

Vastaanottaja  
Porin kaupunki

Asiakirjatyyppe  
Asemakaavan luontoselvitykset

Päivämäärä  
29.9.2014

# PORIN KAUPUNKI

## LUOTSINMÄKI -HYVELÄ-PERKO

### ASEMAKAAVAN (KAAVA NRO 609 1600) LUONTOSELVITYKSET



Tarkastus xx.09.2014  
Päivämäärä 17.9.2014  
Laatija Tiina Virta  
Tarkastaja Kaisa Mustajärvi  
Hyväksyjä Olavi Mäkelä  
Kuvaus Luotsinmäki-Hyvelä-Perko asemakaavan luontoselvi-  
tykset  
Kaavan nro 609 1600

Viite 1510012770

## SI SÄLLYSLUETTELO

1.	Johdanto	1
2.	Yleiskuvaus	1
3.	Tutkimusmenetelmät	2
3.1	Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot	2
3.2	Maastoinventoinnit	3
3.2.1	Liito-oravaselvitykset	3
3.2.2	Kasvillisuusselvitykset	3
3.2.3	Linnustonselvitykset	3
3.2.3.1	Suojelullisesti merkittävät lajit	3
3.2.4	Lepakkokartoitukset	4
3.3	Kohteiden arvottaminen	4
3.3.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.2	Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.3	Maakunnallisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	5
3.4	Lajiston uhanalaisuusluokitus	5
3.5	Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus	5
4.	Luonnonympäristö	6
4.1	Metsätyypit	6
4.2	Suot	7
4.3	Kasvillisuus	7
4.4	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit	7
4.5	Linnusto	7
4.5.1	Yleistä vuoden 2014 laskennoista ja tuloksista	8
4.5.2	Pesimälinnuston yleiskuvaus	8
4.5.3	Linnustollisesti arvokkaat alueet	10
4.5.4	Muut huomioitavat kohteet	10
4.6	Nisäkkäät	12
4.6.1	Liito-orava ( <i>Pteromys volans</i> , VU)	12
4.6.1.1	Tunnetut lähimmät havainnot	12
4.6.1.2	Vuoden 2014 selvitykset	12
4.6.2	Lepakot	13
4.6.2.1	Vuoden 2014 selvitykset	14
4.6.3	Muut nisäkkäät	14
4.7	Hyönteiset	14
5.	Luonnonarvoiltaan merkittävimmät kohteet	15
5.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	15
5.2	Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	15
5.2.1	Uhanalaisten lajien esiintymisalueet	15
5.3	Maakunnallisesti merkittävät luontokohteet	15
5.3.1	Maakuntakaavan suojelualueet	15
5.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet	15
5.4.1	Mahdolliset vesilain 10 § mukaiset pienvedet	15
5.4.2	Mahdolliset metsälain 10 § mukaiset elinympäristöt	15
5.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	18
6.	Johtopäätökset ja suositukset	20
7.	Lähdeluettelo	20

## LIITTEET

Liite 1 Maankäyttö CORINE Land Cover 2006 –aineiston mukaisesti

Liite 2 Linnuston kannalta merkittävimmät alueet

Liite 3 Havaitut lintulajit

Liite 4 Liito-oravien esiintyminen ja soveltuvat alueet

Liite 5 Lepakoiden kannalta merkittävät alueet ja kulkureitit

Liite 6 Luonnonarvoiltaan arvokkaimmat alueet

## 1. JOHDANTO

Tämä selvitys on tehty Porin kaupungin Luotsinmäki-Hyvelä-Perko asemakaavaa varten. Suunnittelualue käsittää Luotsinmäen ja Pyntosjärvenojan väliset osuudet valtatie 8 nykyisestä ja uudesta linjauksesta sekä näiden väliin jäävät alueet. Selvityksessä on kuvattu kasvillisuus-, linnusto- ja lepakkoselvitysten menetelmät ja tulokset. Selvityksessä esitetään suosituksia kaavoitukselle luonnonarvojen huomioimisesta asemakaavassa. Tavoitteena on osoittaa asemakaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävimmät alueet ja eri eläinlajeille suotuisimmat elinympäristöt ja näiden väliset kulkureitit.

Raportoinnista ja maastotöistä on vastannut FT ekologi Kaisa Mustajärvi ja niissä on avustanut FM Tiina Virta Ramboll Finland Oy:stä. Linnustoselvityksen raportoinnin ja maastotyöt toteutti LuK Juha Kiiski Ramboll Finland Oy:stä. Tilaajan puolelta yhteyshenkilönä on toiminut kaupunkisuunnittelupäällikkö Olavi Mäkelä.

## 2. YLEISKUVAUS

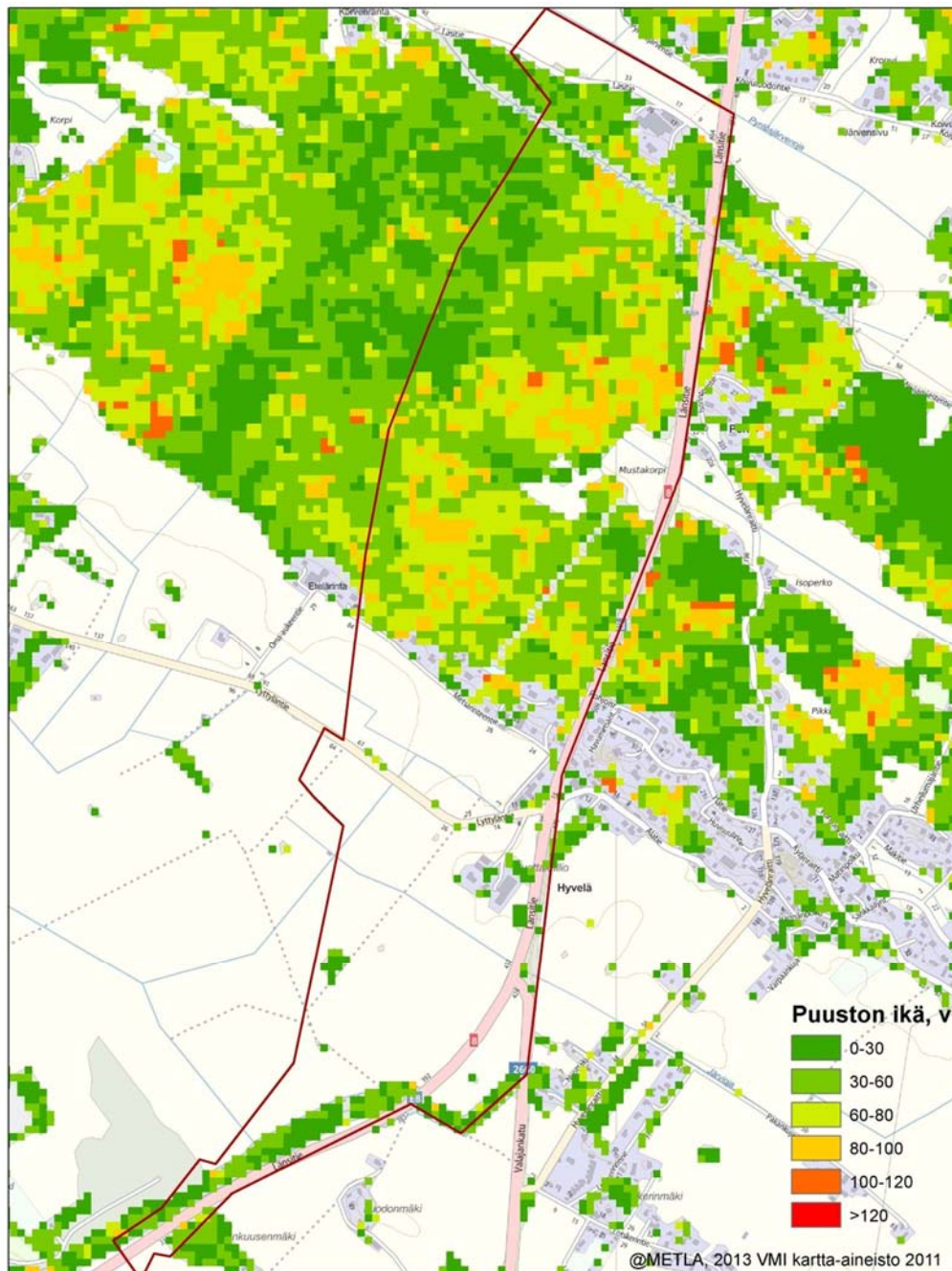
Suunnittelualue sijaitsee noin 4 km päässä Porin kaupungin keskustasta pohjoiseen Valtatie 8:n tuntumassa. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 200 hehtaaria, pituus noin 3,5 km ja leveys noin 600-700 m. Suunnittelualue kuuluu eteläboreaaliseen (2a) kasvillisuusvyöhykkeeseen ja Lounaismaahan eli vuokkovyöhykkeeseen. Alueella vallitsevat talousmetsät ja viljelysalueet. Lähes puolet alueesta on peltoa. Alueen pohjoisosassa on laajoja hakkuita ja ojitettuja soita. Voimalinjat halkovat selvitysalueen pohjoisimpien osien metsiä sekä metsä- ja viljelysalueen itäisimpiä osia. Yleisin metsätyyppi alueella on tuore kangas. Eteläosassa kulkevat kaivetut kanaalit, joiden väliin jää joutomaata. Selvitysalueella ei ole vanhaa metsää vaan puusto on pääosin alle 80-vuotiasta (kuva 2).

