

Espoon kaupunki

Suvisaaristo, Bergö

Luontoselvitys vuonna 2025



23.12.2025

Luontotieto Keiron Oy

KEIRON

Hanke: Espoo Bergö, asemakaavoitus, luontoselvitys vuonna 2025

Toimeksiantaja: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Anja Karhula

Valmistumispäivä 23.12.2025

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2025

Tekijät: Sami Kiema, Julia Palorinne, Susanna Pimenoff, Emilia Röhr, Miina Suutari, Eeva-Maria Tidenberg

Pohjakartat © Espoon kaupunki 2025

Kansikuva: Kosteaa lehtokorpea kuviolla 85.

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Selvitysalueen sijainti	1
3	Taustatiedot	2
4	Kartoitusmenetelmät	4
5	Kohteiden arvottamisen perusteet.....	11
6	Mantereiset luontotyytit ja kasvillisuus	14
7	Itämeren rannikon luontotyytit ja kasvillisuus	29
8	Itämeren luontotyytit sekä kasvillisuus	33
9	Pesimälinnusto	35
10	Lepakot.....	46
11	Liito-orava	50
12	Sudenkorennot.....	57
13	Muu lajisto ja vieraslajit	60
14	Ekologiset yhteydet	62
15	Luontoarvot	64
16	Johtopäätökset ja suositukset	73
17	Lähteet	76

Liitteet

1. Lintuhavainnot Bergön selvitysalueella vuonna 2025
2. Luonnonsuojelualan luontotyytit vuonna 2025
3. Muun kuin luonnonsuojelualan luontotyytit vuonna 2025

1 Johdanto

Tämän luontoselvityksen tavoitteena on tuoda esille Lounais-Espoon Suvisaaristossa sijaitsevan Bergön alueen luonnon piirteitä ja osoittaa arvokkaat luontokohteet ja lajisto. Selvitysalueelle laaditaan Suvisaariston ensimmäistä asemakaavaa. Tämän luontoselvityksen aluerajaus on osin laajempi kuin alustava kaava-alueen rajaus.

Tässä luontoselvityksessä on kartoitettu sekä mantereisia että matalia vedenalaisia luontotyypejä ja kasvillisuutta, pesimälinnustoa, lepakoita sekä liito-oravaa. Lajikartoitukset on ulotettu koko selvitysalueelle, mutta luonnonsuojelualueella kartoitustarkkuus on ollut yleispiirteisempi kuin muualla.

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut maisema-arkkitehti Anja Karhula Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksesta. Hänen lisäksi työn ohjausryhmään ovat kuuluneet asemakaavainsinööri Paltsa-Kai Salama, asemakaavapäällikkö Ossi Keränen ja erikoissuunnittelija Philippe Parisot Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksesta sekä ympäristöasiantuntijat Laura Lundgren ja Katrin Aia sekä limnologi Miina Heinen Espoon ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksesta.

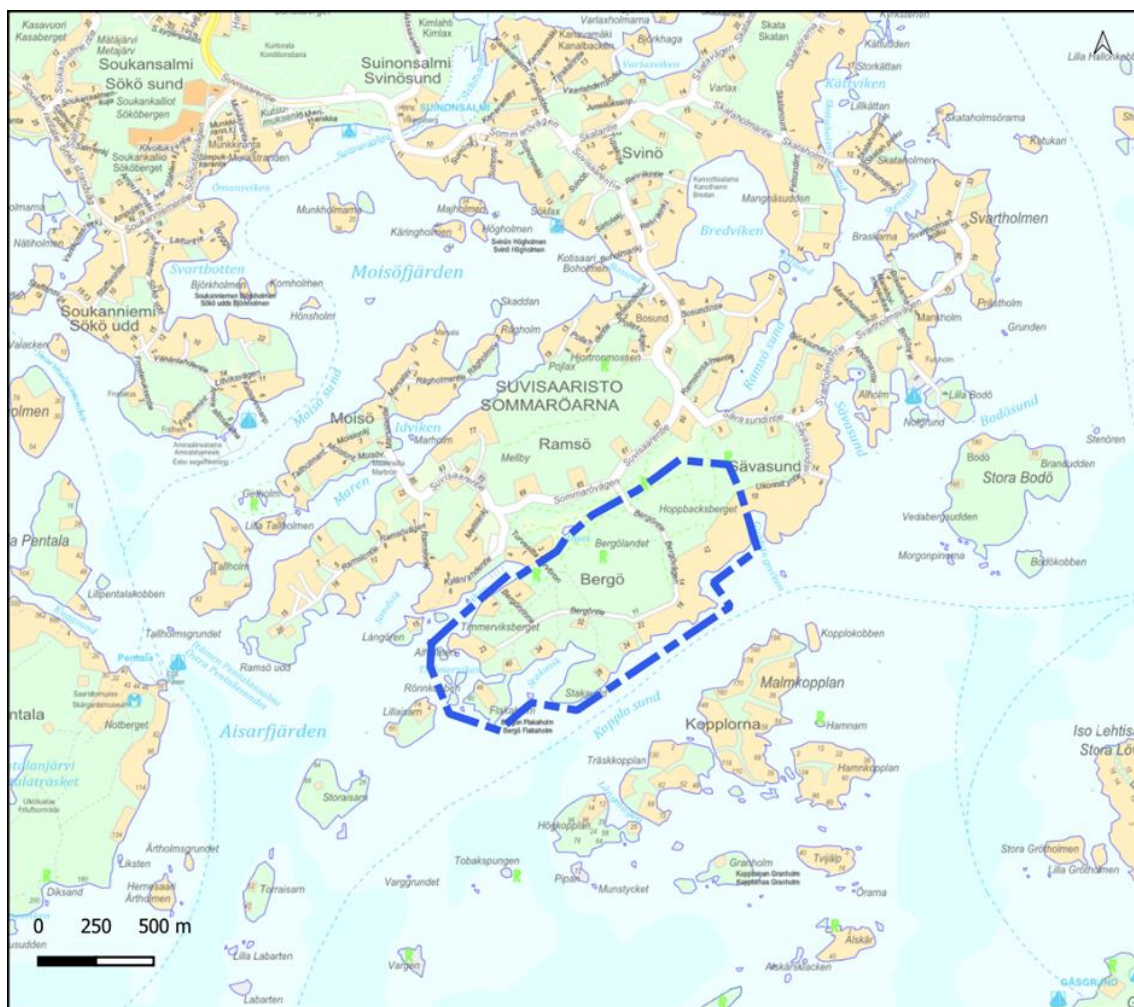
Luontoselvityksen maastotyön ja raportin on laatinut työryhmä, johon ovat kuuluneet biologit, FM Julia Palorinne (linnut, liito-orava), FM Susanna Pimenoff (linnut, kasvillisuus), FT Emilia Röhr (kasvit, mantereiset ja matalat vedenalaiset luontotyyppit), ja FM Miina Suutari (lepakot) ja FM Eeva-Maria Tidenberg (lepakot) Luontotieto Keiron Oy:stä sekä luontokartoittaja (eat) Sami Kiema (sudenkorennot) Luonto- ja viherkonsultti Sami Kiemasta. Työn projektipäällikkönä on toiminut ja työtä on ohjannut biologi, FM Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat Emilia Röhrin ja Julia Palorinteen.

2 Selvitysalueen sijainti

Bergön selvitysalue sijaitsee Lounais-Espoossa, Suvisaariston eteläosassa Suur-Espoonlahden suuralueella.

Selvitysalue kattaa Bergöntien lähiympäristön ja Suvisaariston Bergö-Ramsön metsäalueen luonnonsuojelualueen. Lisäksi se muodostaa lounais-koillisuuntaisesti myös suuren osan Suvisaariston eteläisestä rantavyöhykkeestä.

Selvitysalueen pinta-ala on noin 87 hehtaaria.



Kuva 1. Selvitysalue sijaitsee Suvisaariston eteläosassa, Bergöntien lähiympäristössä.

3 Taustatiedot

Bergön selvitysalueelle on tehty joitakin aiempia luontoselvityksiä (Maa ja Vesi Oy 2003, Ympäristösuunnittelu Enviro 2011). Lisäksi Bergön selvitysalue on osittain sisältynyt vuonna 2014 tehtyyn Espoon liito-oravien kokonaiselvitykseen (Luontotieto Keiron 2014). Kaikki aiemmat selvitykset ovat kuitenkin jo tiedoiltaan vanhentuneita, ja näiden selvityksien jälkeen on uudistettu sekä vesilakia että luonnonsuojelulakia, joten useat aiemmin havaituista luontotyypeistä kuuluvat ajantasaisen lainsäädännön mukaan näiden lakien suojaamien luontotyyppien piiriin.

Selvitysalueella sijaitsee Bergö-Ramsön metsäalueen luonnonsuojelualue (YSA204980, 53,8 ha) sekä osittain Ramsösundin maaduntalahden luonnonsuojelualue (YSA012162, 13,9 ha). Noin 500 metriä selvitysalueen itärajalta itään sijaitsee myös VELMU (vedenalaisen luonnon monimuotoisuus) -tietokannan mukaan paikallisesti merkittävä merialue (PEMMA), Lilla Bodö - Stora Bodö (Suomen ympäristökeskus 2025). Samoin noin 500 metriä selvitysalueen etelärajasta etelään sijaitsee Knapperskär-Gåsgrund-Alskär PEMMA-alue (Suomen ympäristökeskus 2025).

PEMMA-alueiden merkittävimmät luontoarvot perustuvat alueiden uhanalaisiin vedenalaisiin luontotyyppeihin ja monipuoliseen makrolevälajistoon.

Selvitysalueelta on aiemmin tunnistettu arvokas tervaleppälehto (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011), joka nykyisin kuuluu osaksi luonnonsuojelulain 64 §:n mukaan suojeltuja tervaleppämetsiä. Lisäksi aivan selvitysalueen läheisyydessä sijaitsee yksi aiemmin tunnistettu perinneympäristö, Kylänpään niitty (Lampinen & Annala 2014). Selvitysalueella on myös aiemmin tunnistettuja metsälain 10 §:n erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit täyttäviä elinympäristöjä, kuten karukkokankaita puuntuo- tannollisesti vähätuottoisempia kallioita (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011).

Selvitysalueelta on myös aiemmin havaittu useita uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lintu-, levä- ja kasvilajeja (Suomen Lajitietokeskus 2025, VELMU 2025). Selvitysalueelta on aiemmin havaittu mm. rauhoitettu ja vaarantuneisiin lajeihin kuuluva lehto-ängelmä sekä silmälläpidettäviin lajeihin kuuluvat rakkosammal, rakkohauru sekä kartioakankaali. Aiempia lintuhavaintoja tarkastellaan tarkemmin linnustoa käsittelevässä luvussa 9.

Selvitysalueen maaperä on suurelta osin kalliomaata ja hiekkamoreenia. Jonkin verran on myös savea ja hiesua. Selvitysalueen kallioperä on lähes kauttaaltaan mikrokliinigraniittia, lukuun ottamatta lähinnä Stakavikin itäpuoleisesta niemekettä (Stakaud), jossa kallioperä on emäksistä magmakiveä, amfiboliittigabroa (Geologian tutkimuskeskus 2025).

4 Kartoitusmenetelmät

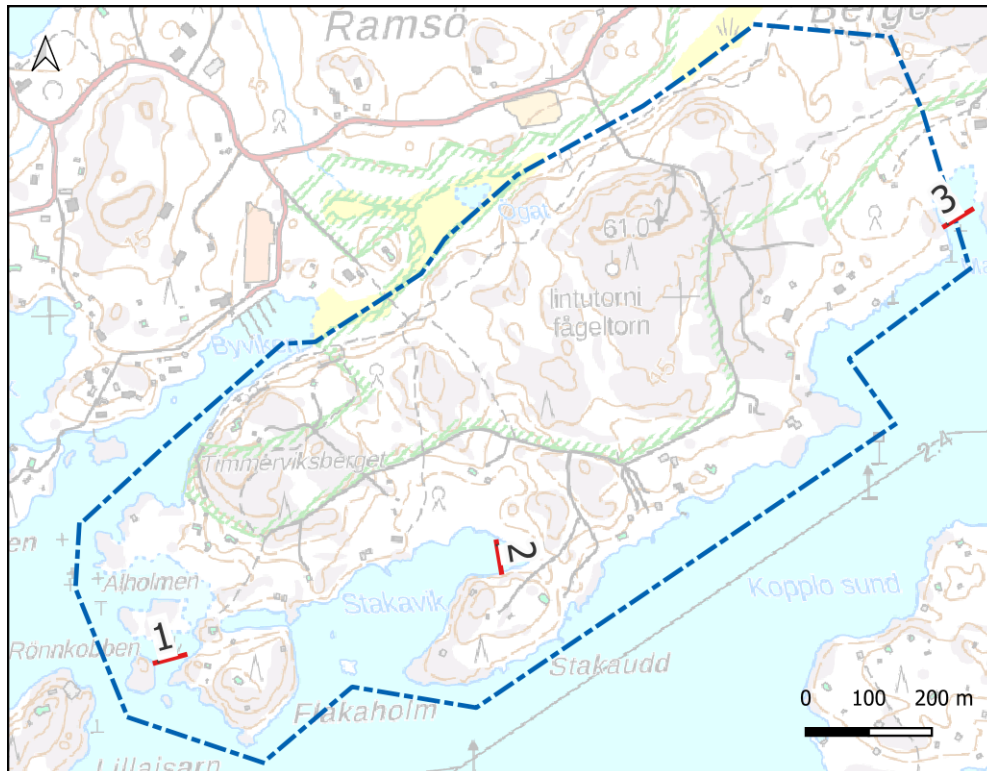
4.1 Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus

Esityönä selvitysalueen luontotietoihin perehdyttiin tutustumalla aiempiin selvityksiin sekä Espoon kaupungin, Maanmittauslaitoksen ja Suomen Lajitietokeskuksen kartta-palveluiden ja rajapintojen tietoihin. Lisäksi käytettiin kaupungin ortokuvaa hyödyksi kuvioden rajaamisessa maastokartoille.

