

Päivämäärä  
**9.12.2022**

**LIMINGAN JA LUMIJOEN KUNTA**

**RUUTIKANKAAN-LIMINGANLAHDEN**

**OSAYLEISKAAVAN TÄYDENTÄVÄT**

**LUONTOSELVITYKSET**



Päivämäärä **9.12.2022**  
Laatija **Antje Neumann, Pinja-Emilia Lämsä, Noora Nahkala ja Joni Räsänen, Ramboll Finland Oy**  
Tarkastaja **Nelli Nenonen ja Ville Yli-Teevahainen, Ramboll Finland Oy**  
Hyväksyjä **Venanzia Rizzi, Limingan kunta ja Ari Korkala, Lumijoen kunta**  
Kansikuva **Virkkulan luontokeskuksen kaakkoispuolinen pelto**

Viite 1510070959

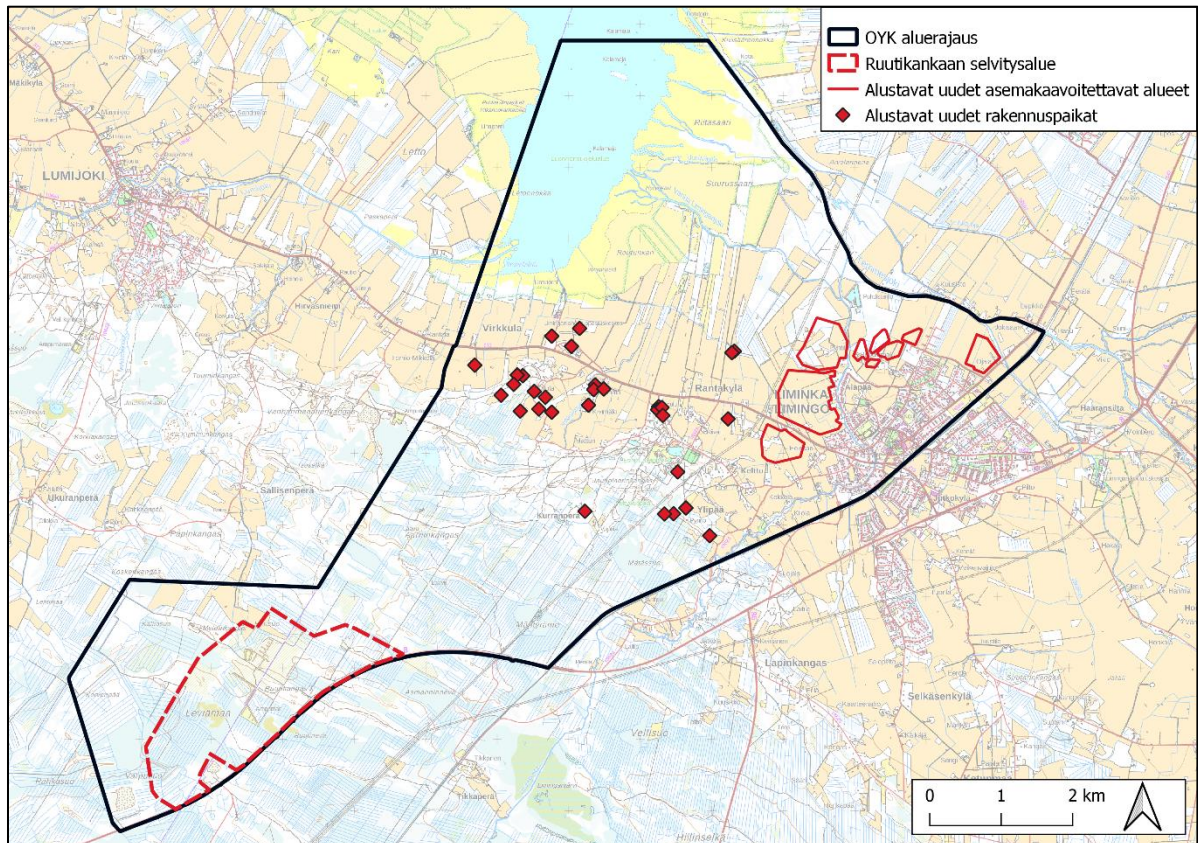
## Sisältö

<b>1.</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>MENETELMÄT</b>	<b>4</b>
2.1	Kasvillisuusselvitys	4
2.2	Linnustonselvitys	4
2.2.1	Muuttolinnustonselvitys	4
2.2.2	Pesimälinnustonselvitys	5
2.3	Direktiivilajiselvitys	6
2.3.1	Viitasammakkonselvitys	6
2.3.2	Lepakonselvitys	7
<b>3.</b>	<b>TULOKSET</b>	<b>8</b>
3.1	Kasvillisuus ja luontotyypit	8
3.1.1	Limingan kuntakeskuksen pohjoispuoliset peltoalueet ja metsiköt	8
3.1.2	Suunniteltujen rakentamiskohteiden kasvillisuus	12
3.1.3	Selvitysalueen keskiosan tarkistettavat luontokohteet	15
3.1.4	Ruutikankaan alue	19
3.2	Linnusto	24
3.2.1	Muuttolinnusto	24
3.2.2	Pesimälinnusto	25
3.2.1	Tärkeät lintualueet	31
3.3	Direktiivilajit	32
3.3.1	Viitasammakko	32
3.3.2	Lepakot	33
3.4	Ekologiset käytävät	35
3.5	Epävarmuustekijät	38
<b>4.</b>	<b>YHTEENVETO</b>	<b>39</b>
<b>5.</b>	<b>SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE</b>	<b>40</b>
<b>6.</b>	<b>LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO</b>	<b>41</b>

## 1. JOHDANTO

Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan suunnittelualue on pinta-alaltaan noin 5200 hehtaaria ja se sijaitsee pääosin Limingan kunnan alueella Temmesjoen eteläpuolella ja Oulu-Ylivieska radan länsipuolella (Kartta 1). Etelässä suunnittelualue rajoittuu Raahentiehen. Ruutikankaan alueella suunnittelualue ulottuu Lumijoen kunnan puolelle käsittäen kuntarajan molemmin puolin kehitteillä olevan ampumaurheilualueen lähiympäristöineen.

Osayleiskaava-alueelle on tehty kirjallisuuspohjainen luontoselvitys (Ramboll Oy 2022), jonka tarkoituksena oli antaa taustatietoa osayleiskaava-alueen luonto-olosuhteista kaavoitustyön suunnittelua varten. Tässä täydentävässä selvityksessä on selvitetty maastotöiden pohjalta alustavien uusien rakentamiskohtien ja rakentamisalueiden luontoarvot. Täydentävään luontoselvitykseen sisältyvät kasvillisuus-, linnusto-, viitasammakko- ja lepakkoselvitykset. Selvitykset ovat laatineet FM biologi Antje Neumann (kasvillisuusselvitykset, alueen pohjoisosat), FM ekologi Pinja-Emilia Lämsä (muuttolinnustoselvitys, yölaulajaselvitys, lepakkoselvitys, viitasammakkoselvitys), LuK biologi Noora Nahkala (Ruutikankaan kasvillisuusselvitys, lepakkoselvitys) ja luontokartoittaja Joni Räsänen (pesimälinnustoselvitys).



**Kartta 1. Alustavasti suunnitellut uudet rakennuspaikat ja rakentamisalueet Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaava-alueella (OYK: osayleiskaava). (pohjakartta: MML 2022)**

## 2. MENETELMÄT

Luontoselvitysten maastotyöt kohdistettiin erityisesti alustavasti suunnitelluille uusille rakentamispaikoille ja alustaville uusille asemakaavoitettaville alueille sekä niiden ympäristöön (suunnitellun toiminnan vaikutusalue). Talojen pihapiireissä ei käyty, eikä piha-alueiden havainnoinnissa käytetty kiikaria tai kameraa. Yksityisillä pihilla liikkuminen tai havainnointi teknisin apuvälinein vaatii asianomistajan luvan.

### 2.1 Kasvillisuusselvitys

Osayleiskaavan pohjoisosassa maastotyöt tehtiin 1.8. ja 30.8.2022. Maastotyössä selvitettiin alustavien uusien suunniteltujen rakentamispaiikkojen kasvillisuutta sekä alustavien uusien asemakaavoitettavien alueiden luonnon yleispiirteet. Maastossa tarkistettiin suunnitellun maankäytön läheisyyteen sijoittuvien tiedossa olevien huomioitavien lajien esiintymispaikat. Lisäksi selvitettiin seuraavien toimistotyönä tehdyn luontoselvityksen (Ramboll Oy 2022) aikana tunnistettujen luontokohteiden luonnontilaa, yleispiirteitä ja lajistoa: Hahtikarin metsälakikohde, Lamperoisen alueen kosteikot ja lammet, Kurranjärvi, Torikanjärvi sekä Rantakylän eteläpuoliset soranotokuopat ja lammet.

Ruutikankaan alueelle tehtiin maastokäynti 9.8.2022. Selvitysalue käveltiin systemaattisesti läpi, kirjaten ylös lajisto- ja luontotyyppitietoja. Maastotyöt kohdistettiin erityisesti alueen luonnontilaisimpiin kohteisiin, kuten ojittamattomille suo-osille ja varttuneille metsäkuvioille. Alueen pohjoisosassa sijaitsevan ampumakeskuksen alue sekä voimakkaasti käsitellyt osa-alueet kuten hakkuualat jätettiin selvityksen ulkopuolelle.

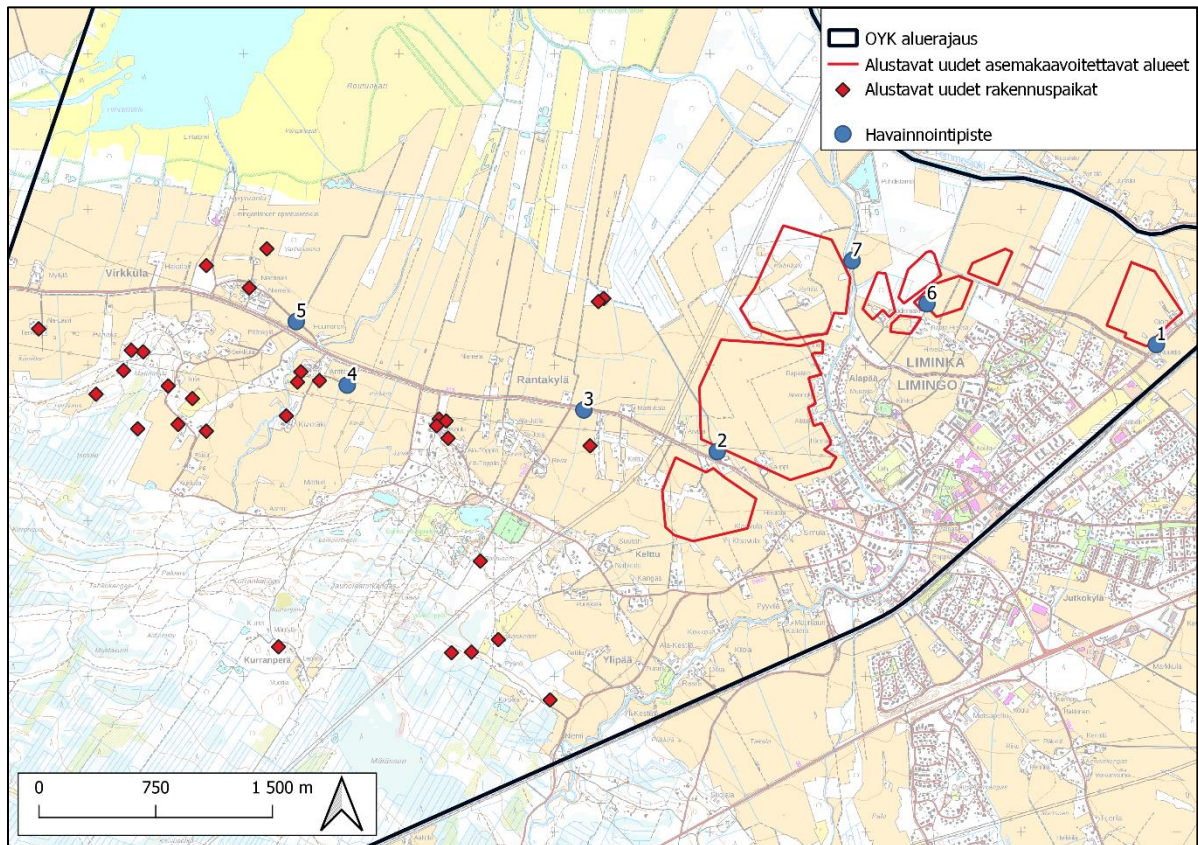
Kasvillisuusselvitysten maastotöissä kiinnitettiin erityistä huomiota metsälaila (10 §), vesilaila (11 §) sekä luonnonsuojelulaila (29 §) suojeltujen luontotyyppien, uhanalaisten luontotyyppien ja suojelullisista syistä erityishuomiota vaativien lajien mahdollisten esiintymispaikkojen havainnoimiseen. Erityishuomiota vaativat lajit ovat luonnonsuojelulain suojelusäänöksissä tarkoitettuja kasvi- ja eläinlajeja, silmälläpidettäviä tai uhanalaisia lajeja, rauhoitettuja lajeja ja luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajeja.

### 2.2 Linnustonselvitys

#### 2.2.1 Muuttolinnustonselvitys

Muuttolinnustonselvitys tehtiin kolmella maastokäynnillä vuonna 2022. Maastokäynnit ajoittuivat seuraavasti: 10.5.2022, 12.5.2022 ja 15.5.2022. Ensimmäisellä maastokäynnillä (klo 07:00–11:30) lämpötila oli +7–10 ja etelästä tuli heikkoa tuulta. Toinen maastokäynti (klo 18:30–20:30) ajoittui sateen jälkeen, jolloin lämpötila oli +10 ja lännestä tuli voimakasta tuulta. Kolmannella maastokäynnillä (klo 09:00–13:00) tihkutti vettä, lämpötila oli +7 ja sää oli tyyni.

Maastoselvitysten aikana havainnoitiin usealta tarkkailupisteeltä (Kartta 2) peltoalueilla ruokailevia ja lepäileviä lintuja. Kohderyhmiä olivat erityisesti hanhet, joutsenet, kurki, kahlaajat ja lokkilinnut. Tarkkailu keskittyi alustavien uusien rakennuspaikkojen ja -alueiden läheisille peltoalueille Virkkulan ja Limingan keskustan välillä.



**Kartta 2. Muuttolinnustoselvityksen 10.-15.5.2022 tarkkailupisteiden sijainnit (pohjakartta: MML 2022).**

### 2.2.2 Pesimälinnustoselvitys

Pesimälinnusto kartoitettiin alustavilta uusilta asemakaavoitettavilta alueilta (Kartta 2). Inventointi tehtiin yhden henkilön voimin yhdellä maastokäyntikerralla 8.6.2022 aikavälillä 3:55–9:45. Lisäksi käytiin Virkkulan erillisellä alueella (Kartta 9) toteamassa paikalla olevan mustapyrstökuiirin reviiri klo 10:55–11:10. Peltoaukeilla havainnointiin käytettiin kiikarien lisäksi kaukoputkea, puustoisemmissa alueilla kierreltiin maastossa jalkaisin vain kiikareita apuvälineenä käyttäen. Menetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa soveltaen Luonnontieteellisen keskusmuseon linnustonseurannan havainnointiohjeita (Luomus 2022 ja Koskimies 1994). Yöaktiivisten lajien esiintymistä selvitysalueella kartoitettiin 29.6.–30.6.2022 välisenä yönä kello 22:30–2:30. Havainnointi kohdistettiin alueen pohjoisosiin uusille asemakaavoitettaville alueille.

