

Vastaanottaja  
**YIT Infra Oy**

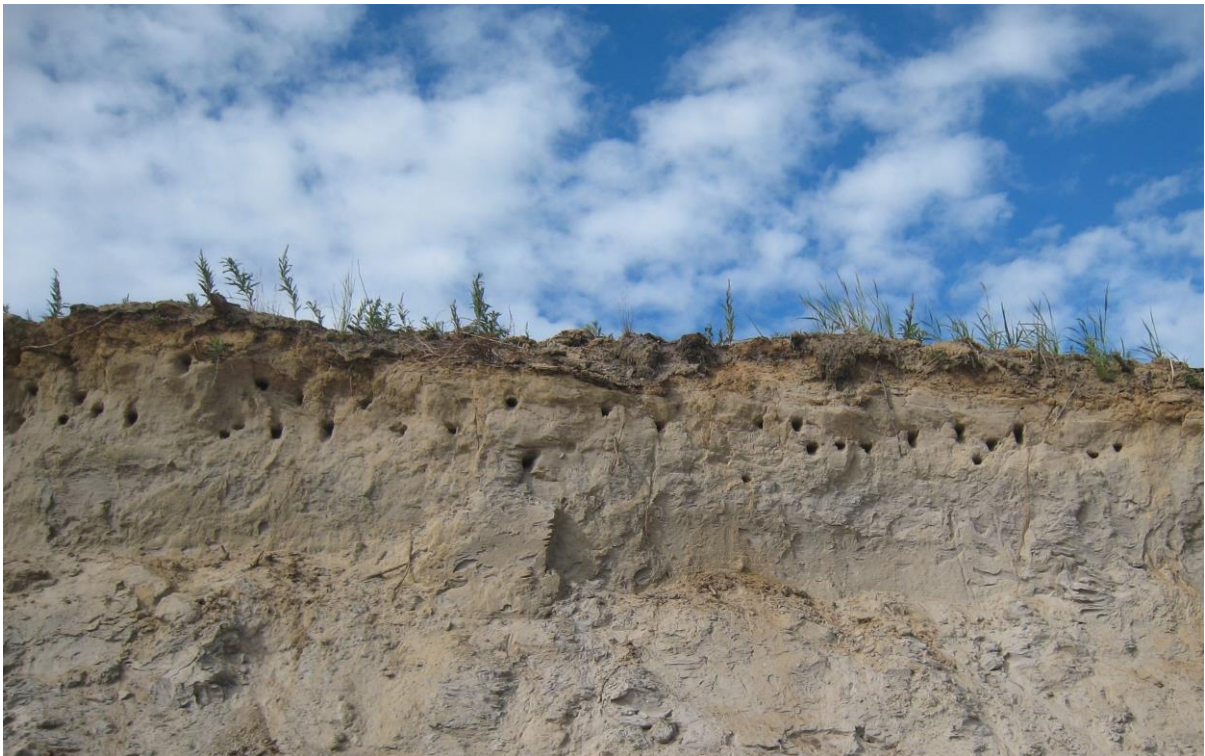
Asiakirjatyyppe  
**Luontoselvitys**

Päivämäärä  
**24.8.2018**

Viite  
**1510042744**

# **YIT INFRA OY**

## **HIEKKANUMMEN MAA- AINESHANKKEEN LUONTOSELVITYS**



**YIT INFRA OY**  
**HIEKKANUMMEN MAA-AINESHANKKEEN**  
**LUONTOSELVITYS**

Päivämäärä **24.8.2018**  
Laatija **Satu Laitinen**  
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**  
Kuvaus **Lopen Hiekkanuomun maa-ainesuankkeen pesimälinnusto-, kasvillisuus- ja luontotyypiselvitys**

Viite **1510042744**

Kansi *Törmäpääskyjen pesäkolorivi nykyisen soranottoalueen eteläosassa*

## SISÄLTÖ

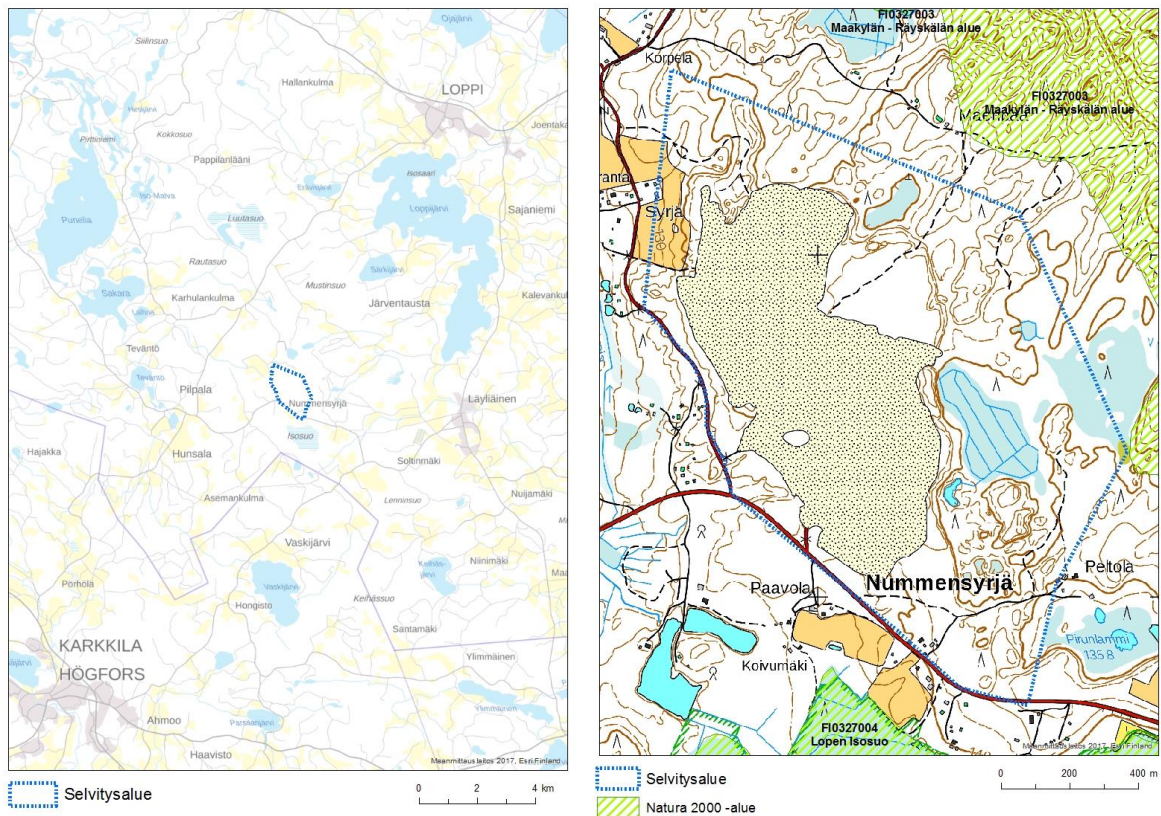
<b>1.</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>LUONNONSUOJELUALUEET JA UHANALAISET LAJIT</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>PESIMÄLINNUSTOSELVITYS</b>	<b>2</b>
3.1	Menetelmät	2
3.2	Tulokset	2
3.2.1	Linnuston yleiskuvaus	2
3.2.2	Suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit	2
3.2.2.1	Lajien esittelyt	3
<b>4.</b>	<b>KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT</b>	<b>5</b>
4.1	Menetelmät	5
4.2	Alueen yleiskuvaus	5
4.3	Huomionarvoiset luontotyypit	5
4.4	Kasvillisuuskuviot	6
<b>5.</b>	<b>DIREKTIIVILAJIT</b>	<b>13</b>
5.1	Menetelmät	13
5.2	Tulokset	13
<b>6.</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>13</b>
<b>7.</b>	<b>LÄHTEET</b>	<b>14</b>