Maastotyön mantereisten ja matalien vedenalaisten luontotyyppien osalta teki Emilia Röhr 16.6, 18.6. ja 2.9.2025. Susanna Pimenoff teki luontotyyppikartoitusta Flakaholmin, muiden saarten ja rantojen osalta osan maastopäivistä 16.6. ja 13.8.2025. Mantereisten luontotyyppien maastokartoitukseen käytettiin yhteensä 3,5 maastopäivää. Selvitysalue kuljettiin läpi jalan, mutta tarpeetonta kulkua yksityisomistuksessa olevien tonttien pihapiireihin vältettiin, etenkin jos asukkaat olivat paikalla. Luontotyyppit luokiteltiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018-julkaisun mukaisiin luontotyyppeihin (Kontula & Raunio 2018). Luontotyyppien edustavuutta ja luontoarvoa arvioitiin tämän julkaisun, Espoon LUMO-luokituksen sekä kansallisen LUOPAS-arvotuksen mukaisesti (Mäkelä & Salo 2024). Metsiä arvotettiin mm. puuston iän, rakenteen ja luonnontilaisuuden perusteella. Kasvillisuuden yleispiirteet kartoitettiin luontotyyppejä määritettäessä. Yleiset ja havaitut huomionarvoiset kasvilajit kirjattiin, mutta selvityksen tavoitteena ei ollut laatia kattavaa putkilokasvilistaa.

Bergön eteläisen rantavyöhykkeen matalien vedenalaisten luontotyyppien kartoitus tehtiin vesikiikarin ja heittoharan avulla 2.7.2025 sup-lautaa liikkumiseen hyödyntäen. Lisäksi kolmelta lahdelta (Stakavik, Gubbängsviken, Rönnskobbenin itäpuolella sijaitseva lahdelma) vedenalainen kasvillisuus ja luontotyyppit kartoitettiin 13.8.2025 erillisillä kasvillisuuden linjalaskennoilla snorklauksen avulla. Linjalaskennoissa lahden yli vedettiin noin 40–50 metrin pituudelta linjakela, joka ankkuroitiin pohjaan lyijypainojen avulla. Vedenalaista kasvillisuutta arvioitiin linjalta aina 10 metrin välein, noin yhden neliömetrin suuruiselta alueelta. Kasvillisuudesta arvioitiin kasvin laji sekä kasvin keskimääräinen peittävyys. Myös vedenalaiset luontotyyppit luokiteltiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018-julkaisun mukaisiin luontotyyppeihin (Kontula & Raunio 2018).

Kuvioiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta ja QField-sovellusta, joilta tiedot siirrettiin paikkatieto-ohjelmaan.



Kuva 2. Snorklauslinjat selvitysalueella. 1. Rönnkobbenin itäpuoleinen matala lahti, 2. Stakavik, 3. Gubbängsviken.

4.2 Linnuston kartoitus

Selvitysalueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitustusmenetelmää soveltaen. Maalintulaskentaan käytettiin kaksi laskentakierrosta, minkä lisäksi lintuja havainnoitiin liito-oravakartoituksen yhteydessä. Kartoitustyö suoritettiin kulkemalla selvitysalueella mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään selvitysalueen maastokohta jäisi 40 metriä kauemmaksi laskijasta. Vesilintujen laskentaan käytettiin yksi kartoituskierros, minkä lisäksi niitä havainnoitiin maalintulaskennan yhteydessä etenkin toisella laskentakierroksella, kun monet vesilinnut ovat jo reviireillään. Vesilintujen laskennassa pesiä etsittiin pesäpaikoiksi sopivista ympäristöistä, kuten rantakallioilta, kivikoista ja rantametsistä katajien ja kuusien alaok-sien suojista. Laskentakierrokset ajoitettiin huomioiden lintujen lauluaktiivisuus ja pesintä sekä muuttolintujen saapuminen. Edellä kuvatulla tavalla voidaan kattavasti ja luotettavasti kartoittaa selvitysalueen linnusto aikaisin pesintänsä aloittavat sekä myöhään saapuvat lajit mukaan lukien.

Jokainen laskentakierros suoritettiin selvitysalueen koon vuoksi kahdessa osassa. Kartoituskaskennat suoritettiin ensimmäisellä kierroksella 15.5. ja 16.5. sekä toisella kierroksella 3.6. ja 4.6.2025. Vesilintulaskenta suoritettiin 16.6.2025. Laskennat teki Julia Palorinne, jota Susanna Pimenoff avusti 16.6.2025. Aikaväli kattaa ainakin osit-tain kaikkien Etelä-Suomessa pesivien lajien pesimäkauden. Maalintujen laskennat

suoritettiin aamulla noin klo 4.00–10.00 välillä lintujen ollessa aktiivisimmillaan. Vesilintulaskennat suoritettiin maalintujen laskennan jälkeen aamupäivällä ja viimeisellä käyntikerralla keskipäivän ja iltapäivän aikana.

Lintujen parimäärä arvioitiin kokoamalla lajikohtaiset havainnot eri laskentakierroksilta samalle kartalle ja arvioimalla sen perusteella pysyvien reviirien sijainnit sekä joidenkin lajien osalta tärkeiden ruokailualueiden sijainnit. Lajikohtaisten reviirien tulkinnessa huomioitiin erityisesti kaikki reviirin pitoon viittaava käyttäytyminen, kuten laulaminen tai pesästä varoittelu. Reviirien tulkinnessa huomioitiin myös löydettyjen pesien sekä maastopoikueiden sijainnit. Reviiriksi tulkittiin useassa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari, tai vähintään yhdellä laskentakäynnillä tehty selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto, kuten poikasten kerjuaääni.

Linnuston kartoituksessa ei laskettu kaikkia lajeja, vaan huomiota kiinnitettiin erityisesti laadukasta metsäympäristöä ilmentäviin lajeihin, uhanalaisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin ja niitä vastaaviin muuttolintuihin. Tavallisista ja yleisistä lajeista arvioitiin vain niiden esiintyminen selvitysalueella, kun taas erityisesti huomioitavista lajeista arvioitiin jokaisen reviirin keskipisteen tai pesäpaikan sijainti sekä mahdollisten pesimättömiksi arvioitujen lajien osalta tärkeiden ruokailu- tai levähdysalueiden sijainti.

4.3 Lepakoiden kartoitus

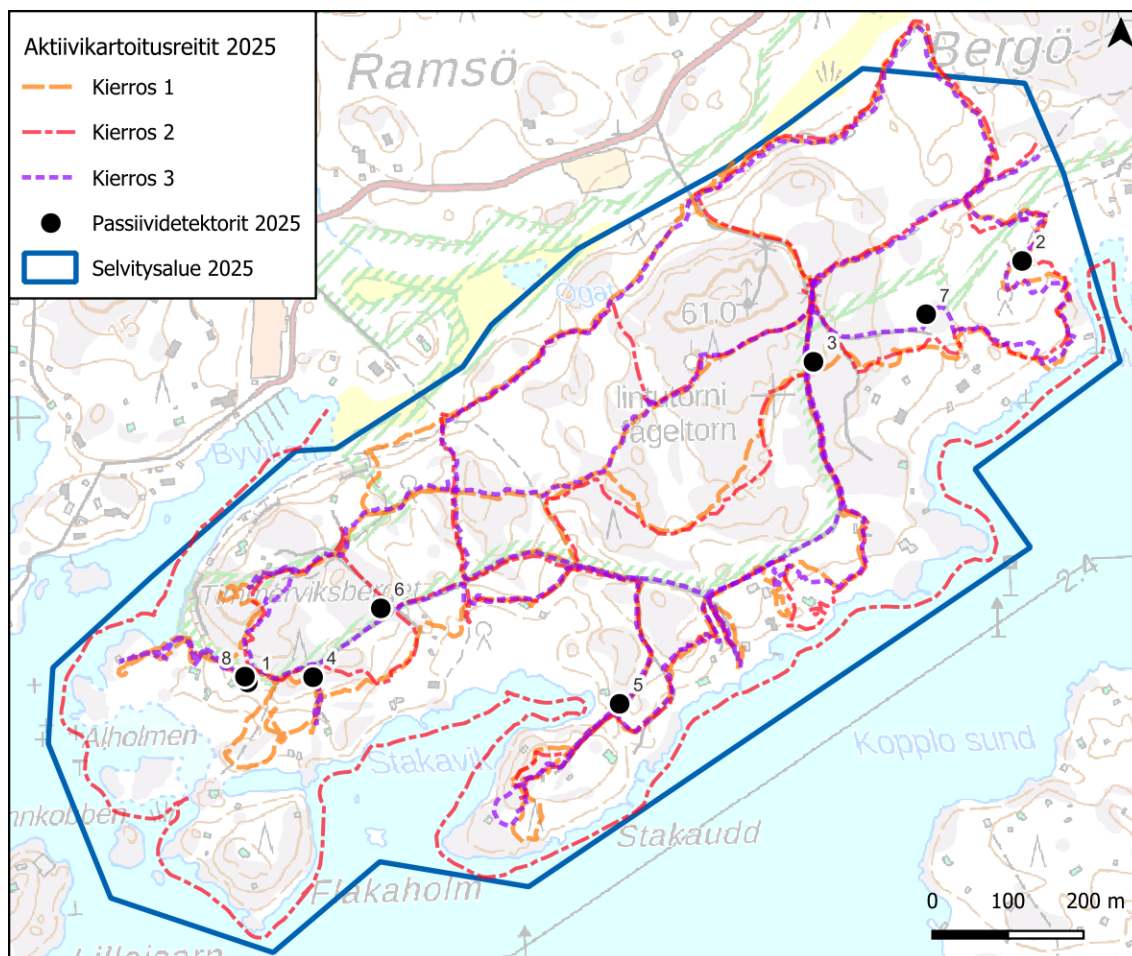
Tätä selvitystä varten selvitysalueella tehtiin SLTY:n suosituksia mukaillen (SLTY 2023) kesä–elokuussa kolme aktiivikartoitusta, joissa selvitysalue kierrettiin kävellen läpi mahdollisimman kattavasti. Kartoitusyöt (1.7. & 6.7., 29.–30.7. ja 18.–19.8.2025 sekä melontakierros 27.7.) olivat pääosin sääoloiltaan otollisia (tyyniä, lämpimiä, sateettomia) lepakoiden havainnoimiselle. Lepakkokartoitusten säätiedot esitetään alla taulukossa 2. Kartoittajana toimi heinäkuun alussa sekä melontakierroksella Eeva-Maria Tidenberg ja heinäkuun lopussa ja elokuussa Miina Suutari.

Taulukko 1. Lepakkokartoituksen säätiedot.

Päivämäärä	Aikaväli	Lämpötila	Pilvisuus	Tuuli	Sademäärä
1.7. & 6.7.2025	22:50–2:40	14–20 °C	0/8–8/8	3–4 m/s	0 mm
27.7.2025	23:30–3:30	19–23 °C	0/8–7/8	2–4 m/s	0 mm
29.–30.7.2025	22:40–1:10	21–24 °C	0/8–7/8	2–5 m/s	0 mm
18.–19.8.2025	22:00–00:40	13–16 °C	3/8–8/8	2–4 m/s	0 mm

Lepakoita havainnoitiin aktiivikartoituksissa ensimmäisellä kierroksella Pettersson D 240x –detektorilla yhdistettynä Edirol R-09 –tallentimeen. Muilla kierroksilla käytettiin detektorin lisäksi Pettersson M500-384 USB Ultrasound –mikrofonia yhdistettynä Bat Recorder –sovellukseen. Lepakoiden havaintopaikat tallennettiin suoraan kohteessa QField-paikkatieto-ohjelmalla tai Maastokartat-sovelluksella.

Aktiivikartoitusreitien pituus oli ensimmäisellä kierroksella yhteensä noin 9 km, toisella kierroksella yhteensä noin 7 km jalkaisin ja 4 km meloen rantoja myötäillen (mitatuna yhteen suuntaan) ja kolmannella kierroksella yhteensä noin 8,2 km. Kesäkauden kuljetut reitit kartoituskierroksittain kuvassa 3.



Kuva 3. Lepakoiden aktiivikartoituksessa kuljetut reitit kierroksittain sekä passiividetektorien sijainti selvitysalueella vuoden 2025 kartoituksessa.

Yhdistämällä rauhalliseen tahtiin tehty laskenta soveltuvilta vaikuttavien saalistusalueiden tarkempaan havainnointiin sekä passiividetektoreista saatuun tietoon saadaan varsin kattava kuva alueen lepakkolajistosta ja lepakoiden aktiivisuudesta alueella.

Lajit tunnistettiin joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä tietokoneella Kaleidoscope Pro tai Audacity-ohjelmistoilla. Määritykset jälkeinpäin tekivät Eeva-Maria Tidenberg ja Miina Suutari. Aktiivihavainnoinnissa nopeasti ohilientävästä lepakosta ei aina saada kunnollista ääninäytettä. Tällaisissa tapauksissa havainto on määritetty lepakkolajiksi. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voida luotettavasti erottaa toisistaan äänen perusteella, joten ne on esitelty lajiparina viiksisiipat. *Myotis*-lajien (Suomessa lähinnä vesisiippa, viiksisiipat ja ripsisiippa) kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan, eikä lajeja voida aina erottaa luotettavasti

ilman pyydystämistä. Aktiivihavainnoinnissa lepakoita pyrittiin havainnoimaan myös näkemällä, mutta etenkin loppukesän pimeinä öinä tämä oli varsin vaikeaa.

Aktiivikartoituksen lisäksi lepakoita havainnoitiin passiivisilla ultraäänitallentimilla, jotka vietiin maastoon ennen aktiivikierroksen alkua ja haettiin pois aktiivikierroksen päätyttyä. Lisäksi lepakoita seurattiin passiivisesti aktiivikierrosten ulkopuolella 30.6.–4.7. Passiivilaitteiden päivämäärät ja nauhoitusminuutit esitetään taulukossa 2.

Taulukko 2. Selvitysalueen passiivilaitteiden nauhoitusjaksot vuonna 2025. Laitteiden sijainnit esitetään kuvassa 3.