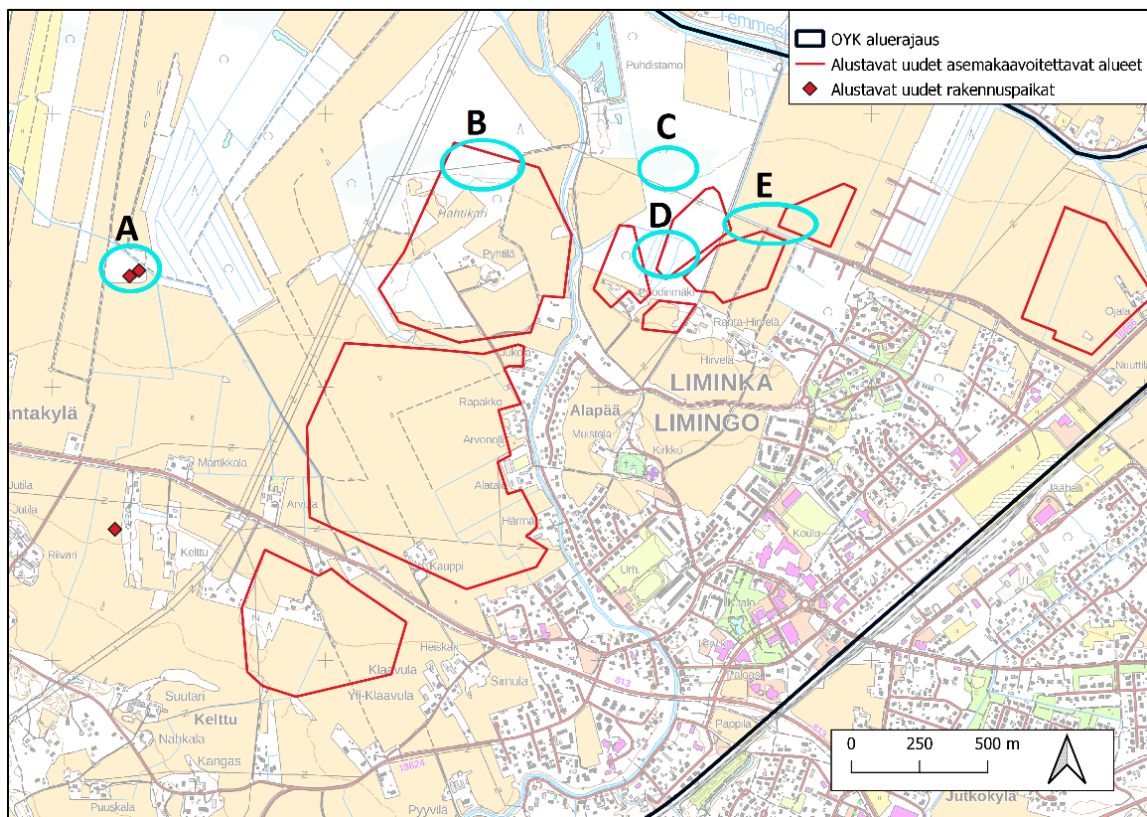
Linnun katsottiin olevan reviirillä jos havaittiin laulava koiras, varoittavia yksilöitä, sopivassa biotoopissa ruokailevia tai saalistuslennolla olevia yksilöitä, pesällä olevia yksilöitä (yksi tapaus) tai poikasia (yksi tapaus). Myös muuttolintutarkkailuissa tehdyt pesimälintuhavainnot otettiin huomioon reviirien tulkitsemisessa. Kriittisesti suhtauduttiin epätyypillisessä elinympäristössä olleisiin tai liikkuvilta vaikuttaviin yksilöihin, joita ei tulkittu pesiviksi kyseisellä kohtaa. Lajien toisistaan poikkeava havaittavuus ja reviirien vaihteleva koko huomioitiin lopullisia reviiritulkintoja tehdessä. Pesimäkantaa selvittäessä keskeisessä asemassa ovat revireistä saatavat samanaikaishavainnot, joita maastossa liikkuesssa tavoiteltiin. Kaikki lintuhavainnot merkittiin ylös ja kaikkien lajien pesimäkanta arvioitiin.

## 2.3 Direktiivilajiselvitys

Kirjallisuusselvityksessä (Ramboll Oy 2022) arvioitiin direktiivilajien esiintymistä osayleiskaava-alueella. Selvityksen perusteella alueella esiintyy viitasammakkoa sekä lepakkoja. Tämän nykyisen selvityksen yhteydessä oli tarkoitus selvittää maastokäynnein lajien esiintymispaikat suunnitelluilla rakentamispaikoilla ja asemakaavoitettavilla alueilla sekä niiden läheisyydessä.

### 2.3.1 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin keväällä 2022 lajin kutuaikana 6.5. ja 12.5.2022. Maastotöiden aikana käveltiin hitaasti selvittettäviä kosteikkojen tai vesistöjen reunoja pitkin havainnoiden sammakkoeläinten ääntelyä. Kutuvesistöjen ääressä seisottiin hiljaa noin 30 minuuttia kuunnellen ääntelyä ja laskien äännelevien koiraiden määrää.



**Kartta 3. Viitasammakkoselvitys kohdistettiin selvitysalueen pohjoisosassa oleviin potentiaalisiksi viitasammakon elinympäristöiksi arvioituihin kosteikkoihin ja ojiin (selvityskohteet A-E, ympäröity vaaleansinisellä). Pohjakartta MML 2022.**

**Taulukko 1. Sääolosuhteet Rutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan viitasammakkoselvityksen aikana.**

pvm.	kellonaika	säätila	selvitysalue (A-E, Kartta 3)
6.5.2022	21:30-24:00	puolipilvinen, tyyni, 6 astetta	Ranta-Hirvelän, Puodinmäen, puhdistamon kaakkoispuolinen alue (D ja E)
12.5.2022	21:30-00:30	puolipilvinen, tyyni, 7 astetta	Rantakylän Pohjoisosa (A), Hahtikarin pohjoisosat (B), Puhdistamon kaakkoispuolinen alue (C)

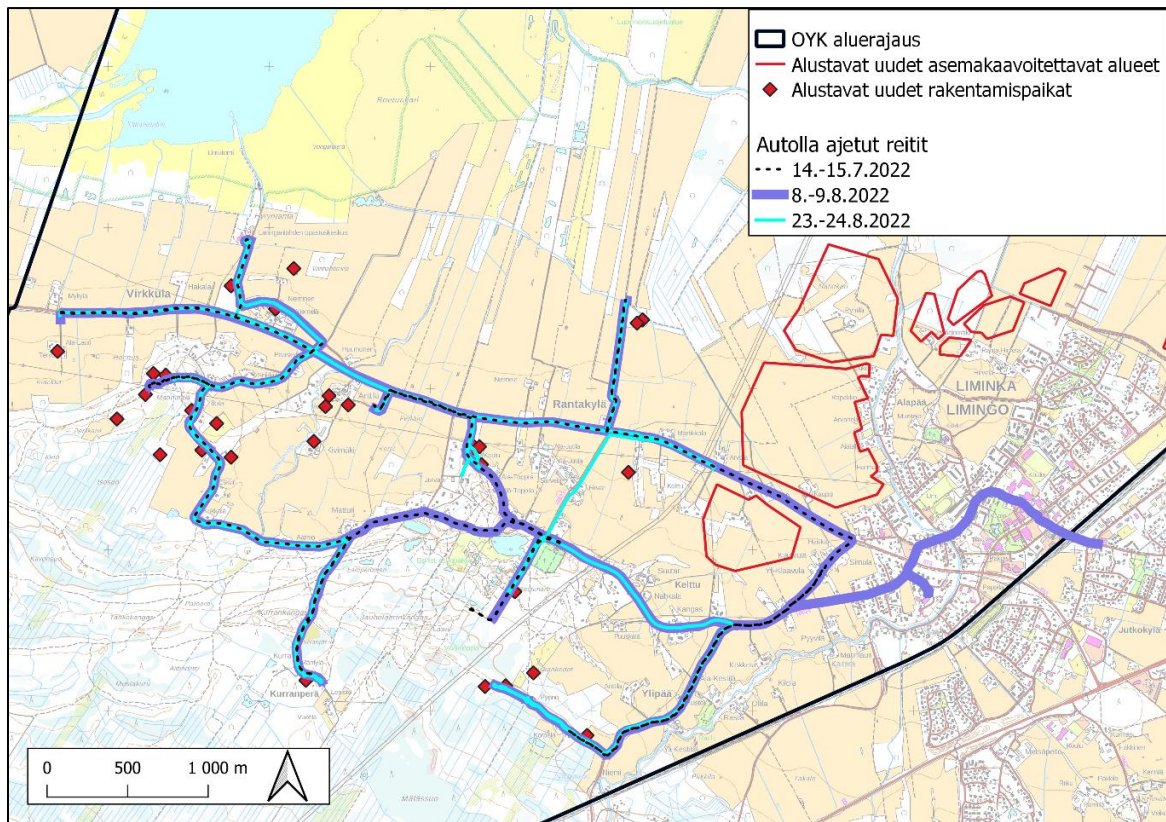
Edellä mainittujen kohteiden lisäksi oli suunniteltu maastokäynnin tekoa osayleiskaava-alueen eteläosassa sijaitsevan Rutikankaan alueen mahdollisille viitasammakkokohteille, jotka olivat

arvion mukaan alueen eteläosassa sijaitseva Ruutilampi ja ampumakeskuksen reunaojat. Kartoittaja kävi 14.5.2022 paikan päällä, mutta ei päässyt kartoitusalueille. Ruutikankaan alue oli aidattu ja pääsy kielletty. Tieto liikkumiskiellosta ja -järjestelyistä tuli liian myöhäisellä ajankohdalla, koska viitasammakoiden lyhyt soidinaika alkoi siinä vaiheessa jo olla ohi.

### 2.3.2 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksen maastotyöt tehtiin 14.7.2022, 8.8.2022 ja 23.8.2022 aktiiviseurantamenetelmällä lepakkodetektoria (kaksi ensimmäistä käyntiä Magenta Bat5, kolmannella käynnillä Pettersson D100) käyttäen. Lepakot suunnistavat ja saalistavat kaikuluotauksen (ultraäänet) avulla. Lepakkodetektori (ultraääni-ilmaisim) muuntaa nämä kaikuluotausäänet ihmisen kuuloalueelle ulottuviksi eli laitteella voidaan havainnoida lepakoita niiden saalistusäänten perusteella. Selvitysalueen rakennusten sisätiloista ei tarkastettu lepakoiden esiintymistä. Selvitys kohdistettiin osayleiskaava-alueen pohjoisosaan, jossa arvioidaan olevan mahdollisia lepakon elinympäristöjä maatilojen läheisyydessä sekä metsän ja peltojen reuna-alueilla. Lepakoille mahdollisesti soveltuvia vanhoja rakennuksia arvioitiin muiden maastotöiden yhteydessä. Laajoille peltoalueille ei kohdistettu maastokäyntejä, koska avoimet alueet eivät kuulu pohjanlepakon tyypillisiin saalistusalueisiin.

Ensimmäisellä lepakkoselvityskäynnillä 14.7.2022 selvitysalueita kierrettiin autolla ja välillä pysähdeltiin vartiksi kuuntelemaan. Kartoitus kohdistettiin Limingan keskustan ja Virkkulan väliselle alueelle (Kartta 4). Kartoitus aloitettiin hieman ennen auringonlaskua (22:30) ja sitä jatkettiin klo 2 saakka. Kartoitusyönä sää oli puolipilvinen ja etelästä tuuli heikosti, lämpötila oli +18 astetta. Toisella selvityskäynnillä 8.8.2022 kartoitus aloitettiin hieman ennen auringonlaskua (22:00) ja kartoitusta jatkettiin noin klo 3 saakka. Kartoitusyönä sää oli tyyni ja pilvinen, lämpötila oli +11–13 astetta. Kolmannella selvityskäynnillä 23.8.2022 kartoitus aloitettiin klo 21 ja sitä jatkettiin klo 1 saakka. Sää oli kartoitusyönä tyyni. Pilvisuus vaihteli illan puolipilvisestä yön pilvettömään. Lämpötila oli +10–16 astetta.



Kartta 4. Lepakkoselvityksessä ajettut reitit (pohjakartta MML 2022).



## 3. TULOKSET

### 3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

#### 3.1.1 Limingan kuntakeskuksen pohjoispuoliset peltoalueet ja metsiköt

Selvitysalueen peltoalueiden reunamilla ja teiden varsilla havaittiin lähinnä tavanomaista korkea-kasvuista joutomaankasvillisuutta kuten maitohorsma, pelto-ohdake, sarjakeltano, ojakärsämö, mesiangervo ja koiranputki (Kuva 1). Kuivemmillä alueilla kasvoi siankärsämöä, keltakannusruohoa, valkoapilaa, syysmaitiaista, pietaryrttiä ja niittyleinikkiä. Varsinaista ketokasvillisuutta ei havaittu.

Selvitysalueen pohjoisosan ojissa oli Lajitietokeskuksen rekisteritietoja (2022) silmälläpidettäviä lajeista vesihilpi ja sammakonleinikki. Puodinmäen koillispuolisen pellon sekä Rantakylän pellon ojassa havaittiin maastokäynnillä 1.8.2022 vesihilpiä (Kartta 5). Sammakonleinikkiä ei havaittu.

Selvitysalueiden ojien tila vaihtelee. Osa on melko umpeenkasvaneita ja/tai kuivillaan. Osa on vastikään kaivettu tai syvennetty eli joko kasvittomia tai juuri kasvittumassa. Limingan kuntakeskuksen pohjoispuolisen peltoalueen vastikään kaivetuissa reunaojissa oli runsaasti konnanleinikkiä.



**Kuva 1. Limingan kuntakeskuksen ja Temmesjoen väliselle peltoalueelle on rakennettu uusia teitä ja muutama asuinrakennus.**

Pyhtilä-Hahtikarin ja Puodinmäen alueella on peltojen lomassa koivikkoja. Pyhtilän länsipuolella sekä Puodinmäen alueella sijaitsevat koivikot ovat kulttuurivaikuttaisia. Puusto on suhteellisen tasaikäistä, nuorehkoa ja tiheää (Kuva 2). Alikasvussa esiintyy pihlajaa, harmaaleppää, metsäalvejuurta, korpikastikkaa ja metsätähteä.



**Kuva 2. Pyhtilän alueen pellot (vasen kuva, 2a) ja koivikko (oikea kuva, 2b)**

Hahtikarin alueella on vanhoja peltoja sekä selvitysalueen pohjoisosassa **avoluhtaa** (ruoho- ja heinäluhta) (elinvoimainen, LC, Kuva 3) sekä **kosteapohjaista lehtoa**, joka on tyypiltään pääosin metsäkurjenpolvi-käenkaali-mesiangervontyyppin (GOFIT) lehtoa (vaarantunut, VU). Lehtojen lajistoon kuuluvat mesiangervo, punaherukka, mesiangervo, metsäkorte, ruohokanukka, ojakelukka, väinönputki ja metsätähti. Samantyyppistä luhtaa ja lehtoa esiintyy myös Liminganjoen itäpuolisilla, Puodinmäen asemakaavoitettavilla alueilla, joilla lehdot ovat kulttuurivaikuttaisia. Puodinmäen alueella on lisäksi hieskoivulla metsittyneitä vanhoja peltoja.

Hahtikarin pohjoisnurkkaan sijoittuu voimalinja, jonka alla on melko umpeen kasvanut luontopolku opastuskyltteineen. Voimalinjan/luontopolun pohjoispuolella sijaitsee Metsäkeskuksen rekisteritietoihin (2022) merkitty metsälakikohde (10 §) (Kuva 4, Kartta 5). Kuvio on luonnontilaisen kaltaista kosteapohjaista lehtoa.

Hahtikarin voimalinjan eteläpuoliset koivulehtokuviot ovat kulttuurivaikuttaisia. Niissä puusto on melko tasaikäistä ja lahoppuuta on niukasti (Kuva 5). Alueella esiintyy pienellä peittävyydellä **tuoreen kankaan** (vaarantunut, VU) kasvillisuutta: mäntyä, mustikkaa, seinäsammalta ja kerrossammalta. Männyt ovat varttuneita ja osa niistä noin 100 vuoden ikäisiä (Kuva 5).