### Liite 1. Selvitysalueella havaitut lintulajit

## 1. JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on laadittu Lopen Hiekkanutmen maa-aineshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarpeisiin. Selvityksen tarkoituksena oli selvittää pesimälinnustoa, kasvillisuutta ja luontotyypejä sekä luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen lajien elinympäristöjä maa-aineshankkeen selvitysalueelta. Linnustoselvityksessä kiinnitettiin huomiota erityisesti uhanalaisiksi ja silmälläpidettäviksi luokiteltuihin lajeihin (Tiainen ym. 2016), EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin ja Suomen kansainvälisiin linnustonsuojelun erityisvastoalajeihin (Rassi ym. 2001). Kasvillisuus selvityksessä keskityttiin erityisesti uhanalaisiin (Rassi ym. 2010) tai muuten huomionarvoisiin kasvilajeihin, uhanalaisiin luontotyypeihin (Raunio ym. 2008), luonnonsuojelulain 29 §:ssä mainittuihin suojeltuihin luontotyypeihin, metsälain 10 § tarkoittamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin ja vesilain 2. luvun 11 § mukaisiin luontotyypeihin. Selvitysalue sijaitsee noin kymmenen kilometriä Lopen taajamasta lounaaseen. Selvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi, luontokartoittaja Satu Laitinen Ramboll Finland Oy:sta.

Selvitysalueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa 1-1.



Kuva 1-1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

## 2. LUONNONSUOJELUALUEET JA UHANALAISET LAJIT

Selvitysalueen itä- ja pohjoispuolella sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Maakylän-Räyskälän Natura-alue (FI0327003). Selvitysalueen eteläpuolella noin 200 metriä sen rajasta sijaitsee Natura-alue Lopen Isosuo (FI0327004).

Suomen ympäristökeskuksen Eliölajit-tietojärjestelmässä ei ole havaintoja uhanalaisista lajeista selvitysalueella (12.6.2018).

### 3. PESIMÄLINNUSTOSelvitys

#### 3.1 Menetelmät

Pesimälinnuston selvittämiseksi suunnittelualueelle tehtiin maastokäynti 14.6.2018. Selvitys tehtiin kartoituslaskentaohjeita (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen kulkemalla alue läpi siten, että mikään osa selvitysalueesta ei jäänyt metsäisillä alueilla yli 100 metrin ja avoimilla alueilla yli 200 metrin päähän kuljetusta reitistä. Reviirihavainnot merkittiin karttapohjalle. Reviiriksi tulokittiin mm. laulava koiras, varoittava tai ruokaa kantava koiras tai naaras, reviirikahakka sekä nähty pesä tai poikue. Laskenta suoritettiin aamulla noin kello 3.30-9.30. Ennen varsinaista laskentaa alueella havainnointiin yölaulajia kello 1.15-3.00. Sää oli kartoitushetkellä tyyniheikkotuulinen ja puolipilvinen ja lämpötila +10...+17°C.

Lämpimän alkukesän vuoksi lintujen lauluaktiivisuus oli maastokäynnin aikaan alkanut laskea, mikä on voinut vaikuttaa havaittujen lajien ja parien määriin.