Laite	1	2	3	4	5	6	7	8	Yht.
Aloituspvm.	30.6.	30.6.	29.7.	29.7.	29.7.	29.7.	30.7.	18.8.	
Lopetuspvm.	30.6.	4.7.	30.7.	29.7.	29.7.	29.7.	30.7.	19.8.	
Nauhoitusjakso (min)	153	1879	604	181	167	165	188	643	3980

Passiivilaitteina on käytetty täyden spektrin laitteita (AudioMoth, Song Meter SM4 ja Song Meter Mini Bat). Kierroksen aikana toiminnassa olleet AudioMothit ohjelmoitiin nauhoittamaan yhtäjaksoisesti ilman taukoja. Kaikki käytössä olleet Song Meter SM4, Song Meter Mini Bat ja AnaBat -ultraääninauhurit ohjelmoitiin nauhoittamaan yhtäjaksoisesti siten, että nauhoitus alkoi 30 min ennen auringonlaskua ja päättyi 30 min auringonnousun jälkeen.

Passiivilaitteiden (AudioMoth, Song Meter SM4, Song Meter Mini Bat) tuottama akustinen aineisto on analysoitu Kaleidoscope Pro -ohjelmistolla. Kaleidoscope Pro -ohjelmistolla on tehty automaattinen lajien tunnistus, jonka jälkeen harvinaisille lajeille on tehty manuaalinen tarkistus. Siippalajien erottaminen toisistaan kaikuluotauksen perusteella on huomattavan epävarmaa, joten kaikki siipat on luokiteltu yhteen ”siippalajiksi”. On todennäköistä, että tässä yhteydessä siippalajit ovat yleisimpiä siippoja: isoviiksisiiippa, viiksisiiippa ja vesisiippa. On tärkeää huomioida, että siippalajit ovat tuloksissa mahdollisesti aliedustettuina ja harvinaiset lajit mahdollisesti aliedustettuina tai puuttuvina. Lepakoiden käyttäytymistä ei ole aineistosta tulkittu. Tulokset esitetään havaintominuutteina, ja ne voidaan tulkita havaitun aktiivisuuden kestoksi. Yleisesti akustinen aineisto tuottaa erittäin luotettavaa tietoa lepakoiden aktiivisuudesta ja ympäristön sopivuudesta lepakaille.

Kartoilla esitetään mahdollisten rajattujen, lepakaille tärkeiden alueiden lisäksi myös eri lajien havaintopisteet sekä kartoituksessa käytettyjen passiivilaitteiden sijainnit. On huomattava, että kyseessä on yksittäinen havainto lentävästä lepakosta, ja havaintopiste kuvastaa kartoittajan sijaintia havaintohetkellä. Havainnot eivät ole yksilömääriä, eikä havaintomäärien perusteella voi tehdä päätelmiä selvitysalueella esiintyvien lepakoiden yksilömäärästä. Havainnot kertovat kuitenkin lepakoiden aktiivisuudesta alueella. Saalistusalueiden ja muiden lepakaille tärkeiden alueiden

rajauksissa on huomioitu lepakkoselvityksen yhteydessä tehtyjen havaintojen lisäksi lepakoille soveltuvan elinympäristön laajuus. Lentävinä nisäkkäinä lepakot liikkuvat varsin laajasti, eivätkä pistemäiset havaintopaikat anna täydellistä kuvaa lepakoiden liikkumisalueesta. Niistä ei myöskään voi lintukartoitusten tapaan tulkita reviirejä.

4.4 Liito-oravan kartoitus

Liito-oravan esiintyminen todetaan ulostepapanoiden perusteella. Maastossa etsitään papanoita liito-oravien suosimien suurten puiden, yleensä kuusten ja haapojen, juurilta. Maastotyö tehdään papanoiden löytämisen kannalta parhaiten soveltuvaan aikaan keväällä.

Papanoiden esiintymisestä ei aina voida päätellä, että jokainen metsäinen alue, josta löytyy liito-oravan yksittäisiä papanoita, olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Perusteena tähän on se, että liito-oravat, varsinkin koiraat, liikkuvat elinpiirinsä eri osissa laajalla alueella. Liito-orava käyttää elinpiirinsä osia vaihtelevasti eri vuodenaikoina ja vuosina.

Maastokartoitus tehtiin selvitysalueen koon vuoksi kahdessa osassa 22.4. ja 24.4.2025. Kartoituksen teki Julia Palorinne. Kartoitusajankohtana lumi oli sulanut metsästä. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta ja QField-sovellusta hyödyntäen. Papanoita etsittiin suurimpien kuusten ja haapojen tyviltä, mutta myös harkinnan perusteella muilta puulajeilta. Maastossa pyrittiin löytämään tunnettuja ja uusia koloja. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista, mutta koloja jää myös havaitsematta. Lisäksi haavoista, joiden tyviltä löydettiin papanoita, etsittiin mahdollista koloa. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen tai QField-sovellukseen. Laitteiden osoittamassa sijainnissa voi metsäisessä ympäristössä olla epätarkkuutta noin 2–10 metriä. Epätarkkuus voi lisääntyä GPS-häirinnän aikoihin.

4.5 Sudenkorentojen kartoitus

Sudenkorentokartoitus keskitettiin alueen vesistöjen rannoille, sillä sudenkorennot ovat lisääntymisvaiheessaan riippuvaisia vedestä ja keskittyvät yleensä voimakkaasti vesistöjen tuntumaan. Varsinaiset maastotyöt kohdennettiin ilmakehän sekä maastokarttojen perusteella kohdelajeille soveltuvaksi arvioituihin elinympäristöihin, luonnonsuojelualueen kallioille, selvitysalueen lounaisosaan ja Bergön ja Ramsön väliseen ruovikkoon.

Havainnointi suoritettiin ranta-alueilla ja ruovikoissa jalan kulkien ja kahlaten. Havainnointia toteutettiin niin paljain silmin kuin kiikarin ja kameran avulla. Epävarmoissa tapauksissa pyydystetystä korennosta otettiin valokuva, jonka perusteella lajinmääritys varmistettiin myöhemmin.

Korentokartoitukset suoritettiin viiden maastonkäynnin aikana. Maastokäynnit ajoitettiin sudenkorentojen lentoaktiivisuuden kannalta suosiollisiin säihin eli mahdollisimman aurinkoisiin, lämpimiin ja tyyniin päiviin ja havainnointi saatiinkin tehtyä pääosin hyvässä säässä. Maastokäynnin aikaiset sääolosuhteet kirjattiin Ilmatieteen laitoksen Helsingin Kaisaniemen mittauspisteen mukaan. Kevättalven käynnillä 21.3. lämpötiloja mitattiin maastossa myös omalla lämpömittarilla. Aurinkoisilla, suojaisilla paikoilla lämpötila oli todellisuudessa jopa lähes 10 astetta korkeampi kuin varjossa.

Idänkirsikorenon talvehtineita yksilöitä etsittiin 21.3. ja lisääntyviä yksilöitä kolmen käynnin aikana 7.5., 12.5. ja 25.5.2025. Talvehtineita yksilöitä etsittiin suojaisilta ja ympäristöään lämpimämmiltä paikoilta Bergön kallioalueilta. Lisääntyviä yksilöitä etsittiin lajille soveltuvilta merenlahdilta ja ranta-alueilta.

Lampikorentoja etsittiin yhden maastokäynnin aikana 9.7. alueen reheviltä merenlahdilta ja rantaniityiltä sekä hieman selvitysalueen ulkopuolelle jääviltä alueilta Byvikenin umpeen kasvaneesta pohjukasta ja Ögat-ruovikkolampareelta. Byvikenin kahdella kohteella käytiin etsimässä myös idänkirsikorentoja aiempien maastokäyntien yhteydessä.

Kohdelajeista tallennettiin paikkatieto maastossa älypuhelimella QField- mobiilisovelluksella. Älypuhelimien osoittama sijainti voi metsäisessä tai muuten runsaspuustoisessa ympäristössä heittää useita metrejä muun muassa GPS-häirinnän tai peitteisyyden vuoksi, mikä on toisaalta merkityksetöntä liikkuvaisten lajien kohdalla. Muista havaituista sudenkorentolajeista kirjattiin ylös yksilömäärät, vähälukuisemmista yksilön tarkkuudella ja runsaammista suuruusluokka. Kartoittajana toimi jokaisella kierroksella Sami Kiema. Maastokäyntien ajankohdat ja havainnoinnin aikainen säätila on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 3. Maastokäyntien ajankohdat ja havainnoinnin aikana vallinnut säätila. Säätila Ilmatieteen laitoksen Helsingin Kaisaniemen mittauspisteen mukaan.

Päivämäärä	Aikaväli	Lämpötila	Pilvisyys	Tuuli	Sademäärä
21.3.2025	10.30–13.30	4 °C	0/8	5 m/s NE	0 mm
7.5.2025	9.30–11.30	5 °C	1/8–7/8	6 m/s N	0 mm
12.5.2025	12.00–14.30	13 °C	1/8	3 m/s N	0 mm
25.5.2025	13.00–15.00	14 °C	0/8	5 m/s SW	0 mm
9.7.2025	9.00–13.45	19 °C	0/8	4 m/s NE	0 mm

5 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (64 §, 77 § ja 78 §), vesilaki (2. luku 11 § ja 3. luku 2 §) sekä metsälaki (10 §). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehdyt havainnot ja tulkinnat. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus vaikuttavat arvotukseen molempiin suuntiin. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten lajiesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen lisäten arvoa, jos kohteella on tärkeä ekologinen yhteys tai se muodostaa ekologisen verkoston ydinalueen.

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Espoon kaupungin LUMO-luokitus 02/2025
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi eli LUOPAS (Mäkelä & Salo 2023)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU-kriteerit (Uudenmaan liitto 2012)
- Luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen ym. 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit Lutu (Kontula & Raunio 2018)
- Lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen ym. 2019)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre & Krisp 2005)
- Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen mukainen lepakkoalueiden arvotus v. 2023 (SLTY 2023)
- Natura 2000 -luontotyyppiopas (Airaksinen & Karttunen 2001)
- Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje (Metsähallitus 2020)

5.1 Lepakkoalueiden arvottaminen

Suomen Lepakotieteellinen yhdistys on antanut lepakkoalueille seuraavat luokat (SLTY 2023):

• **Luokka I:** Lainsäädännöllä suojellut kohteet. Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Lisääntymis- tai levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan sisällyttää siirtymäreitti, jota pitkin kyseessä oleva laji voi siirtyä kohteeseen ja sieltä pois.

• **Luokka II:** Erityisen tärkeät kohteet. Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä alueen

arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue). Luokan II alueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Ympäristö on usein alueella esiintyville lajeille tyypillinen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja pitkin kesää. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille.

• **Luokka III:** Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Havaintomäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn aikaan kaudesta. Kaikki alueet, joilla lepakoita on havaittu, vaikka lajeja olisi useampia, eivät automaattisesti ole luokkaa III (esimerkiksi vähäinen määrä).

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeja. Luontodirektiivin lajien suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain 78 §:n määräyksellä, jonka mukaan näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat tiukasti suojeltuja. Lepakkolajeista uhanalaisiksi on arvioitu ripsisiippa (EN, erittäin uhanalainen) ja pikukulepakko (VU, vaarantunut) (Hyvärinen ym. 2019).

5.2 Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet

Kohteet arvotettiin tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Metsikkö, jolta löydettiin liito-oravan ulostepapanoita ja yleensä pesäpuu. Soveltuu puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta erittäin hyvin liito-oravan elinympäristöksi. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee ydinalueella.
- 2) Elinalue. Rajausta on puustonsa ja muiden ominaisuuksiensa perusteella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä papannahavainintoja.
- 3) Soveltuva alue. Ydinalueen tai elinalueen piirteitä omaava metsä, josta ei kartoitushetkellä löytynyt liito-oravan papanoita. Soveltuvat metsät voivat olla ominaispiirteiltään keskenään varsin erilaisia, esimerkiksi vanhempi kuusivaltainen sekametsä tai lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva, lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi kuitenkin löytyä liito-oravan papanoita, koska sinne on puustoi-set yhteydet.

Liito-oravalle soveltuvat ekologiset yhteydet luokitellaan nykytilanteen toiminnallisuuden perusteella metsäisiin, puustoihin, heikkoihin yhteyksiin ja aukkoihin. Aukot muodostavat liito-oravan kululle esteen, mutta ne saattavat silti toimia satunnaisessa käytössä esim. poikasten levittäytyessä uusille elinpiireille tai kiima-aikana. Aukko

osoitetaan paikkaan, joka on ainakin teoriassa aukon ylitykseen paras mahdollinen ja jota pitäisi huomioida tai kehittää toimivammaksi. Täydelliseksi esteeksi aukko muodostuu, jos puuton välimatka on yli 50 metriä tai puiden korkeus ei mahdollista ylitystä liitämällä puusta puuhun.

Liito-oravat asuvat ensisijaisesti puiden koloissa, mutta voivat käyttää myös oravan tekemiä risupesäiä tai rakennusten ullakoita päiväpiiloinaan. Liito-oravan päiväpiilot tai pesät lähiympäristöineen ovat luonnonsuojelulain 78 § tiukasti suojeltavia.

