näiden laajempien kokonaisuuksien lisäksi selvitysalueelta rajattiin alueelle ominaisia pienehköjä ja pieniä lehtolaikkuja, suoluontokohteita sekä vesistökohteita, joita on pienipiirteisesti hajallaan ympäri selvitysaluetta. Selvitysalueen länsiosalle sijoittuu lisäksi vesilain mukaisia suojeltavia luontotyyppejä eli alle hehtaarin laajuisia rakentamattomia metsäjärviä, joilla esiintyy arvokasta linnustoa. Selvitysalueen itäosassa puolestaan sijaitsee monimuotoisia metsäkuvioita laidun- ja viljely-ympäristöön kytkeytyen; nämä metsäkuviot ovat sekä luontotyypeiltään arvokasta lehtoa että liito-oravan elinympäristöä.

Luontoarvojen perusteella alueelle on laadittu geoekologinen luokitus, jonka karttaesitys on liitteessä 4. Luokituksen eri luokat ovat

I Normaaliin rakentamiseen soveltuvat alueet. Alueella ei ole erityisiä luontoarvoja tai arvot ovat niin pienialaisia ja vaatimattomia, ettei näiden kohteiden ottamisella rakentamiskäyttöön ole ennakoitavissa heikennyksiä selvitysalueen luonnon monimuotoisuudelle kokonaisuutena.

II Ympäristö- ja luonnonaroja sisältävät rakentamisalueet. Alueella voidaan sijoittaa rakentamista tietyin reunaehdoin. Alueelle sijoittuvat luontoarvot tulee ottaa rakentamisen laadussa ja sijoittelussa huomioon siten, ettei selvitysalueen luonnon monimuotoisuus heikkene.

III Ympäristö- ja luonnonarvoiltaan erityisen arvokkaat alueet. Alue suositellaan säilytettäväksi joko kokonaan tai suurimmaksi osaksi rakentamatta. Alueelle sijoittuvat luontoarvot tulee ottaa rakentamisen laadussa ja sijoittelussa huomioon siten, ettei selvitysalueen luonnon monimuotoisuus heikkene.

Rakentamisen ulkopuolelle rajattavat alueet eli III-luokan alueet sekä tietyin rajoituksin rakennettavat alueet eli luokan II alueet muodostavat selvitysalueen luontoarvoverkoston, jonka osia yhdistävät liitteessä 3 esitetyt ekologiset käytävät. Yhtenäiset luonnonarvokokonaisuudet ja niiden väliset ekologiset yhteydet ylläpitävät ekosysteemin toimivuutta sekä arvokkaan eläin- ja kasvilajiston säilymistä ja uudistumista.

Liitteessä 3 esitetyt tärkeimmät ekologiset yhteydet lukeutuvat muiksi luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi alueiksi, jotka suositellaan otettavaksi maankäytössä huomioon siten, ettei esitettyjä yhteyksiä katkaista tai merkittävästi kavenneta. Toimivat ekologiset yhteydet ovat leveydeltään 400–500 metriä ja vähimmäisleveytenä voidaan pitää 250-300 metriä. Tällaisen kapeikon pituus tulisi olla kuitenkin pienempi kuin sen leveys (Väre ja Krisp 2005). Ekologiset yhteydet ovat pääosin tavanomaisia metsiä, joilla hakkuut ja toisaalta metsän kasvu muuttavat tilannetta ajan mittaan. Merkittävät yhtenäiset viheralueet on suositeltava säilyttää pääosin rakentamattomina.

Selvitysalueelle on siis suositeltavaa säilyttää luonnonarvojatkumoita, jotka sisältävät arvokkaita luontokohteita ja –kokonaisuuksia eli niin sanottuja luonnon monimuotoisuusytimiä ja joita yhdistävät yhtenäiset rakentamattomat alueet. Yhdistävät alueet voivat olla eri-ikäisiä metsiä, pienvesiä ja vesistöjen rantoja sekä viljelyksiä ja rakennettuja alueita reunustavia puustonauhoja ja puoliavoimia alueita. Tällöin ylläpidetään selvitysalueen ekologista toimintaa ja monimuotoisuutta kokonaisuutena.