#### 3.2 Tulokset

##### 3.2.1 Linnuston yleiskuvaus

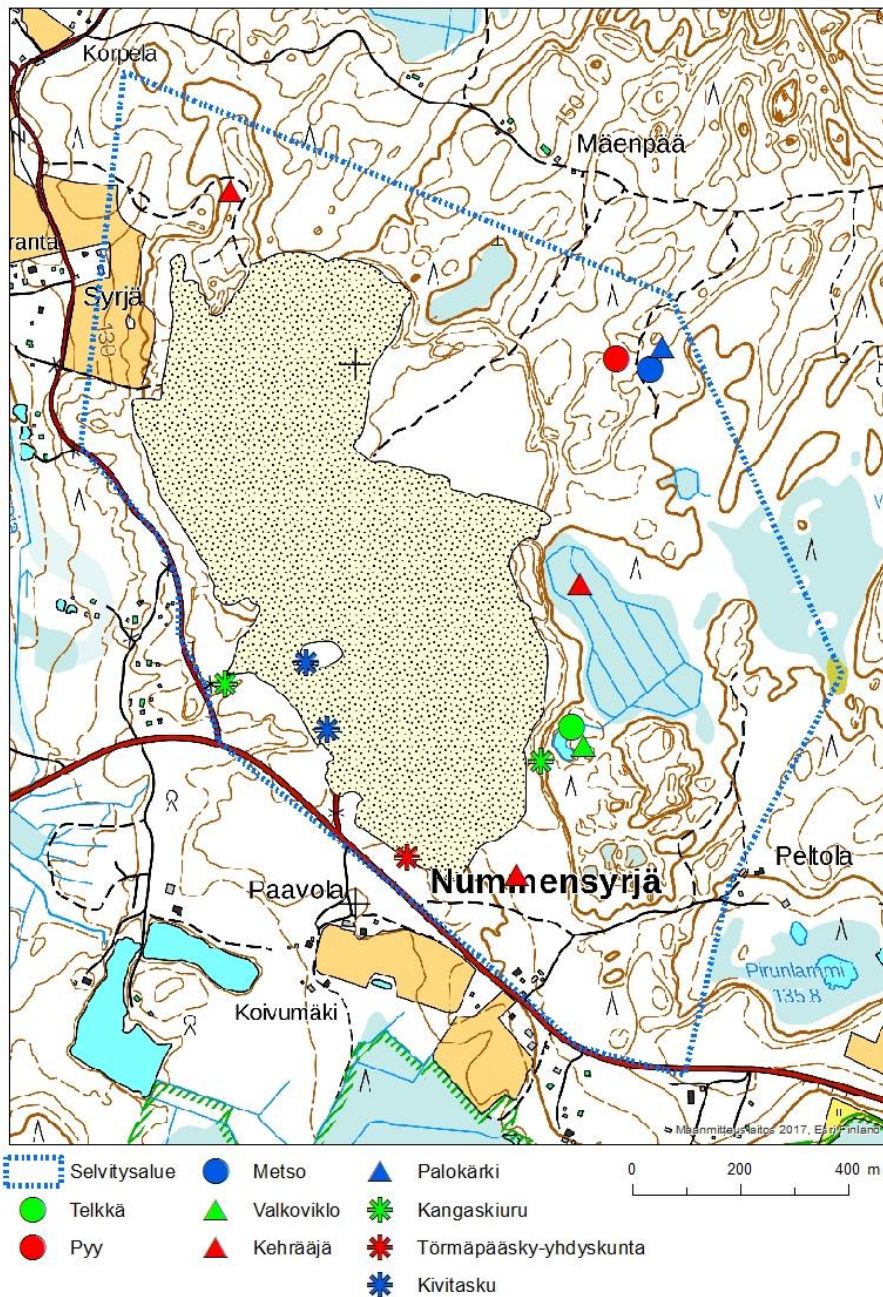
Laskennan yhteydessä havaittiin kaikkiaan 32 suunnittelualueella pesiväksi tulkittavaa lajia (liite 1). Pääosin lajisto koostuu havupuuvaltaisille talousmetsille ja hiekkaisille avomaille tyypillisistä lajeista. Runsaita ovat metsäkirvinen, pajulintu, peippo, punarinta, harmaasiippo, talitiainen ja rastaat. Rastaista myös mäntyvaltaisten metsäalueiden laji kulorastas pesii alueella. Männiköihin erikoistunutta kehrääjää havaittiin yölaulajakerroksella kolme paria. Metsien kuusivaltaisissa osissa on myös muutamia hippiäisten, vihervarpusten, rautiaisten ja sirittäjien reviirejä. Tikoista havaittiin havumetsien lajit käpytikka ja palokärki. Kanalinnuista alueella pesivät ainakin pyy ja mahdollisesti metso. Soranottoalueen itäpuolella sijaitsevan lammen läheisyydessä havaittiin valkoviklo ja telkkä. Soranottoalueella on ainakin kahden kivitaskun reviirit ja sen eteläreunalla noin 60 parin törmäpääsky-yhdyskunta. Soranottoalueen reunoilla havaittiin kaksi kangaskiurun reviiriä.

##### 3.2.2 Suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit

Huomionarvoisia, eri suojeluluokituksissa mainittuja lajeja havaittiin selvitysalueella yhdeksän (taulukko 3-1). Näistä lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja on viisi, vaarantuneiksi luokiteltuja kaksi, silmälläpidettäväksi luokiteltuja yksi, alueellisesti uhanalaisia kaksi ja vastuulajeja kolme. Kartta huomionarvoisten lajien havaintopaikoista on esitetty kuvassa 3-2. Lajit on esitelty kappaleessa 3.2.2.1.

**Taulukko 3-1. Suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit ja niiden havaitut parimäärät selvitysalueella. D = lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji, EVA = Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun vastuulaji, NT = silmälläpidettävä laji, VU = vaarantunut laji, RT = alueellisesti uhanalainen laji.**

Laji	Tieteellinen nimi	Parimäärä	Suojeluluokitus
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	1	EVA
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	1	D
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	2	D, EVA, RT
Valkoviklo	<i>Tringa nebularia</i>	1	EVA, RT
Kehräjä	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	D
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	1	D
Kangaskiuru	<i>Lullula arborea</i>	2	D, VU
Törmäpääsky	<i>Riparia riparia</i>	60	VU
Kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	2	NT



Kuva 3-2. Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat.

### 3.2.2.1 Lajien esittelyt

- D = lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji
- EVA = Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun vastuulaji
- NT = silmälläpidettävä laji
- VU = vaarantunut laji
- RT = alueellisesti uhanalainen laji

#### Telkkä (*Bucephala clangula*), EVA

Telkkä pesii yleisenä ja runsaslukuisena koko maassa. Telkkä on havumetsävyöhykkeen laji ja Euroopan telkkäkannasta noin puolet pesii Suomessa. Laji pesimäympäristöä ovat kaikenlaiset vesistöt merenlahdista ja järvistä pieniin lampiin ja jokiin. Pesä on kolossa tai pöntössä, joka voi olla kaukanakin vesistöstä. Telkkäkanta on pysynyt melko vakaana viime vuosikymmenet. Soranottoalueen itäpuolisella metsälammella havaittiin maastokäynnin yhteydessä naaraspukuinen telkkä.