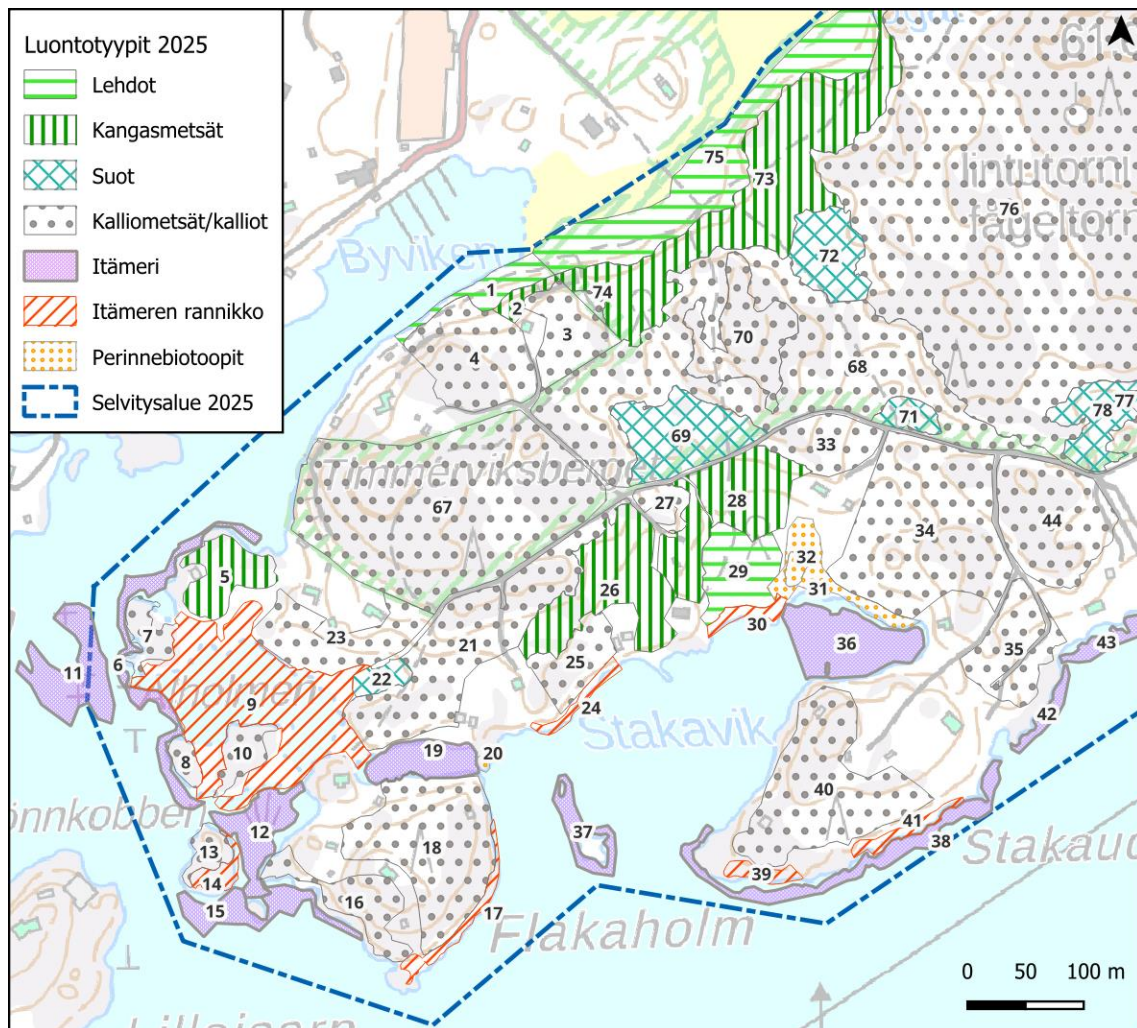
Kolopuuksi kutsutaan puuta, josta kartoittaja on silmin tai kiikarein havainnut reiän, joka vaikuttaa olevan syvempi kuin pelkkä oksanhangan jättämä rupi. Kolon soveltuvuutta liito-oravalle ei maasta käsin tehtävällä havainnoinnilla voi arvioida tarkasti. Kolopuun alta ei kartoituskeväänä ole löytynyt liito-oravan papanoita tai sen rungolta virtsanjälkiä. Jos kolopuun alta löytyy vain muutama papana, voi kartoittaja tapauskohtaisesti harkita luokitellaanko puu kolopuuksi tai pesäpuuksi.

Pesäpuuksi kutsutaan kolopuuta, jonka asiantuntija tulkitsee liito-oravan asuttamaksi. Tulkinta perustuu useimmiten liito-oravan puun juurelle jättämiin papanoihin ja varsinkin niiden suureen määrään. Mikäli kolopuun alta löytyy esimerkiksi vain yksi papana, ei kolopuuta automaattisesti tulkita pesäpuuksi, vaan kartoittaja voi käyttää tapauskohtaista harkintaa. Tulkinta voi perustua myös virtsanjälkiin tai läheisten puiden papanamääriin. Mikäli arboristi on tarkistanut kolon lähietäisyydeltä ja havainnut sen soveltuvan liito-oravalle syvyyden, kuivuuden ja liito-oravan jättämien merkkien takia, kolo voidaan todeta pesäksi. Nämä merkit voivat olla papanoita, karvoja tai liito-oravaan viittaavaa pesämateriaalia. Mikäli kolo on veden täyttämä, oksanhangan arpi tai muuten aivan liian matala asumukseksi, kolo todetaan liito-oravalle soveltumattomaksi. Yli puolet koloista on arboristimme viimeisen vuoden aikana Espoossa tekemissä tarkastuksissa ilmennyt soveltumattomiksi liito-oraville.

6 Mantereiset luontotyytit ja kasvillisuus

Seuraavassa esitetään vuoden 2025 luontoselvityksen tuloksia mantereisten luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta. Tulokset on jaettu viiteen pääryhmään: lehdot, kangasmetsät, suot ja turvekankaat, kalliot ja kalliometsät sekä perinnebiotoopit. Mantereisten luontotyyppien ohella selvityksessä on kartoitettu ranta-alueiden luontotyytit (kts. luku 7) sekä vedenalaiset luontotyytit (kts. luku 8).

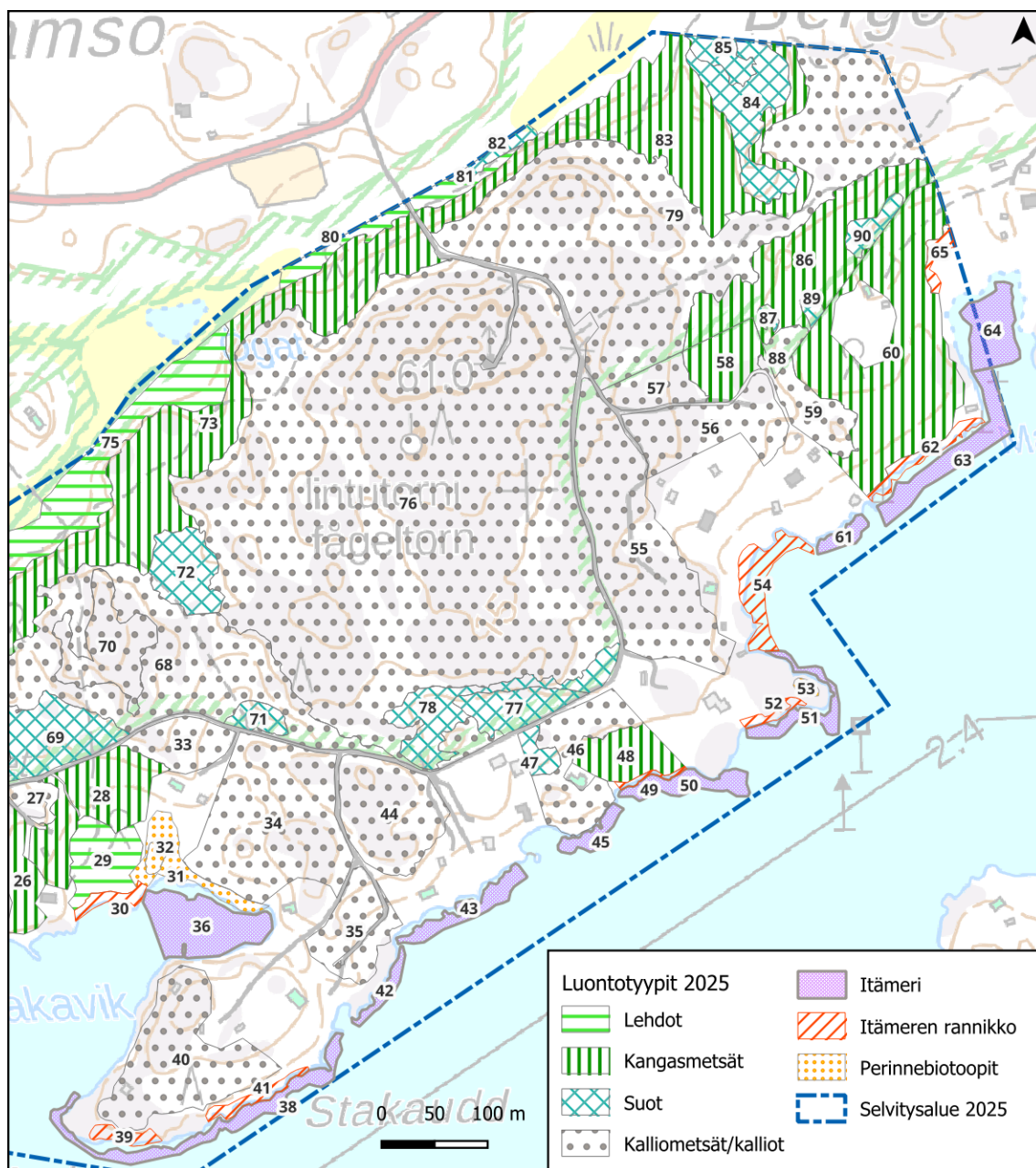
Selvitysalueen koko on noin 87 hehtaaria, joka kattaa myös vesialuetta. Mantereisten luontotyyppikuvioiden yhteen laskettu pinta-ala on noin 52 hehtaaria. Kuvioiden luokittelu, rajausta ja numerointi esitetään kartalla kuvissa 4 ja 5.



Kuva 4. Selvitysalueen länsiosan luontotyyppikuviot vuonna 2025 luokiteltuna pääryhmittäin. Tässä kartassa on esitetty sekä mantereiset luontotyytit, Itämeren ja Itämeren rannikon luontotyytit, jotka on kuvattu kappaleissa 6,7 ja 8.

Luontotyytit on tässä selvityksessä kuvattu pääryhmittäin yleiskuvauksina ja vain erityisen huomionarvoiset kuviot kuvaillaan erikseen. Vaikka suuri osa selvitysalueen metsäisistä osista on luonnonsuojelualueeseen kuuluvaa, ei yksityisomistuksessa olevilla kiinteistöillä sijaitseva luonto juurikaan eroa jo suojelussa olevista alueista, lukuun ottamatta rakennusten välitöntä lähiympäristöä. Keskimäärin koko

selvitysalueella metsät ovat luonnontilaisen kaltaisia ja runsaslahopuustoisia. Kuviokohtaiset tiedot on esitetty liitteissä 2 ja 3.



Kuva 5. Selvitysalueen itäosan luontotyyppikuviot vuonna 2025 luokiteltuna pääryhmittäin.

6.1 Lehdot

Erityyppisiä lehtokuvioita rajattiin selvitysalueelta yhteensä viisi kappaletta ja niiden pinta-ala on yhteensä noin 2 hehtaaria. Erilaisia lehtotyypppejä on kaikkiaan kaksi, kosteat keskiravinteiset lehdot (NT) (kuviot 29, 80) ja tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) (kuviot 1, 75, 81). Lehdot kattoivat kaikkiaan noin 3 % selvitysalueen pinta-alasta.

Valtaosa selvitysalueen lehdoista sijoittuu Ramsösundin maaduntalahden etelä-laidalle selvitysalueen pohjoisosaan. Kosteissa lehdoissa puusto on tervaleppä tai

kuusivaltaista ja aluskasvillisuus koostuu erilaisista saniaisista ja ruohoista ja tyyppilajistoon kuuluvat mm. metsäimarre, metsäalvejuuri, sorahiirenporras, isoalvejuuri sekä erilaiset lehväsammalet. Tuoreet lehdot ovat enimmäkseen kuusivaltaisia, mutta paikoin valtapuuna kasvaa myös tervaleppää tai haapaa, etenkin maaduntalahden rajalla. Sekapuuna kasvaa myös mm. koivua, pihlajaa ja raitaa. Aluskasvillisuus on laikuittaista ja paikoin harvahkoa, valtalajeina kasvavat mm. mustikka, käenkaali, oravanmarja, sini- ja valkovuokko, lillukka, kevätpiippo, metsäkastikka, suikerosammal, metsälevhäsammal, metsäliekosammal, lehtohaivensammal ja lehtoruusukesammal.

Selvitysalueen pohjoisosien lehtojen läpi kulkee viitoitettu, noin 2 metrin levyinen luontopolku, muutoin metsän pohja on melko kulumaton. Monimuotoista lahoppua on runsaasti, etenkin luonnonsuojelualueella sijaitsevilla lehtokuvioilla.

6.2 Kangasmetsät

Bergön kangasmetsät sijaitsevat pääosin selvitysalueen pohjoispuolen rinteissä sekä selvitysalueen itäreunan tuntumassa. Kangasmetsiksi luokiteltuja kuvioita on 10 kpl ja niiden pinta-ala kattaa selvitysalueesta 11 hehtaaria eli noin 13 %. Erilaisia kangasmetsiin kuuluvia luontotyyppejä oli kaikkiaan kolme. varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat (VU), varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT) sekä kuivat kankaat (EN).



Kuva 6. Kangasmetsien aluskasvillisuus on pääosin varpuvaltaista ja sammalpeite yhtenäistä.



Kuva 7. Bergön kangasmetsissä on runsaasti lahopuuta.

Varttuneita havupuuvaltaisia tuoreita kankaita on kuvioilla 2, 26, 48, 58, 60, 73, 83 ja 86. Varttunutta havupuuvaltaista lehtomaista kangasta on kuviolla 28. Matalalla niemellä ja kalliolla kasvavaa, lähinnä varttuneeksi kuivaksi kankaaksi luokiteltavaa männikköä on kuviolla 5.

Bergön kangasmetsissä valtapuuna ovat varttuneet kuuset, joiden joukossa kasvaa runsaasti järeää haapaa, koivua, raitaa, pihlajaa ja paikoin myös harmaa- ja tervaleppää. Eri puulajeista, kokoluokasta ja lahoasteista koostuvaa lahopuuta on lähes kaikilla kuvioilla runsaasti sekä maa- että pystypuina. Kangasmetsissä on paikoin pienialaisia soistuneita painanteita, jotka ovat luontotyyppiltään enimmäkseen erilaisia korpia, kuten kangas-, mustikka- ja saniaiskorpia. Kangasmetsien läpi kulkee joitakin polkuja, joiden ympärillä on hieman kulumaa, muutoin metsänpohja on melko luonnontilainen.