Asutusalueet sijoittuvat pääasiassa metsä- ja viljelysalueiden rajalle sekä valtatie 8:n varteen. Lisäksi pieni osa selvitysalueesta on teollisuus- ja maanlajityskäytössä. Alueen maankäyttö on esitetty liitteessä 1 CORINE Land Cover 2006 luokituksen mukaisesti.

Selvitysalueen eteläosat koostuvat alueen pihapiireistä ja viljelysaloista. Osa viljelyksistä oli käyntihetkellä kesannolla ja osa viljelyskäytössä. Selvitysalueen lounaisin osa koostuu rakennetuista murskepenkereistä ja puoliavoimesta maanlajitysalueesta. Suunnittelualueen poikki kulkee Lankoorankallion eteläpuolelta merkittävä riistaeläinten kulkureitti.



Kuva 1. Peltoaluetta kuvattuna Luotsinmäen suunnasta. Taustalla Perkon metsäalue.



Kuva 2. Puuston ikä suunnittelualueella METLAn VMI aineiston mukaan. Suunnittelualue on merkitty punaisella rajauksella.

### 3. TUTKIMUSMENETELMÄT

#### 3.1 Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot

Luontoselvityksessä on käytetty lähtötietoina alueelle tehtyjä kulttuuri- ja luontoselvityksiä sekä saatavilla olevaa paikkatietoaineistoa (METLA, OIVA, ELY). Alueelle on aiemmin tehty Valtatien 8 parantamisen välillä Hyvelä-Söörmarkku aluevaraussuunnitelman yhteydessä kasvillisuus, liito-orava- ja lepakkoselvitys.

Aiemmin tehdyt selvitykset:

- Bathouse 2010: Söörmarkku-Pori tielinjauksen lepakkoselvitys 2010
- Ramboll Finland Oy 2012: Valtatien 8 parantaminen välillä Hyvelä-Söörmarkku, Pori

## 3.2 Maastoinventoinnit

Maastoinventoinnit kohdennettiin karttatarkastelun, aikaisempien havaintojen, maanpeitekartan (liite 1) ja kaavoituksen alustavien suuntalinjojen perusteella merkityksellisimmille alueille. Alueelta pyrittiin kartoittamaan merkittävimmät luontokohteet sekä saamaan yleiskuva alueen luonnosta.

### 3.2.1 Liito-oravaselvitykset

Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin jätöshavaintojen perusteella 24.–25.4.2014. Liito-oravan papanoita etsittiin suurten kuusten ja haapojen tyviltä. Lisäksi analysoitiin alueen merkitystä liito-oravan kannalta, arvioimalla biotoopiltaan sille soveltuvien elinympäristöjen laatua, kokoa ja eheyttä yhteyksineen sekä kartoitettiin lajille sopivien pesäpuiden sijainnit (kolopuut, risupesät ja pöntöt). Tilannetta tarkasteltiin myös lähiympäristöstä aiemmin tehtyjen havaintojen suhteen.

### 3.2.2 Kasvillisuus selvitykset

Kasvillisuus selvitykset tehtiin kesäkuussa. Kartoituksen yhteydessä havainnoitiin uhanalaiset lajit ja luontotyypit, metsälakikohteet ja arvioitiin pienvesiä vesilain kannalta sekä metsän ikää, rakennetta ja luonnontilaisuutta. Havaintoja tallennettiin GPS-tallentimelle. Lisäksi havainnoitiin valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, direktiivilajit, rauhoitetut, erityissuojellut ja Suomen kansainväliset vastuulajit. Alueella esiintyvistä tiedetyistä uhanalaisista lajeista tehtiin kysely vastaavalle ELY-keskukselle 29.7.2014.

Kasvillisuutta havainnoitiin yleispiirteisesti myös kaikkien muiden selvitysvaiheiden yhteydessä. Kasvillisuudessa lajit ja lajimäärät vaihtelevat jonkin verran vuosittain, lämpötiloista ja kosteudesta riippuen.

### 3.2.3 Linnustoselvitykset

Selvitysalueen pesimälinnustoa selvitettiin kahden kerran kartoituslaskennalla. Laskennat toteutettiin kartoituslaskentaohjeita (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen kulkemalla selvitysalue kummallakin kerralla läpi siten, että mikään osa selvitysalueesta ei jäänyt yli 50 metrin päähän kuljettavasta reitistä. Poikkeuksen muodostivat selvitysalueen länsilaidan tiheä, koivuvaltainen taimikko sekä selvitysalueen pellot. Länsireunan taimikkoalue kartoitettiin taimikon itäreunaa kulkien. Peltoalueen linnusto kartoitettiin pääasiassa kiikaroimalla peltoympäristöä alueen teiltä ja pellonreunoilta. Muuta peltoaluetta tiheimmin kuljettiin viljelemättömillä kesantopelloilla. Reviirihavainnot merkittiin peruskarttapohjalle. Reviiriksi tulkittiin varpuslinnuilla mm. laulava koiras, varoittava tai ruokaa kantava koiras tai naaras, reviirikahakka sekä nähty pesä tai poikue.

Kartoituslaskennat suoritettiin 13.5.2014 ja 4.6.2014 klo 4 – 11 välisenä aikana. Aamun ensimmäisinä tunteina laskettiin selvitysalueen pohjoisosia. Eteläosien peltoalueiden laskennat suoritettiin vasta aamupäivällä. Peltoalueiden lintulajisto on - yölaulajia lukuun ottamatta - helpommin selvitettävissä vielä aamun tuntien jälkeen, kun taas metsälajeilla lauluaktiivisuus ja havaittavuus vähenevät selvästi aamun varhaisten tuntien jälkeen.

#### 3.2.3.1 Suojelullisesti merkittävät lajit

Suojelullisesti merkittäviin lajeihin katsotaan kuuluvan kansallisesti uhanalaiset lajit, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit, Suomen erityisvastuulajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit.

#### Uhanalaiset lajit

Suomen lintulajien uhanalaisluokat on arvioitu kokonaisuudessaan Suomen lajien 4. uhanalaisarviointin yhteydessä (Rassi ym. 2010). Vaikka uhanalaisarviointilla ei ole suoraa suhdetta luonnonsuojelulain mukaiseen suotuisan suojelutason määrittelyyn, muodostuu se sisällöltään pääosin samoista tekijöistä. Yleistäen: mikäli laji luokitellaan Suomessa uhanalaiseksi, ei sen suojelutasoa voida pitää maassa suotuisana, vaan lajin säilymisen turvaaminen vaatii joko lajin populaatioihin tai elinympäristöihin kohdistuvia erityistoimia. Nämä lajit voidaan säätää luonnonsuojelulain mukaan asetuksella uhanalaisiksi (LSL 46§), ja jos häviämishäly on ilmeinen, erityisesti suojeltavaksi (LSL 47 §). Eri uhanalaisluokat kuvaavat edelleen, mikä on lajin nykyisen populaatiokoon ja kannankehityksen valossa arvioitu riski sen häviämiseksi Suomen pesimälinnustosta.

Uhanalaisarvioinnissa kaikkiaan 59 lajia on arvioitu Suomessa nykyisin valtakunnallisesti uhanalaisiksi (luokat CR, EN ja VU). Vastaavasti silmälläpidettäviksi (NT) arvioitiin Suomessa pesivistä lajeista kaikkiaan 30 lajia. Silmälläpidettävien lajien kantoja pyritään nimensä mukaisesti seuraamaan niiden havaitun taantumisen vuoksi.

#### Lintudirektiivin liitteen I lajit

Kansallisen luonnonsuojelulainsäädännön ja uhanalaisarvioinnin ohella kansainvälisissä linnuston-suojelusopimuksissa on eri maille asetettu suojeluvuorotteita eri lajeille, joiden säilymisen kannalta valtiolla voidaan katsoa olevan erityisvastuu. Euroopan yhteisön osalta tärkeiksi arvioidut lajit on määritelty lintudirektiivin liitteessä I, jossa esitettyjen lajien elinympäristöjä jäsenmaiden tulisi suojella erityistoimin. Vastaava velvoite koskee Suomessa säännöllisesti esiintyviä muuttolintuja varsinkin lintujen suosimien kosteikkoalueiden osalta. Pääsääntöisesti lintudirektiivissä mainittujen lajien suojelu on pyritty toteuttamaan Natura-suojelualueverkoston avulla, johon on osaltaan nimetty erityissuojelualueita myös lintudirektiivissä mainittujen lajien suojelemiseksi (nk. SPA-alueet). Jäsenmaiden tulisi kuitenkin pyrkiä edistämään lintudirektiivissä mainittujen lajien suojelua myös em. SPA-alueiden ulkopuolella.