Pyy (*Tetrastes bonasia*), D

Pyy on kuusikoiden laji ja sen levinneisyys Suomessa noudattelee kuusen pohjoisrajaa. Pyyntä on pienentynyt 1900-luvun loppupuolella kuten muidenkin metsäkanalintujen, kannan pysyntyä vakaana viimeiset pari vuosikymmentä. Vähenemisen syyksi on arveltu mm. tehokkaita metsienhoitotoimenpiteitä, joilla on siivottu pyiden suosimat tiheiköt. Pyy suosii elinympäristönään tiheitä metsiä, joista löytyy tarpeeksi suojaavaa aluskasvillisuutta sekä lehtipuita ruokailuun. Pyykoiraan elinympäristö on yleensä suppea, vain muutaman hehtaarin luokkaa, ja pyypari pysyttelee sillä ympäri vuoden. Selvitysalueen koillisosassa havaittiin emolintu ja poikue.

Metso (*Tetrao urogallus*), D, EVA, RT

Metsoa tavataan lähes koko maassa Tunturi-Lappia lukuun ottamatta. Metso on paikkauskollinen lintu ja herkkä muutoksille elinympäristössään. Elinympäristönään laji suosii varttuneita ja ikääntyneitä, monipuolisia, melko laaja-alaisia ja yhtenäisiä havumetsiä, jossa on soidinkumpareita ja runsaasti varvikkoa. Metsokukoilla on laajat päiväreviirit, jotka käsittävät soidinpaikan ympäristössä sijaitsevia varttuneiden mäntyvaltaisten metsien alueita. Metson kanta on pysynyt melko vakaana parin viimeisen vuosikymmenen ajan, kannan taannuttua sitä ennen noin 70 % 1960- ja 1990-lukujen välisenä aikana. Lajin vähenemisen syynä on ollut etenkin ikääntyneiden metsien määrän väheneminen ja laajojen metsäalueiden pirstoutuminen. Erytisen voimakasta muutos on ollut Etelä-Suomessa. Laji luokitellaan nykyään valtakunnallisesti elinvoimaiseksi, mutta eteläisessä Suomessa alueellisesti uhanalaiseksi. Selvitysalueen koillisosan varttuneessa männikössä havaittiin kaksi lentoonlähtevää koppeloa.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*), EVA, RT

Valkoviklon kanta painottuu Suomessa pohjoiseen ja Etelä- ja Lounais-Suomessa se on harvinaisen. Laji luokitellaan alueellisesti uhanalaiseksi vuokkovyöhykkeellä, johon Loppi kuuluu. Valkoviklon kanta on pysynyt jokseenkin vakaana viimeiset vuosikymmenet. Lajin pesimäympäristöä ovat yleensä harvat männiköt, joiden lähetyvillä on soita tai kosteikoita. Selvitysalueella tehtiin äänihavainto soidintavasta yksilöstä soranottoalueen itäpuolisen metsälammen lähistöllä.

Kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*), D

Kehrääjä on Etelä-Suomen harvalukuinen pesimälaji, joka suosii harvapuustoisia mäntykankaita ja kalliomänniköitä. Kehrääjät ovat hyönteissyöjiä ja liikkuvat öisin, jolloin koiraiden suriseva soidinääni kantaa kauas. Kehrääjäkannan arvioitiin taantuneen 1980-luvulla ja laji luokiteltiin silmälapidettäväksi. Uusimmassa lintuatlaskartoituksessa kehrääjän levinneisyyden kuitenkin todettiin kasvaneen edellisestä kartoituksesta huomattavasti. Nykyään lajin kanta on arvioitu elinvoimaiseksi. Selvitysalueella on runsaasti kehrääjän elinympäristöksi soveltuvaa varttunutta männikköä. Selvitysalueella havaittiin yölaulajakuuntelun yhteydessä ainakin kolme kehrääjäreviiriä.

Palokärki (*Dryocopus martius*), D

Palokärki on Suomessa yleinen pesimälaji pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Kanta on kasvanut viimeisten vuosikymmenien aikana 1900-luvulla tapahtuneen taantumisen jälkeen, minkä arvellaan johtuvan mm. lajin sopeutumisesta pesimään ihmisasutuksen läheisyydessä. Palokärki suosii ikääntyneitä metsiä, joissa on tarpeeksi paksuja puita pesäkolon kaivertamiseen. Kolo on yleensä männynsä tai haavassa. Linnun elinympäristö saattaa olla usean neliökilometrin laajuinen alue ja vaikka laji on paikkauskollinen, etenkin nuoret yksilöt vaeltavat usein syksyisin. Selvitysalueella havaittiin lentoonlähtevä palokärki alueen koillisosan varttuneessa sekapuustoisessa männikössä.

Kangaskiuru (*Lullula arborea*), D, VU

Kangaskiuru on Etelä-Suomen karuissa, aukkoisissa metsissä, kuten kalliomänniköissä ja harjumetsissä, sekä sorakuopilla harvalukuisena esiintyvä laji. Koiras esittää pehmeästi pulppuavaa laulua lennossa pitkiäkin aikoja yhteen menoon, usein öisin. Lajin kanta kasvoi 2000-luvun alussa, mutta on sen jälkeen kutistunut voimakkaasti, ja laji luokiteltiin viimeisimmässä uhanalaisarviossa vaarantuneeksi. Taantumiseen on ilmeisesti vaikuttanut ainakin lajille soveliaiden avoimien elinympäristöjen umpeenkasvu. Nykyisen soranottoalueen eteläosan reunoilla havaittiin kaksi kangaskiurureviiriä, joista toisella oli maastopoikue. Reviirejä voi olla enemmänkin, sillä osa koiraista lopettaa laulamisen jo toukokuun alussa, jonka jälkeen laji on hiljainen ja huomaamaton.