Kangasmetsien aluskasvillisuus on enimmäkseen varpuvaltaista, mutta siinä esiintyy myös muita kangasmetsien lajeja, kuten metsäkorte, käenkaali, kultapiisku, kangasmaitikka, seinäsammal, metsäkerrossammal ja sulkasammal. Etenkin varjoisissa osissa metsänpohja on joko paikoitellen paljas ja karikkeen peittämä tai kasvillisuus koostuu lähinnä yhtenäisestä sammalkerroksesta. Soistuneissa painanteissa, joita ei

ole erikseen rajattu kangasmetsistä, kasvaa lisäksi erilaisia rahkasammalia ja kosteiden luontotyyppien ruohoja ja heiniä.

6.3 Suot ja noro

Erilaisia soita ja luhtia on kaikkiaan 13 kuviolla ja niiden pinta-ala kattaa selvitysalueesta noin 3 hehtaaria eli noin 4 %. Suot sijoittuvat pääosin selvitysalueen itä- ja keskiosiin. Tämän lisäksi etenkin kallioilla on runsaasti pienialaisia rämeitä ja korpia kalliopainanteissa, joita ei kuitenkaan ole tässä selvityksessä rajattu erikseen.

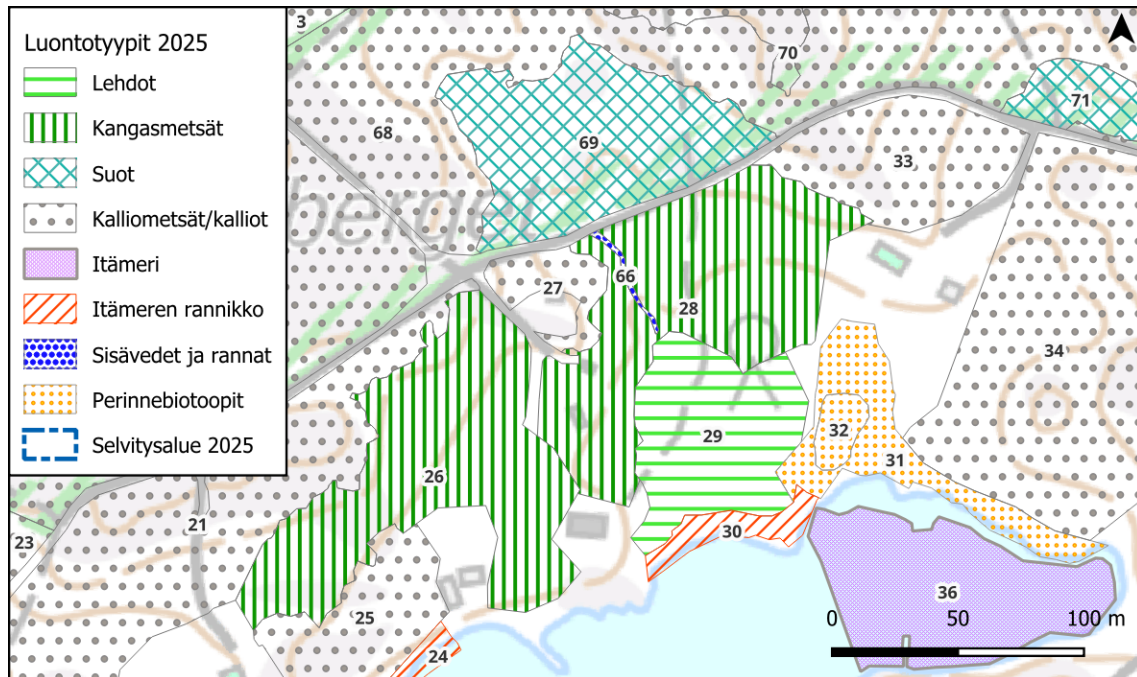
Suotyypeistä runsaslukuisimpia ovat erilaiset korvet (10 kuviota), joihin kuului varpukorpia (EN), kangaskorpia (EN), aitokorpia (EN) sekä ruohokorpia (EN). Korvet sijoittuvat pääosin selvitysalueen keski- ja itäosiin. Yhtä kuviota (kuvio 47) lukuun ottamatta kaikki korvet sijaitsevat luonnonsuojelualueella.

Bergön korpialueet ovat enimmäkseen osittain mätäspintaisia varpu- tai kangaskorpia. Varpukorpia on kuvioilla 47, 72 ja 78. Kangaskorpia on kuvioilla 69, 87 ja 89–90. Aluskasvillisuus on aukkoinen, ja paikoin maa on vain rahkasammalten peittämä. Mätäspinoilla valtalajeina ovat varvut, kuten mustikka ja puolukka. Pensaskerros on enimmäkseen harvahko. Lahopuuta on vähintään runsaasti, joillakin kuvioilla erittäin runsaasti. Varpu- ja kangaskorpien lisäksi Bergössä on ruohokorpea kuviolla 85, jossa kasvillisuus on saniais- ja ruohovaltaista ja sammallajisto koostuu pääosin erilaisista lehväsammalista. Lisäksi kuvioilla 71 ja 84 on aitokorpia, joissa esiintyy vaihtelevasti varpu- ja metsäkortekorven kasvillisuutta.



Kuva 8. Noro (kuvio 66) virtaa varttuneessa metsässä kapeassa uomassa.

Kuviolla 69 sijaitsevasta kangaskorvesta saa alkunsa myös lyhyt, luonnontilaisen kaltaisen havumetsävyöhykkeen noron (DD) uomajakso (kuva 9), joka alittaa Bergöntien tierummussa. Noro kulkee kuviolla 28 sijaitsevan lehtomaisen kankaan läpi luoteis-koillissuuntaisesti noin 50 metrin pituisen jakson, ja laskee alajuoksullaan ojaan. Noron uoma on kapea, mutkitteleva ja paikoin sen ympäristö on soistunut. Aluskasvillisuus on harvaa ja koostuu pääosin sammalista.



Kuva 9. Havumetsävyöhykkeen noro kuviolla 66 sijaitsee kuvioiden 27 ja 28 välissä. Vesi laskee Timmerviksbergetin suolta (kuvio 69) noron kautta kohti rantaa.



Kuva 10. Kuvion 84 aitokorven eteläosan kasvillisuudessa on varpukorven ja metsäkortekorven piirteitä.



Kuva 11. Saniaiskorpea luonnonsuojelualueella selvitysalueen koilliskulmassa (kuvio 85).



Kuva 12. Kangaskorpea hieman Majvikistä luoteeseen (kuvio 90).

Bergön rämeet sijoittuvat pieninä suopainanteina luonnonsuojelualueelle sijoittuvaan osaan selvitysalueetta, selvitysalueen keskiosien laajoille kallioille, eikä niitä ole pienialaisuuden vuoksi rajattu tässä selvityksessä erikseen kuvioiksi. Selvitysalueen rämeet ovat enimmäkseen boreaalisia piensoita (EN), jotka muistuttavat luontotyyppiltään lähinnä isovarpurämeitä, joissa valtapuuna ovat varttuneet männyt ja sekapuuna kasvaa mm. hieskoivua sekä pensaista korpipaatsamaa ja virpapajua. Aluskasvillisuus on varpuvaltaista ja koostuu pääasiassa korkeista suovarvuista, kuten juolukasta ja suopursusta. Lisäksi mätäspinoilla kasvaa mm. mustikkaa ja puolukkaa sekä avoimemmilla laikuilla suomuurainta.

Bergöntien varteen sijoittuvalle kuviolle luonnonsuojelualueelle selvitysalueen keskiosaan rajattiin yksi hieman laajempi suokuvio (kuvio 77), joka muistuttaa luontotyyppiltään lähinnä sararämettä (EN). Suon puusto koostuu nuorehkoista männyistä, hieskoivuista ja tervalepistä. Pohjakerroksessa on mätäs- ja rimpipintojen vaihtelua. Mätäspintoja peittävät varvut, kuten mustikka ja puolukka ja rimpipinnat ovat vetisiä ja pääosin korpirahkasammalen ja pullosaran peittämiä.



Kuva 13. Sararämettä Bergöntien varrella, luonnonsuojelualueen rajalla (kuvio 77).

Selvitysalueelle on rajattu kaksi tervaleppäluhtaa (EN), joista toinen sijaitsee luonnonsuojelualueen puolella selvitysalueen pohjoisosassa (kuvio 82) ja toinen saaren länsiosassa yksityisomistuksessa olevalla alueella (kuvio 22). Molemmissa tervaleppäluhdissa luhtaisuus on todennäköisesti seurausta merenlahden umpeutumisesta ja maannoksen muodostumisesta. Puusto on molemmissa tervaleppäluhdissa varttunut ja pensaskerroksessa kasvaa mm. tuomea ja erilaisia pajuja. Aluskasvillisuus on korkeaa, kosteutta ilmentävää suurruohostoa, kuten mesiangervosta, keltakurjenmiekasta, ranta-alpista, suokortteesta, nurmilauhasta ja rentukasta. Etenkin kuviolla 22 sijaitsevassa tervaleppäluhdassa lahoppuuta on hyvin runsaasti.



Kuva 14. Tervaleppäluhtaa Alholmenin itäpuolella (kuvio 22).



Kuva 15. Tervaleppäluhdan (kuvio 82) puuton ala Ramsösundin maaduntalahden rajalla.



Kuva 16. Tervaleppäluhta kuviolla 22 rajautuu länsireunastaan tonttiin, jolla on runsaasti järeää maapuuta.

6.4 Kalliot ja kalliometsät

Bergön mantereisesta osasta selvitysalueelta valtaosa on kalliota ja kalliometsää (NT). Erilaisia kalliometsiä ja kallioita on rajattu 29 kpl ja kuvioiden pinta-ala on yhteensä noin 38 hehtaaria. Kalliometsät ja kalliot kattavat karkeasti noin 44 % koko selvitysalueesta.

Valtaosalla kallioisista alueista luontotyyppi on kalliometsää (23 kuviota). Lisäksi selvitysalueelle on rajattu viidelle kuviolle karua merenrantakalliota (LC) ja yhdelle kuviolle karua poronjäkälä-sammalkalliota (NT). Todellisuudessa sekä karua merenrantakalliota että karuja poronjäkälä-sammalkalliota on tätä enemmän, mutta mm. hyvin pienialaisia alueita ei ole kuvioitu erikseen.

Bergön kallioiden ja kalliometsien puustossa vallitsevat varttuneet ja vanhat männyt, joista monet ovat maisemallisesti arvokkaita, lakkapäisiä ja saariston karujen sääolosuhteiden käppyräisiksi muovaamia. Lakialueet ovat pääosin karuja poronjäkälä-sammalkallioita. Kallioiden lakialueilla puuston peittävyys on vähäistä, ja jäkälä- ja sammalpeitteiset osat vaihtelevat mosaiikkimaisesti heinävaltaisten tai avokallioisten osuuksien kanssa. Alarinteissä puusto on pääosin varttuneesta kuusesta tai männyistä koostuvaa. Varpu- ja sammalpeite on lakiosia yhtenäisempää alarinteillä. Havupuiden lisäksi kallioalueilla kasvaa eri-ikäisrakenteista sekapuustoa, kuten pihlajaa, koivua ja haapaa. Pensaskerros on harvahko ja muodostuu pääosin havu- ja lehtipuiden taimista sekä paikoin virpapajusta ja korpipaatsamasta. Aluskasvillisuudessa esiintyy tyyppillisiä kalliometsien lajeja, kuten kanervaa, puolukkaa, mustikkaa, variksenmarjaa, metsälauhaa, seinäsammalta, kangaskarhunsammalta, kivikynsisammalta, kangasraikasammalta, harmaa- ja valkoporonjäkälää sekä isohirvenjäkälää. Lahopuuta on runsaasti, myös järeinä honkakeloina.

Bergön lounaispuolella sijaitsee viisi saarta ja pari puutonta luotoa, jotka on luokiteltu kalliometsäksi. Suomen luontotyyppien uhanalaisluokituksessa ei ole kalliosaarille omaa luokkaa. Flakaholm on saarista suurin ja on tyypiltään tavanomainen kalliosaari, jossa on karua havupuuvaltaista kalliometsää, idässä kivikkoista rantaniittyä sekä karua merenrantakalliota lounaassa. Rönnskobben on pieni kalliosaari muutamalla puulla, jonka kivikkoinen rantaniitty on leveä ja melko lajirikas. Flakaholmsgrunden ovat matalia kallioluotoja, jossa kasvaa muutamia lehti- ja havupuita. Rantakallioita ja kivikoita peittää tiheä ruovikko. Pohjoisin saari Alholmen on lähes puuton, laakea kallioluoto, jonka on pitkälti vallannut ympäröivä ruovikko ja korkeat heinät. Flakaholmin itä- ja länsipuolella on lisäksi kaksi puutonta kallioluotoa hyvin niukalla kasvillisuudella.



Kuva 17. Kilpikaarnaa muodostavia mäntyjä Bergön keskiosan kalliometsäkuviolla.



Kuva 18. Näkymä Timmerviksbergetiltä merelle päin. Kalliometsän (kuvio 67) puusto on monilta osin hyvin vanhaa ja merituulten kitukasvuisiksi ja käppyräisiksi muovaamaa.



Kuva 19. Maasto on kalliometsissä pienialaisesti vaihtelevaa ja paikoin kivikkoista.

Kallioilla on runsaasti pienialaisia painanteita, joihin on kehittynyt erityyppisiä rämeitä ja korpia. Kallioiden lakialueilla on myös joitakin karuja kallioketoja, joissa kasvaa lähinnä metsälauhaa ja ahosuolaheinää.

Luontopolkujen ja lintutornille johtavien reittien lisäksi maastossa on melko vähäisesti kulumaa, tosin selvitysalueen eteläosien tonttien läheisyydessä maastossa risätelee pieniä polkuja hieman enemmän.

6.5 Perinnebiotoopit

Erityyppisiä perinnebiotooppeja rajattiin selvitysalueelta neljä. Niiden pinta-ala on yhteensä 0,3 hehtaaria ja ne kattavat alle 0,5 % selvitysalueesta. Bergön perinnebiotoopit olivat enimmäkseen Stakavikin pohjois- ja länsirantaan sijoittuvia merenrantaniittyjä, jotka eivät aina kehity perinteisestä laidunkäytöstä vaan usein meren vaikutuksesta.