Suositukset arvokkaiden luontokohteiden huomioimisesta maankäytön suunnittelussa on esitetty myös kohteittain taulukossa 2.

Taulukko 2. Suositukset maankäytölle kohteittain.

Kohde	Suositus maankäytölle
Valtakunnallisesti arvokkaat	
L1 Sääksjärven uimarannan liito-oravan elinalue	Säilytetään rakentamattomana ja kohteen puusto säilytetään. Mikäli kohteelta on tarpeen poistaa puita, tulee liito-oravan esiintymisen tilanne tarkistaa.
L2 Sääksjärven Seurankuntakeskuksen liito-oravan elinalue	Säilytetään rakentamattomana ja kohteen puusto säilytetään. Mikäli kohteelta on tarpeen poistaa puita, tulee liito-oravan esiintymisen tilanne tarkistaa.
L3 Mäkelän-Mäkiniityn liito-oravan elinalue	Säilytetään rakentamattomana ja kohteen puusto säilytetään. Mikäli kohteelta on tarpeen poistaa puita, tulee liito-oravan esiintymisen tilanne tarkistaa.
1. Lehtivuoren jalopuumetsikön luonnonsuojelualue	Säilytetään rakentamattomana. Alueen välittömään läheisyyteen ei suositella sijoitettavaksi sellaisia toimintoja, jotka muuttavat alueen ominaispiirteitä.
5. Hirvi-Simunan luola	Luonnonsuojelulailla suojeltu luonnonmuistomerkki. Säilytetään rakentamattomana.
12. Ammejärvi, rantasuot ja lehdot	Säilytetään rakentamattomana. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.

Kohde	Suositus maankäytölle
18. Matojärvi	Säilytetään rakentamattomana. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
20. Pikku Rajajärvi	Säilytetään rakentamattomana. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
Seudullisesti arvokkaat	
2. Lehtivuoren luonnonarvokokonaisuus	Lehtivuoren alue suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Mahdollinen uusi rakentaminen tulee sijoitella siten, että alueen merkittävimmät luonnonarvot (luonnonsuojelualue, Hirvi-Simunan luola, hajuheinän kasvupaikat) säilyvät ja niitä yhdistää yhtenäinen metsäalue.
3. Perimmäisen luonnonarvokokonaisuus	Perimmäisen alue suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Mahdollinen uusi rakentaminen tulee sijoitella siten, että alue ei pirstaloidu.
4. Kaitajärven-Multivuoren luonnonarvokokonaisuus	Kaitajärven-Multivuoren alue suositellaan säilytettäväksi rakentamattomana. Mahdollinen uusi rakentaminen tulee sijoitella siten, että alueen merkittävimmät luonnonarvot (Kaitajärven rantametsät, Kaitajärvenoja, vanhat metsäkuviot) säilyvät ja niitä yhdistää yhtenäinen metsäalue.
Paikallisesti arvokkaat	
6. Aitokorpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
7. Ruohokorpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
8. Lehtokorpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
9. Mäkiniityn-Mäkelän lehtometsät	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa.
10. Lehto ja korpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
11. Kortejärvi ja suot	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
13. Ruohokorpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
14. Louhikko	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan.

Kohde	Suositus maankäytölle
15. Pitkäkorven lehdot	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa.
16. Kaitajärvenoja	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
17. Kaitajärvi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
19. Rajajärvi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
21. Ruohokorpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
23. Lähdevaikutteinen korpi	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
24. Ruohokorpi ja lehto	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen puusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.
Muut arvokkaat	
22. Pikku-Kyynärön rantasuot	Säilytetään rakentamattomana mahdollisuuksien mukaan. Kohteen rantapuusto suositellaan säilytettäväksi luonnontilassa. Kohteen vesitasapainoa ei tule muuttaa.