#### Törmäpääsky (*Riparia riparia*), VU

Törmäpääsky pesii koko maassa. Se on yhdyskuntalintu, joka kaivertaa pesäkolonsa pystysuoraan hiekkaseinämään vesistöjen läheisyyteen. Suurin osa kolonioista pesii nykyisin ihmistoiminnan seurauksena syntyneillä sorakuopilla, mutta etenkin Pohjois-Suomessa yleisesti myös lajin alkuperäisessä pesimäympäristössä joentörmillä. Lajin levinneisyys on muuttunut aukkoisemmaksi ja kannat pienentyneet 1900-luvun loppupuolella siinä määrin, että laji luokitellaan nykyään vaarantuneeksi. Uhkatekijöinä pidetään ympäristömuutoksia talvehtimisalueilla ja muuttoreiteillä sekä sopivien pesimäpaikkojen vähenemistä sorakuoppien maisemoinnin myötä. Nykyisen soranottoalueen eteläosassa havaittiin noin 60 käytetyn kolon pesäriivistö hiekkaseinämässä sekä useita kymmeniä lintuja lennossa.

#### Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*), NT

Kivitasku on monenlaisten avomaiden laji. Se pesii ranta- ja tunturikivikoissa, peltojen kivikasoissa, joutomailla ja hakkuuaukeilla. Lajin kanta on vähentynyt 1970-luvulta alkaen noin kolmanneksen ja laji luokitellaan nykyään silmälläpidettäväksi. Vähenemisen taustalla ovat ilmeisesti maanviljelyksen tehostumisen seurauksena tapahtuneet muutokset maatalousympäristössä, jotka ovat hävittäneet lajin perinteisiä pesimäpaikkoja, peltojen kivikasoja ja laidunmaiden kiviaitoja. Myös talvehtimisolosuhteet Afrikassa ovat voineet vaikuttaa kannan pienenemiseen. Nykyisen soranottoalueen lounaisosassa havaittiin kaksi kivitaskureviiriä ja mahdollisesti niitä on alueella enemmänkin.

## 4. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

### 4.1 Menetelmät

Kasvillisuuden ja luontotyyppien selvittämiseksi suunnittelualueelle tehtiin maastokäynti 16.6.2017. Alue kierrettiin jalkaisin ja kuvioitiin puuston ja kasvillisuuden perusteella. Huomionarvoiset havainnot tallennettiin GPS-laitteelle.

### 4.2 Alueen yleiskuvaus

Loppi kuuluu metsäkasvillisuusvyöhykejaossa eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siinä vuokko-vyöhykkeeseen eli lounaismaahan. Selvitysalueella on runsaasti pieniä harjumuodostumia ja jonkin verran pieniä, loivarinteisiä suppia. Länsiosassa on yhtenäistä metsäaluetta, jossa on kuivahkon ja tuoreen kankaan varttunutta talousmännikköä. Painanteissa on isovarpu- ja tupasvillarämeitä. Selvitysalueen länsiosassa on laaja toiminnassa oleva soranottoalue ja sen laiteilla avohakkuita ja taimikoita.

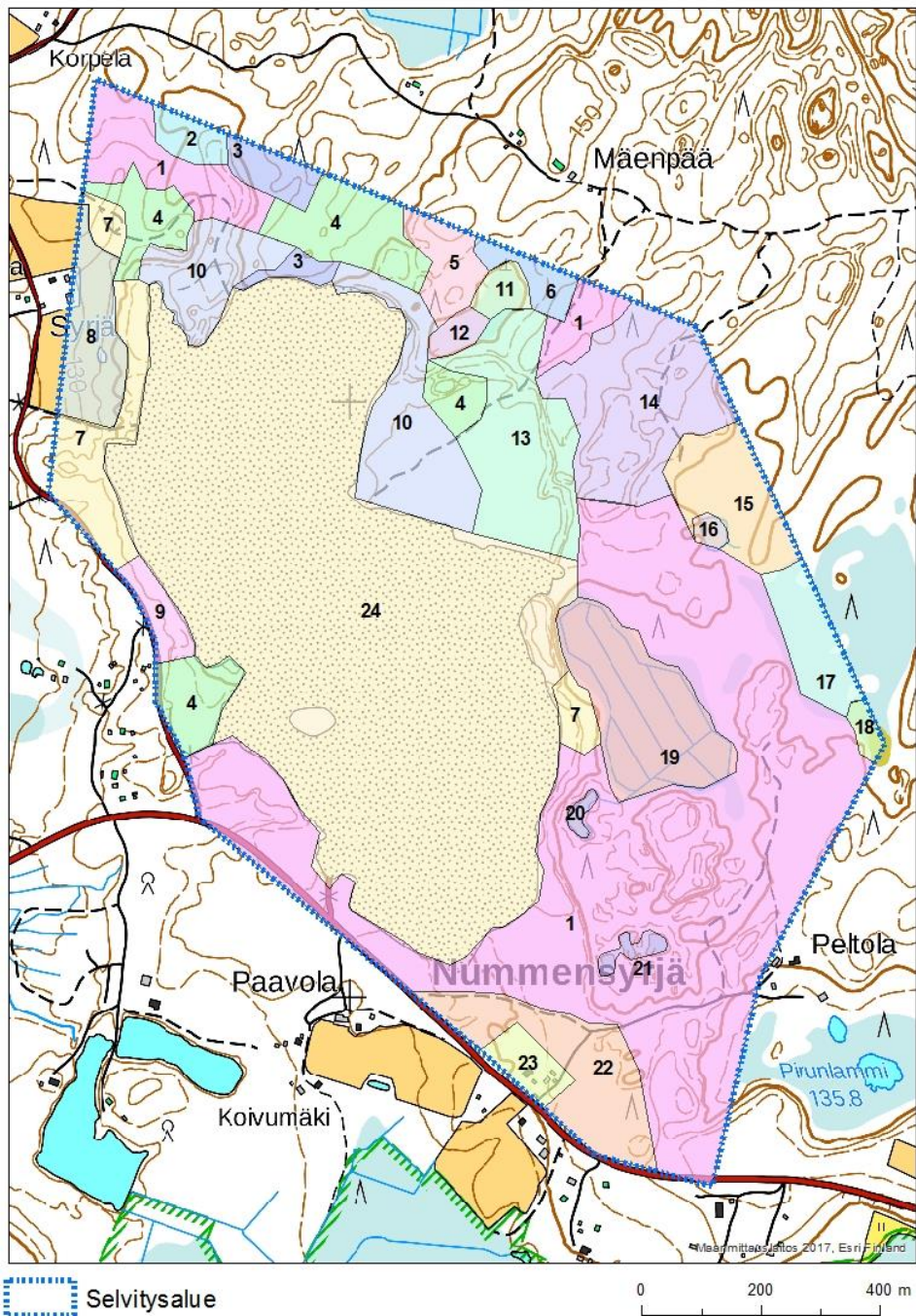
Kartta alueen kasvillisuuskuviosta on esitetty kuvassa 4-1 ja kuvioiden kuvaukset kappaleessa 4.4.