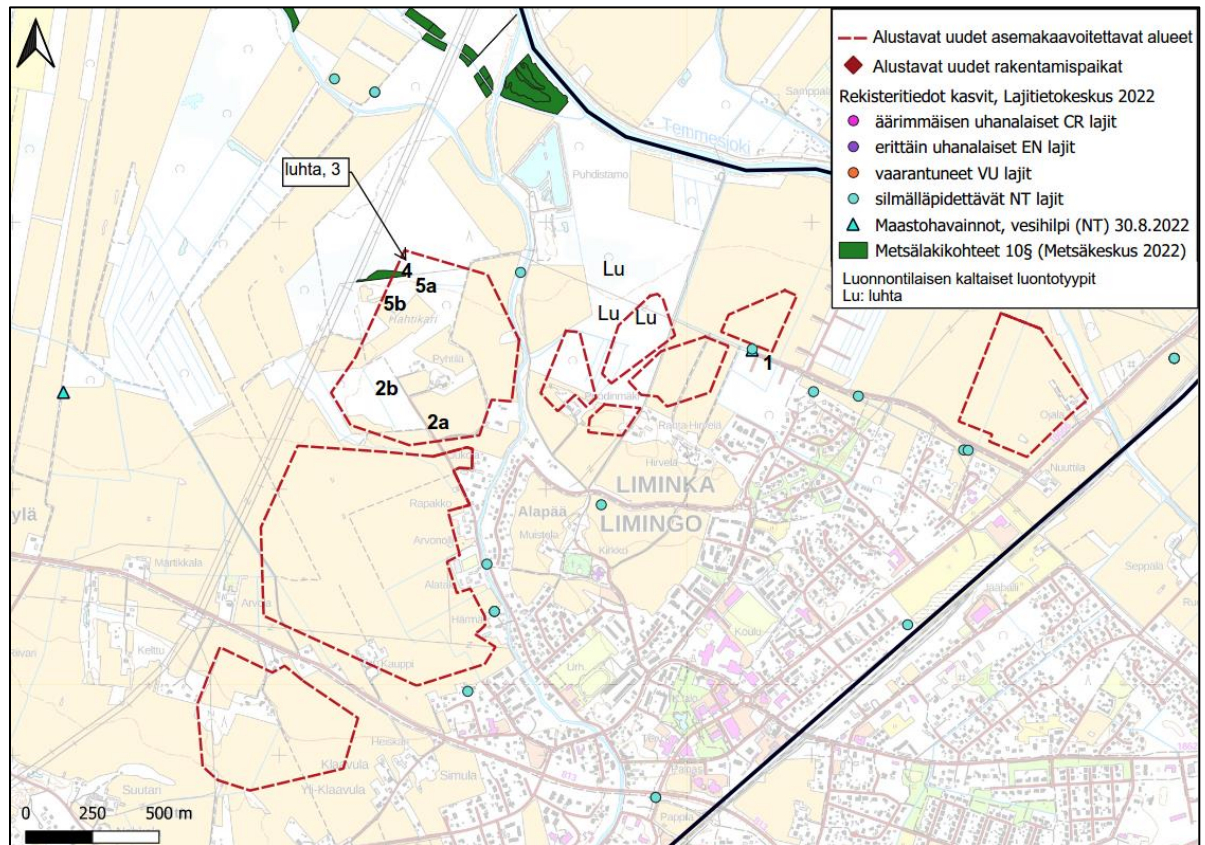
**Kuva 3. Hahtikarin alueen pohjoisnurkassa on järviruokovaltaista ruoho- ja heinäluhtaa.**



**Kuva 4. Hahtikarin alustavan uuden asemakaavoitettavan alueen pohjoisnurkassa sijaitseva luonnontilaisen kaltainen lehtokuvio on metsälakikohde.**



**Kuva 5. Hahtikarin alueen talousmetsää, koivuvaltaista lehtoa (vasen kuva, 5a) sekä pienalaisesti (oikealla olevan kuvan taustalla, 5b) tuoretta kangasmetsää.**



**Kartta 5. Alustavasti suunnitelluilla uusilla asemakaavoitettavilla alueilla ja niiden läheisyydessä esiintyvä huomioitava kasvillisuus, metsälakikohteen sijainti ja valokuvien ottamispaikat. Alueella ei havaittu eikä ole tiedossa uhanalaisia kasvilajeja (pohjakartta MML 2022).**

### 3.1.2 Suunniteltujen rakentamiskoikojen kasvillisuus

Ylipään (Kuva 6), Kurranderän (Kuva 7), Rantakylän (Kuva 8) ja Virkkulan (Kuva 9 sekä kansikuva) alueille suunnitellut uudet rakentamiskoikat sijoittuvat vanhoille pelloille, käytössä oleville heinä- tai viljelypelloille, tavanomaiseen metsätaloudskäytössä olevaan kangasmetsään, puretun talon pihapiiriin tai jo olemassa olevien rakennusten läheisyyteen. Olemassa olevien asuinrakennusten ja mautilojen ympäristössä havaittiin tavanomaista niitty- ja joutomaan kasvillisuutta. Rakennuspaikoilla ei havaittu luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppjejä tai maankäyttösuunnittelussa erityisesti huomioitavaa kasvillisuutta. Ala-Toppilan eteläisimmän rakentamiskoikan eteläpuolelle sijoittuu yksi havaintopaikka silmälläpidettävästä kissankäpälastä (Kartta 6).



**Kuva 6.** Ylipään alueen alustavasti suunnitellut rakentamiskoikat sijoittuvat metsätaloudskäytössä olevaan kuivahkoon kangasmetsään (vasen kuva, 6a) sekä umpeen kasvaneisiin Piiskanketojen peltöihin (oikea kuva, 6b). Kuivahkon kankaan lajistoon kuuluvat mänty, puolukka, variksenmarja ja seinäsammal. Pelloilla kasvaa horsmaa, mesiangervoa ja korpikastikkaa.



**Kuva 7.** Kurranderän alustavasti suunnittelulla rakentamiskoikalla ja sen ympäristössä esiintyy tuoreen kankaan talousmetsää. Lajistoon kuuluvat mänty, kuusi, hieskoivu, mustikka, puolukka, metsäkorte, metsätähti, seinäsammal ja kerrossammal.

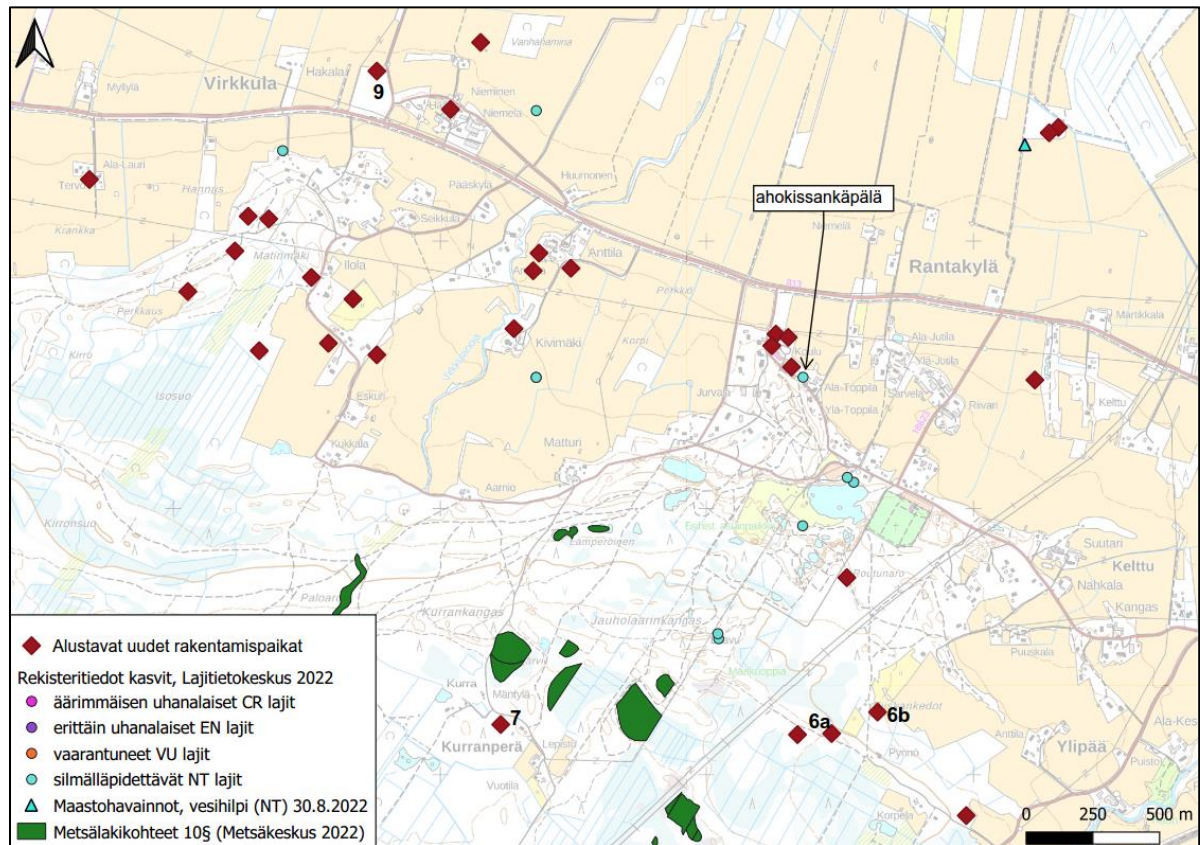


**Kuva 8. Rantakylän pohjoispuolelle alustavasti suunniteltu rakentamiskaipa sijoittuu pellon reunalla sijaitsevalle voimakkaasti kulttuurivaikutteiselle alueelle. Alueen valtalajit ovat hieskoivu, maitohorsma ja korpikastikka.**

Virkkulassa sijaitsevan Limingan luontokeskuksen eteläpuolinen alustavasti suunniteltu uusi rakentamiskaipa sijoittuu puretun talon entisen pihapiirin läheisyyteen. Vanhalla pihapiirillä esiintyy runsaasti maitohorsmaa, mesiangervoa sekä viinimarjapensaita (Kuva 9, vasen kuva). Pihapiirin ympäristössä on ojitettu **kosteapohjainen lehto** (vaarantunut, VU). Lehdon lajistoon kuuluvat hieskoivu, tuomi, mesiangervo, järvikorte, terttualpi ja korpikastikka (Kuva 9, oikea kuva).



**Kuva 9. Virkkulassa sijaitsevan Limingan luontokeskuksen eteläpuolisella alustavalla uudella rakentamiskaipalla on vanha, umpeen kasvanut puretun talon pihapiiri sekä kosteapohjainen, ojitettu lehto.**



**Kartta 6. Alustavasti suunniteltujen uusien rakentamisaikkojen läheisyydessä esiintyvä huomioitava (silmälläpidettävä) kasvillisuus, metsälälikohteiden sijainti ja valokuvien ottamisaikat. Alueella ei havaittu eikä ole tiedossa uhanalaisia kasvilajeja (pohjakartta MML 2022).**

### 3.1.3 Selvitysalueen keskiosan tarkistetut luontokohteet

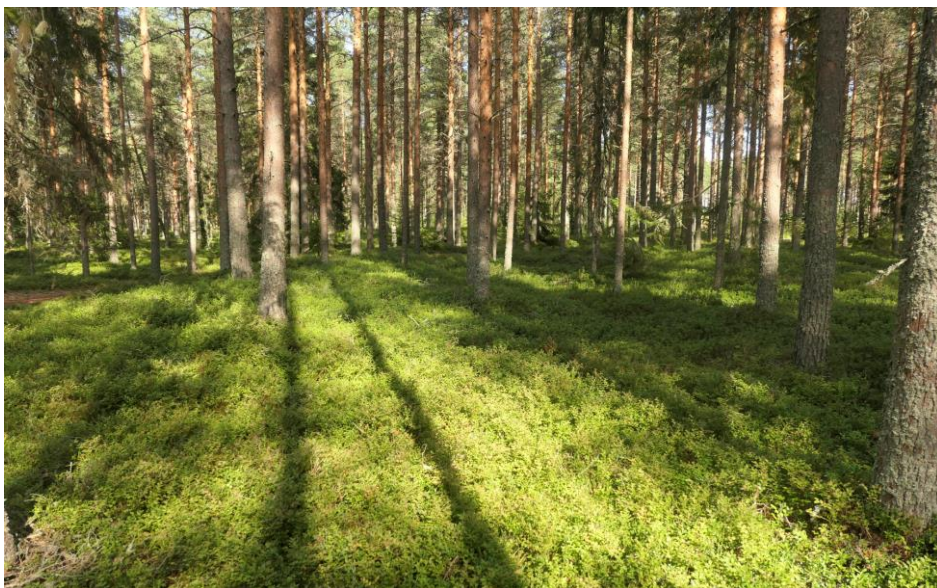
#### Metsät

Selvitysalueen keskiosan yleisin metsäluontotyyppi on **kuivahko kangas** (erittäin uhanalainen, EN) (Kuva 10). Alueen kuivahkot kankaat ovat mäntyvaltaisia ja niiden aluskasvillisuuden yleisimmät lajit ovat puolukka, variksenmarja, mustikka ja seinäsammal. Paikoin esiintyy kuusen- ja hieskoivun taimia. Kuivahkot kangasmetsäkuviot ovat alueella yleensä puustoltaan melko tasaikäisiä ja kuvioissa lahoppuuta on hyvin niukasti.



**Kuva 10. Selvitysalueen keskiosan yleisin metsäluontotyyppi on kuivahko kangas.**

Alueen **tuoreet kangasmetsät** (vaarantunut, VU) ovat paikoin mäntyvaltaisia (Kuva 11), paikoin kuusi-mänty sekapuustoisia. Kenttäkerroksen yleiset lajit ovat mustikka ja puolukka. Pohja-kerroksessa esiintyy seinäsammalta ja kerrossammalta.



**Kuva 11. Tuoreen kankaan metsässä kasvaa paikoin runsaasti mustikkaa.**



Torikanjärven pohjoispuolella Vanhanmaantienkankaan juurella esiintyy kuusivaltaista tuoretta kangasmetsää sekä paikoin allikoissa ja puron ranta-alueella **kangaskorven** (äärimmäisen uhanalainen, CR) kasvillisuutta. Metsä on puron lähiympäristössä tavanomaista kangasmetsää monimuotoisempi ja kerroksellisempi. Puuston lajit ovat kuusi, hieskoivu ja mänty. Kenttäkerroksessa esiintyy korpi-imarretta, käenkaalia, oravanmarjaa, mustikkaa, metsätähteä ja suo-  
orvokkia. Kangasmetsä vaihtuu Vanhanmaantienkankaalle noustaessa kuivahkoksi kankaaksi.



**Kuva 12. Torikanjärven pohjoispuolisen puron ympäristössä esiintyy pienalaisesti kangaskorven kasvillisuutta sekä kuusivaltaista tuoretta kangasmetsää.**

### Suoalueet

Alueen kangasselänteiden väliin on kehittynyt soistumia ja soita, joista suurin osa on ojitettu. Ojitusalueiden lomassa on erikokoisia ojittamattomia suoalueita. Kurrankankaan, Jauholaarinkankaan ja Lamperoisen alueen soistumat ovat maastotarkastelun perusteella **isovarpurämettä** (vaarantunut, VU), **rahkarämettä** (säilyvä, LC), **suursaranevaa** (VU), **sararämettä** (erittäin uhanalainen, EN) ja **oligotrofista Sphagnum-rimpinevaa** (EN). Kohteet on merkitty Metsäkeskuksen rekisteriin (2022) metsälain mukaisiksi erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi (Kartta 7).

Isovarpurämeillä kasvaa mäntyä (Kartta 13, oikea kuva). Aluskasvillisuuden lajistoon kuuluvat suopursu, vaivaiskoivu, tupasvilla, juolukka ja rämerahkasammal.

Alueen pienillä soilla sekä Mäntyrämeellä esiintyvät rahkarämeet ovat yleensä harvapuustoisia. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat suopursu, vaivaiskoivu, variksenmarja, hilla ja tupasvilla. Pohjakerroksessa esiintyy pääosin ruskorahkasammalta, rämerahkasammalta ja rämekarhunsammalta.

Lamperoisen kangasmetsän lomassa on suursaranevavaltaisia soistumia, jotka on merkitty Maanmittauslaitoksen karttaan lammiksi. Soistumien suursaranevat ovat pullosara- ja sararahkasammalvaltaisia (Kuva 14, vasen kuva).

Kurranjärven alueen soistumalla esiintyy pienalaisesti sararämettä (Kuva 13, vasen kuva; taustalla). Sararämeellä kasvaa harvakseltaan mäntyä. Kenttä- ja pohjakerroksessa on suursaranevan sekä rahkarämeen kasvillisuutta kuten pullosara, rämerahkasammal ja vaivaiskoivu.

Oligotrofista Sphagnum-rimpinevaa havaittiin Kurranjärven ja Lamperoisen alueella. Suotyypin valtalajit ovat leväkkö ja silmäkerahasammal (Kuva 13, vasen kuva).

Lamperoisen alueella esiintyy **kausikosteikkoja**, joista toinen on merkattu Maanmittauslaitoksen maastokartta-aineistoon lammeksi. Kausikosteikot ovat yleensä kevään lumen sulamisvesien täyttämiä lammikoita, jotka kuivuvat hiljalleen kesän aikana. Maastotöissä 1.8.2022 havaitut kausikosteikot olivat kuivuneita (Kuva 14, oikea kuva). Kosteikon lajistoon kuuluvat korpikarhun-sammal, jousivihvilä ja juolasara.



**Kuva 13.** Kurranjärven suoalueella esiintyy oligotrofista Sphagnum-rimpinevaa, sararämettä ja isovarpurämettä. Suo on merkitty Metsäkeskuksen rekisteritietoihin metsälain 10 §:n mukaiseksi erityisen tärkeäksi elinympäristöksi (Metsäkeskus 2022).



**Kuva 14.** Rantakylän eteläpuolisen kangasmetsäalueen lomassa on useita pieniä suoalueita, joissa esiintyy mm. suursaranevaa (vasen kuva, 14a). Nämä pienet suoalueet on merkitty Metsäkeskuksen rekisteritietoihin metsälain 10 §:n mukaisiksi erityisen tärkeiksi elinympäristöiksi (Metsäkeskus 2022). Lamperoisen koillisosassa on kausikosteikkoja (oikea kuva, 14b).