Flakaholmin ja Bergön salmessa on hyvin pienialainen ja matalakasvuinen merenrantaniitty (CR) kuviolla 20.

Stakavikin pohjoisrannassa on kahden eri korkuisen kasvillisuusvyöhykkeen muodostama merenrantaniitty. Suurimmaksi osaksi niitty on korkeakasvuista merenrantaniittyä (CR) (kuvio 31). Niityllä kasvaa korkeakasvuisia ruohoja ja heiniä, kuten puna-ailakkia, mesiangervoa, rönsyleinikkiä, luhtalemmikkiä, ranta-alpia,

nurmitädykettä, viitakastikkaa, nurmilauhaa ja peltokortetta. Korkeiden heinien väliin jää matalakasvuinen saramerenrantaniitty (CR) (kuvio 32), jossa kasvillisuuden valtalajina on jokapaikansara. Lisäksi matalakasvuisella merenrantaniityllä kasvaa mm. suolavihvilää, rön syrölliä, luhtamataraa, suolasänkiötä ja meriketohanhikkia.



Kuva 20. Stakavikin pohjoisrannalla sijaitseva merenrantaniitty.



Kuva 21. Merenrantaniityn korkeakasvuista heinä- ja ruoholajistoa.

Merenrantaniittyjen lisäksi perinnebiotooppeihin lukeutuu pieni, mutta suhteellisen monilajinen karu kallioketo (CR), kuviolla 53, joka sijaitsee hieman Gubbängsvikenistä länteen olevalla niemikkeellä asuintontin rantavyöhykkeellä. Kalliokedolla kasvaa mm. ruoholaukkaa, keltakannusruohoa, tulisuolaheinää, mätäsrikkoo, keto-orvokkia, rantakanankaalia, keltamaksaruohoa, ruotsinpitkäpalkoa ja eteläntuoksimaketta.



Kuva 22. Merenrantaniityn matalakasvuista lajistoa.

7 Itämeren rannikon luontotyyppit ja kasvillisuus

Erilaisia Itämeren rannikon luontotyyppejä rajattiin selvitysalueelta viisi erilaista, yhteensä 12 kuviolle ja niiden pinta-ala on yhteensä noin 2,4 hehtaaria. Rannikkoluontotyyppit kattavat noin 3 % selvitysalueen pinta-alasta.

Erilaisia rannikkoluontotyyppejä oli kaikkiaan viisi; merenrantaruovikot (LC), Itämeren kivikkoiset niittyraunnot (NT), merenrannan ruokovallit (LC), merenrannan leppävyöt ja pensaikot sekä Itämeren hiekkaraunnot (EN). Luontotyyppien piirteitä ja kasvillisuutta kuvaillaan alempana luontotyypeittäin.



Kuva 23. Rantavyöhykkeen kasvillisuus ja topografia vaihtelee mosaiikkimaisesti.

7.1 Merenrantaruovikot

Järviruo'on muodostamia kasvustoja on Bergössä kapeina vyöhykkeinä siellä täällä rannikolla, mutta laajempia kasvustoja rajattiin vain yksi selvitysalueen lounaisosaan Timmervikeniin (kuvio 9). Timmervikeniissä järviruoko kasvaa valtalajina ja muodostaa noin 2–3 metriä korkean tiheikön. Ruokovyöhykkeen alla kasvaa harvakseltaan muita merenrannoille tyypillisiä lajeja, kuten luhtalemmikkiä, punakoisoa ja luh-tasuoputkea. Mantereen tuntumassa ruovikko vaihtuu heinävaltaiseksi rantaniityksi.



Kuva 24. Timmervikenin umpeen kasvanut merenlahti (kuvio 9) selvitysalueen lounaisosassa. Oikeanpuoleinen luoto on Flakaholmsgrundet (kuvio 10), vasemmalla Flakaholmin rantakalliota ja lipputanko, keskellä Rönnskobben (kuvio 13) ja sen takana suurella rakennuksella varustettu Lillaisarn.

7.2 Itämeren kivikkoiset niittyraunnot

Bergön kivikkoiset niittyraunnot ovat mosaiikkimaisesti vaihtelevia sekä lajistoltaan että kasvipeitteisyyden osalta. Erikokoisten kivien välissä kasvaa vaihtelevasti ruohoja ja heiniä. Raunnot pysyvät avoimena jäiden ja aallokon vaikutuksesta, mutta meri työntää alati rannoille myös ruovikon korsiä ja hauruja sisältäviä valleja (kts. alaluku 7.3) ja tietenkin roskia.

Näyttävimmät kivikkoiset niittyraunnot sijoittuivat Stakavikin luoteisraunnot ja Sta-kaudin eteläraunnot. Kivikkoisten niittyrauntojen aluskasvillisuudessa havaittuja kukkivia ruohovartisia lajeja ovat mm. hiirenvirna, keltamaite, luhtalemmikki, mesi-angervo, meriputki, merirannikki, meriketohanhikki, meriasteri, rantakukka, rantalpi ja punasänkiö. Aluskasvillisuudessa havaittuihin heiniin, luikkiin ja vihvilöihin kuuluivat mm. meriluikka, niittyjuola, rantapuntarpää, rönsyrölli, siniheinä ja suolavihvilä.



Kuva 25. Kivikkoisen niittyrannan alkukesäistä kukkaloistoa kuviolla 30.

7.3 Itämeren hiekkarannat

Bergön etelärannalla, kuviolla 54, on pienialainen hiekkaranta. Hiekkavyöhyke ulottuu myös syvemmälle veden alle. Kertoman mukaan tontilla on ollut asutusta jo ainakin 1940-luvulta asti. Hiekkarannalta on asukkaan toimesta raivattu kiviä, mutta itse hiekkaranta on luontaisesti syntynyt ja erottuu erillisenä vyöhykkeenä jo varhaisimmissa ilmakuvissa alueelta. Hiekkarannan vedenalainen kasvillisuus on vähäistä ja koostuu lähinnä harvakseltaan kasvavasta jousilevästä. Pohjassa on lisäksi liejusimpukan kuoria ja ajelehtivaa rakkohaurua. Itse ranta-alueita ei tarkemmin karotettu. Ranta-alue on kuitenkin vedestä käsin tehdyn havainnon perusteella pitkälti kasvillisuudesta paljas, eikä sinne ollut muodostunut dyynejä.

7.4 Merenrannan ruokovallit

Majvikin länsipuolella havaittiin erityisen runsaasti paksuja järviruo'on ja rakkohaurun muodostamia rantavalleja sekä näiden sekatyyppejä, joita syysmyrskyt olivat nostaneet jo pitkälle metsän puolelle (kuva 24). Ruokovalleja havaittiin pienialaisesti myös muualla selvitysalueella avoimien rantojen poukamissa, kuten rannikolla yleensäkin. Hauruvallit koostuvat tuoreesta tai kuivuneesta rakkohaurusta. Usein valleihin on sekoittunut myös muita vesi- ja rantakasveja. Etenkin hauruvallit tuottavat

maatuessaan uudenlaista elinympäristöä merenrantojen kasvilajistolle sekä mm. monille niihin erikoistuneille selkärangattomille lajeille.



Kuva 26. Merenrantavallit ulottuivat pitkälle kangasmetsään asti etenkin Majvikenin länsipuolen rantavyöhykkeillä.

7.5 Rannikon ja saariston pensaikot ja metsät

Majvikin pohjoisrannan ruovikoitunutta osaa reunustaa mantereen puolella kapea tervaleppälehdon vyöhyke (kuvio 65), joka luokiteltiin rannikon kosteaksi leppälehdoksi (NT). Lehto jatkuu idässä selvitysalueen ulkopuolella. Rantametsien aluskasvillisuudelle luonteenomaista on kasvillisuuden mosaiikkimaisuus sekä avoimemmilla paikoilla myös niihin kertyvät ruokovallit. Majvikin pohjoisosan tervaleppälehdon aluskasvillisuuteen kuuluvat mm. nurmilauha, järviruoko, ranta-alpi, keltakurjenmiekka ja metsäalvejuuri.

8 Itämeren luontotyypit sekä kasvillisuus

Bergötä ympäröivään matalaan vedenalaiseen rantavyöhykkeeseen rajattiin vedenalaisia luontotyypejä yhteensä 14 kuviolle. Nämä kuuluvat LuTU-luokituksessa Itämeren luontotyypeihin. Rajatut vedenalaiset luontotyypit muodostuivat kolmesta eri luontotyypistä; haurupohjat (EN), vitapohjat (LC) sekä yksi flada (VU). Vedenlaiset luontotyypit kattoivat kaikkiaan noin 4 hehtaaria eli noin 5 % selvitysalueesta.

8.1 Haurupohjat

Rakkohauruvaltaisia haurupohjia on lähes kauttaaltaan Bergön eteläosien rantavyöhykkeen kivikko- ja kalliopohjilla. Rakkolevän lisäksi yleisiä Bergön haurupohjien levälajeja ovat pilvilevä, jouhilevä, viherahdinparta ja suolilevät. Myös erilaisia rihmaleviä kasvaa Bergössä rakkohaurun seassa ja päällä melko runsaasti, minkä vuoksi rantavyöhykkeen rakkohaurut ovat selvästi taantumassa. Haurupohjia on kuvioilla 6, 15, 37, 38, 42–43, 45, 50–51, 61 ja 63.

Bergön eteläosan ohitse kulkee vilkkaasti liikennöity veneväylä. Veden näkösyvyys on keskimäärin kohtalaista. Rantojen avoimuuden takia roskaisuutta on rantavyöhykkeellä vain vähän.

Rakkohaurut ovat vähentyneet viime vuosikymmeninä koko Itämeren alueella rehevöitymisen ja muun ihmisen aiheuttaman kuormituksen vuoksi. Tämä on erityisen merkittävää, sillä rakkohauruilla on merkitystä myös avainlajina. Avainlajina rakkohaurut tarjoavat mm. elinympäristöjä ja ravintoa lukuisille muille lajeille, kuten erilaisille leville (mm. rihmalevät, ruskolevät, haurunturkki), kaloille (mm. kivinilkka, kolmipiikki), selkärangattomille (mm. leväsiira, katkat) ja nilviäisille (mm. idänsydänsimpukka, leväkotilo), joten niiden taantuminen vaikuttaa suoraan myös koko niistä riippuvaiseen eliöyhteisöön.

8.2 Vitapohjat

Bergön etelärannan lahdelmissa on paikoitellen pehmeitä savi-, hiesu-, hiekka- ja silttipohjia sekä näiden sekatyyppejä. Vitapohjia on kuvioilla 12, 36 ja 64.

Kaikissa selvitysalueen lahdissa on nähtävissä rehevöitymisen merkkejä mm. rihmalevien runsaslukuisuuden muodossa. Lahdet ovat kuroutumassa hiljalleen umpeen ruovikoitumisen takia, vaikka ruoppaaminen ja veneliikenne pitävätkin jotkin vesialueet paremmin avoimena. Joillakin lahdilla kasvaa rannan tuntumassa pienialaisesti myös sinikaislaa.

Kasvillisuus on heikohkon näkösyvyyden takia harvaa ja melko vähälajista. Vitapohjilla havaittiin melko tavanomaisia vedenalaisia kasvi- ja levälajeja, kuten rihmalevää, suolilevää, pilvilevää, tähkä-ärviää, hapsivitaa, pikkuvitaa, merivitaa ja

ahvenvitaa sekä vähälukuisesti myös merihauraa. Näkinpartaisia ei selvitysalueelta havaittu. Pohjan tuntumassa on paikoin runsaammin ajelehtivaa rakkohaurua, järvi-ruokoa ja muuta vesikasvillisuutta. Lahtien pohjasedimenteissä havaittiin myös pienissä määrin sekä elävää liejusimpukkaa että liejusimpukan kuorien jäänteitä.

Vitapohjat ovat potentiaalisia elinympäristöjä erityisesti suojeltaviin lajeihin sekä luontodirektiivin liitteen II lajeihin kuuluvalla meriuposkuoriaiselle. Bergön vitapohjista todennäköisin meriuposkuoriaisen elinympäristö on Stakavik (kuvio 36), jossa vedenalainen kasvillisuus oli runsaampaa kuin kahdella muulla selvitysalueen vitapohjalla (kuviot 12 ja 64).

8.3 Fladat ja riutat

Bergön selvitysalueen lounaisosassa on yksi hyvin matala, liejupohjainen ja kirkasvetinen flada (kuvio 19). Fladan liejukerros vaikutti olevan paksu ja sinne kaivautuneena elää todennäköisesti selkärangattomia hyönteis- ja nilviäislajeja. Fladan lajistoa ei kuitenkaan kartoitettu tarkemmin, sillä kartoitusmenetelmät eivät soveltuneet paksun liejukerroksen päällä liikkumiseen. Flada edustaa luontotyyppiltään fladan kehityskulun myöhäisintä vaihetta eli vähäisen kasvillisuuden vaihetta. Flada on lähes kauttaaltaan järviruo'on ympäröimä.

Lisäksi kahdelle kuviolle rajattiin mahdollinen riutta (NE), joita ei kuitenkaan käytössä olevilla kartoitusmenetelmillä pystytty varmentamaan, vaan riuttojen tarkempi kartoittaminen vaatisi sukellusmenetelmiä.



Kuva 27. Näkymä mantereelta fladalle päin alkukesästä 2025.

Bergön rannikolla Alholmenin eteläpuolella sijaitsee todennäköisesti vedenalainen riutta (**kuvio 11**), joka sijoittuu suurimmaksi osaksi selvitysalueen ulkopuolelle. Riutta sijaitsi liian syvällä tarkemman kartoituksen tekemiseksi, mutta vesikiikarin avulla siellä havaittiin kasvavan ainakin rakkohaurua. Myös Stakavikin kynnyksen läheisyydessä sijaitsee rakkohaurujen ympäröimä luoto (kuvio 37), jonka kasvillisuus saattaa jatkua syvemmälle veden alle lajistoltaan riutoille ominaisena.