Lähteet

Geologinen tutkimuskeskus 2017: maaperä- ja kallioperätiedot. www.gtk.fi (luettu 20.11.2017).

Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä Oy, Rauma.

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.

Laamanen Kari 2013: Lempäälän kynäjalavakartoitus. Päivitys 2013.

Laamanen, K. & Soininen, S. 2014: Lempäälän arvokkaat luontokohteet. – Ympäristönsuojelu, Lempäälän kunta

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. ja Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.

Luonnonvarakeskus 2017: Suurpetohavainnot. www.riistahavainnot.fi (luettu 21.12.2017)

Luontopeili 2012: Lempäälän Ammejärven luontoselvitys.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus Tapio, Helsinki.

METSOn valintaperustetyöryhmä 2008: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Suomen Ympäristö 26/2008. – Ympäristöministeriö. 75 s.

Pirkanmaan liitto 2014: Pirkanmaan ekologinen verkosto. Pirkanmaan maakuntakaava 2014.

Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry. 2014: Pirkanmaan tärkeät lintualueet. Loppuraportti MAALI-hankkeesta. 116 s.

Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. –Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.

Pöyry Oy 2016: Lempäälän Säijän osayleiskaavan luontoselvitys.

Ramboll Oy 2016: Sääksjärven seurakuntakeskus, liito-oravaselvitys.

Ramboll Oy 2014: Lempäälän Ammejärveen ja Kortejärveen johtavien uomien luonnontilaisuus sekä lähiympäristön kasvillisuus ja luontotyypit. Maastomuistio 5.8.2014.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) (2008b): Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

Suunnittelukeskus Oy 2004: Liito-oravaselvitys, Luontoselvitys. Osaraportit liittyen Fingrid Oyj:n Ulvila-Kangasala 400 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -kaavoituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura –arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus - The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen Ympäristökeskus. 49 s.

Tmi Mira Ranta 2010: Lempäälän Röstinmäen alueen liito-oravaselvitys.