#### Erityisvastuulajit

Suomelle on määritelty kansainvälisen linnustonsuojelun erityisvastuulajeja (nk. EVA-lajit), joiden Euroopan pesimäkannasta yli 15 % on arvioitu pesivän Suomessa (Rassi ym. 2001). Erityisvastuu merkitsee näiden osalta erityisesti lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamista sekä lajien elinympäristöjen huomioonottamista osana yleistä maankäytön suunnittelua. Kansainvälisessä linnustonsuojelussa Suomen vastuu painottuu erityisesti pohjoisille metsä- ja suoalueille ominaisiin lajeihin, joiden esiintymisalueet keskittyvät Euroopassa erityisesti Pohjois-Skandinavian alueelle sekä Venäjän luoteisosiin. Uhanalaisarvioinnissa lintudirektiivin liitteen I lajien sekä Suomen EVA-lajien asema vaihtelee suuresti lajikohtaisesti osan lajeista kuuluessa kuitenkin maassa vielä runsaslukuisiin ja kannankehityksen suhteen elinvoimaisiksi arvioituihin lajeihin.

#### Alueellisesti uhanalaiset

Valtakunnallisen uhanalaisarvioinnin lisäksi osa silmälläpidettävistä tai elinvoimaisista lajeista voidaan kuitenkin asettaa osassa maata alueellisesti uhanalaisiksi (RT), jos lajin häviäminen osasta maata on sen nykyisen kannankehityksen perusteella todennäköistä ja riski lajin yhtenäisen elinalueen supistumiselle siten suuri. Alueellisen uhanalaisuusarvioinnin aluejaossa selvitysalue sijoittuu eteläboreaaliseen vyöhykkeelle (Lounaismaa ja Pohjanmaan rannikko), 2a.

#### 3.2.4 Lepakkokartoitukset

Lepakkokartoitukset tehtiin heinä-elokuussa. Alueelle tehtiin kaksi yötä aktiivikartoitusta aurin-gon laskun ja nousun välisenä aikana. Aktiivisilla alueilla pysähdyttiin kuuntelemaan pidemmäksi aikaa. Alueet valittiin karttatarkastelun ja lähtötietojen perusteella valitsemalla lepakoille soveltuvimmat alueet sekä aiemman lepakkoselvityksen perusteella (Bathouse 2010). Kartoitukset kohdennettiin lepakoille potentiaalisimmille alueille ja hakkuuaukeat, tiheet taimikot sekä laajat peltoalueet jätettiin selvityksen ulkopuolelle. Lepopaikkoja ja lepakoille soveltuvia alueita inventoitiin päivisin muiden luontoselvitysten yhteydessä.

Lepakkojen havainnointiin käytettiin ultraääni-ilmaisinta (Batbox Griffin), jolla pystytään havainnoimaan lepakkojen käyttämät kaikuluotausäänet. Aktiivikartoituksessa äänet tallennettiin tarvittaessa laitteiston tallentimella myöhempää tarkistusta varten äänianalyysiohjelmalla (Bat Scan 9). Ohjelmalla analysoitiin myös passiivikartoituksen tulokset. Mahdollisuuksien mukaan lepakoita pyrittiin myös näkemään lajintunnistuksen helpottamiseksi. Lepakkohavaintopaikat merkittiin myös GPS-tallentimella.

### 3.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastossa löydetyt merkittävät kohteet arvotetaan luontoarvojen perusteella. Arvotuksessa käytetään kriteereinä kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Mikäli alue toimii eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena sen merkitys korostuu. Mikäli kyseessä on harvinainen, uhanalainen tai direktiivilaji, alueen arvo kasvaa. Metsien luonnontilaisuutta arvioidaan huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahoppuun määrä ja lahoppuujatkuvuus sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Alueet on arvotettu seuraavan luokituksen mukaisesti: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) valtakunnallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.

#### 3.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

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

#### 3.3.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

Valtakunnallisesti 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 luontotyyppinä (LsL 29 §), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet. Lisäksi valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

#### 3.3.3 Maakunnallisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti arvokkaat muut kohteet.

#### 3.3.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat kohteet, joilla on metsälain (ML§10) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain (VL 10 §) mukaiset kohteet, yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

#### 3.3.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Muita luonnonsuojelullisesti arvokkaita kohteita ovat kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa, mutta ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä kuten esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit ja kulttuuriluonnonkohteet.

### 3.4 Lajiston uhanalaisuusluokitus

Luontoselvityksen uhanalaisuus perustuu vuoden 2010 uhanalaisuusarviointiin, joka on laadittu IUCN:n uhanalaisuusluokituksen ja kriteerien mukaisesti (Rassi; Hyvärinen; Juslén; & Mannerkoski, 2010). Tässä mietinnössä määriteltiin kaikille uhanalaisille lajeille uhanalaisuusluokan lisäksi elinympäristötyyppi ja uhkatekijät. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Alueellisesti uhanalaisten lajien osalta uhanalaisuusluokituksen aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

### 3.5 Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus perustuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio; Schulman; & Kontula, 2008). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaa tarkoituksenmukaisesti. Uhanalaisuusarvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen: Pohjois-Suomi vastaa pohjois-boreaalista kasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä.

Metsätyyppien uhanalaisuusluokitukset vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuus-tarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Uhanalaisen luontotyypin esiintymisiin tai sen suurimpiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevai-



suudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen.

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.

## 4. LUONNONYMPÄRISTÖ

### 4.1 Metsätyypit

Selvitysalueen metsät koostuvat valtaosin eteläsuomalaisittain tyyppillisistä metsätaloudsmetsistä, jotka ovat iältään nuoria tai varttuneita. Metsäalueen pohjoisosissa vallitsevat tiheähköt lehtipuuvaltaiset taimikot, mäntyvaltaiset tiheiköt ja muut metsätaloudsmetsät. Pohjoisosassa Lasitien eteläpuolella on mustikka-käenkaalityypin tuoretta kangasta. Ojitetun suoalueen eteläpuolella on kivikkoisia hakkuutaimikoita sekä istutuskuusikkoa. Luonnontilaisuuden piirteitä omaavia metsiä esiintyy selvästi enemmän Lankoorankallion alueella ja sen läheisyydessä. Lankoorankallio on kuivaa mäntykangasta. Peltoja reunustavat rehevät kuusikot, joissa on myös paikoin lehtomaista kasvillisuutta. Alueella on näkyvissä merkkejä maankäytöstä.

Forssinsuolta kaakkoon laskevien veto-ojien alueella esiintyy itseharventunutta kuusikkoa, jossa on myös hiukan lahpuuta. Kuusikon pohjoispuolella esiintyy pienialaisesti järeämpää sekametsää. Lankoorankallion alueella vallitsevat kallioalueen järeä kalliomännikkö sekä rinteiden osin luonnontilaiset sekametsät. Etenkin Lankoorankallion pohjois- ja eteläpuolella puusto on paikoin luonnontilaisen kerrostunutta ja lahopuumäärältään tavallista taloudsmetsää selvästi runsaampaa.



Kuva 3. Järeämpipuustoista sekametsää Perkon metsäalueen keskiosissa.



Kuva 4. Forssinsuon kaakkoispuolinen avohakkuu rajautuu itseharvennusvaiheen kuusitihekköön.

#### 4.2 Suot

Suurin osa alueen soista on ojitettuja. Pohjoisosan ojitettu suoalue on isovarpurämettä. Lankoo-rankallion pohjoispuolella on ojittamaton metsäkortekorpi, joka rajautuu hakkuuaukeaan.

#### 4.3 Kasvillisuus

Varsinais-Suomen ELY-keskukselle tehdyn kyselyn mukaan alueella ei ole tiedossa uhanalaisten tai silmälläpidettävien kasvilajien kasvupaikkoja. Myöskään muissa lähtöaineistoissa tiedossa ei ole uhanalaisia kasvilajeja.

#### 4.4 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Selvitysalueella ei esiinny uhanalaisia luontotyypppejä. Tuoreet kankaat ovat silmälläpidettävä luontotyyppi.

#### 4.5 Linnusto

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella.

Suomella on myös kansainvälinen vastuu tiettyjen lajien säilyttämisestä. Vastuu merkitsee lähinnä, että lajin seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Suomen vastuulajit ovat lajeja, jotka ovat kotoperäisiä Suomelle tai Pohjois-Euroopalle. Lisäksi Suomen vastuulla on sellaisia lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta, josta merkittävä osa on Suomessa. Vastuulajeja valittaessa pidettiin ohjearvona, että Suomessa on vähintään 15-20 prosenttia Euroopan kannasta. Suomen linnuista vastuulajeja on yhteensä 38.

Taulukossa 1 on esitetty selvitysalueella aikaisemmissa selvityksissä tavatut direktiivilajit, uhanalaiset lajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit.