### Vesistöt

Rantakylän eteläpuolisella kangasmetsäalueella on useita vanhoja soranottokuoppia, joihin on kehittynyt lampia. Lammista isoin ja pohjoisin on virkistyskäytössä, siinä on uimaranta ja laituri. Suuri osa muista pienemmistä lammista sijoittuu frisbeegolfradan ja ulkoilureitin viereen. Lammet ovat hiekkapohjaisia ja niiden reunakasvillisuudessa esiintyy pullosaraa, kurjenpolvea, järvi-

ruokoa, terttualpia, juolasaraa sekä kiiltopajua. Lammet eivät täytä vesilain 11 §:n luonnontilaisuuskriteerejä.

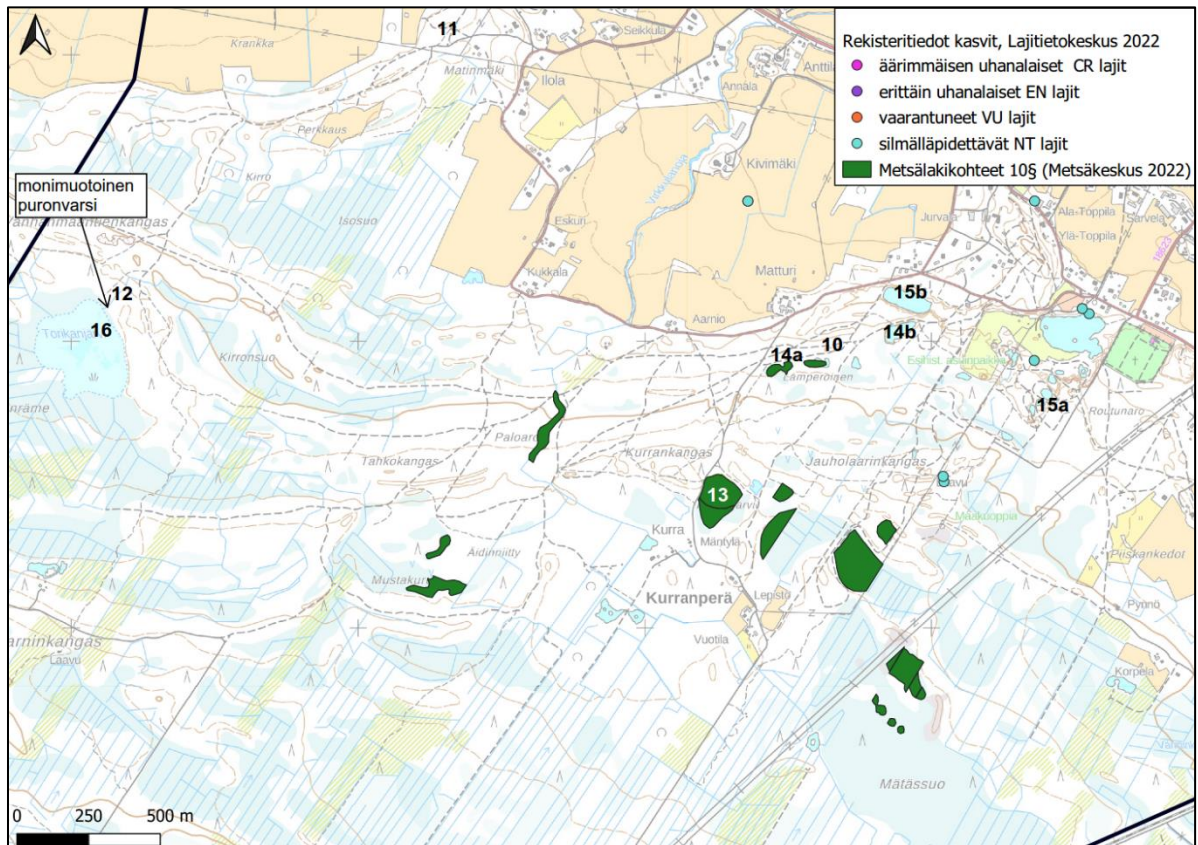


Kuva 15. Rantakylän eteläpuolisella alueella on monia vanhoja maa-aineisten ottokuoppia, joihin on kehittynyt erikokoisia lampia. Vasen kuva (15a) esittää frisbeegolfradan alueella sijaitsevaa lampea, oikea kuva (15b) Jurvalan eteläpuolista lampea.

Torikanjärvi on suurimmaksi osaksi umpeen kasvanut, mutta sen keskellä on vielä yhteensä noin 0,5 ha kokoinen avovesialue (Kuva 16). Avovesialuetta ympäröi **saraluhta** (avoluhta, säilyvä LC). Saraluhdassa esiintyy pullosaraa, järvikortetta, kurjenjalkaa, raatetta, isokarpaloa, suokukkaa, sararahkasammalta ja haprarahkasammalta.



Kuva 16. Torikanjärvi on melkein umpeenkasvanut.



**Kartta 7. Osayleiskaavan alueen keskiosassa esiintyvä huomioitava (silmälläpidettävä) kasvillisuus, metsälakikohteiden sijainti ja valokuvien ottamispaikat. Alueella ei havaittu eikä ole tiedossa uhanalaisia kasvilajeja. Torikanjärven pohjoispuolisen puron vartta (12) voidaan pitää luonnon monimuotoisuudelle tärkeänä alueena (pohjakartta MML 2022).**

### 3.1.4 Ruutikankaan alue

Ruutikankaan selvitysalue on laajalti ojitettua ympäristöä. Ojitetuilla alueilla pääluontotyypit ovat rämemuuttumat ja turvekankaat. Ojittamattomilla alueilla esiintyy metsätalouskäytössä olevaa kangasmetsää, lähinnä kuivahkoa kangasta. Ruutikankaan selvitysalueella on myös Leviämaan laaja suoalue sekä umpeenkasvanut Ruutijärvi. Lähes puolet Ruutikankaan selvitysalueesta on voimakkaasti kulttuurivaikutteista (ampuma-alueet, hakkuuaukiot).

**Kuivahkoa kangasmetsää** (erittäin uhanalainen, EN) esiintyy selvitysalueen ojittamattomilla alueilla, lähinnä selvitysalueen itäreunalla lounas-koillinen-suuntaisesti (Kuva 17). Kuivahkojen kankaiden valtapuu on mänty, lisäksi vallitsevan puujakson alikasvuna on nuorta hieskoivua. Alueen metsät ovat metsätalouskäytössä ja puuston ikä on keskimäärin 20–50 vuotta. Kuivahkon kankaan kenttäkerroksen valtalajeja ovat puolukka, kanerva, variksenmarja ja mustikka, lisäksi paikoitellen esiintyy myös metsälauhaa, kevätpiippoa, katajaa ja pihlajan taimia. Pohjakerroksessa esiintyy seinäsammalta, isokynsisammalta sekä harmaa-, valko- ja palleroporonjäkälää. Selvitysalueella luontotyypin edustavuus on heikentynyt, sillä metsä on metsätalouskäytössä, puusto on suhteellisen tasaikäistä ja kerroksellisuus sekä lahoppuun määrä on vähäinen.



**Kuva 17. Selvitysalueen kuivahkot kankaat ovat metsätalouskäytössä ja niillä on tehty harvennuksia.**

**Turvekangasta** esiintyy selvitysalueella laajasti ojitetuilla alueilla sekä ojitettujen alueiden läheisyydessä (Kuva 18). Turvekangas on suotyyppi, jonka vesitalous ja kasvillisuus on ojituksen myötä niin voimakkaasti muuttunut, ettei alkuperäinen suoluontotyyppi ole enää tunnistettavissa. Selvitysalueella esiintyy sekä mäntyvaltaisia että koivu- ja kuusivaltaisia turvekankaita. Mäntyvaltaisten turvekankaiden (Kuva 19) valtalajistoon kuuluvat vaivaiskoivu, hilla, juolukka, suopursu, seinäsammal, korpikarhunsammal ja rämerahkasammal. Kuusi- ja koivuvaltaisilla turvekankailla (Kuva 19) kenttäkerroksen lajisto on monipuolisempaa, ja niillä esiintyy esimerkiksi kultapiiskua, maitohorsmaa, metsäalvejuurta, metsäimarretta, puolukkaa, mustikkaa, lillukkaa, suorvokkia, ketunleipää, metsälauhaa, riidenliekoa, metsä- ja korpikastikkaa. Pohjakerroksen valtalajeja ovat korpikarhunsammal, korpilahkasammal, seinäsammal ja kerrossammal.



**Kuva 18. Turvekankaita esiintyy etenkin ojitetuilla alueilla ja niiden läheisyydessä.**



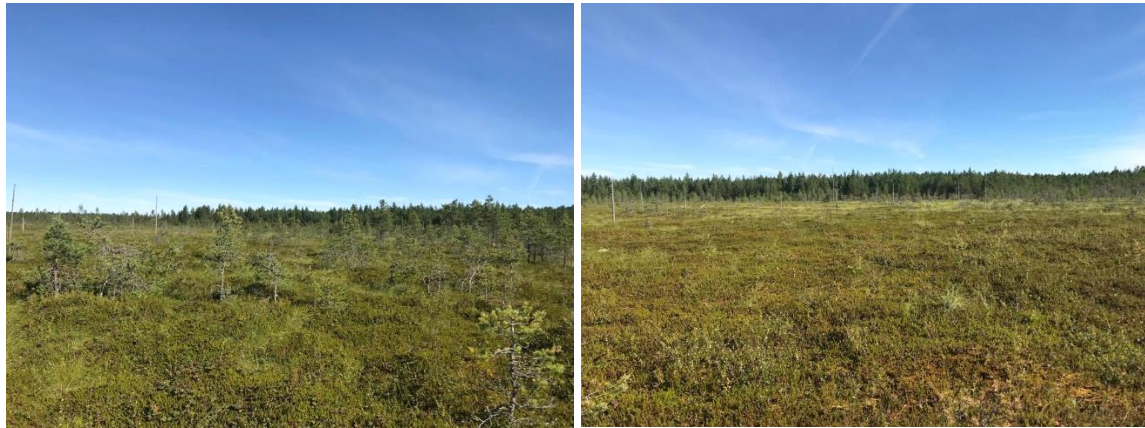
**Kuva 19. Mäntyvaltaista turvekangasta (vasen kuva, 19 a) ja koivuvaltaista turvekangasta (oikea kuva 19 b).**

**Rämemuuttumia** esiintyy turvekankaiden tapaan ojitetuilla alueilla (Kuva 20). Rämemuuttumat ovat alueita, jotka muistuttavat pääpiirteiltään vielä jotakin suotyyppiä, mutta suokasvillisuuden seassa esiintyy myös metsävarpuja (esim. mustikka, puolukka) sekä metsäsammalia (esim. seinäsammal, kerrossammal). Alueen rämemuuttumien valtapuu on mänty, ja lisäksi niillä esiintyy myös nuorta hieskoivua. Rämemuuttumien kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat suopursu, vaivero, vaivaiskoivu, juolukka, puolukka, mustikka, hilla, tupasvilla, kanerva ja variksenmarja. Pohjakerroksen lajeja ovat seinäsammal, rämerahkasammal, kangaskynsisammal, kangasrahkasammal sekä valko- ja harmaaporonjäkälä.



**Kuva 20. Rämemuuttumien lajistoon kuuluu sekä suo- että metsälajeja.**

**Variksenmarjarahkarämettä** (säilyvä, LC) esiintyy Leviämaan suoalueella. Suo on kooltaan noin 7 ha ja on tyyppiltään kokonaisuudessaan variksenmarjarahkarämettä. Suon reuna-alueilla kasvaa kitukasvuista mäntyä, kun taas suon keskusta on lähes puuton (Kuva 21). Kenttäkerroksen ehdoton valtalaji on variksenmarja, jonka lisäksi esiintyy myös vaivaiskoivua, hillaa, pyöreälehtikihokkia ja tupasvillaa. Pohjakerroksen valtalaji on ruskorahkasammal, minkä lisäksi paikoin esiintyy myös harmaa- ja valkoporonjäkälää.



**Kuva 21. Suon reunoilla kasvaa kitukasvuista mäntyä (vasen kuva, 21 a). Suon keskusta-alueella esiintyy puutonta variksenmarjarahkarämettä (oikea kuva, 21 b).**

**Isovarpurämettä** (vaarantunut, VU) esiintyy Leviämaan suoalueen itäpuolella (Kuva 22). Rämeellä kasvaa erikokoista mäntyä pienistä kikkuramännnyistä hieman varttuneempiin mäntyihin, ja lisäksi alikasvuna on myös nuorta hieskoivua. Isovarpuräme on suopursuvaltainen, lisäksi kenttäkerroksessa esiintyy juolukkaa, suokukkaa, tupasvillaa, variksenmarjaa, vaivaiskoivua, isokarpalaa ja hillaa. Pohjakerroksen lajeja ovat rämerahkasammal ja punarahkasammal.



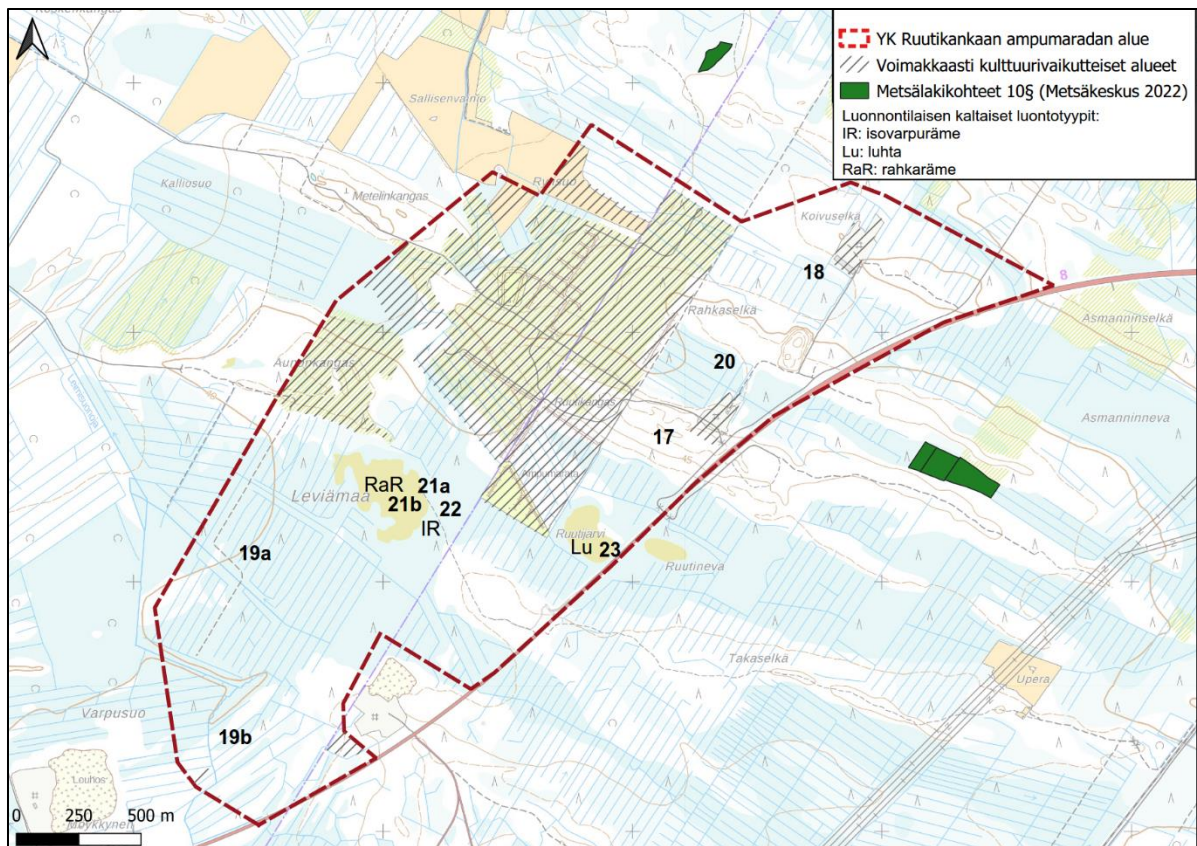
**Kuva 22. Isovarpurämeellä kenttäkerroksen valtalaji on suopursu.**

**Ruutijärvi** on selvitysalueen itäreunalla sijaitseva umpeenkasvanut järvi, jossa esiintyy lähinnä avoluhtaa (säilyvä, LC). Lajistoon kuuluu pullosaraa, kurjenjalkaa, järvikortetta, jouhisaraa, pajuja, sararahkasammalta ja okarahkasammalta.

Vuonna 2015 (Ramboll Oy) tehdyn luontoselvityksen aikana Ruutijärvellä havaittiin avovesialueita. Selvityksen jälkeen järven umpeenkasvu on jatkunut ja vuonna 2022 avovesialueita ei ollut juurikaan enää havaittavissa (Kuva 23). Ruutijärven keskusa-alue on kuitenkin hyvin vetinen ja kasvillisuuden seassa on vesipintaa.



**Kuva 23.** Ilmakuva Ruutijärvestä heinäkuussa 2022. Etualalla näkyy Ruutijärvi, taustalla ampumakeskuksen alue. Vasemmalla yläreunassa kuvassa näkyy Leviämaan suoalue.