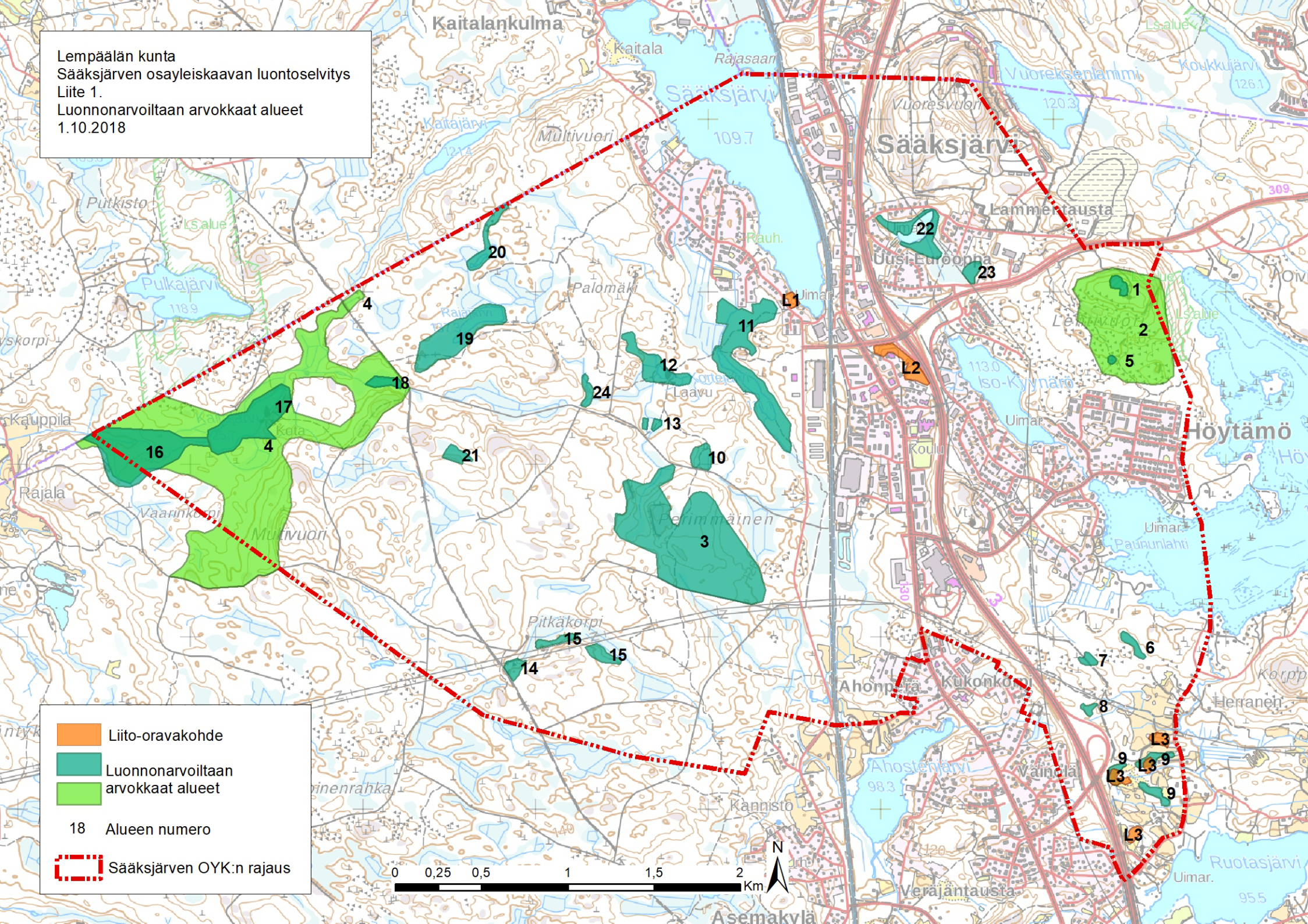
Tmi Mira Ranta 2006: Näppilän tilan Röstinmäen alueen luontoselvitys.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A; 14.

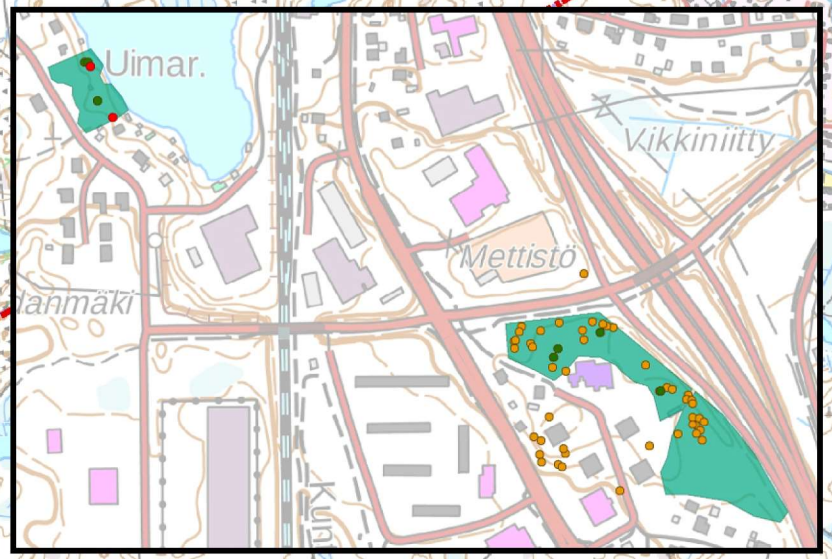
Väre, S. & Krisp, J. (2005): Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen Ympäristö.