Taulukko 1. Selvitysalueella lähtötietojen ja aikaisempien selvitysten perusteella esiintyvät direktiivilajit, uhanalaiset lajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit ( RE=hävinnyt, CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, RT=alueellisesti uhanalainen alueella 2b Eteläboreaalinen; Järvi-Suomi, NT=silmälläpidettävä)

Laji	Direktiivi-laji	Uhanalaisuusluokka	Suomen vastuulaji (EVA)
Niittykirvinen, <i>Anthus pratensis</i>		NT	
Punavarpunen, <i>Carpodacus erythrinus</i>		NT	
Nuolihaukka, <i>Falco subbuteo</i>		LC	
Tuulihaukka, <i>Falco tinnunculus</i>		LC	
Käenpiika, <i>Jynx torquilla</i>		NT	
Sirittäjä, <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		NT	
Teeri, <i>Tetrao tetrix</i>	x	NT	x

#### Vuoden 2014 linnustokartoitus

##### 4.5.1 Yleistä vuoden 2014 laskennoista ja tuloksista

Vuoden 2014 kevät oli noin 2 viikkoa etuajassa tyypillisestä etenemisestään ja kevään lämpöjaksojen johdosta useiden Suomen pesimälajien etujoukot saapuivat selvästi normaalia aiemmin. Ensimmäisen laskennan aikaan selvitysalueella tehtiin havaintoja valtaosasta toisen laskennan aikaan havaituista lajeista. Ainoastaan hyönteissyöjillä (mm. kirjosieppo, kertut) parimäärät kasvoivat selvemmin laskentakertojen välillä.

##### 4.5.2 Pesimälinnuston yleiskuvas

Kartoituslaskentojen perusteella selvitysalueella tulkittiin pesivän yhteensä 59 lajia ja 278 paria. Liitteessä 3 on esitetty kaikki alueella linnustokartoituksissa havaitut pesivät linnut. Pesimälinnusto oli tihein Hyvelän peltoalueiden reunoilla, etenkin asutulla pohjoisreunalla. Pesimälajeihin kuuluu metsien, peltojen ja rakennetun ympäristön lajistoa. Metsäalueen runsaisiin lajeihin kuuluvat peippo (*Fringilla coelebs*), pajulintu (*Phylloscopus trochilus*), punarinta (*Erithacus rubecula*), hippiäinen (*Regulus regulus*), vihervarpunen (*Carduelis spinus*) ja tiltalti (*Phylloscopus collybita*). Näistä hippiäinen ja etenkin tiltalti olivat ennakoitua runsaampia. Metsäalueen lajisto koostuu valtaosin metsien yleislajeista ja havumetsälajeista, mutta myös lehdoille tyypillisempiä lajeja tavataan kuten mustapääkerttu (*Sylvia atricapilla*) ja lehtokerttu (*Sylvia borin*). Metsäkanalinnustoa alueella tavataan pyytä (*Bonasa bonasia*). Muista, joitakin luonnontilaisuuden piirteitä indikoivista lajeista metsäalueella tavattiin kulorastas (*Turdus viscivorus*), peukaloinen (*Troglodytes troglodytes*), puukiipijä (*Certhia familiaris*), kuusi- (*Parus ater*), töyhtö- (*Parus cristatus*), sini- (*Parus caeruleus*), hömö- (*Parus montanus*) ja talitiainen (*Parus major*). Metsäalueella sijainneet taisreviirit indikoivat epäsuorasti laho- ja kolopuiden määrää.

Taulukossa 2 on esitetty selvitysalueella havaitut pesivät direktiivilajit, uhanalaiset lajit sekä Suomen kansainväliset vastuulajit.

Taulukko 2. Selvitysalueella maastokäyntien yhteydessä havaitut pesivät direktiivilajit, uhanalaiset lajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit.

Laji	Direktiivi-laji	Uhanalaisuusluokka	Suomen vastuulaji (EVA)
Tavi, <i>Anas crecca</i>			x
Pyy, <i>Bonasa bonasia</i>	x		
Kuovi, <i>Numenius arquata</i>			x
Niittykirvinen, <i>Anthus pratensis</i>		NT	
Punavarpunen, <i>Carpodacus erythrinus</i>		NT	

NT=silmälläpidettävä.

Selvitysalueen eteläosan pesimälinnusto on monipuolinen sekoitus peltojen, puoliavointen biotooppien ja rakennettujen ympäristöjen lajeista. Peltoalueiden ja niiden reunojen runsaisiin lajei-

hin lukeutuvat pensastasku (*Saxicola rubetra*) ja kiuru (*Alauda arvensis*). Muuta lajistoa edustavat mm. tuulihaukka (*Falco tinnunculus*), kuovi (*Numenius arquata*), töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*), niittykirvinen, tikli (*Carduelis carduelis*), ruoko- (*Acrocephalus schoenobaenus*), luhta- (*Acrocephalus palustris*) ja viitakerttunen (*Acrocephalus dumetorum*), pikkuvarpunen (*Passer montanus*) ja punavarpunen.



Kuva 5. Hyvelän peltoalueen ja valtatie 8 välistä pengertä. Oikealla penkereen ja leveän ojakaivannon välistä pensain- ja taimikkoaluetta.



Kuva 6. Viitakerttunen Valtatie 8:n varren ojalla.

#### 4.5.3 Linnustollisesti arvokkaat alueet

Linnustollisesti arvokkaita alueita arvotettaessa on pyritty huomioimaan paitsi selvityksen maastotöissä tehdyt havainnot, myös alueen potentiaali suojelullisesti merkittäville lajeille. Alueet on esitetty liitteessä 2 yhdessä huomionarvoisten lajihavaintojen kanssa. Selvitysalueelta pystyttiin selkeämmin erottamaan ainoastaan yksi kohde, Hyvelän pellot. Selvitysalueen metsäalueilla pesivä lintulajisto on monipuolista, mutta suojelullisesti huomattavaa lajistoa tavattiin melko vähän. Muiden huomionarvoisten lajien (mm. vanhan metsän lajit, kololinnut, yölaulajat) esiintyminen jakautui laajalle alueelle.

##### *Hyvelän peltoalue*

Hyvelän peltoalueen pesimälajisto on eteläsuomalaisittain monipuolinen. Suojelullisesti huomattavista ja harvalukuisemmista lajeista alueella pesii mm. töyhtöhyppä (3 paria), kuovi (1 pari), tuulihaukka, niittykirvinen ja viitakerttunen. Muita alueen lajeja ovat fasaani (*Phasianus colchicus*), kiuru, västäräkki (*Motacilla alba*), pensastasku (*Saxicola rubetra*), ruokokerttunen, pensaskerttu ja keltasirkku (*Emberiza citrinella*). Lisäksi peltoalueen reunavyöhykkeillä ruokailevat useat rakennetun ympäristön lajit, kuten pikkuvarpunen, kottarainen (*Sturnus vulgaris*), rastaat ja varislinnut. Alueen pellot ovat valtaosin viljelyskäytössä, mutta pieni osa peltolohkoista oli ainakin käyntikerroilla kesantopeltoina.

Kesantopellot ja pellonreunukset soveltuvat huomion arvoisista lajeista myös Porin alueella tavattavalle peltopyylle (*Perdix perdix*) sekä ruisrääkälle (*Crex crex*) ja peltosirkulle (*Emberiza hortulana*).

#### 4.5.4 Muut huomioitavat kohteet

##### *Lankoorankallion metsät*

Lankoorankallion metsien arvo perustuu ennemminkin alueen potentiaalille suojelullisesti huomioitavien ja harvalukuisempien lajien elinympäristönä. Lankoorankallion alue sisältää iäkkäiden ja avoimpien kalliolakimänniköiden lisäksi pohjoisrinteen osin järeähköpuustoisia lehtipuuvaltaisia metsiä sekä iäkästä kuusivaltaista metsää. Lankoorankallion alueen metsät edustavat luonnontilaisen kaltaisia, harventamattomia metsiä. Selvityksen perusteella alueen edustavimpaan lajistoon kuuluvat käki (*Cuculus canorus*), kulorastas (*Turdus viscivorus*), töyhtö- ja hömötiainen ja tiltaltti. Lankoorankallion alueella linnusto keskittyy varsinaisen kalliometsän alueen ulkopuolisille osille. Lankoorankallion alue soveltuu kuitenkin pesimäalueena mm. useille petolintulajeille, kehrääjälle (*Caprimulgus europaeus*), helmi- (*Aegolius funereus*) ja varpuspöllölle (*Glaucidium passerinum*), leppälinnulle (*Phoenicurus phoenicurus*) ja osin jopa idänuunilinnulle (*Phylloscopus trochiloides*). Alueen pesimälinnusto on kuitenkin tiiviisti kytköksissä myös lähialueiden metsien tilaan.



Kuva 7. Lankoorankallion pohjoispuolen haapaa kasvavaa sekametsää.



Kuva 8. Lankoorankallion laen mäntyvaltaista kalliometsää.

## 4.6 Nisäkkäät

### 4.6.1 Liito-orava (*Pteromys volans*, VU)

Liito-orava on luokiteltu Suomen eliölajiston viimeisimmässä, vuoden 2010, uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi lajiksi. Liito-oravan luokitus ei perustunut kannan kokoon, vaan kannan lähes 30 % taantumiseen. Liito-oravat kuuluvat EU:n luontodirektiivin Liite IV (a) lajeihin. Luontodirektiivin yleistavoite on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Lajin on pitkällä aikavälillä säilyttävä luontaisessa ympäristössään, eikä sen luontainen levinneisyysalue saa supistua. Lisäksi lajin elinympäristöjä pitää olla riittävästi turvaamaan kannan säilyminen pitkällä aikavälillä. Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

#### 4.6.1.1 Tunnetut lähimmät havainnot

Lähimmät tunnetut havainnot sijoittuvat noin 1,6 kilometrin päähän Söörmarkkuun suunnittelualueen pohjoispuolelle.