### 4.3 Huomionarvoiset luontotyypit

Kuvion 18 tupasvillaräme on metsälain 10 § tarkoittama vähäpuustoinen suo. Huomionarvoinen luontotyyppi on myös kuvion 17 isovarpuräme, joka on hieman kuivunut mutta luonnontilaiseen verrattavissa oleva suoalue.



#### 4.4 Kasvillisuuskuviot



Kuva 4-1. Kasvillisuuskuviot.

**Kuvio 1. Kuivahkon puolukkatyyppin kankaan (VT) varttunut männikkö.** Sekapuuna on paikoin hieman koivua ja kuusta. Pensaskerroksessa on paikoin katajaa ja metsäruusua, kenttäkerroksessa mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, kangasmaitikkaa ja kanervaa. Paikoin harjunrinteillä kasvillisuus vaihettuu rehevämpään tuoreen ja lehtomaisen kankaan suuntaan. Rinteillä kasvaa myös metsäkastikkaa, vanamoja, oravanmarjaa ja sananjalkaa, rehevimmillä paikoilla myös valkovuokkoa, nuokkuhelmikkää ja lillukkaa. Painanteissa on paikoin pienialaisia, heinittyneitä suppia ja kuivuneita tupasvillarämeitä.



Kuva 4-2. Varttunutta männikköä kuviolla 1.

**Kuvio 2. Tuoreen mustikkatyypin kankaan (MT) nuori kuusikko.** Sekapuuna on mäntyä. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, metsäkastikkaa, puolukkaa ja metsätähteä.

**Kuvio 3. Kuivahkon kankaan (VT) mäntytaimikko.** Sekapuuna on jonkin verran koivua. Kenttäkerroksessa on puolukkaa, kanervaa ja metsäkastikkaa.



Kuva 4-3. Mäntytaimikkoa kuviolla 3.

**Kuvio 4. Kuivahkon kankaan (VT) nuori männikkö.** Sekapuuna on koivua. Kenttäkerros kuten kuviolla 3.

**Kuvio 5. Tuoreen kankaan (MT) nuori kuusikko.** Sekapuuna on mäntyä ja koivua. Kenttäkerros kuten kuviolla 2.

**Kuvio 6. Tuoreen kankaan (MT) kuusitaimikko.** Kenttäkerros kuten kuviolla 2 mutta heinäsempi.

**Kuvio 7. Tuoreen kankaan (MT) nuori koivikko.** Sekapuuna on mäntyä ja hieman kuusta. Pensaskerroksessa on hieman katajaa ja kenttäkerroksessa metsälauhaa, oravanmarjaa, mustikkaa ja sananjalkaa.



Kuva 4-4. Nuorta koivikkoa kuviolla 7.

**Kuvio 8. Pelto.**

**Kuvio 9. Tuoreen kankaan (MT) varttunut männikkö.** Sekapuuna on koivua ja haapaa ja pensaskerroksessa haavan ja pihlajan taimia. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, puolukkaa, metsäkastikkaa, kieloa ja sananjalkaa.



Kuva 4-5. Varttunutta männikköä kuviolla 9.

**Kuvio 10. Avohakkuu ja pieni kuusitaimikko.**

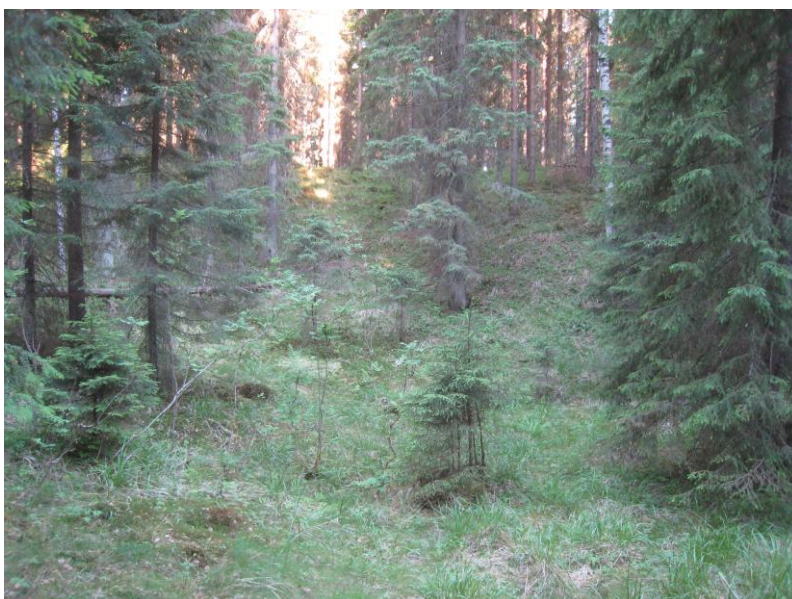


Kuva 4-6. Avohakkuuta soranottoalueen pohjoisreunalla kuviolla 10.