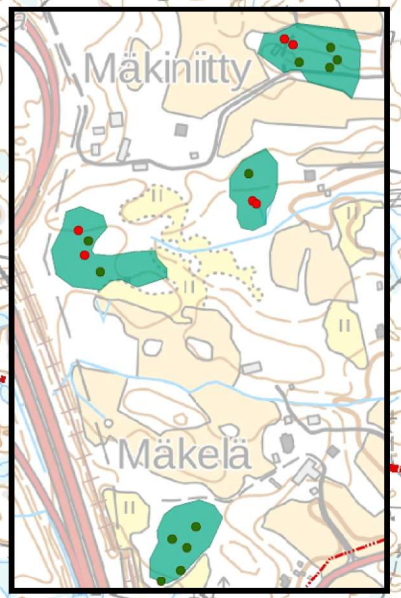
Ympäristöhallinto 2017: Avoin tieto –palvelu. www.syke.fi/avointieto (luettu 10.11.2017)

Ympäristönsuunnittelu Oy 2016: Luontoselvitys Lempäälän Pitkäkorvessa.


Lempäälän kunta
Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys
Liite 1.
Luonnonarvoiltaan arvokkaat alueet
1.10.2018
Liito-oravakohde
Luonnonarvoiltaan arvokkaat alueet
18 Alueen numero
Sääksjärven OYK:n rajaus
0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km
N
Kaitalankulma
Kaitala
Rajasaari
Sääksjärvi
Vuoreksenlammi
Koukkujärvi
Vuoresvuori
Multivuori
Kaitajärvi
Putkisto
Pulkajärvi
Palomäki
Rajajärvi
Rauh.
Uusi-Eurooppa
Lammentausta
Laavu
Kauppila
Rajala
Vaarinkorpi
Perimmäinen
Pitkäkorpi
Kannisto
Ahonpera
Kukonkorpi
Ahostenjärvi
Väinölä
Herranen
Höytämö
Uimar.
Koulu
Iso-Kynärö
Palunlahti
Ruotasjärvi
Verajäntausta
Asemakylä
L1
L2
L3
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

Lempäälän kunta
Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys
Liite 2.
Liito-oravan elinalueet
14.6.2018