#### 4.6.1.2 Vuoden 2014 selvitykset

Liito-oravalle soveltuvia alueita löytyy selvitysalueelta peltojen laidalta, jossa kasvaa rehevää kuusikkoa ja haaparyhmiä. Alueella ei havaittu liito-oravan lisääntymis- tai levähdysaluetta. Ainoastaan kahden puun juurelta löydettiin muutama papana. Lähellä olevissa puissa oli linnunpönttöjä, jotka voisivat soveltua liito-oravan pesintään, mutta näiden alta ei löydetty papanoita. Voidaan siis olettaa, ettei liito-orava pesi alueella vaan on ainoastaan kulkenut alueella.

Liito-oravalle soveltuvat alueet, papanahavainnot sekä kolopuut on esitetty liitteessä 3.



Kuva 9. Alueelta löytyi kahden haavan juurelta muutama papana. Papanoita ei ollut niin paljon, että kyseessä olisi pesintä eikä lähialueen muiden puiden tyviltä löytynyt papanoita.



Kuva 10. Kuvassa näkyvien haapojen tyveltä löydettiin papanoita.

#### 4.6.2 Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat rauhoitettuja. Kaikki lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja ja ovat siten tiukassa suojelussa EU:n alueella. Tämän lisäksi Suomi on sitoutunut Euroopan lepakkojen suojeluohjelmaan (EUROBATS). EUROBATS velvoittaa suojelemaan lepakkoja entistä tarkemmin. Kuten aikaisemminkin lepakoiden pyydystäminen ja tappaminen on kiellettyä. Koska lepakot ovat luontodirektiivin liitteen IV lajeja, niiden elinalueiden (saalistusalueet, päiväpiilot, talvehtimispaikat) heikentäminen tai hävittäminen on kiellettyä. Suomessa on havaittu 13 lajia, joista yleisimpiä ovat pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiiippa/isoviiksisiiippa (*Myotis mystacinus*, *Myotis brandtii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*).

Lepakoiden elintavat vaihtelevat eri vuodenaikoina, samalla vaihtelevat niiden esiintymisalueet. Maastotyöt suunniteltiin karttatarkastelujen ja muiden luontoselvitysten (esim. liito-oravaselvitys) maastokäyntien perusteella. Lepakoiden säilymisen kannalta on suunnittelualueella tärkeintä löytää niille merkittävät elinympäristöt, kuten ruokailupaikat ja lepopaikat sekä kulkuyhteydet em. kohteiden välillä.

Maankäytössä lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan Suomen Lepakkotieteellisen Yhdistyksen ohjeistuksen mukaan seuraavasti:

##### *Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka*

- Ehdottomasti säilytettävä, häirintä tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty
- Hävittämiselle tai heikentämiselle haettava lupa paikalliselta ELY-keskukselta
- Tulisi huomioida paikkaan liittyvät reitit ja ruokailualueet

##### *Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti*

- Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS)
- Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai merkittävä määrä yksilöitä
- Todettu tai todennäköinen siirtymäreitti: jos reitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti
- Tulisi huomioida alueelle johtavat mahdolliset reitit, alueen läheisyydessä sijaitsevat potentiaaliset lisääntymispaikat ja siirtymäreittien päissä olevat saalistusalueet



### Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

- Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoilta
- Lepakoiden käyttämä alue, laji/tai yksilömäärä pienempi
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa eikä suoranaisia suosituksia EUROBATS-sopimuksessa
- Huomioiminen maankäytössä

Aikaisemmassa selvityksessä Lankoorankallio on merkitty luokkaan II kuuluvaksi alueeksi. Alueella tavattiin tällöin useita pohjanlepakoita saalistamassa.

#### 4.6.2.1 Vuoden 2014 selvitykset

Kohteeseen tehtiin kaksi selvityskertaa: heinä- ja elokuussa. Molemmilla selvityskertoilla sääolosuhteet lepakoiden kartoittamiseen olivat hyvät. Lepakota havaittiin lähinnä Lankoorankallion ja Metsärinteentien välillä sekä Mustakorven pellon laitamilta. Lajisto koostui pohjanlepakoista sekä viiksisiippalajeista.

Kesäkuussa selvitysalueella saatiin 10 pohjanlepakko- ja neljä siippalajihavaintoa. Elokuussa saatiin viisi pohjanlepakko-, viisi siippalajihavaintoa ja yksi tunnistamattomaksi jäänyt lepakkohavainto.

Lepakota havaittiin hiukan eri alueilla kuin aikaisemmassa selvityksessä. Nyt tärkeiksi saalistusalueiksi muodostuivat Lankoorankallion ympärillä sijaitseva metsä sekä Mustakorven pellon reunat. Lisäntymis- ja levähdysalueita ei varmuudella voitu todentaa. Alueella kuitenkin tuskin on lisääntymiskoloniaa, koska yksilömäärät jäivät vähäisiksi. Liitteessä 4 on esitetty lepakoiden kannalta arvokkaimmat alueet, lajihavainnot sekä mahdolliset lentoreitit.

#### Suositukses

Lepakoiden kannalta merkittävimmät alueet (liite 4) tulisi huomioida kaavassa ja jatkosuunnittelussa siten, että luonnonympäristö säilyy lepakoilta soveltuvana (pieni- ja keskisuuret metsät, lepokoiksi soveltuvat kolopuut ja kivikot). Alueilla tulisi myös välttää turhaa ja voimakasta valaistusta yöaikaan. Lankoorankallion alue tulisi huomioida edelleen lepakoiden kannalta merkittäväksi alueeksi, vaikkei tässä kartoituksessa lepakota havaittu kuin alueen itäreunassa. Lepakot kuitenkin käyttävät kesän aikana eri alueita saalistukseen.

Purettavat rakennukset tulee tarkistaa ennen purkua lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen esiintymisen varalta. Tarkastaminen voi tapahtua ympäri vuoden, kesä-heinäkuun ollen kuitenkin suositeltavin ajankohta. Mikäli rakennuksessa sijaitsee lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka, paikan häiritsemiseksi tai hävittämiseksi vaaditaan alueellisen ELY-keskuksen myöntämä poikkeuslupa.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisen vaikutusta voidaan lieventää asentamalla korvaavia piilopaikkoja (lepakkopönttöjä) alueelle.

#### 4.6.3 Muut nisäkkäät

Selvitysalueella esiintyväksi tiedettyjä, muita mainitsemisen arvoisia nisäkkäitä on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Selvitysalueella elävät muut nisäkkäät.

Laji	Uhanalaisuus	Direktiivilaji
Hirvi, <i>Alces alces</i>		

## 4.7 Hyönteiset

Tässä luontoselvityksessä ei tehty erillistä hyönteiskartoitusta. Alueelta ei ole tiedossa uhanalaisien tai silmälläpidettävien hyönteislajien havaintoja ELY-keskuksen uhanalaisien lajien tietokannassa.

## 5. LUONNONARVOILTAAN MERKITTÄVI MMÄT KOHTEET

Arvokkaiden luontokohteiden rajaukset on esitetty liitteessä 5 ja numerointi on yhtenevä tekstissä esitettyjen kohteiden numeroinnin kanssa. Luontokohteiden rajaukset luontoselvityksen yhteydessä tehtyihin maastokäynteihin ja aikaisempiin selvityksiin, joihin kuvauksissa on lähdeviitteet.

### 5.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Suunnittelualueella ei esiinny kansainvälisesti arvokkaat kohteet –luokitukseen kuuluvia alueita.

### 5.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

#### 5.2.1 Uhanalaisten lajien esiintymisalueet

Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Alueelta ei löytynyt tähän luokkaan kuuluvia alueita.

### 5.3 Maakunnallisesti merkittävät luontokohteet

#### 5.3.1 Maakuntakaavan suojelualueet

Luonnonympäristön osalta Etelä-Savon maakuntakaavan tavoitteena on turvata Etelä-Savon aintulaatuinen luonto, sen monimuotoisuus, vaihtelevuus ja tuottokyky. Lisäksi halutaan turvata uhanalaisten lajien tunnetut elinympäristöt ja huomioida uhanalaiset ja vaarantuneet luontotyypit.

Maakuntakaavaan merkitään luonnonsuojelualuemerkinnällä (SL) kaikki sellaiset alueet, joille on tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain nojalla luonnonsuojelualue. Maakunnallisesti merkittävät luonnonsuojelualuevaraukset ovat olleet mukana jo vahvistetuissa seutukaavoissa.

### 5.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

#### 5.4.1 Mahdolliset vesilain 10 § mukaiset pienvedet

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. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu.

Alueelta ei löytynyt tähän luokkaan kuuluvia alueita.