**Kartta 8.** Valokuvien ottamispaikat Ruutikankaan selvitysalueella sekä sen ympäristössä sijaitsevien metsälakikohteiden (Metsäkeskus 2022) sijaintipaikat. Alueella ei ole tiedossa olevia huomioitavien kasvilajien esiintymispakkoja. Selvitystä ei ulotettu voimakkaasti kulttuurivaikuttetuille alueille (pohjakartta MML 2022).



## 3.2 Linnusto

### 3.2.1 Muuttolinnusto

Liminganlahti läheisine laajoine peltoalueineen on tunnetusti merkittävä ja tärkeä muuttolintujen lepäilyalue. Laji.fi-palvelussa (Lajitietokeskus 2022) on ilmoitettu useiden satojen harmaahanhilajien kerääntymiä Lumijoentien molemmin puolin sijaitseville peltoalueille. Muuttoaikaan myös laulujoutsenien ja kurkien runsaslukuiset kerääntymät ovat todennäköisiä. Peltoalueilla ei ole todennäköisesti tiettyjä yksittäisiä kerääntymispaikkoja, joten kerääntymispaikat vaihtelevat eri vuosien välillä. Muutonaikaiset kerääntymät ovat maailmanlaajuisesti merkittäviä, sillä useiden lajien kannoista jopa useita prosentteja levähtää säännöllisesti Liminganlahden ympäristössä (Ympäristö 2022).

Havainnot peltoaukeilla ruokailevista ja levähtävistä muuttolinnuista olivat vähäisiä (Taulukko 2). Kunnollisia kerääntymiä ei havaittu pistetarkkailukohteilla eikä ohi ajaessa alueen muillakaan pelloilla. Lintujen kevätmuutto Limingan alueella käynnistyy yleensä maaliskuun loppupuolella, on vilkkaimmillaan huhti-toukokuun vaihteessa ja loppuu toukokuun viimeisten viikkojen tienoilla. Limingan alueen muuttolinnustolaskennat päästiin aloittamaan toukokuun puolessavälissä.

**Taulukko 2. Peltoaukeilla havaitut levähtävät linnut pistetarkkailuna. Todennäköiset reviirillä olleet linnut on jätetty taulukosta pois.**

Laji	10.5.	12.5.	15.5.	Yhteensä
metsähanhi	43	4	0	47
sinisorsa	0	0	2	2
kurki	7	7	9	13
naurulokki	0	0	5	5
kalalokki	0	2	4	6
naakka	63	22	7	92
mustavaris	0	2	4	6

Lepäileviä ja ruokailevia lintuja havaittiin erityisesti Limingan keskustan ja Virkkulan väliin jäävillä laajoilla yhtenäisillä peltoalueilla, jotka sijaitsevat Lumijoentien molemmin puolin. Metsähanhet havaittiin molemmilla kerroilla tarkkailupiste 3:n pohjoispuoleisella pellolla (tarkkailupisteet: Kartta 2). Kurkia nähtiin pisteiltä 2, 4, 6 ja 7. Naakkoja havaittiin tarkkailupisteiltä 1, 2, 4, 6 ja 7, naurulokkeja puolestaan pisteiltä 2 ja 6. Kalalokkeja nähtiin pisteillä 1, 2 ja 6. Mustavarishavainnot tehtiin tarkkailupisteillä 1 ja 2. Lisäksi kaksi levähtävää sinisorsaa havaittiin tarkkailupisteeltä 2. Muuttolinnustotarkkailun yhteydessä tehtiin pesintään viittaavia havaintoja, jotka on huomioitu pesimälinnustoselvityksessä.

Pesimälinnustoselvityksen yhteydessä äärimmäisen uhanalaisia (CR) suokukkoja nähtiin kahdeksan. Tarkkailupiste 2:n eteläpuolisilla pelloilla ojasta nousi yksi koiras suunnaten luoteeseen. Tarkkailupiste 2:n pohjoispuoleisilla pelloilla kierteli jonkin aikaa seitsemän suokukkokoiraan parvi, mutta ne jatkoivat laskeutumatta luoteeseen (Kuva 24). Suokukot soidintavat keväisin Liminganlahden rantaniityillä. Limingan peltoalueita ne käyttävät vain lepäilyyn ja ruokailuun muuttomatkoillaan. Erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltuja törmäpääskyjä nähtiin pesimälintuselvityksen yhteydessä yksi yksilö tarkkailupaikasta 6 noin 500 metriä koilliseen. Kartoitusalueilla eikä niiden välittömässä läheisyydessä ole lajin pesimäpaikaksi sopivia rantatöyräitä tai maanottoalueita. Törmäpääsky olikin vielä joko muutolla tai pesimättömiä kierteleviä lintuja. Vaarantuneeksi (VU) luokiteltuja naurulokkeja nähtiin kolme ylilentävää tarkkailupiste 2:n eteläpuolisella peltoalueella ja kuusi ylilentävää tarkkailupisteen 1 länsipuolella. Laji käyttää peltoja ruokailuun. Kartoitusalueilla ei sijainnut naurulokkien pesimäpiiriä.



**Kuva 24. Kiertelevä suokukkoparvi.**

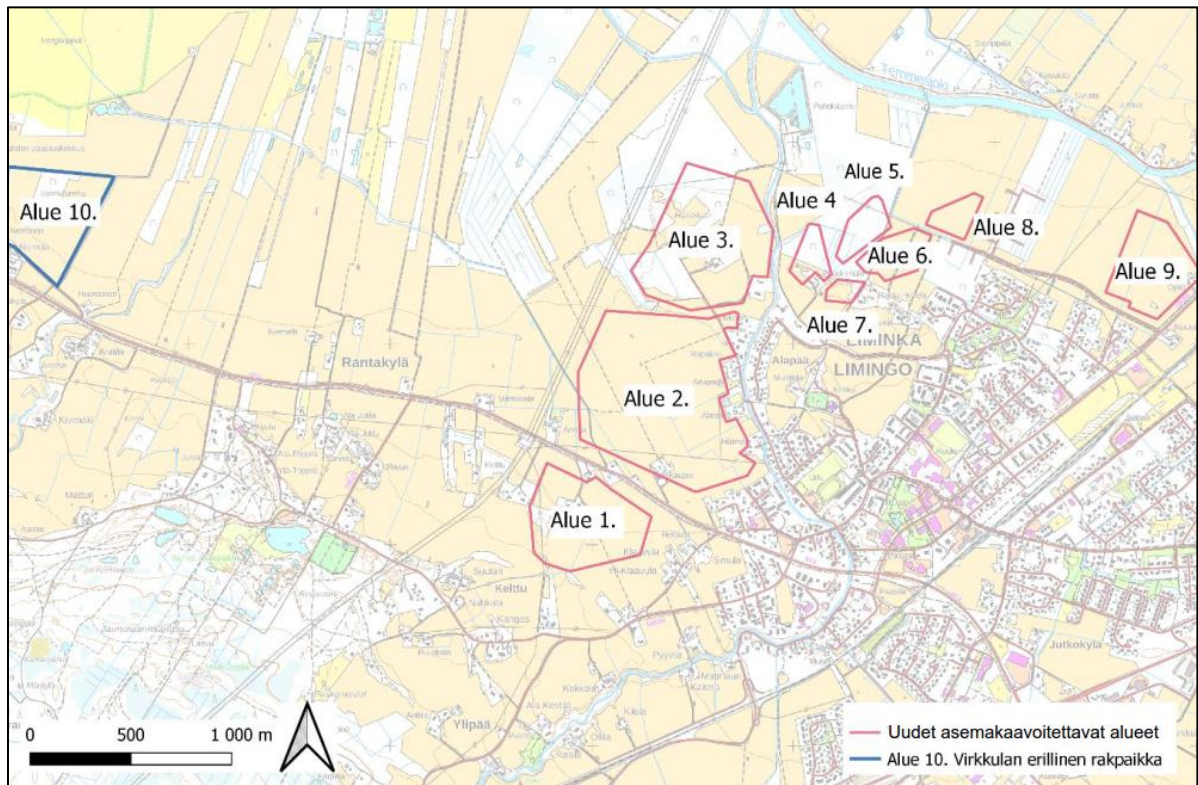
### 3.2.2 Pesimälinnusto

#### 3.2.2.1 Pesimälinnuston yleiskuvaus

Pesimälinnusto selvitettiin yhdeksältä alueelta Limingan keskustaajaman länsipuolella, sekä yhdeltä erilliseltä alustavasti suunnitellulta uudelta rakennuspaikalta Virkkulassa, josta tarkoituksena oli vain tarkistaa, oliko paikalla vaarantuneeksi luokitellun (VU) mustapyrstökuirin reviiriä (Kartta 9).

Olosuhteet laskennalle olivat selvityksen aikana hyvät, sää selkeä ja vähätuulinen. Suurelta osin pesimälinnustonselvitetyt alueet olivat peltoa (alueet 2., 8. ja 9.) tai peltojen, nurminiittyjen, joutomaan, talousmetsän, ojitetun suon ja taimikon yhdistelmiä (1., 3., 4., 5., 6. ja 7.). Joihinkin alueisiin sisältyi myös jokunen pihapiiri. Virkkulan alue oli nurmipeltoa. Pesimälinnusto koostui pääosin viljelysmaiden ja kulttuuriympäristön yleislinnuista. Kartoitusalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä havaittiin 44 lintulajia maastokäyntien aikana. Kaikki havaitut lajit eivät kuitenkaan pesineet näillä alueilla, vaan jotkut niistä käyttivät sitä joko ruokailuun, lepäilyyn tai läpikulkupaikkana. Alueilla varmasti pesiviä lajeja tulkittiin olevan 34. Runsaslukuisia pesimälajeja olivat mm. töyhtöhyppä, kuovi, pensastasku, pajulintu ja naakka. Harvalukuisempina pesimälajeina havaittiin mm. peltopyy, kurki, pikkutylli, rantasipi, niittykirvinen ja västäräkki.

Lisäksi yöaktiivisten lajien esiintymisselvityksessä alueella havaittiin runsaasti pesivänä punakylkirastaita ja räkättirastaita. Harvalukuisempina pesimälajeina yölaulajaselvityksessä havaittiin kalalokki, kulorastas, mustapyrstökuiri, sarvipöllö, laulurastas, puukiipijä ja lehtokerttu.



Kartta 9. Pesimälinnuston kartoituslaskennan selvitysalueet (pohjakartta: MML 2022).

### 3.2.2.2 Alueen uhanalaiset pesimälintulajit

Peltolinnusto on taantunut Suomessa. Kartoitusalueilla havaittiin 18 suojellisesti huomionarvoista lintulajia, joista pesivinä 15 (Kartta 10, Kartta 11).

Erittäin uhanalaisiksi (EN) luokitelluista lajeista havaittiin pesivänä vain **räystäspääsky**. Yhden räystäspääskyn nähtiin lentelevän alueella 7. Vähintään yksi pari räystäspääskyjä pesi alue 7:n viereisessä pihapiirissä. Pääskylajit käyvät peltojen ja muiden avoimien alueiden päällä hyönteispyynnissä.

Vaarantuneiksi (VU) luokiteltuja lajeja havaittiin neljä: **mustapyrstökuiri**, **haarapääsky**, **pensastasku** ja **pajusirkku**. Alueella 10 havaittiin varoittavia mustapyrstökuireja ja se pesi alueella viiden parin voimin. Lisäksi laji havaittiin kahdella muullakin alueella varoittavana (5 ja 9) muuttolintuselvityksessä. Yhteensä kartoitusalueilla havaittiin pesivänä seitsemän paria mustapyrstökuireja. Alueella 8 havaittiin kahden haarapääskyn keräävän savea pesänrakennusta varten. Laji pesi alueen välittömässä läheisyydessä jossakin rakennuksessa yhden tai mahdollisesti kahden parin voimin. Myös haarapääsky käy peltojen ja muiden avoimien alueiden päällä hyönteispyynnissä. Pensastaskuja havaittiin kahdeksalla alueella. Havainnoista kaksi oli naaraita ja 18 laulavia koiraita. Kartoitusalueilla pesi yhteensä 18 paria pensastaskuja. Pajusirkkukoiraita havaittiin alueilla 3, 5 ja 8, kaikissa yksi. Pajusirkkuja pesi alueilla kolme paria.



**Kuva 25. Mustapyrstökuiri reviirinsä yllä.**

Silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltuja lajeja havaittiin kymmenen: **peltopyy, pikkutylli, punajalkaviklo, taivaanvuohi, kiuru, ruokokerttunen, harakka, västäräkki, punavarpunen** ja **kuovi**. Peltopyitä havaittiin yksi, kun alueiden 6 ja 8 välittömässä läheisyydessä tavattiin pesälään hautova naaras. Alueen 8 kaakkoispuolella havaittiin varoiteleva pikkutylli keskeneräisellä tietyömaalla. Paikka oli sopiva lajin pesintään, mutta mahdollinen pesintä saattoi jäädä kesken alueella käynnissä olevan rakentamisen vuoksi. Alueella 10 havaittiin varoiteleva punajalkaviklo sille sopivassa pesimäbiotoopissa. Soidintavia taivaanvuohia havaittiin alueella 3 (kaksi) ja alueella 6 (kaksi). Pesiviä pareja oli kartoitusalueilla yhteensä 4. Alueilla 2, 3, 5 ja 8 havaittiin yhteensä yhdeksän laulavaa kiurua. Ruokokerttusua havaittiin alueella 3 kaksi laulavaa koirasta. Alueen lounaisosissa ruoko- ja pajukasvustoissa pesi 2 paria ruokokerttusua. Harakoita havaittiin alueilla 2, 4, 6 ja 9 yhteensä kuusi yksilöä. Alueilla pesi harakoita neljä paria. Alueella 8 havaittiin kaksi västäräkkiä eli yksi pari. Laulavia punavarpuskoiraita havaittiin alueilla 3 (kaksi), 4 (yksi) ja 7 (kaksi) yhteensä viisi. Alueilla pesi viisi paria punavarpusia. Kuoveja havaittiin kymmenestä alueesta kahdeksalla, yhteensä 14 kuoviparia.

Valtakunnallisen uhanalaisuustarkastelun rinnalla on tehty myös lintulajien alueellinen uhanalaisuustarkastelu metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin. Alueellisesti uhanalaiseksi on arvioitu vain valtakunnallisessa uhanalaisuustarkastelussa elinvoimaisiksi tai silmälläpidettäväksi arvioituja lajeja. Valtakunnallisesti uhanalaiset lajithan ovat koko maassa, eli kaikilla alueilla, automaattisesti uhanalaisia. Alueellisesti uhanalaisiksi (RT) luokitelluista lintulajeista havaittiin selvityksissä **niitykirvinen**. Niitä pesi alueella 2 yksi pari.

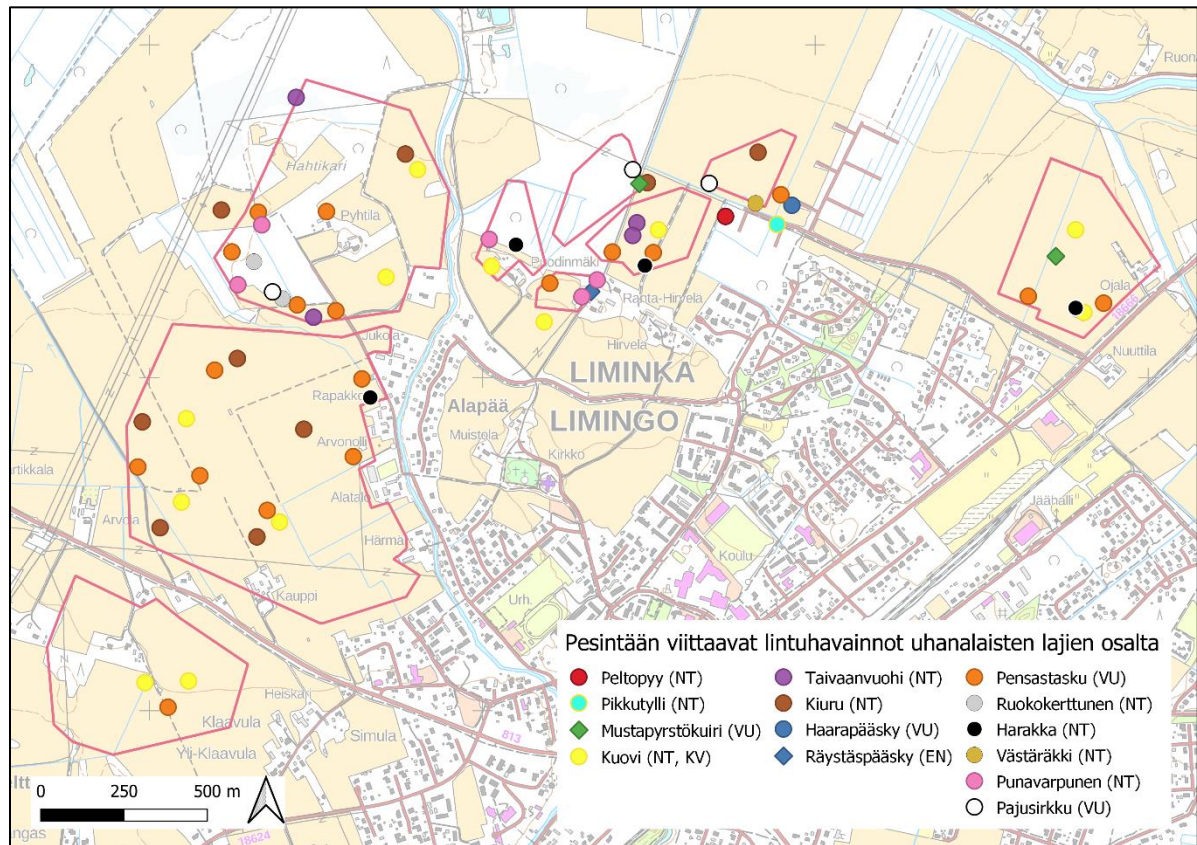
Suojelullisesti huomionarvoisiin lintulajeihin kuuluvat myös kansainväliset vastuulajit (KV). Kansainvälinen vastuu merkitsee lähinnä sitä, että lajin seuranta ja tutkimusta on tehostettava, ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Suomen vastuulla on sellaisia lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta, josta merkittävä osa on Suomessa. Vastuulajeja valittaessa pidettiin ohjearvona, että Suomessa pesii vähintään 15 prosenttia Euroopan kannasta. Kansainvälisistä vastuulajeista Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan pesimälinnustoselvityksissä havaittiin **kuovi**.