**Kuvio 11. Isovarpuräme.** Puusto on varttunutta harvaa mäntyä. Kenttäkerroksessa on suopursua, juolukkaa, lakkaa ja mustikkaa. Suon pohjoisosassa on pienellä alalla pullosaraa kasvavaa sararämettä.

**Kuvio 12. Tupasvillaräme.** Keskiosa on avoin, yksittäin kasvaa kitukasvuisia mäntyjä ja koivuja. Kenttäkerroksessa on tupasvillaa ja isokarpaloa, laidoilla juolukkaa ja suopursua. Länsiosa rajoittuu avohakkuuseen. Suo on jonkin verran kuivunut.

**Kuvio 13. Tuoreen kankaan (MT) varttunut kuusikko.** Sekapuuna on runsaasti mäntyä ja koivua, hieman myös haapaa. Pensaskerroksessa kasvaa paikoin katajaa. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, metsäkastikkaa, sananjalkaa, metsäalvejuurta, metsätähteä ja lillukkaa. Kuvio sijoittuu osin harjun pohjois- ja koillisrinteeseen. Rinteen juurella on pienialaisia, heinittyneitä ja kuivia, lähes puuttomia suppia.



Kuva 4-7. Tuoreen kankaan kuusikkoa supan laidalla kuviolla 13.

**Kuvio 14. Tuoreen kankaan (MT) varttunut männikkö.** Sekapuuna on paikoin runsaasti kuusta sekä koivua. Pensaskerroksessa on valopaikoilla vadelmaa ja kenttäkerroksessa mustikkaa, sananjalkaa, metsäkastikkaa, oravanmarjaa ja metsätähteä, rinteillä myös valkovuokkoa.



Kuva 4-8. Varttunutta männikköä kuviolla 14.

**Kuvio 15. Kuivahkon kankaan (VT) ylispuustoinen mäntytaimikko.** Sekapuuna on koivua ja siemenpuuna mäntyä. Kenttäkerroksessa on metsälauhaa, kanervaa, mustikkaa ja puolukkaa.

**Kuvio 16. Puolukkaturvekankaan nuori männikkö.** Alikasvoksena on kuusta ja laidoilla varttunutta mäntyä ja koivua. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, tupasvillaa ja juolukkaa.

**Kuvio 17. Isovarpuräme.** Puusto on ikääntyvää rämemännikköä ja lahoppuuta on muodostunut jonkin verran. Kenttäkerroksessa on suopursua, juolukkaa, lakkaa, mustikkaa ja tupasvillaa sekä hieman variksenmarjaa. Suo on jonkin verran kuivunut, mutta kokonaisuutena luonnontilaisen kaltainen. Suon laidoilla suotyyppejä vaihettuu kangasrämeeksi, jossa on alikasvoksena runsaasti kuusta ja kenttäkerroksessa suovarpujen lisäksi pallosaraa.



Kuva 4-9. Isovarpurämettä kuviolla 17.

**Kuvio 18. Tupasvillaräme.** Kuvion 17 isovarpurämeen yhteydessä sijaitseva, pienialainen tupasvillaräme on valtaosin puuton. Yksittäin kasvaa varttuneita ja nuoria mäntyjä ja laidoilla koivua. Kuivuminen on kiihdyttänyt puiden kasvua jonkin verran. Kenttäkerroksessa on tupasvillaa, isokarpalaa ja juolukkaa. Kuvio on metsälain 10 § tarkoittama vähäpuustoinen suo.



**Kuva 4-10. Tupasvillarämettä kuviolla 18.**

**Kuvio 19. Varputurvekangas.** Puusto on harvaa varttunutta männikköä, jonka kasvu on ojituksen seurauksena kiihtynyt. Kenttäkerros kuten muuten kuten kuviolla 17, mutta mustikkaa on jonkin verran enemmän. Laidoilla tyyppi vaihettuu puolukkaturvekankaaksi, jolla on alikasvoksesta kuusta ja koivua.

**Kuvio 20. Lampi.** Reunoilla on paikoin kapea karu nevavyöhyke, mutta valtaosin metsä ulottuu rantaan saakka. Laidoilla kasvaa varttunutta mäntyä ja koivua. Lampi on kuivunut ja veden pinta huomattavasti laskenut ojituksen ja kuivan alkukesän seurauksena.



**Kuva 4-11. Lampi kuviolla 20.**

**Kuvio 21. Suppa.** Kuviolla on kolme lähekkäistä, loivarinteistä suppaa, joiden pohjalla on tupasvilla- ja sararämettä. Puusto koostuu varttuneesta männystä ja koivusta. Suot ovat kuivuneet ja

heinittyneet ja myös märimmät osat ovat alkaneet kasvaa nuorta koivua ja mäntyä. Kenttäkerroksessa on karummilla osilla tupasvillaa, isokarpaloo, lakkaa ja variksenmarjaa, saraisilla osilla lähinnä jouhisaraa. Laidoilla kasvaa puolukkaa ja mustikkaa, rehevimmillä paikoilla nurmilauhaa ja rätvänää.



**Kuva 4-12. Sararämettä supan pohjalla kuviolla 21.**

**Kuvio 22. Tuoreen kankaan (MT) nuori männikkö.** Sekapuuna on paikoin runsaasti koivua ja haapaa ja jonkin verran kuusta. Kenttäkerros on heinäinen ja sillä kasvaa mm. metsäkastikkaa, metsälauhaa, oravanmarjaa ja metsätähteä sekä mustikkaa ja puolukkaa. Paikoin on runsaasti sananjalkaa ja valoisten harjunrinteiden heinää mäkilehtolustetta, mikä viittaa kuivan keskiravinteisen lehdon suuntaan. Kuvion itäosassa on kaistale varttuneempaa puustoa.



**Kuva 4-13. Nuorta männikköä kuviolla 22.**

**Kuvio 23. Pihapiiri.**

**Kuvio 24. Soranottoalue.**

## 5. DIREKTIIVILAJIT

### 5.1 Menetelmät

Luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainituille lajeille, erityisesti liito-oravalle, viitasammakolle ja täplä-, siro- ja lummelampikorennoille soveliaita elinympäristöjä havainnoitiin linnusto- ja kasvilisuukselvityksen yhteydessä 14.6.