#### 5.4.2 Mahdolliset metsälain 10 § mukaiset elinympäristöt

Metsälaissa on lueteltu tärkeitä elinympäristöjä, jotka tulee metsän hakkuissa säästää ja huomioida metsänhoidossa. Metsälaki ei ohjaa maankäyttöä, joten metsälakikohteiden esiintyminen selvitys/kaava-alueella ei suoraan aseta rajoituksia maankäytölle. Metsälakikohteet ovat kuitenkin metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä ja monet niistä ovat uhanalaisten lajien esiintymisen kannalta tärkeitä. Metsälakikohteiden säästäminen ja huomioiminen mahdollisuuksien mukaan on siksi kaava-alueen luontoarvojen huomioimisen ja kaava-alueen luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta suositeltavaa. Kaavoituksessa metsälakikohteet ovatkin pääsääntöisesti huomioitu MY-merkinnällä.

Pienvesien varsien metsälakikohteet voivat lisäksi olla myös vesilain mukaisia kohteita tai luonnonsuojelulain mukaisia kohteita. Seuraavassa esitellään ne metsälain mukaiset kohteet ja mahdolliset metsälain mukaisen kohteet, joita ei ole esitelty aikaisemmin esitellyissä kategorioissa.

## 1. Lankoorankallio

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Perustelut: Kallioalue

Lankoorankallion eteläreunassa on vaikuttavia jyrkäniteitä. Päällä kulkee selvä polku ja alue on voimakkaassa virkistyskäytössä. Kallion eteläpuolisten jyrkäniteiden alla kasvaa järeää vanhaa kuusikkoa, joka vaihettuu ojitetuksi reheväksi korveksi. Osa kuusista on järeitä ja kallion alla kasvaa myös joitakin haapoja. Kallion lakiosat ovat tavanomaista, kulunutta mäntykangasta. Lajistoon kuuluu mm. kataja (*Juniperus communis*), mänty (*Pinus sylvestris*), kalliioimarre (*Polypodium vulgare*), kanerva (*Calluna vulgaris*), niittysuolaheinä (*Rumex acetosa*), oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), metsälauha (*Deschampsia flexuosa*), puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*) ja palleroporonjäkälä (*Cladonia stellaris*). Lakialueilla on joitakin kasvillisuudeltaan kuluneita avokallioita. Alueen arvokkaimmat alueet sijaitsevat kallioiden itäpuolella, jossa puusto on vanhempaa, puusto sekapuuta ja alueella runsaasti maapuuta.

Alueella on havaittu lepakoita aikaisemmassa selvityksessä sekä vuoden 2014 kesän selvityksissä kallioalueen itäpuolella. Kallioalueen itäpuolella havaittiin liito-oravaselvityksessä muutaman haavan juurelta papanoita, mutta selvää pesimäaluetta ei havaittu. Kallioalueen reunoilla sijaitseva metsä on liito-oravalle soveltuvaa. Lankoorankallion alue on myös potentiaalisesti linnustolle merkittävä alue.



Kuva 11. Lankoorankallion aluetta.

### Suositukses

Alue tulisi huomioida kaavoituksessa MY-merkinnällä.

## 2. Metsäkortekorpi

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas, uhanalainen luontotyyppi (luonnontilaisen kaltainen)

Perustelut: Metsälain mukainen erityisen arvokas elinympäristö

Lankoorankallion pohjoispuolelle sijoittuu luonnontilaisen kaltainen metsäkortekorpi, jossa on erikikäistä ja rakenteista puustoa. Suon pohjoispuolella on suuri hakkuuaukea, mutta suolla ei ole merkkejä ojituksesta tai maankäytöstä. Maapuuta on vähän.

Puulajisto koostuu hieskoivusta (*Betula pubescens*), kuusesta (*Picea abies*) ja kiiltopajusta (*Salix phylicifolia*). Kenttäkerroksessa kasvaa metsä- (*Equisetum sylvaticum*) ja lehtokortteen (*Equisetum pratense*) lisäksi mm. suo-orvokkia (*Viola palustris*), vehkaa (*Calla palustris*), käenkaalta (*Oxalis acetosella*) ja oravanmarjaa.



Kuva 12. Metsäkortekorpi Lankoorankallion pohjoispuolella.

### Suositukses

Alue olisi tulisi huomioida kaavoituksessa. Metsäkortekorpi on Etelä-Suomessa uhanalainen (EN) luontotyyppi. Alueella on arvoa luonnon monimuotoisuuden kannalta.

## 3. Siirtolohkareet

Arvoluokka: Paikallisesti arvokas

Perustelut: Siirtolohkare

Siirtolohkare on jäätikön kalliosta irrottama ja jäätikön tai siitä syntyneen jäävuoren nykyiselle paikalleen kuljettama, yleensä tavallista isompi lohkare, joka on kulkenut vähintään kaksi kertaa oman pituutensa mittaisen matkan irtoamispaikastaan. Selvitysalueella on useita siirtolohkareita pitkin aluetta. Alueen siirtolohkareita ei ole merkitty luonnonmuistomerkeiksi.



Kuva 13. Isoimmat kartoitetut siirtolohkareet alueella ovat noin 3 metriä korkeita.

#### *Suosituks*

Alueella on paljon siirtolohkareita. Siirtolohkareiden kolot voivat tarjota lepakoille päiväpiloja.

#### 5.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Alla olevat kohteet ovat rakennettavaksi kaavoitetulta alueelta havaittuja muita huomionarvoisia luontokohteita, esim. luonnontilaltaan muuttuneita metsälakikohteita. Niiden huomioimiseen kaavoituksessa ei ole laillista velvoitetta, mutta kohteiden säästäminen ja huomioiminen asemakaavoituksessa esim. rakentamisen intensiteettiä, puistojen sijoittelua ja viheralueita ja niiden hoitoa suunniteltaessa lisää rakennetun alueen biodiversiteettiä ja luontoarvoja. Alueet soveltuvat lähimetsiksi ja puistoiksi, jotka voivat toimia ns. astinkivinä ("stepping stones") monille eläinlajeille rakennetun alueen läpi.

#### 4. Lampi

Arvoluokka: Muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde

Perustelut: Alle hehtaarin kokoinen lampi (ei luonnontilainen)

Metsärinteentien pohjoispuolella sijaitsevan asuinalueen tuntumassa sijaitsee noin 0,2 hehtaarin kokoinen lampi. Lampi ei ole luonnontilainen, koska rannalla on asutusta ja lampeen on läheisen talon asukkaat rakentaneet portaat uimista varten. Suunnittelualueen ainoana lampena se on kuitenkin paikallisesti arvokas kohde.

Lammessa kasvaa muun muassa uistinvitaa (*Potamogeton natans*) ja rannoilla vehkaa, keltakurjenmiekkää (*Iris pseudacorus*), terttualpea (*Lysimachia thyrsiflora*) ja metsäkastikkaa (*Calamagrostis arundinacea*).



Kuva 14. Yllä: Lammen rannalla on asutusta ja lampea käytetään uimiseen. Alla: Lammen itäreunassa kasvaa runsaasti vehkaa ja keltakurjenmiekkää.

#### *Suosituks*

Alueella on selvästi merkitystä alueen asukkaille. Lammen ympäristöä ei tulisi muuttaa ja kosteikkoalue lisää luonnon monimuotoisuutta. Lampi toimii myös siipojen saalistusalueena.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Hyvelä–Luotsinmäki–Perkon selvitysalue koostuu Perkon melko yhtenäisestä metsäalueesta, jossa on kuitenkin hakkuita sekä Hyvelän peltoalueista asutuksineen. Selvitysalueen eteläosassa on leveät kaivetut kanaalit, joiden reunoilla kasvaa taimikkoa ja metsän sukkession alkuvaiheen lajistoa.

Luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsäalueita on alueella vähän. Merkittävin alue on Lankoorankallion alue, jolla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kallio on linnuston kannalta potentiaalinen alue ja kallionalusmetsät ovat lepakoiden suosimia sekä liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä. Alue tulisi huomioida kaavoituksessa MY-merkinnällä.

Selvityksessä havaittiin 59 pesiväksi tulkittavaa lajia ja 278 lintuparia. Alueen linnusto on lajistollisesti runsas, mutta suojelullisesti huomion arvoisia lajeja esiintyy alueella melko vähän. Pesimälinnustoon kuuluu 1 EU:n lintudirektiivin liitteen laji, 2 silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltua lajia ja 2 erityisvastuulajia. Perkon metsäalueen pesimälinnusto on monipuolista, mutta eteläsuomalaisittain melko tyypillistä. Suojelullisesti huomioitavista lajeista alueella havaittiin ainoastaan pyy.

Linnustollisesti arvokkaimmat alueet sijoittuvat Hyvelän peltoalueelle. Suojelullisesti huomattavista lajeista alueella pesii tavi, kuovi, niittykirvinen ja punavarpunen. Lisäksi kesantopeltojen ja ojien reunojen lajistoon kuuluu mm. töyhtöhyppä, tuulihaukka, ruokokerttunen, pensaskerttu ja hemppo. Kaava-alueelle sijoittuvat pellot ovat osa Hyvelän ja Luotsinmäen välistä Nummenjoen vartta luoteeseen ja edelleen kohti merta avautuvaa laajaa yhtenäistä peltoaluetta. Kaavoituksessa tulisi huomioida riittävän laajojen peltoalueiden, etenkin kesantopeltoalueiden, säilyttämisen kaavoituksessa, jotta laajan peltoalueen linnuston elinolosuhteet eivät heikenny.