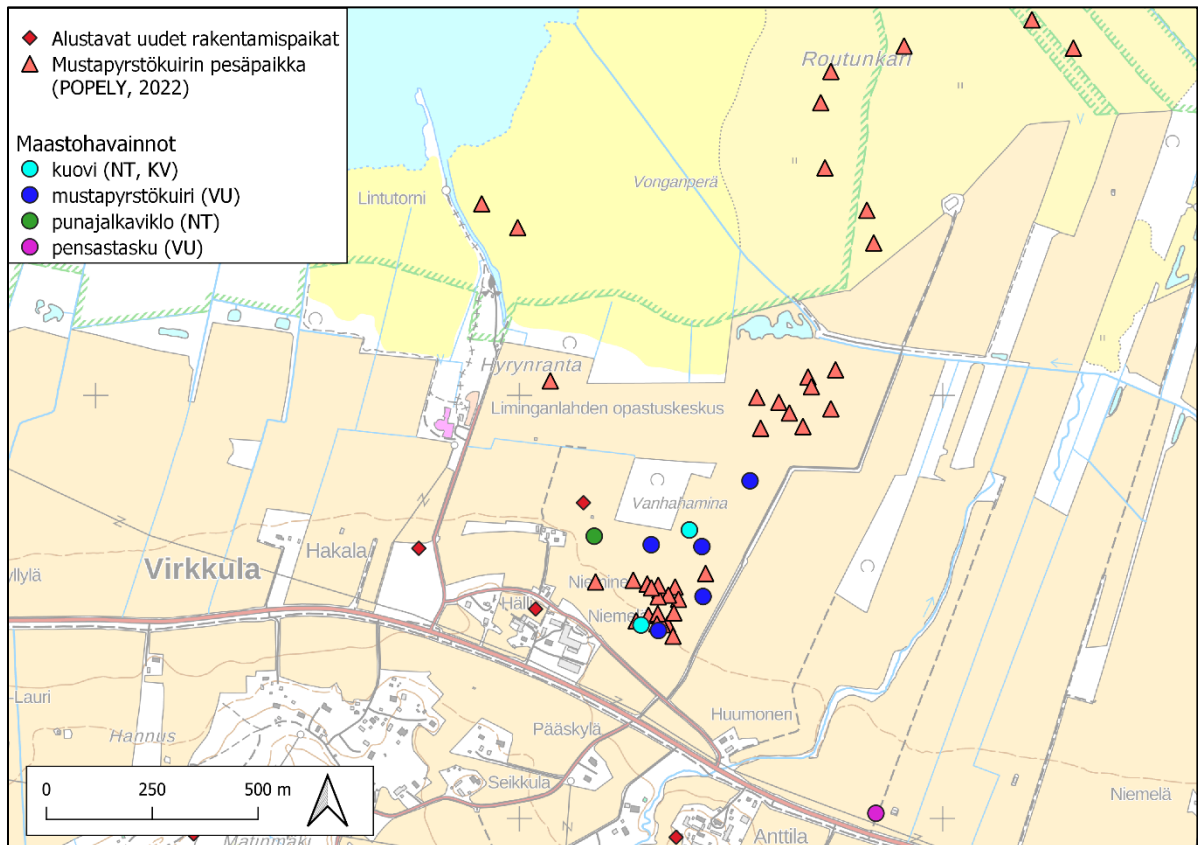
Kuva 26. Kuovi ja sarvipöllö kohtasivat niityn yllä.

**Taulukko 3. Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan pesimälinnuston kartoituslaskennassa (8.6.2022), yölaulajaselvityksessä (29.-30.6.2022) ja muuttolintuselvityksissä (10.5.2022, 12.5.2022 ja 15.5.2022) havaittujen suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien parimäärät. EN= erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT= silmälläpidettävä, KV = kansainvälinen vastuulaji (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019).**

Laji		Parimäärä	
<b>Peltopyy</b>	<i>Perdix perdix</i>	NT	<b>1</b>
<b>Pikkutylli</b>	<i>Charadrius dubius</i>	NT	<b>1</b>
<b>Punajalkaviklo</b>	<i>Tringa totanus</i>	NT	<b>1</b>
<b>Mustapyrstökuiiri</b>	<i>Limosa limosa</i>	VU	<b>7</b>
<b>Kuovi</b>	<i>Numenius arquata</i>	NT, KV	<b>14</b>
<b>Taivaanvuohi</b>	<i>Gallinago gallinago</i>	NT	<b>4</b>
<b>Kiuru</b>	<i>Alauda arvensis</i>	NT	<b>9</b>
<b>Haarapääsky</b>	<i>Hirundo rustica</i>	VU	<b>1</b>
<b>Räystäspääsky</b>	<i>Delichon urbica</i>	EN	<b>1</b>
<b>Pensastasku</b>	<i>Saxicola rubetra</i>	VU	<b>18</b>
<b>Ruokokerttunen</b>	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NT	<b>2</b>
<b>Harakka</b>	<i>Pica pica</i>	NT	<b>4</b>
<b>Västäräkki</b>	<i>Motacilla alba</i>	NT	<b>1</b>
<b>Punavarpunen</b>	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	<b>5</b>
<b>Pajusirkku</b>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	<b>3</b>
<b>Yhteensä</b>			<b>72</b>



**Kartta 10. Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan pesimälinnuston kartoituslaskennassa (8.6.2022), yölaulajaselvityksessä (29.-30.6.2022) ja muuttolintuselvityksissä (10.5.2022, 12.5.2022 ja 15.5.2022) havaittujen suojellisesti huomionarvoisten lintulajien reviirit selvitysalueen itäosissa. EN= erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT= silmälläpidettävä, KV = kansainvälinen vastuulaji (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019). KV = kansainvälinen vastuulaji (Pohjakartta: MML 2022).**



**Kartta 11. Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan pesimälinnuston kartoituslaskennassa (8.6.2022) ja muuttolintuselvityksissä (10.5.2022, 12.5.2022 ja 15.5.2022) havaittujen suojellisesti huomionarvoisten lintulajien reviirit ja tiedossa olevat mustapyrstökuirien pesäpaikat Virkkulan alueella vuosina 2014–2020 (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, 2022). VU = vaarantunut, NT= silmälläpidettävä, KV = kansainvälinen vastuulaji (Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji, Hyvärinen, ym. 2019) (Pohjakartta: MML 2022).**

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien (EU D1) suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien elonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella. Lajien suojelua varten on perustettu Natura-alueiden suojeluverkosto. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisia lintulajeja ei havaittu Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan pesimälinnustokartoituksissa.

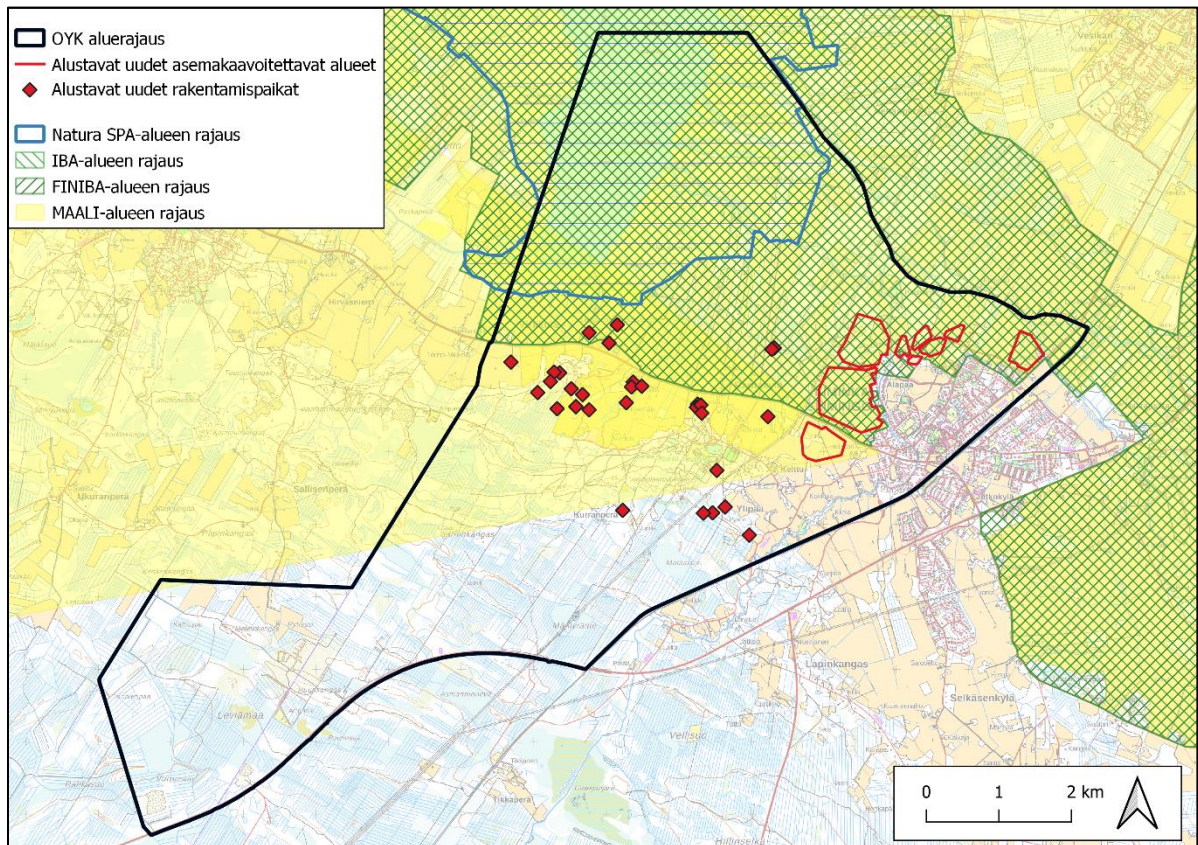


**Kuva 27. Koiraspuhavarpusia lauloi selvitetöillä alueilla viidessä paikassa.**

### 3.2.1 Tärkeät lintualueet

Liminganlahden linnuston pesimälajisto on erittäin monipuolinen sisältäen lähes kaikki Suomessa esiintyvät kosteikoille ominaiset lintulajit. Useiden lajien pesimäkannat ovat maamme korkeimpia. Pesimälinnuston lisäksi alue on vähintään yhtä merkittävä muuttolintujen kerääntymis- ja sulkasatoalue. Natura-alueelle muodostuu vesilintujen ja kahlaajien kerääntymiä, joissa voi olla tuhansia tai jopa kymmeniä tuhansia yksilöitä. Liminganlahti on myös yksi Suomen kolmesta tärkeimmästä äärimmäisen uhanalaisen kiljuhanhen levähdysalueesta. (Ympäristö, 2022)

Selvitysalueella on kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaita lintualueita ja alueen pohjoisosat kuuluvat myös Natura 2000 -verkostoon kuuluviin lintudirektiivin mukaisiin erityisiin suojelualueisiin (SPA-alue) (Kartta 12). Pesimälinnustoselvityksessä käydyistä kartoitusalueista vain alueet 1 ja 7 jäävät IBA- ja FINIBA-alueiden ulkopuolelle, mutta nekin kuuluvat MAALI-alueisiin.



**Kartta 12. Osayleiskaava-alueella olevat kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaat lintualueet sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvat lintudirektiivin mukaiset erityiset suojelualueet (SPA). (BirdLife Suomi 2022, SYKE 2022, Karttapohja: Maanmittauslaitos 2022).**



### 3.3 Direktiivilajit

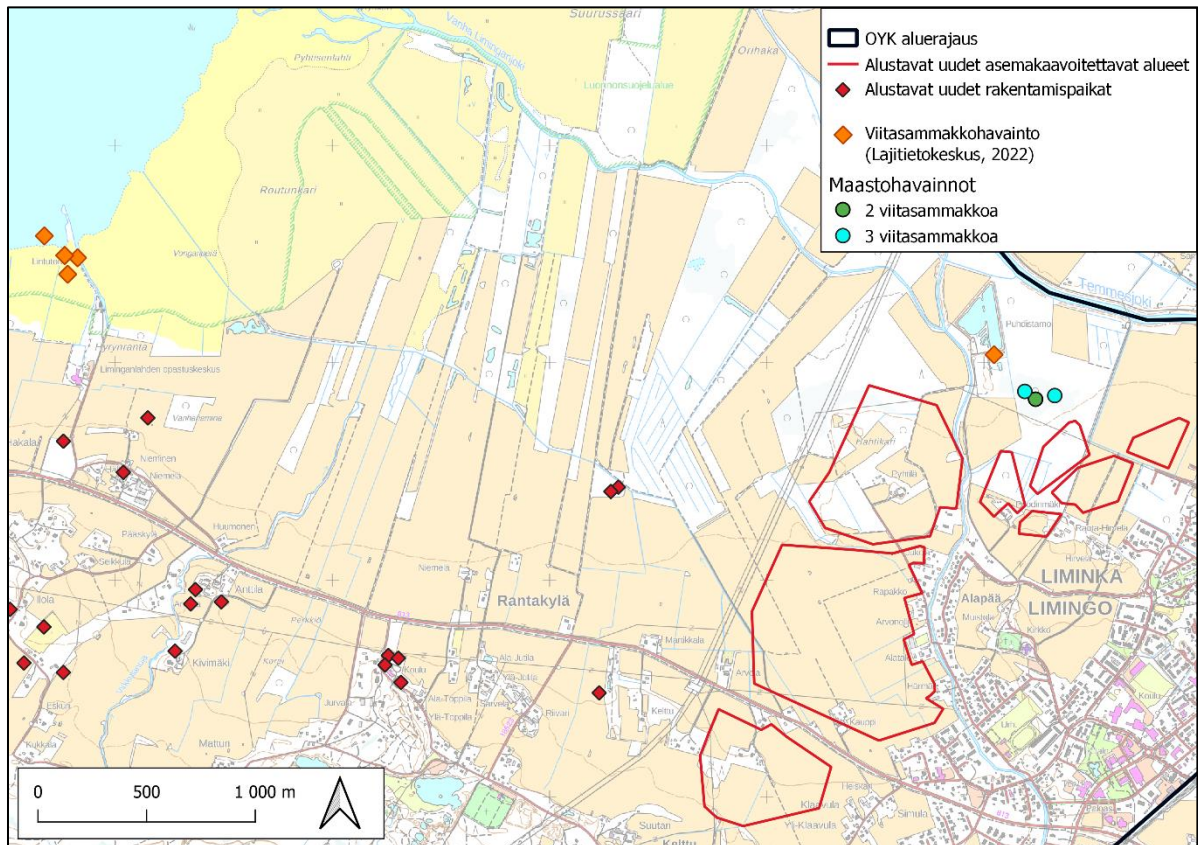
#### 3.3.1 Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on koko maassa rauhoitettu luontodirektiivin liitteen IV laji. Viitasammakko viihtyy suojaisilla lampien ranta-alueilla, soilla, ojissa ja järvissä sekä näiden läheisillä maa-alueilla, kuten kosteikoilla. Lajin lisääntymisalueeksi tulkitaan ne vesialueen osat, joissa sijaitsevat koiraiden lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät.