9 Pesimälinnusto

9.1 Esitiedot

Selvitysalueen pesimälinnustoa on selvitetty viimeksi vuonna 2011 (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011). Silloin selvitysalueelta on tehty pesintään viittaavia havaintoja yhteensä 22 maalintulajista ja 14 vesi- ja rantalintulajista. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista selvitysalueella on pesinyt lapintiira ja EU:n lintudirektiivin muuttolinnuista haahka (2011 NT, nyt EN), tukkasotka (2011 VU, nyt EN) ja kivitasku (2011 VU, nyt RT). Muista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista pesiviksi on todettu isokoskelo (NT) sekä erittäin uhanalainen viherpeippo, vaarantuneet pajusirkku ja töyhtötiainen sekä silmälläpidettävät silkkiuikku, västäräkki ja ruokokerttunen, joista kaikki on vuonna 2011 luokiteltu vielä elinvoimaisiksi. Arvokasta metsäympäristöä ilmentävistä lajeista ovat pesineet mm. käpytikka, kuusitiainen ja puukiipijä. Muista lajeista selvitysalueella ovat pesineet mm. rantasipi, meriharakka, lehtokerttu ja hernekerttu.

Luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan (Ympäristötutkimus Yrjölä 2013) havaintoja on tehty myös mm. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin kuuluvista mehiläishaukasta (EN), palokärjestä ja pikkusiepostasta, lintudirektiivin muuttolintuihin kuuluvasta idänuunilinnusta, silmälläpidettävästä kanahaukasta, metsäilmentäjiin kuuluvasta kulorastaasta sekä muuten huomionarvoisista petolinnuista varpushaukasta ja lehtopöllöstä.

Suomen Lajitietokeskuksen havaintopalveluun on tallennettu selvitysalueelta lukuisia pesintään viittaavia lintuhavaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2025). Vesi- ja rantalinnuista on havaittu mm. haapana, tukkasotka, haahka, silkkiuikku, tukkakoskelo, isokoskelo, merilokki, harmaalokki, naurulokki, lapintiira, kalatiira, taivaanvuohi, punajalkaviklo, kaulushaikara, ruokokerttunen ja pajusirkku. Metsien lajeista on havaittu mm. palokärki, kangaskiuru, pikkusieppo, töyhtötiainen, närhi ja viherpeippo. Muista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista on havaittu mm. haarapääsky, västäräkki, harakka ja punavarpunen.

9.2 Linnuston yleiskuvaus

Lintulaskennoissa havaittiin keväällä 2025 yhteensä 75 lintulajia, joista 65 arvioitiin pesivän selvitysalueella. Lajimäärä on noin neliökilometrin kokoiselle ja monenlaisia elinympäristöjä sisältävälle alueelle melko tavallinen. Pesimälajeista viisi on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN), neljä vaarantuneiksi (VU) ja seitsemän silmälläpidettäväksi (NT).

EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista pesiviksi tulkittiin mustakurkku-uikku (EN), kalatiira, lapintiira, palokärki ja pikkusieppo. Lintudirektiivin muuttolinnuista selvitysalueella pesivät haahka (EN), tukkasotka (EN), harmaasorsa, harmaahaikara ja idänuunilintu. Pesimälinnut ja muut havaitut lintulajit on luetteloitu liitteessä 1.

Lintujen parimäärä selvitysalueella oli lajimäärän tapaan suhteellisen runsas etenkin rannoilla ja selvitysalueen pohjoisosan suojelualueen rehevissä vanhoissa metsissä ja lehdoissa. Metsäympäristön rakennetta ilmentävistä lintulajeista havaittiin runsaina mm. käpytikka, mustapääkerttu, sirittäjä, peukaloinen, kuusitiainen ja puukiiپیج. Muista tavallisista metsien pesimälajeista havaittiin esimerkiksi pajulintu, peippo, laulurastas, mustarastas, punarinta, hippiäinen, harmaasieppo ja kirjosiieppo. Kulttuuriympäristöissä viihtyvistä lajeista havaittiin mm. talitiainen, sinitiainen, kottarainen ja keltasirkku.

9.3 Metsäympäristöjen ilmentäjälajit

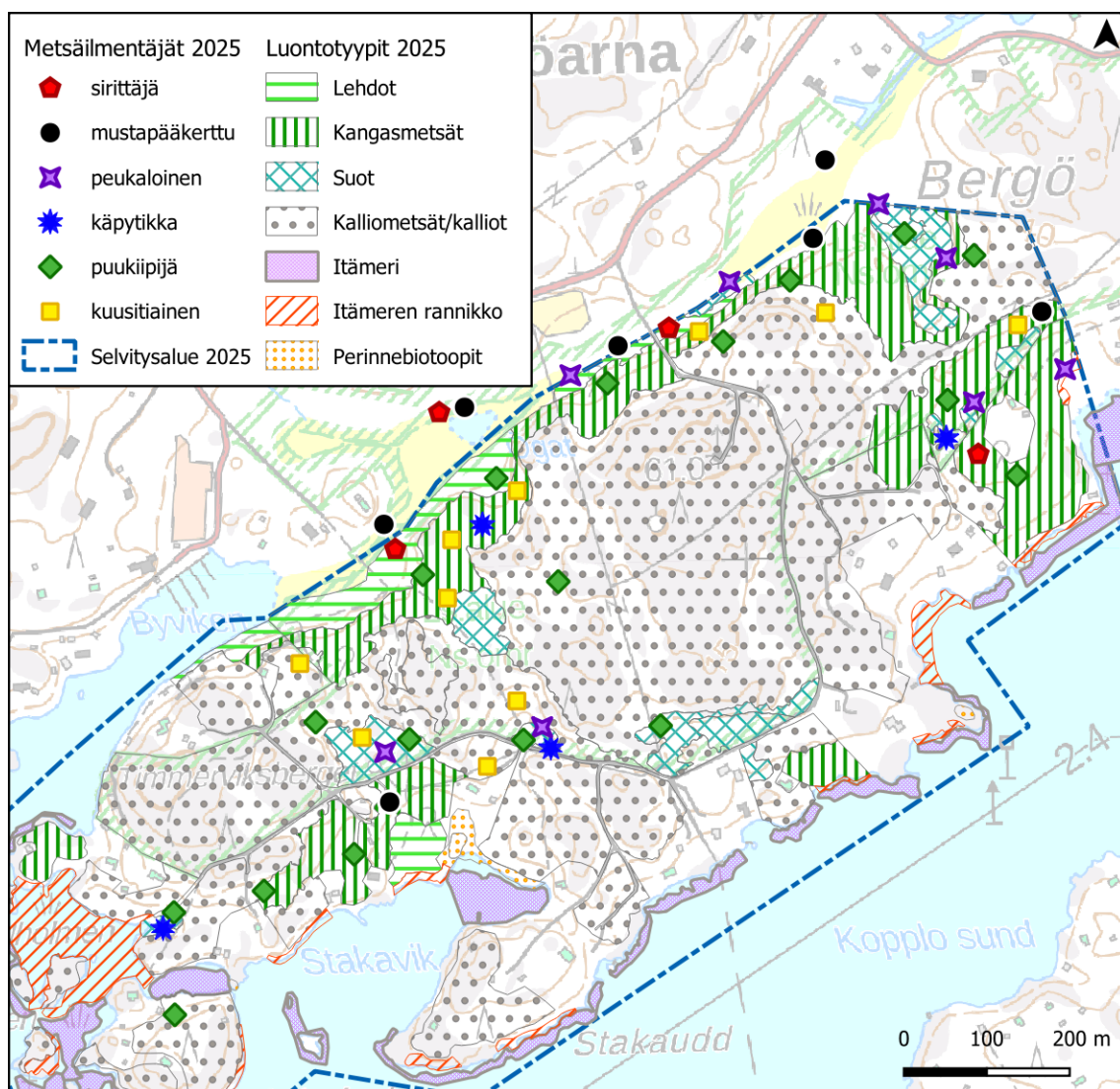
Metsäympäristöjä on usein vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten yleensä monipuolisempaa lajistoa. Tähän metsäympäristön ilmentäjälajitarkasteluun on valittu kymmenkunta lajia, joista jokaisella on hieman erilaiset vaatimukset metsäisen elinympäristönsä suhteen. Mitä useampi näistä metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempana kyseistä metsäaluetta voidaan pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan myös arvioida alueen metsäympäristön hoito- tai hyödyntämisastetta, luonnontilaa ja monimuotoisuutta. Metsäympäristön ilmentäjälajit on esitetty alla kuvassa 28.

Sirittäjä suosii valoisia vanhempia ja reheviä sekametsiä. Runsaimmillaan laji on rehevissä lehtokorvissa, mutta esiintyy myös muissa havupuuvaltaisemmissa metsissä. Viime vuosikymmeninä laji on Suomessa taantunut, joskin vuosittaiset vaihtelut lajin kannoissa ovat suuria. Sirittäjä on hyvä elinympäristön ilmentäjälaji. Selvitysalueen lehdoissa ja lehtomaisissa metsissä lauloi yhteensä neljä sirittäjää.

Mustapääkerttu on rehevän ja aluskasvillisuudeltaan tiheän lehdon ja sekametsän suosija. Laji on runsastunut Suomessa voimakkaasti 2000-luvulla. Selvitysalueella tai sen rajojen läheisyydessä havaittiin seitsemän mustapääkerttua, joista valtaosa lauloi selvitysalueen pohjoisreunan lehdoissa.

Peukaloinen suosii vanhoja kuusikoita ja kuusivaltaisia sekametsiä sekä reheviä puronvarsia ja korpia, joissa riittävän suojaisia pesäpaikkoja löytyy esimerkiksi risukosta tai tuulenskaatojen juurakoista. Yhteensä kahdeksan peukaloista piti reviiriään selvitysalueella. Lähes kaikki reviirit sijaitsivat luonnonsuojelualueen kosteissa lehdoissa tai korvissa.

Käpytikka etsii ravintoa monenlaisesta lahoppuusta ja pesii etenkin lehtipuiden pystypötkkelöissä. Käpytikat viihtyvät parhaiten runsaslahoppuustoisissa ympäristöissä ja selvästi huonommin tehokkaasti käsitellyissä talousmetsissä. Käpytikka on tosin runsastunut viime vuosikymmeninä rajusti. Liito-orava ja monet lintulajit voivat hyödyntää vanhoja käpytikan koloja pesäpaikkoinaan. Eri puolilta selvitysalueelta havaittiin yhteensä neljä käpytikan pesää.



Kuva 28. Metsäympäristöjä ilmentävät lintulajit sekä luontotyytit selvitysalueella vuonna 2025.

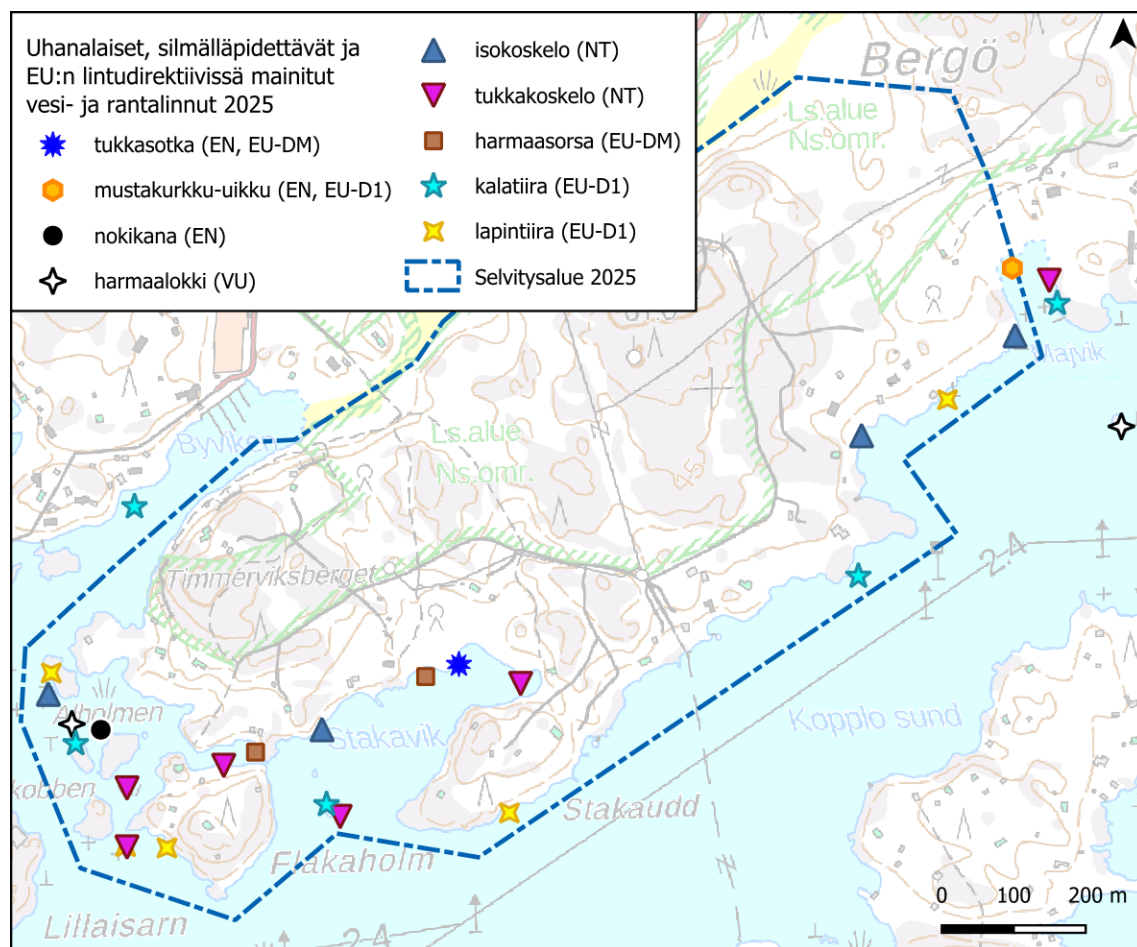
Puukiipijä suosii vanhaa havu-, lehti- ja sekametsää, josta löytyy sopivia pesimäkoloja lahoista ja kuolleista puista. Laji on runsaimmillaan vanhoissa metsissä, mutta asuttaa joskus myös nuorempia metsiä, kunhan sopiva pesäpaikka löytyy. Lajin

esiintyminen runsaana kertoo yleensä kyseisen metsäalueen vanhemmasta puuston ikärakenteesta ja luonnontilaisuudesta. Selvitysalueelta löydettiin peräti 18 puukiipijäreviiriä, joista valtaosa sijaitsi luonnonsuojelualueen varttuneissa kuusimetsissä.