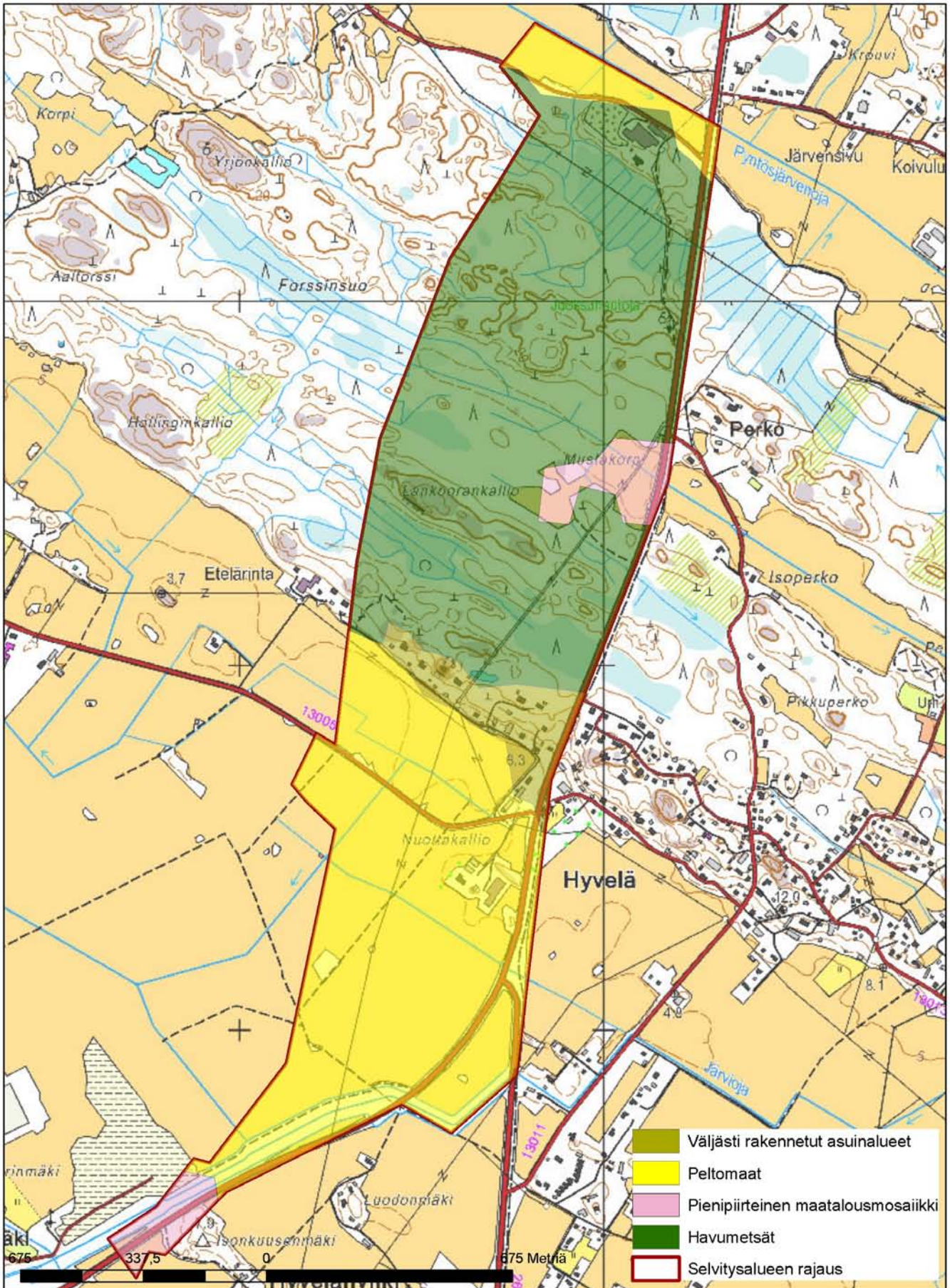
Myös Lankoorankallio arvioidaan linnustollisesti huomioitavaksi kohteeksi, joka on luonnontilaisuutensa vuoksi potentiaalinen pesimäympäristö mm. joillekin vanhan metsän lajeille. Alue suositellaan säästettäväksi, sillä alueella on linnustollisten arvojen lisäksi myös muita merkittäviä luontoarvoja ja muodostaa siksi merkittävän luontokokonaisuuden.

Lepakoiden suosimilla alueilla tulisi välttää yöaikaan voimakasta valaistusta ja maisema tulisi säilyttää pienipiirteisenä. Matalat pensaat ja puusto ohjaavat lepakoiden kulkua alueella. Lepopaikkoja ei tässä selvityksessä saatu varmennettua, mutta lepopaikat sijaitsevat todennäköisesti liitteessä 5 merkityillä luokan II alueilla.

Liito-oravasta saatiin vain muutama papanahavainto eikä pesintää alueella todettu. Alueella on muutamia liito-oravalle soveltuvia alueita, jotka sijoittuvat Lankoorankallion ympäröiviin metsiin sekä peltoalueiden lehtomaisiin reunusmetsiin. Soveltuvia alueita tulee jättää mahdollisuuksien mukaan sekä varmistaa kulkuyhteydet soveltuvien alueiden välillä sekä alueen ulkopuolelle.

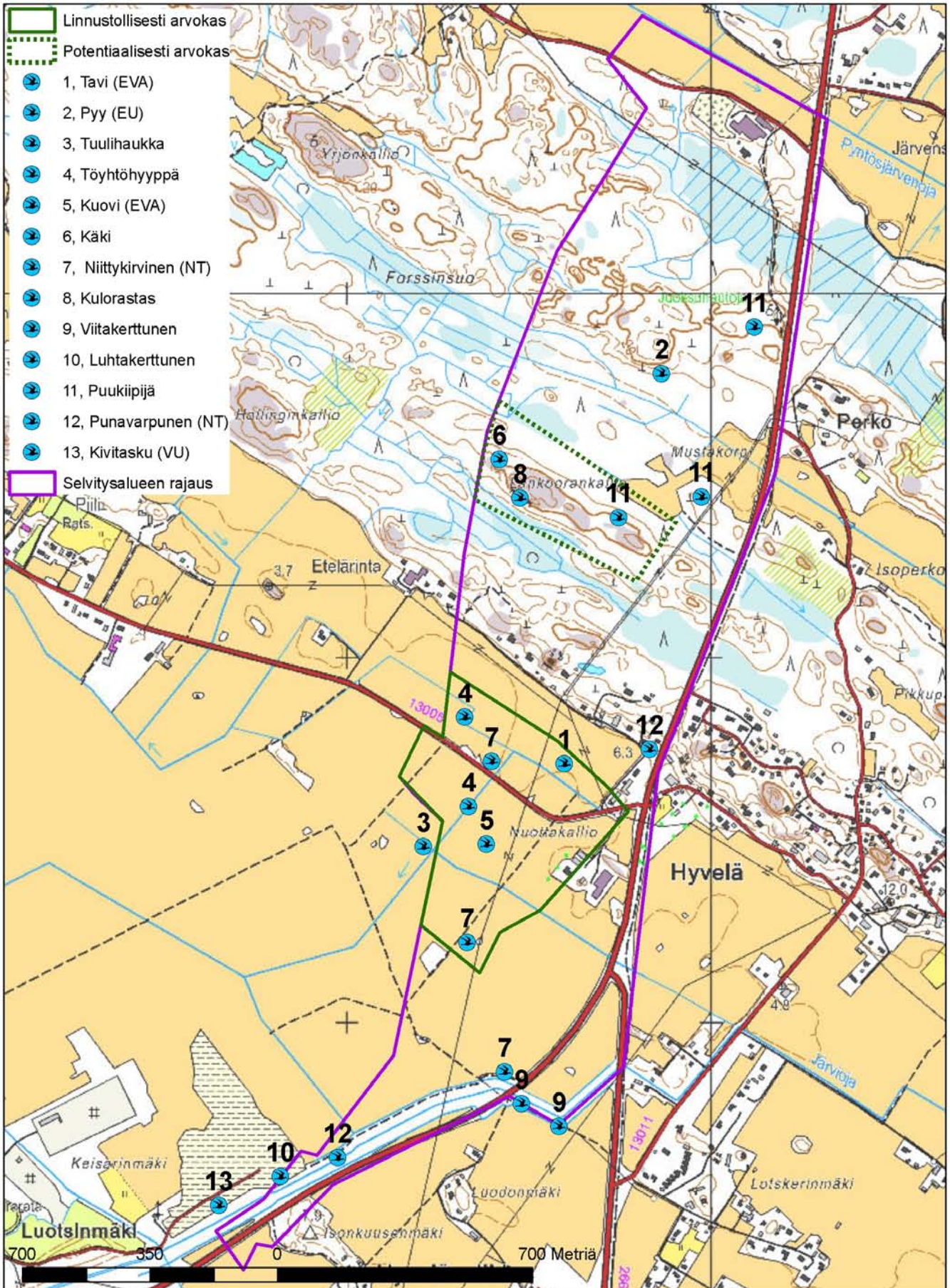
## 7. LÄHDELUETTELO

- Bathouse. (2010). *Söörmarkku-Pori tielinjauksen lepakkoselvitys 2010*.
- Koskimies, P.; & Väisänen, R. (1988). *Linnustonseurannan havainnointiohjeet*. Helsingin yliopiston eläinmuseo.
- Ramboll Finland Oy. (2012). *Valtatien 8 parantaminen välillä Hyvelä-Söörmarkku. Aluevaraussuunnitelma*. Varsinais-Suomen ELY-keskus.
- Rassi, P.; Hyvärinen, E.; Juslén, A.; & Mannerkoski, I. (2010). *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö.
- Raunio, A.; Schulman, A.; & Kontula, T. (2008). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus*. Suomen ympäristökeskus.
- Söderman, T.; & Saarela, S.-R. (2011). *Kestävät kaupunkiseudut. Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi*. Helsinki: Suomen ympäristö 25. Suomen Ympäristökeskus.
- Väisänen, R.; Lammi, E.; & Koskimies, P. (1998). *Muuttuva pesimälinnusto*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.
- Valkama, J.; V., V.; & A., L. (2011). *Suomen III lintuatlas*. Suomen luonnontieteellinen keskusmuseo ja Ympäristöministeriö.