Puodinmäen ja Puhdistamon väliin sijoittuvalla kosteikolla havaittiin kahdeksan äännelevää viitasammakkoa (Kuva 28, Kartta 13). Lisäksi jo tiedossa olevia viitasammakoiden lisääntymisympäristöjä on neljässä paikassa (Kartta 7). Havaintopaikat sijoittuvat alustavien uusien asemakaavoitettavien alueiden pohjoispuolelle.



**Kuva 28. Puodinmäen ja puhdistamon välisellä kosteikkoalueella havaittiin 12.5.2022 kahdeksan äännelevää viitasammakkoa.**



**Kartta 13. Osayleiskaava-alueen pohjoisosassa tehtyt viitasammakkohavainnot keskittyvät Puhdistamon alueelle ja Virkkulan ranta-alueelle (pohjakartta: MML 2022).**

Selvitysalueen eteläosan eli Ruutikankaan alueella ei tehty maastokäynteihin perustavia viitasammakkoselvityksiä alueen liikumisrajoitusten vuoksi. Kasvillisuusselvityksen maastotietojen perusteella arvioidaan ainakin Ruutijärven olevan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Alueella on havaittu viitasammakkoita vuonna 2015 (Ramboll Oy), jolloin soidin tapahtui pienellä avovesialueella avoluhdan keskellä. Kasvillisuusselvityksessä havaittiin entisen lammen umpeenkasvun jatkuneen ja avovesialueen pienentyneen. Avoluhta oli kuitenkin vielä elokuussa 2022 sen verran vetinen, että sen arvioidaan edelleen täyttävän viitasammakon elinympäristövaatimukset lisääntymis- ja levähdyspaikkana (vrt. kohta 3.1.4).

### 3.3.2 Lepakot

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin ja ovat myös rauhoitettuja. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), jonka levinneisyys ulottuu Lappiin asti. Pohjanlepakko suosii vähäpuustoisia alueita, kuten pihvoja, avoimia kallioalueita tai jopa parkkipaikkoja. Pohjanlepakolle sopivia elinympäristöjä ovat myös kulttuurimaisemat sekä pienet kaupunkimetsiköt ja puistot. Laji saalistaa muun muassa teiden, pihojen ja vesistöjen yllä, peltojen ja metsänuudistusalojen reunoissa, sekä voimakkaasti muokatuissa kulttuuriympäristöissä, kaupungeissa, parkkipaikoilla ja katuvalojen ympärillä. Muiden Suomessa tavattujen lajien levinneisyysalueet ovat pääosin Oulua etelämpänä tai Oulun alue on niiden levinneisyysalueen pohjoisrajalla. Kirjallisuusselvityksen (Ramboll Oy 2022) mukaan osayleiskaava-alueella on 29 Lajitietokeskuksen (2022) havaintotietoa pohjanlepakosta. Suurin osa Limingan alueen lepakkohavainnoista (Lajitietokeskus 2022) sijoittuu Limingan vanhempaan kaupunkiosaan Liminganjoen ranta-alueelle (Kartta 14). Myös Virkkulan luontokeskuksen lähialueelta on useita havainnoita pohjanlepakosta.

Kesällä 2022 tehtiin osayleiskaavan pohjoisosaan kolme erillistä aktiividetektorikerrosta (Kartta 4). Alueella käytiin kerran heinäkuussa ja kahdesti elokuussa. Selvityksissä havaittiin yhteensä viisi pohjanlepakkoa (Kartta 14). Heinäkuun maastokäynnillä havaittiin yksi saalistava pohjanlepakko Liminganjoen ranta-alueen asuinalueella. Elokuun ensimmäisellä maastokäynnillä havaittiin kaksi pohjanlepakkoa. Toinen lensi ohi Virkkulan peltoaukealla ja toinen saalisti Liminganjoen ranta-alueen asuinalueella. Toisella käynnillä elokuussa havaittiin kaksi pohjanlepakkoa. Ensimmäinen havainto tehtiin saalistavasta pohjanlepakosta Ala-Toppilan alueella vanhan koulurakennuksen luona (Kuva 29). Toinen havainto tehtiin Liminganlahden opastuskeskuksen lähellä peltoaukealla, jossa pohjanlepakko lensi nopeasti yli.



**Kuva 29. Rantakylän Ala-Toppilan vanhan koulurakennuksen luona havaittiin pohjanlepakko. Koulu on mahdollinen päiväpiilopaikka.**

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys on laatinut ohjeistuksen (SLTY 2012), jonka mukaan lepakoiden käyttämät alueet voidaan jaotella kolmeen kategoriaan seuraavasti:

**Luokka I, lisääntymis- ja levähdyspaikka:**

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen ja heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.

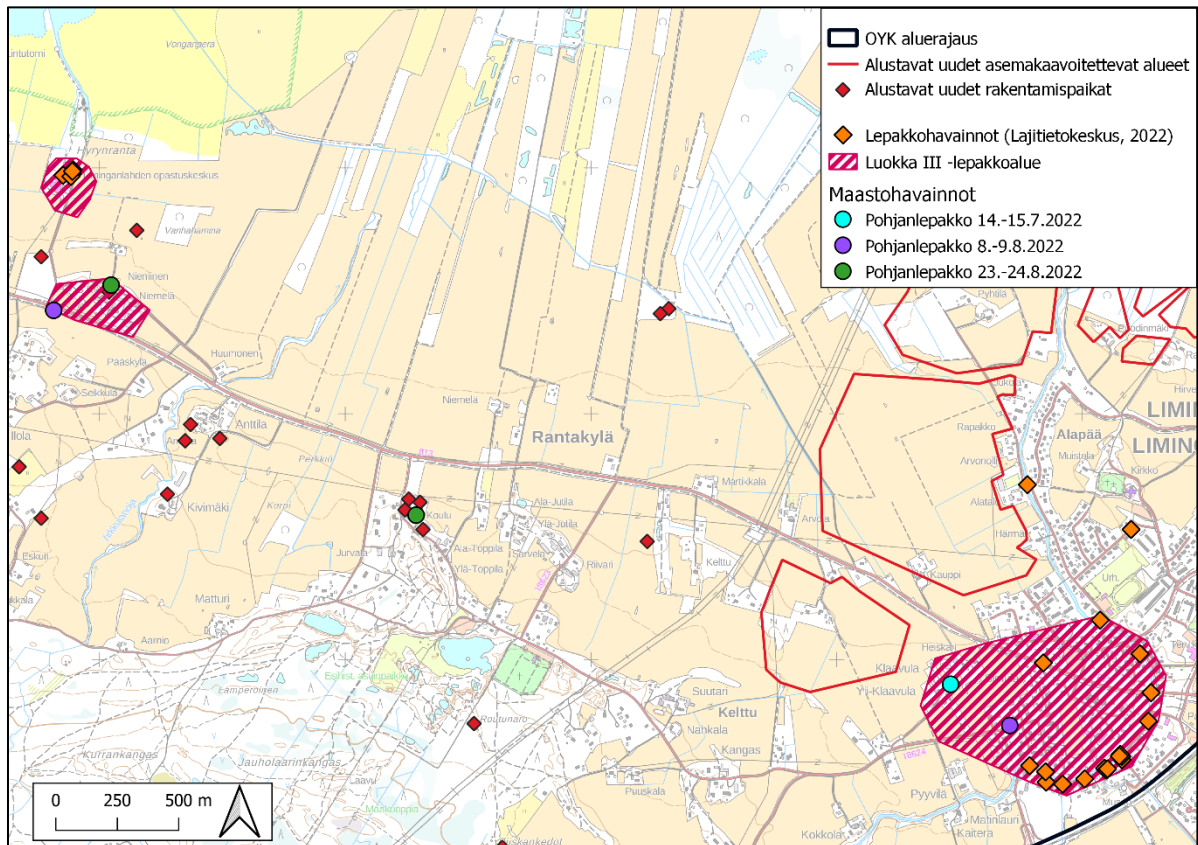
**Luokka II, tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti:**

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä. Alue, jolla saalistaa monta lajia ja/tai yksilöä.

**Luokka III, muu lepakoiden käyttämä alue:**

Lepakoiden käyttämä alue, jonka laji ja/tai yksilömäärä pienempi. Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

SLTY:n (2012) ohjeistuksen perusteella arvioidaan, että Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan selvitysalueella on luokan III-alueita (Kartta 14). Alueella havaittiin selvityksissä vain pohjanlepakkoja ja havainnot olivat yksittäisistä pohjanlepakoista. Alueella tehdyt lepakkohavainnot viittaavat siihen, että alueella on pohjanlepakoiden läpikulku- ja saalistusalueita. Mahdollisia pohjanlepakoiden levähdyspaikkoja voi olla vanhoissa puutaloissa ja ulkorakennuksissa tai vanhassa Ala-Toppilan koulurakennuksessa (Kuva 29).



Kartta 14. Selvitysalueen lepakkohavainnot ja luokan III lepakkoalueet (Pohjakartta MML 2022).

### 3.4 Ekologiset käytävät

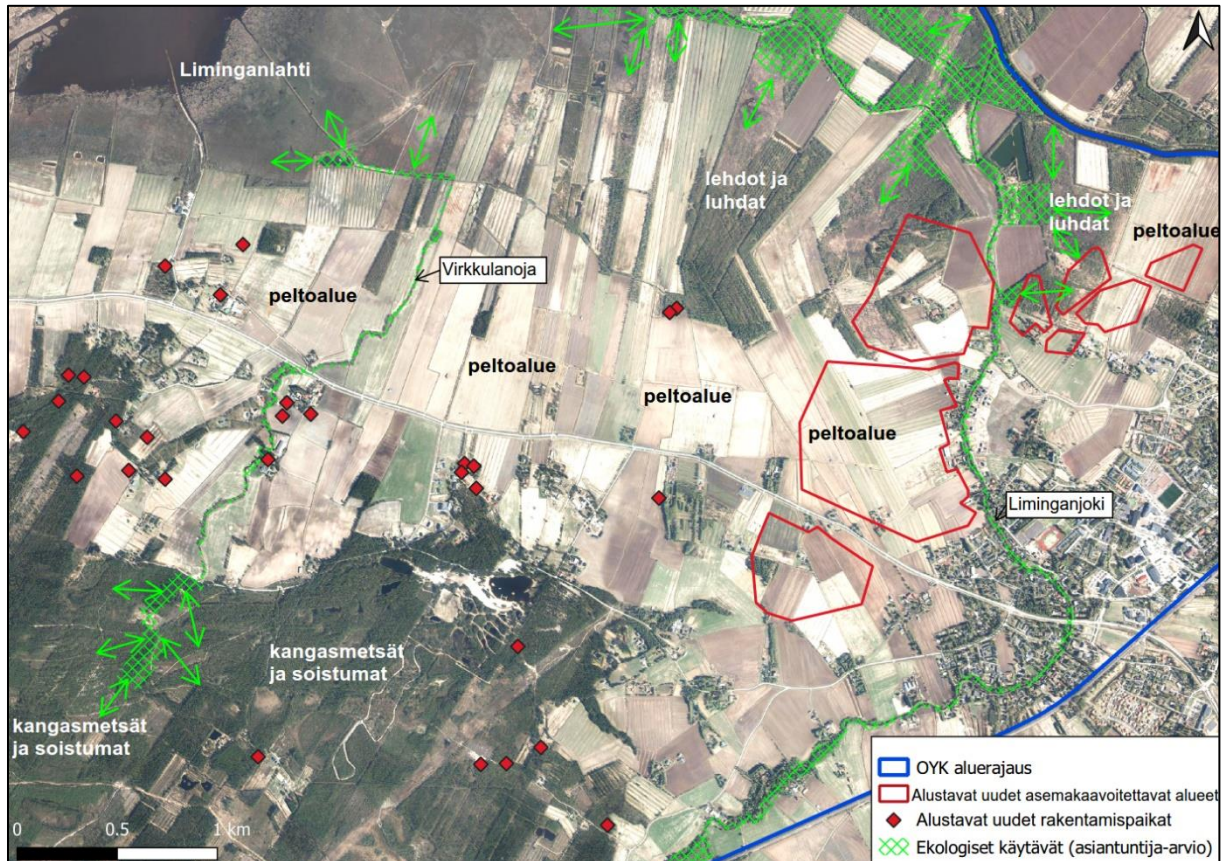
Luonnonalueiden pirstoutuminen maankäytön seurauksena on yksi keskeisistä syistä luonnon monimuotoisuuden vähänemiseen. Pirstoutumista voidaan vähentää suunnittelemalla ja ylläpitämällä ekologisia yhteyksiä ja eläinten levähdysalueita eri luonnonalueiden välissä.

Ekologisille yhteyksille ei ole olemassa tarkkoja laatu- ja minimileveyssuosituksia, koska nämä tekijät vaihtelevat riippuen kyseessä olevan alueen luonteesta, sijainnista ja kohteena olevasta lajistosta. Tiedetyt lajit ovat esim. herkempiä asutuksen reunavaikutukselle kuin toiset. Yleistään voi kuitenkin sanoa, että mitä leveämmästä ja luonnonmukaisesta yhteydestä on kyse, sen parempi yhteyden kokonaisvaltaisen ekologisen toiminnan kannalta. Vuonna 2005 Suomessa tehdyn tutkimuksen (Väre ym.) perusteella ekologisten käytävien tulee olla vähintään 250–300 metrin levyisiä toimiakseen. Tutkimuksessa käsiteltiin etenkin hirvieläimiä ja pienpetoja. Muissa tutkimuksissa eläimille tarkoitetun ekologisen käytävän suositeltu minimikoko vaihtelee 10 m ja 2 km välissä (esim. Bond 2003, Austin 2012, Beier 2018) riippuen alueen luonteesta ja kohteena olevasta lajistosta. Ekologisten yhteyksien sijaintien ja leveyksien lisäksi hyvin tärkeä tekijä niiden toimivuudelle on niiden laatu. Ranta-alueiden metsien tulisi olla mahdollisimman luonnontilaisia eli niihin ei tulisi kohdistaa harvennushakkuuita tai raivaustöitä.

Limingan osayleiskaava-alueella Virkkulanojan ja Liminganjoen ja niiden puustoisten rantavyöhykkeiden arvioidaan olevan ekologisia käytäviä vesi- ja metsäeläimille alueen eteläosan kangasmetsien ja Liminganlahden lehtometsien ja luhtien välissä (Kartta 15). Metsäeläimet eivät yleensä viihdy laajoilla avoimilla peltoalueilla vaan liikkuvat mieluummin metsäisten alueiden suojissa. Virkkulanojan ja Liminganjoen rantavyöhykkeillä esiintyvät puustoiset kaistaleet ovat vaihtelevan levyisiä. Yleinen leveys on 10–20 m, johon sisältyy puro/joki ja metsäinen rantavyöhyke. Useimmilla kohdilla puustoinen rantavyöhyke on noin 5 m leveä. Sekä Virkkulanojan että

Liminganjoen ranta-alueella on puuttomia osia, joilla pelto tai niitty rajoittuu välittömästi puuroon/ojaan.

Puuttomilla rantaosilla ja tienylityskohdilla arvioidaan olevan estevaikutus metsäeläinten liikkumiseen ekologisesti käytävää pitkin. Metsäeläimet ylittävät kuitenkin kohtuullisen pitkiä puuttomia osia, kun ei ole häiriötekijöitä (esim. pimeyden suojassa tai kun läheisyydessä ei ole ihmistoimintaa yms.).



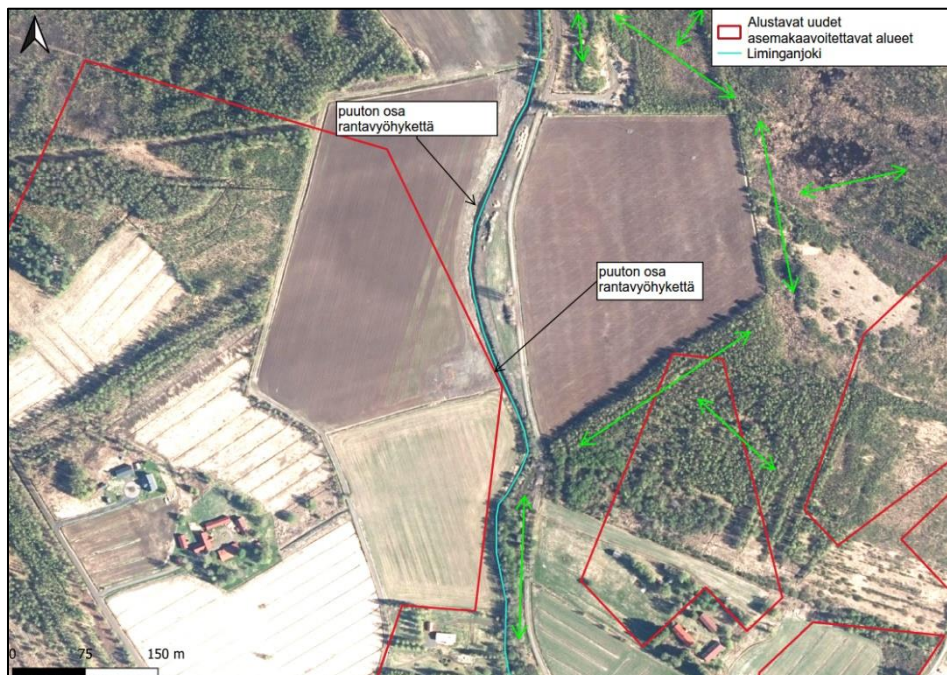
**Kartta 15. Ekologiset käytävät Liminganlahden ja Limingan kangasmetsäalueen välissä (ilmakuva: MML 2022).**

Alustavasti suunnitellut uudet rakennuspaikat eivät sijoitu ilmakuvatulkinnan perusteella Virkkulanojan välittömään läheisyyteen. Lähin rakentamispaikka (Rantakylän Kivimäki) sijoittuu noin 38 m päähän Virkkulanojasta (Kartta 16). Rakentamispaikan eteläpuolinen osa Virkkulanojan ranta-alueella on ilmakuvatulkinnan mukaan puuton ja pelto rajoittuu suoraan ojaan (Kartta 16). Tämä seikka voi korostaa Kivimäen alueella jäljellä olevien metsäkuvioiden merkitystä ekologisesti käytävää pitkin liikkuvien lajien piilo- ja levähdyspaikkana.