### 5.2 Tulokset

Luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukasti suojelluista lajeista ei tehty havaintoja selvitysalueelta. Liito-oravalle soveliasta järeää kuusikkoa, viitasammakolle soveliaita reheviä soita tai kosteikoita tai lampikorennoille soveliaita reheväkasvuisia tai suorantaisia lampia ei esiinny selvitysalueella.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Pesimälinnuston huomionarvoisimpia lajeja selvitysalueella ovat metso, valkoviklo,kehrääjä, kangaskiuru ja törmäpääsky. Näille lajeille kuitenkin riittää elinympäristöä hankealueen läheisyydessä sijaitsevilla Natura-alueilla eikä maa-aineksen ottoalueen laajentamisella arvioida olevan merkittävää vaikutusta lajien paikallispopulaatioihin. Kangaskiurun pesimäympäristönään suosi-  
maa karua puoliavointa maastoa syntyy hankkeen toteutuessa lisää, joten laji saattaa jopa hyötyä hankkeen toteutumisesta. Myös törmäpääsky saattaa hyötyä hankkeesta sen synnyttäessä lisää pesimiseen soveliaita hiekkaseinämiä. Törmäpääskyjen nykyinen pesätörmä suositellaan säilyttämään nykyisen kaltaisena eikä sen maisemointia suositella. Soranoton päätyttyä maisemoinnin suunnittelulla voidaan palauttaa tai jopa parantaa selvitysalueen linnustollista arvoa nykytilanteeseen verrattuna.

Kuvion 18 luonnontilaisen kaltainen tupasvillaräme on metsälain 10 § tarkoittama vähäpuustoinen suo. Edustava ja lähes luonnontilaisena säilynyt luontotyyppi on myös kuvion 17 isovarpuräme. Isovarpurämeet on Etelä-Suomessa luokiteltu silmälläpidettäväksi luontotyyppiksi. Selvitysalueella ei havaittu vesilain tai luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä tai uhanalaisia, rauhoitettuja tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja. Myöskään valtakunnallisesti uhanalaisiksi luokiteltuja luontotyyppisiä ei havaittu. Selvitysalueen metsät ovat voimakkaasti käsiteltyjä ja suurin osa rämeistä kuivuneita ja pensoittuneita, eivätkä ne ole luontotyyppinä verrattavissa luonnontilaisiin kangasmetsiin ja soihin.

Selvitysalueella ei havaittu luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainituille lajeille soveliaita elinympäristöjä.

Espoossa 24. päivänä elokuuta 2018

**RAMBOLL FINLAND OY**

Jussi Mäkinen  
ryhmäpäällikkö, FM ympäristöekologi

Satu Laitinen  
FM biologi



## 7. LÄHTEET

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo. 143 s.

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsälaki 1093/1996.

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

Neuvoston direktiivi 79/409/ETY, annettu 2.4.1979, luonnonvaraisten lintujen suojelusta.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.

Raunio, A., Schulman A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus. 572 s.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen Ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. 196 s.

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 2015. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. 49 s.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas (<http://atlas3.lintuatlas.fi/>). – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. ISBN 978-952-10-6918-5. Viitattu 23.8.2018.

Vesilaki 587/2011.

Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä. Rekisteripöytäkirja 12.6.2018.

**Liite 1. Hiekkanummen selvitysalueella havaitut lintulajit**

Laji	Tieteellinen nimi	Suojeluluokitus
<b>Telkkä</b>	<i>Bucephala clangula</i>	EVA
<b>Pyy</b>	<i>Bonasa bonasia</i>	D
<b>Metso</b>	<i>Tetrao urogallus</i>	D, EVA, RT
<b>Valkoviklo</b>	<i>Tringa nebularia</i>	EVA, RT
<b>Sepelkyyhky</b>	<i>Columba palumbus</i>	
<b>Käki</b>	<i>Cuculus canorus</i>	
<b>Kehräjä</b>	<i>Caprimulgus europaeus</i>	D
<b>Palokärki</b>	<i>Dryocopus martius</i>	D
<b>Käpytikka</b>	<i>Dendrocopos major</i>	
<b>Kangaskiuru</b>	<i>Lullula arborea</i>	D, VU
<b>Törmäpääsky</b>	<i>Riparia riparia</i>	VU
<b>Metsäkirvinen</b>	<i>Anthus trivialis</i>	
<b>Rautiainen</b>	<i>Prunella modularis</i>	
<b>Punarinta</b>	<i>Erithacus rubecula</i>	
<b>Kivitasku</b>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	NT
<b>Mustarastas</b>	<i>Turdus merula</i>	
<b>Räkättirastas</b>	<i>Turdus pilaris</i>	
<b>Laulurastas</b>	<i>Turdus philomelos</i>	
<b>Punakylkirastas</b>	<i>Turdus iliacus</i>	
<b>Kulorastas</b>	<i>Turdus viscivorus</i>	
<b>Lehtokerttu</b>	<i>Sylvia borin</i>	
<b>Sirittäjä</b>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	
<b>Tiltalti</b>	<i>Phylloscopus collybita</i>	
<b>Pajulintu</b>	<i>Phylloscopus trochilus</i>	
<b>Hippiäinen</b>	<i>Regulus regulus</i>	
<b>Harmaasieppo</b>	<i>Muscicapa striata</i>	
<b>Kirjosieppo</b>	<i>Ficedula hypoleuca</i>	
<b>Sinitiainen</b>	<i>Parus caeruleus</i>	
<b>Talitiainen</b>	<i>Parus major</i>	
<b>Peippo</b>	<i>Fringilla coelebs</i>	
<b>Vihervarpunen</b>	<i>Carduelis spinus</i>	
<b>Keltasirkku</b>	<i>Emberiza citrinella</i>	

D = lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji, EVA = Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun vas-  
tuulaji, NT = silmälläpidettävä laji, VU = vaarantunut laji, RT = alueellisesti uhanalainen laji