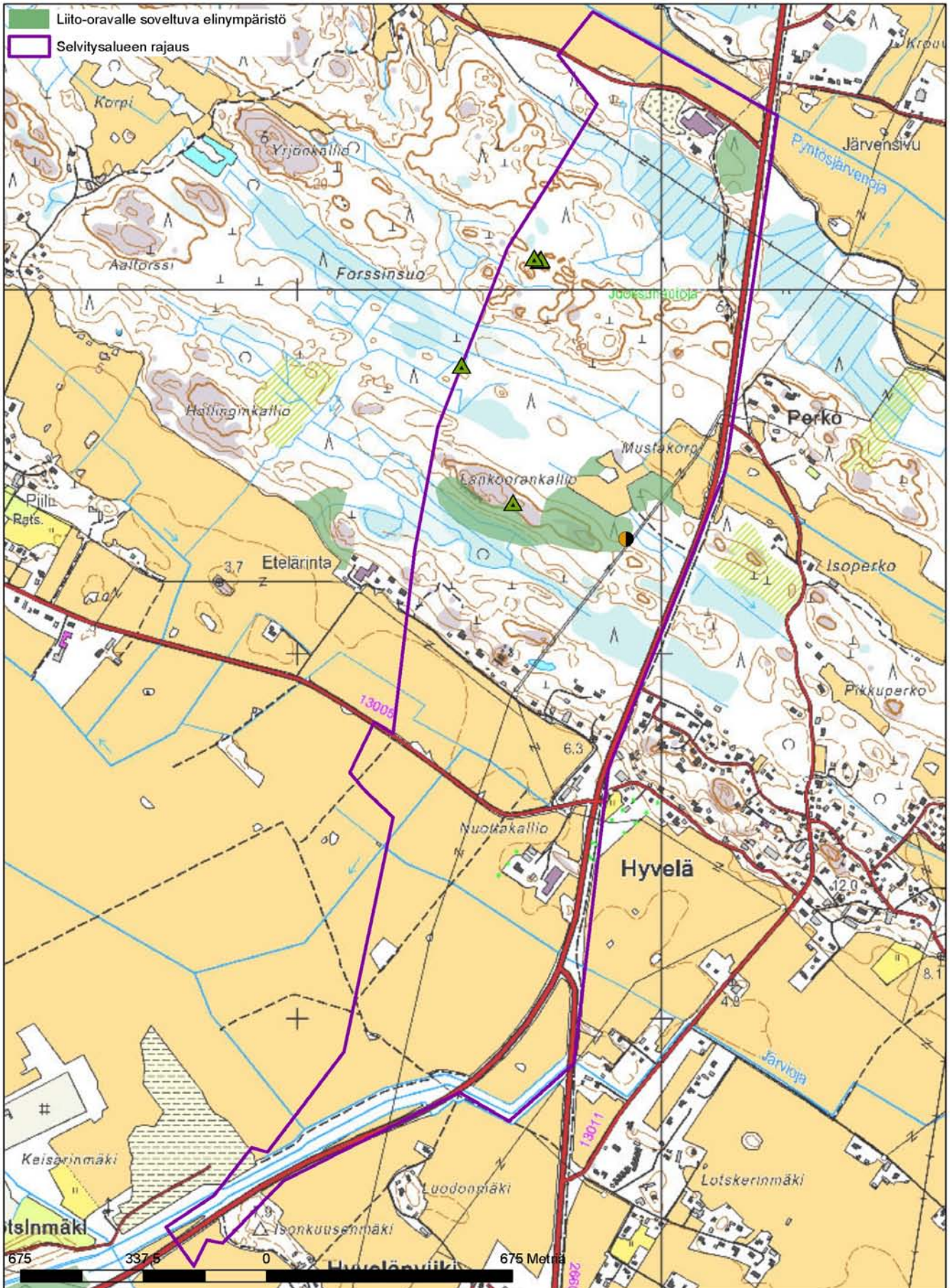




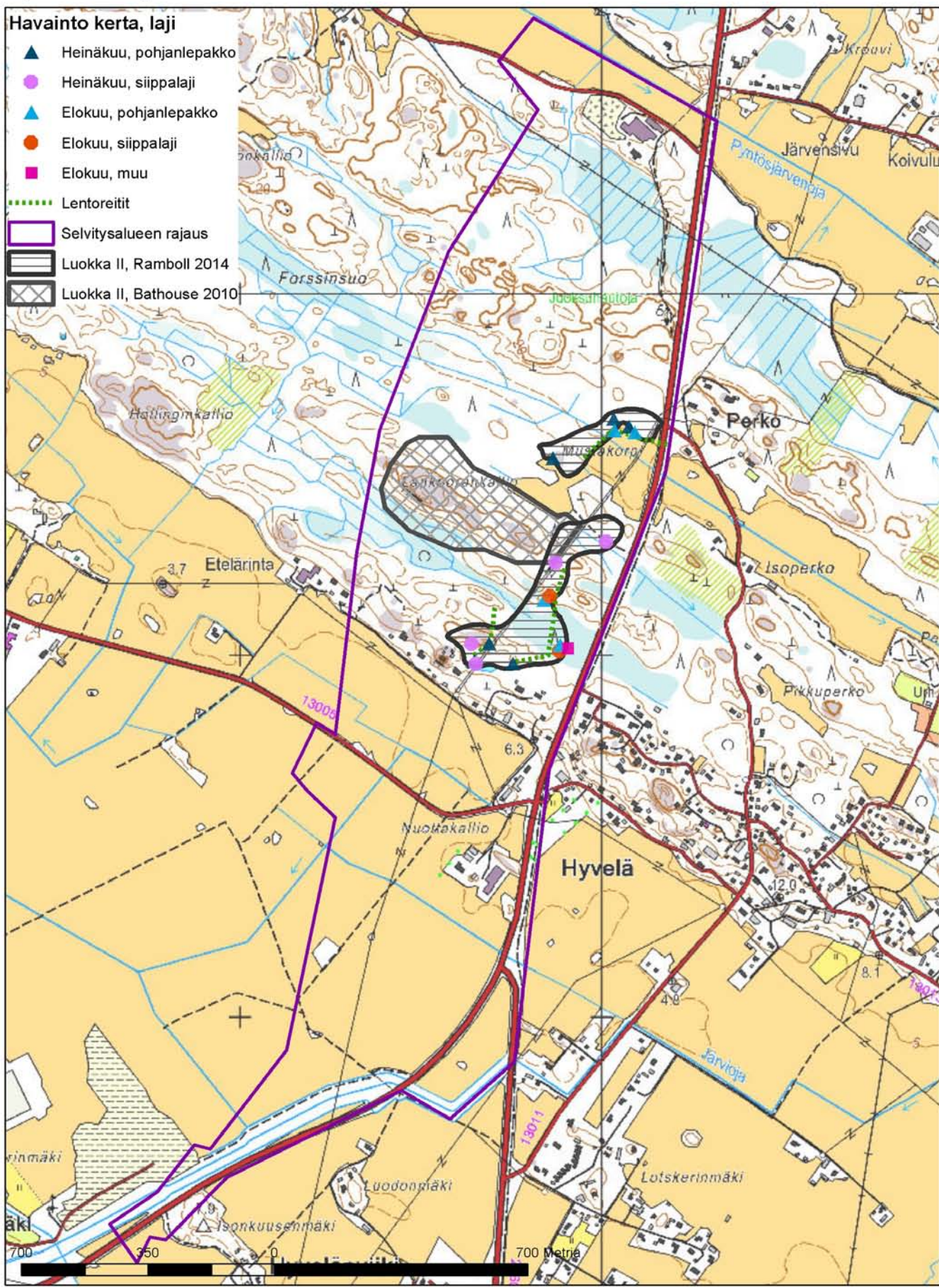
Liite 2 Linnuston kannalta arvokkaimmat alueet sekä huomionarvoiset lajit



Liite 3 Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt,  
papanahavainnot ja kolopuut



Liite 4 Lepakoiden kannalta merkittävimmät alueet, lajihavainnot ja havaitut lentoreitit



Liite 5 Luonnonarvoiltaan arvokkaimmat kohteet