**Kartta 16. Suurin osa alustavista uusista rakentamispaikoista sijoittuu kauas Virkkulanojasta. Alustavista rakennuspaikoista lähimmäs Virkkulanojaa sijoittuu Kivimäen uusi rakentamispaikka. Virkkulanojan rantavyöhyke on Kivimäen eteläpuolella puuton (ilmakuva: MML 2022).**

Alustavista asemakaavoitettavista alueista pohjoisin sijoittuu ilmakuvatulkinnan perusteella pieneltä osalta Liminganjoen välittömään läheisyyteen (Kartta 17). Ranta-alue on tältä osin noin 350 m matkalta puuton. Puuttomalla rantaosalla voi olla estevaikutus eläimille. Nykyisessä tilanteessa eläimet pystyisivät väistämään puutonta ranta-aluetta ja liikkumaan Liminganjoen itäpuolista metsä- ja suoaluetta pitkin (Kartta 17). Mikäli molemmille asemakaavoitettaville alueelle osoitetaan rakentamista ja alueen metsät kaadetaan, tässä kohdassa voi muodostua este eläinten liikkumiselle arvioitua ekologista käytävää pitkin.



**Kartta 17. Alustavasti suunnitelluista asemakaavoitettavista alueista pohjoisin sijoittuu pieneltä osalta Liminganjoen välittömään läheisyyteen. Eläinten mahdolliset kulkureitit on merkattu nuolilla (ilmakuva: MML 2022).**

### 3.5 Epävarmuustekijät

Muuttolinnustaselvitys osui muuton loppuvaiheeseen, jolloin vilkkaimmat muuttoajat olivat jo ohitse. Tulokseen liittyy epävarmuustekijöitä etenkin havaittujen lajien ja lajimäärien osalta, koska toukokuun puolella välissä esimerkiksi hanhien ja joutsenten muutto alkoi jo olla ohitse.

Pesimälinnustaselvitys tehtiin yhden käyntikerran perusteella. Yhdellä käyntikerralla pesimälinnustosestävityksestä ei saa täydellisen kattavaa, joten lintujen reviiireissä saattaa esiintyä vähäistä epätarkkuutta. Pesimälinnustosestävitystä kuitenkin täydennettiin muiden käyntien yhteydessä saaduilla pesintään viittaavilla havainnoilla. Alkukesän kartoitus paljastaa lähes kaikki alueella pesivät lajit. Havaitsematta voi kuitenkin jäädä vaikeasti havaittavia, yöaktiivisia tai varhain pesineitä lajeja (esimerkiksi tikat ja tiaiset), sekä varsinkin pesinnässään epäonnistuneita. Maastossa kiinnitettiin eniten huomiota suojelullisesti merkittävien ja uhanalaisten lintulajien esiintymisiin, joilla on merkitystä kaavoja laadittaessa ja maankäyttöä suunniteltaessa. Siten niiden pörimäärät ja pesimäalueet pyrittiin saamaan erityisen tarkasti selville. Runsaslukuisten lajien pörimitkinnoissa voi olla enemmän epätarkkuutta. Kaikkiaan alueen linnustosta arvioidaan saadun kartoituksissa hyvä käsitys.

Lepakosestävitys on tehty kolmen käyntikerran aktiivikartoitusmenetelmällä, mikä on hyvin soveltava lepakoiden käyttämien alueiden havaitsemiseen laajalla selvitysalueella. Kartoituksen alitus heinäkuun lopussa oli myöhäinen mahdollisten lisääntymisyhdyskuntien löytämiselle, joten niiden osalta selvitykseen liittyy epävarmuustekijöitä. Varovaisuusperiaatetta noudattaen Ala-Toppilan vanhaa koulurakennusta voidaan pitää pohjalepakon mahdollisena päiväpiilopaikkana (levähdyspaikka). Muita levähdyspaikkoja sekä lisääntymispaikkoja voi sijaita alueen vanhoissa asuintalojen kattorakenteissa, kellareissa sekä eläinten tallirakennuksissa.

## 4. YHTEENVETO

Osayleiskaava-alueen pohjoisosaan alustavasti suunnitelluilla rakentamiskoilla sekä alustavasti suunnitelluilla asemakaavoitettavilla alueilla ei havaittu uhanalaisia tai suojeltuja kasvilajeja. Rantakylän eteläpuolelle sijoittuvan alustavasti suunnitellun uuden rakentamiskoikan sekä Limingan kuntakeskustan pohjoispuolisen alustavasti suunnitellun uuden asemakaavoitettavan alueen läheisyyteen sijoittuu silmälläpidettävän vesihilven esiintymiä.

Hahtikarin alueella, alustavan uuden asemakaavoitettavan alueen luoteisnurkassa sijaitsee metsäilla suojeltu luonnontilaisen kaltainen lehtokuvio, joka kuuluu lisäksi vaarantuneisiin luontotyypeihin. Virkkulan luontokeskuksen eteläpuolinen alustava uusi rakentamiskoikka sijoittuu kosteapohjaiseen lehtoon (vaarantunut), jonka luonnontila on kuitenkin ojituksesta johtuen jossain määrin heikentynyt. Muita luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia uhanalaisia tai suojeltuja luontotyypejä ei alustavasti suunnitelluilla rakentamiskoilla tai alustavasti suunnitelluilla asemakaavoitettavilla alueilla havaittu.

Osayleiskaava-alueen kasvistollisesti arvokkaisiin alueisiin kuuluvat maastonselvityksen perusteella, kuten myös aiemmassa kirjallisuusselvityksessä (Ramboll Oy 2022) kuvailtu, alueen ojittamattomat suo- ja kosteikkoalueet, lammet ja purot sekä niiden rantakasvillisuus. Suoalueilla havaitut uhanalaiset luontotyypit ovat kangaskorvet, isovarpurämeet, suursaranevat, sararämeet ja rimpinevat.

Virkkulanojan ja Liminganpuuston puustoisine rantavyöhykkeineen arvioidaan toimivan ekologisina käytävinä vesi- ja metsäeläimille sisämaan kangasmetsäalueiden ja Liminganlahden rantavyöhykkeen lehtojen ja luhtien välissä. Metsäeläimet eivät yleensä viihdy avoimilla peltoalueilla ja liikkuvat mieluummin puustoisia tai pensaikkoisia käytäviä pitkin. Yksi suunniteltu uusi rakentamiskoikka ja kaksi asemakaavoitettava aluetta sijoittuvat ekologisten käytävien läheisyyteen ja voivat maakäyttömuodosta riippuen mahdollisesti vaikuttaa niiden toimivuuteen. Ekologisia yhteyksiä kangasmetsäalueen ja peltoalueen pohjoispuolisten lehtometsien välillä on vähän, joten etenkin Virkkulanojan ja sen rantametsien merkitys korostuu.

Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan linnustokartoitusalueilla (alustavat uudet asemakaavoitettavat alueet sekä Virkkulan alustavan uuden rakentamiskoikan alue) havaittiin pesivänä 15 suojelullisesti huomionarvoista lintulajia, joiden kokonaisparimäärä oli 73. Kartoitusalueista arvokkaimmiksi muodostuivat Virkkulan alustavasti suunniteltua uutta rakentamiskoikkaa ympäröivät pellot, Limingan kuntakeskuksen länsipuolinen laajahko peltoalue (nro 2) ja sen pohjoispuolisen asemakaavoitettavan alueen (nro 3) eteläosa. Lisäksi linnustollisesti arvokkaita ovat Limingan kuntakeskuksen pohjoispuolinen peltoalue (nro 5, 6, 9).

Osayleiskaava-alueella on pohjalepakoiden saalistusalueita, jotka eivät maastohavaintojen ja rekisteritietojen perusteella osu alustavasti suunnitelluille uusille rakentamiskoikoille. Yksi lepakkohavainto on tehty Ala-Toppilan vanhan koulun luona. Havainto voi viitata siihen, että lepakko käyttää koulua päiväpiilopaikkana. Selvityksessä ei tehty havaintoja, jotka viittaisivat selkeästi lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olemassaoloon selvitettyillä kohteilla. Kartoituksen epävarmuustekijöitä huomioiden ei voida kuitenkaan sulkea mahdollisuutta pois, että alueen vanhoissa asuintalojen kattorakenteissa, kellareissa sekä eläinten tallirakennuksissa sijaitsevat pohjanlepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Selvitysalueen pohjoisosissa Puodinmäen ja Puhdistamon väliin sijoittuvalla alueella havaittiin 8 ääntelevää viitasammakkoa. Lisäksi Ruutijärvellä on havaittu viitasammakkoita vuonna 2015 ja heinäkuussa 2022 tehdyn kasvillisuusselvityksen perusteella Ruutijärven avoluhtaisen alueen arvioidaan täyttävän edelleen lajin elinympäristövaatimukset. Alueiden voidaan siten katsoa olevan viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoina.



## 5. SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

Hahtikarin alustavan uuden asemakaavoitettavan alueen pohjoisosa suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle. Pohjoisosaan sijoittuu voimalinja, luontopolku opastuskyltteineen ja luonnontilaisen kaltainen lehtokuvio (vaarantunut ja metsälakikohde). Luontopolku jatkuu idässä metsätietä pitkin Liminganjoen varrella sijaitsevalle laavulle. Kokonaisuus voisi toimia lähivirkistysalueena ja samalla voisi suojella monimuotoisuudelle tärkeitä kohteita eli alueen lehdot ja luhdot. Lisäksi suositellaan mahdollisuuksien mukaan jättämään rakentamatta osayleiskaava-alueella sijaitsevat metsälain mukaiset erityisen arvokkaat elinympäristöt ja luonnontilaisen kaltaiset suoalueet Lamperoisen- Jauholaarinkankaan -Kurranperän alueella, Torikanjärven avoluhta sekä Ruutikankaan alueella Leviämaan rahkaräme sekä Ruutijärven avoluhta. Pienvesistä ja niiden lähiympäristöistä arvokkaita ja suojelemisen arvoisia ovat etenkin Virkkulanojan yläjuoksu (metsälakikohde) sekä Torikanjärven pohjoisosaan virtaava pieni puro.

Luonnonalueiden pirstoutuminen maankäytön seurauksena on yksi keskeisistä syistä luonnon monimuotoisuuden heikentymiseen. Pirstoutumista voidaan vähentää suunnittelemalla ja ylläpitämällä ekologisia yhteyksiä ja eläinten levähdysalueita eri luonnonalueiden välissä. Virkkulanojan ja Liminganjoen sekä niiden ranta-alueiden toimivuutta ekologisina käytävinä suositellaan turvaamaan suunnittelemalla mahdollisimman leveitä luonnontilaisen kaltaisia puustoisia kaistoita niiden ranta-alueille. Nykyisille ongelmakohdille eli puuttomille rantaosille suositellaan istuttamaan luonnonpuita tai antamaan niiden metsittyä luonnollisesti. Kivimäen alustavan uuden rakentamispaikan ja pohjoisten alustavasti suunniteltujen uusien asemakaavoitettavien alueiden osalta suositellaan pitämään huolta siitä, että alueelle jää tarpeeksi metsää turvaamaan eläinten liikkumista alueella sekä toimimaan niiden levähdyspaikkoina.

Virkkulan peltoalueet suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle vaarantuneen mustapyrstökuiirin vakituisen pesimäpellon turvaamiseksi. Alustavasti suunniteluista rakentamispaikoista ongelmallinen on etenkin Limingan opastuskeskuksen kaakkoispuoliselle pellolle suunniteltu rakentamispaikka, joka on irrallaan muusta rakennuskannasta. Sen osalta häiriövaikutus pelloilla pesivälle linnustolle on suurin. Rakentamisen seurauksena lisääntyvästä ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö voi aiheuttaa merkittävää haittaa mustapyrstökuiireille ja muille peltoalueilla pesiville linnuille esimerkiksi lisäämällä pesien hylkäysriskiä. Alueen maankäyttöä suositellaan jatkettavan nykyisellään eli peltoina, koska mustapyrstökuiirin käyttämät peltoalueet ovat linnustoltaan hyvin monimuotoisia.

Myös Limingan kuntakeskuksen ympäristössä suositellaan säilyttämään avoimet peltoalueet peltolinnuston sekä muuttolinnuston suojelemiseksi. Lisärakentaminen suositellaan kohdistettavan jo olemassa olevan rakennuskannan läheisyyteen, jotta vaikutus linnustoon jäisi mahdollisimman pieneksi.

Muuttolinnut käyttävät lepäilyyn ja ruokailuun erityisesti Limingan kuntakeskustan ja Virkkulan väliin jääviä laajoja ja yhtenäisiä peltoalueita, jotka sijaitsevat Lumijoen varrella. Selvityksissä ei havaittu kunnollisia kerääntymiä, sillä selvityksen ajankohta osui muuton loppuvaiheeseen. Tulokseen liittyy epävarmuustekijöitä havaittujen lajien sekä lajimäärien osalta. Mikäli tarvitaan tarkempia tietoja alueen muuttolinnustosta, suositellaan tehtävän lisää muuttolinnustoselvityskäyntejä huhti-toukokuussa.

Direktiivilajien kuten viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulailta suojeltuja ja niiden heikentäminen kiellettyä. Ruutijärven ja asemakaavoitettavien alueiden pohjoispuoliset kosteikot ovat selvityksen perusteella lajin esiintymispaikkoja. Maankäytön suunnittelussa tulisi varmistaa, että viitasammakkokosteikkojen pinta-ala ei pienene ja niihin ei kohdistu sellaisia vaikutuksia, jotka muuttaisivat esim. niiden vedentasa.

## 6. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Austin, G.D. 2012. Multi-Funktional Ecological Corridors in Urban Development. Common Ground Publishing LLC

Beier, P. A. 2018. A rule of thumb for widths of conservation corridors. Conservation Biology 33

Birdlife Suomi 2022. Tärkeät lintualueet os. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>

Birdlife Suomi 2022. Alueellisesti uhanalaiset lintulajit os. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/>

Bond, M. 2003. Principles of Wildlife Corridor Design. Center for Biological Diversity

Department of Conservation of NSW 2004. Wildlife Corridors. <https://www.environment.nsw.gov.au/resources/nature/landholderNotes15WildlifeCorridors.pdf>

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY)

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää R., Reinikainen, A. ja Tonteri, T. 2013. Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 560–570.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja – sarja B. 83 s.

Lajitietokeskus 2022. Havaintotiedot os. [www.laji.fi](http://www.laji.fi)

Luomus 2022. <https://luomus.fi/fi/linnustonseuranta>

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsäkeskus 2022. Avoin metsä- ja luontotieto os. <https://www.metsakeskus.fi>

Metsälaki 1093/1996.

MML 2022. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto.

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

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2022. Mustapyrstökuirien pesäpaikat 2014–2020. Shapefile-tiedosto. Saatu Jorma Pessalta 6.9.2022.

Ramboll Oy 2015. Ruutikankaan suunnitellun ampumaurheilukeskuksen luontoselvitys. Oulun seudun ampumaurheilukeskus Ry

Ramboll Oy 2022. Ruutikankaan-Liminganlahden osayleiskaavan kirjallinen luontoselvitys. Limingän kunta ja Lumijoen kunta

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys (SLTY) (2012): Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. <http://www.lepakko.fi/tutkimus>

SYKE 2022. Avoin tieto, ladattavat paikkatietoaineistot os. [https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin\\_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat\\_paikkatietoaineistot](https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot/Ladattavat_paikkatietoaineistot)

Vesilaki 587/2011.

Väre, S. & Krisp, J. 2005. Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen ympäristö 780, Ympäristöministeriö

Ympäristö 2022. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu. Natura-tietolomakkeet. <http://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI1102200.pdf>