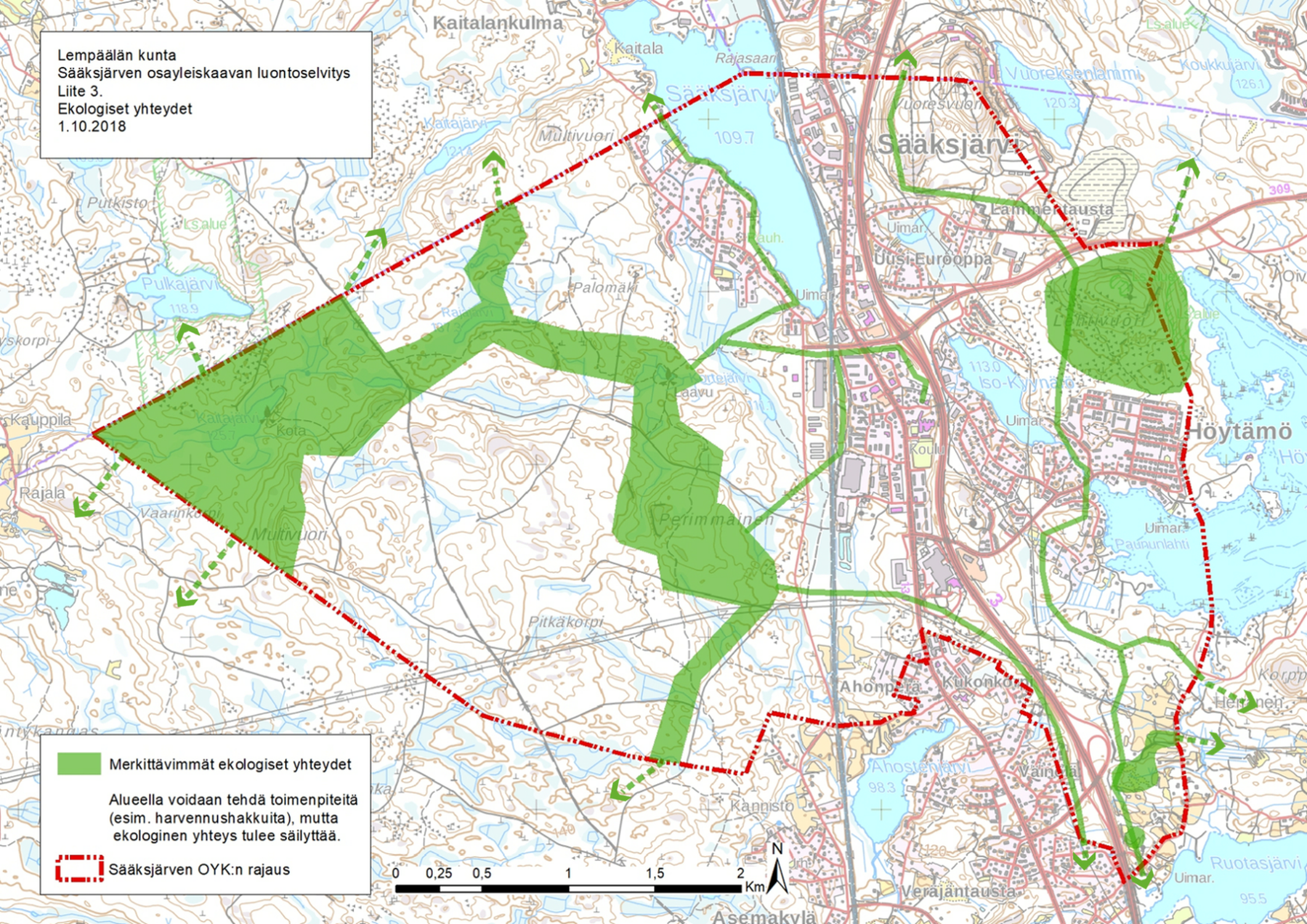


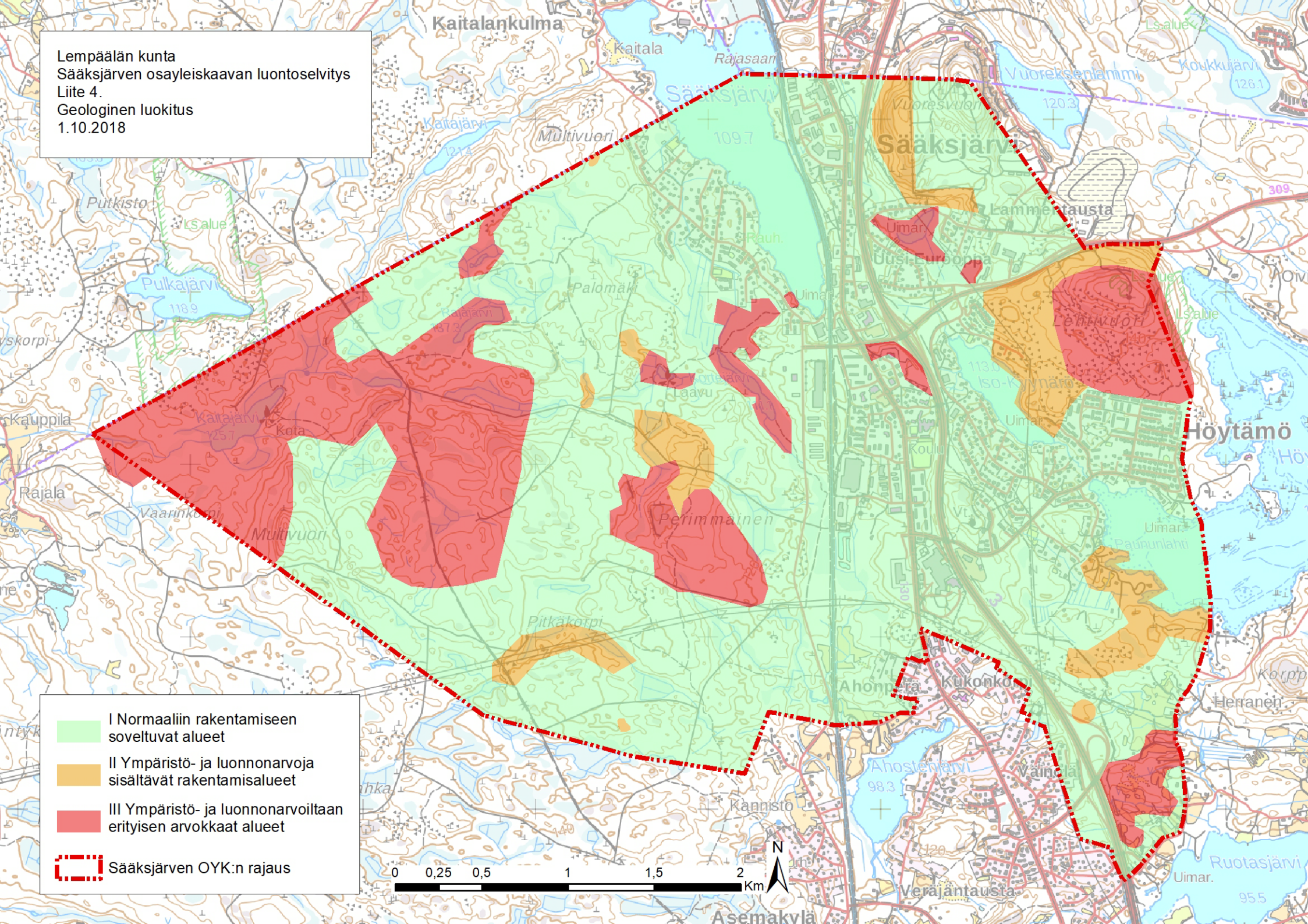


Liito-oravan elinalue
Pesäpuu (FCG 2018)
Papanapuu (FCG 2018)
Papanahavainto 2016 (Ramboll Oy)
Sääksjärven OYK:n rajaus

0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km

N


Lempäälän kunta
Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys
Liite 3.
Ekologiset yhteydet
1.10.2018
Merkittävimmät ekologiset yhteydet
Alueella voidaan tehdä toimenpiteitä (esim. harvennushakkuita), mutta ekologinen yhteys tulee säilyttää.
Sääksjärven OYK:n rajaus
0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km
N
Kaitalankulma
Kaitala
Räjasaari
Sääksjärvi
Multivuori
Vuoreksenlammi
Koukkujärvi
Lammentausta
Uusi Eurooppa
Palomäki
Pulkajärvi
Kaitajärvi
Kauppila
Kota
Räjälä
Vaarinkorpi
Perimmäinen
Pitkäkorpi
Kannisto
Ahonpera
Kukonkorpi
Höytämö
Ahostenjärvi
Väinölä
Verajäntausta
Ruotasjärvi
Asemakylä


Lempäälän kunta
Sääksjärven osayleiskaavan luontoselvitys
Liite 4.
Geologinen luokitus
1.10.2018
I Normaaliin rakentamiseen soveltuvat alueet
II Ympäristö- ja luonnonarvoja sisältävät rakentamisalueet
III Ympäristö- ja luonnonarvoiltaan erityisen arvokkaat alueet
Sääksjärven OYK:n rajaus
0 0,25 0,5 1 1,5 2 Km
N
Kaitalankulma
Kaitala
Rajasaari
Sääksjärvi
Multivuori
Putkisto
Pulkajärvi
Palomäki
Kaitajärvi
Kota
Kauppila
Rajala
Vaarinkorpi
Perimmäinen
Pitkäkorpi
Kannisto
Lammentausta
Uusi-Eurooppa
Lehtivuori
Höytämö
Kukonkorpi
Herranen
Ahostenjärvi
Verajäntausta
Asemakylä
Ruotasjärvi
Koukkujärvi