Kuusitiainen pesii havu- ja sekametsissä ja suosii erityisesti vanhoja kuusikoita. Selvitysalueella pesi yhteensä kymmenen kuusitiaista, joista yhdeksän reviirit sijaitsivat luonnonsuojelualueen kuusikoissa.

9.4 Huomionarvoiset vesi- ja rantalinnut

Tässä luvussa käsitellään uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä EU:n lintudirektiivissä mainitut vesi- ja rantalinnut, joiden arvioitiin pesivän selvitysalueella. Lajisto esitetään kuvassa 29. Muita vesilintuhavaintoja tarkastellaan luvussa 9.6.



Kuva 29. Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivissä mainitut vesi- ja rantalinnut selvitysalueella vuonna 2025.

Tukkasotka (EN, EU-DM) pesii monenlaisissa vesistöissä ja saaristossa kasvillisuuden suojassa tai lokiolonioissa. Sen kanta on romahtanut 2000-luvulla nopeasti elinvoimaisesta erittäin uhanalaiseksi. Kannanlaskuun ovat vaikuttaneet mm. sopivien kosteikoiden umpeenkasvu ja yksipuolistuminen sekä vieraslajien aiheuttamat uhat. Yksi tukkasotkapari oleili selvitysalueen eteläreunan lahdella.

Mustakurkku-uikku (EN, EU-D1) pesii rehevillä lammilla, järvillä ja suojaissilla merenlahdilla. Sen kannanlasku on ollut 2000-luvulla nopeaa ja sen luokitus on muuttunut elinvoimaisesta erittäin uhanalaiseksi. Sen uhanalaistumisen syyt ovat todennäköisesti samankaltaisia kuin tukkasotkalla. EU:n pesimäkannasta pesii Suomessa lähes puolet, minkä vuoksi sen elinpaikkojen säilyttäminen täällä on erityisen tärkeää. Yksi mustakurkku-uikkupari soidinsi selvitysalueen itäreunan lahdella.

Nokikana (EN) pesii rehevien lampien, järvien ja merenlahtien ruovikoissa ja rantamättäillä. Laji on taantunut voimakkaasti viime vuosikymmeninä, mihin syyllisenä pidetään mm. niiden pesiä tuhoavia pienpetoja, kuten vieraslaji supikoiraa. Yksi nokikanapari pesi selvitysalueen lounaisosan lahdella.

Harmaalokki (VU) pesii mm. erilaisissa vesistöissä, rannoilla ja märillä soilla. Sen kanta on pienentynyt todennäköisesti metsästyksen seurauksena. Yksi harmaalokkipari vaikutti pesivän selvitysalueen länsiosassa ja toinen selvitysalueen kaakkoispuolen luodoilla. Lisäksi useampi harmaalokki hyödynsi selvitysalueella ainakin ruokailualueenaan.

Tukkakoskelo (NT) merenrantojen laji, joka on taantunut Itämerellä voimakkaasti esimerkiksi vieraslajien, kuten minkin, saalistuksen vuoksi. Kannan lasku on kuitenkin viime vuosina tasaantunut. Kuusi tukkakoskeloparia sekä useita yksittäisiä tukkakoskeloita lepäili ja ruokaili selvitysalueen rannoilla, ja ainakin osa niistä todennäköisesti myös pesii selvitysalueella, vaikkei pesiä havaittukaan.

Isokoskelo (NT) pesii monenlaisissa vesistöissä, ja sen myös kanta on taantunut samantyyppisistä syistä kuin tukkakoskelolla. Joitakin isokoskelopareja ja kaksi poikuetta ruokaili selvitysalueen rantavesissä, ja ainakin poikueiden voidaan olettaa myös pesineen selvitysalueella.

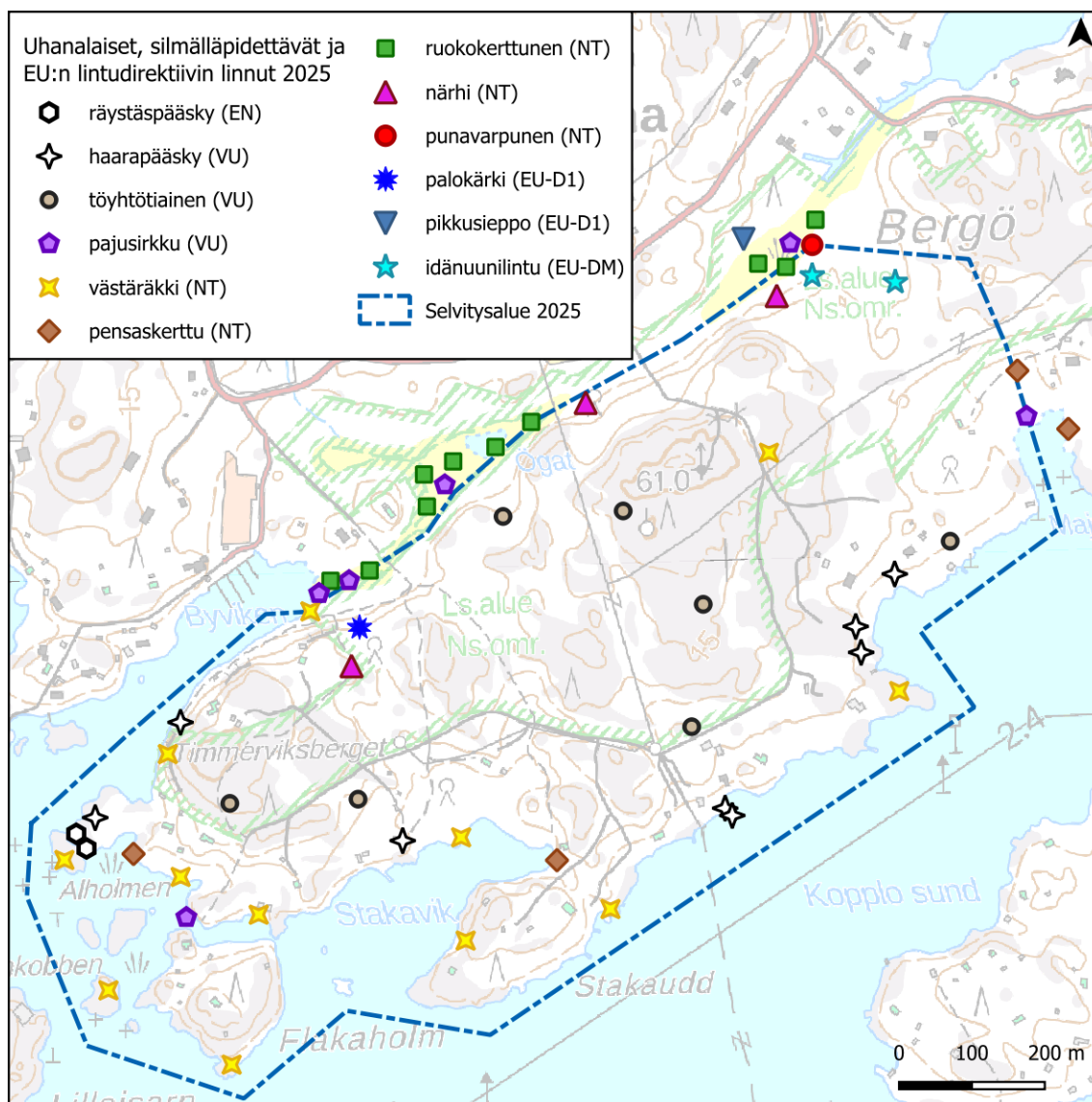
Harmaasorsa (EU-DM) on suhteellisen harvalukuinen tulokaslaji, joka on hiljattain levittäytynyt Suomeen etelästä. Se pesii Itämeren ja muiden rehevien vesistöjen rannoilla tiheään kasvillisuuden joukossa. Kaksi harmaasorsaparia piti reviiriään selvitysalueen etelärannalla.

Kalatiira (EU-D1) pesii monenlaisilla järvillä, lammilla ja kosteikoilla sekä merellä sisäsaaristossa. Noin viisi paria kalatiirorja pesi, lepäili tai saalisteli selvitysalueen ranta-alueilla.

Lapintiira (EU-D1) pesii Etelä-Suomessa pääasiassa merenrannikoilla, etenkin ulkosaaristossa. Yhteensä neljä lapintiiraparia havaittiin selvitysalueen rannoilta.

9.5 Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut

Alla esitellään vuonna 2025 lintulaskennoissa havaitut uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen linnut ja lintudirektiivin muuttolinnut, jotka pesivät selvitysalueella. Lisäksi mainitaan alueella säännöllisesti ruokailevat linnut. Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivissä mainitut vesi- ja rantalinnut käsiteltiin edellisessä luvussa 9.4.



Kuva 30. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen linnut ja direktiivin muuttolinnut selvitysalueella vuonna 2025.

Vähälukuinen **räystäspääsky (EN)** on kärsinyt maatalouden muutoksista, mutta kannan vähentymiseen lienevät vaikuttaneet myös seikat muutto- ja talvehtimisaluilla. Laji on nykyään erittäin uhanalainen. Kaksi räystäspääskyparia liuskeli selvitysalueen länsireunan rannoilla ja vaikutti pesivän jossakin läheisistä rakennuksista, vaikkei pesiä havaittukaan.

Haarapääsky (VU) pesii usein kulttuuri- ja maatalousympäristössä rakennuksen seinään tai esimerkiksi sillan alle tekemässään savipesässä. Sen kanta on vähentynyt

voimakkaasti mm. maatalouden tehostumisen vuoksi. Selvitysalueen rannoilla havaittiin runsaasti haarapääskyjä, joiden määräksi arvioitiin noin kahdeksan paria. Pesiä havaittiin laitureissa ja rakennuksissa yhteensä neljä.

Töyhtötiainen (VU) on niin varttuneiden kuusimetsien kuin karujen kalliomänniköidenkin tyyppilajeja. Laji on kärsinyt tehometsätaloudesta jo 1960-luvulta lähtien ja sen tapaa etelärannikon talousmetsistä yhä harvemmin. Yhteensä noin seitsemän töyhtötiaispoikuetta liikuskeli selvitysalueen kallio- ja kangasmetsissä.

Pajusirkku (VU) kelpuuttaa pesimäympäristökseen kosteat pajukot ja erilaisten vesistöjen ruovikkoalueet. Laji on taantunut voimakkaasti ja siksi se onkin arvioitu nykyisin vaarantuneeksi. Selvitysalueen pohjoisreunan ruovikossa pesi neljä ja etelärannan ruovikoissa kaksi pajusirkkua.

Västäräkki (NT) hakeutuu ihmisen seuraan ja pesii mielellään pihapiireissä, silta-rakenteissa ja kivikasoissa. Lajin kanta on taantunut nopeaan tahtiin, mihin syynä lienevät muutokset maamme maatalousympäristöissä, mutta myös elinympäristönmuutokset talvehtimisalueilla. Selvitysalueelta laskettiin yhteensä 11 västäräkkireviiriä, joista lähes kaikki sijaitsivat merenrannoilla.

Pensaskerttu (NT) on puoliavomien pensaikkojen laji, jonka tapaa usein mm. metsänreunojen, ojanvarsien, laidunten ja hakkuuaukioiden pensaista. Sen taantumisen syyt liittyvät ainakin osin talvehtimis- ja muuttoalueilla tapahtuneisiin muutoksiin. Se on tavallinen Etelä-Suomen kulttuuriympäristöissä. Yhteensä neljä pensaskerttua lauloi selvitysalueen eteläreunan merenrantojen ja pihojen pensaikoissa.

Ruokokerttunen (NT) suosii pajusirkun tavoin etenkin laajoja ruovikkoalueita. Laji on taantunut, mihin syynä ovat todennäköisesti muutokset muutto- ja talvehtimisalueilla. Selvitysalueen pohjoisreunan ruovikoissa lauloi yhteensä noin kymmenen ruokokerttusta.

Närhi (NT) on pesimäaikaan hiljainen ja vaikeasti havaittava laji. Se pesii tiheissä kuusikoissa ja on varsin arka. Suomen närhikanta on taantunut ja laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi. Selvitysalueen pohjoisosasta luonnonsuojelun alueen kangasmetsistä havaittiin kolme närhireviiriä.

Punavarpuunen (NT) pesii avoimilla ja puoliavoimilla pensaikkoisilla paikoilla, kuten niityillä, pihapiireissä ja metsien reunoissa. Laji on taantunut voimakkaasti, mihin syynä lienevät jopa Intiaan asti ulottuvan muuttomatkan haasteet. Yksi punavarpuunen lauloi selvitysalueen pohjoisreunan pensaikossa.

Palokärki (EU-D1) ilmentää yleensä varttuneempaa havupuustoa, sillä sen pääravintona ovat hevosmuurahaiset, jotka vaativat ravinnokseen vanhaa järeää lahopuuta. Palokärki on ilahduttavasti runsastunut maassamme, sillä se on sopeutunut

elämään lähellä ihmisasutusta. Se saattaa pesiä avohakkuunkin keskelle yksinäiseen haapaan. Yksi palokärki liikuskeli selvitysalueen itäosan kangasmetsissä.

Pikkusieppo (EU-D1) on vanhan metsän suosija, jota tavataan useimmin aarnialueilla, vanhoissa kosteissa kuusi- tai lehtokorvissa, rantalehdoissa sekä varttuneissa sekametsissä, joissa on paljon pystyyn kuolleiden puiden pötkelöitä pesimäpaikoiksi. Laji on luokiteltu Uudellamaalla uhanalaiseksi. Pikkusieppo on erittäin hyvä vanhan metsän ilmentäjä. Yksi pikkusieppo lauloi selvitysalueen pohjoispuolella.

Idänuunilintu (EU-DM) on nimensä mukaisesti meillä itäinen laji, joka on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi läntisellä Uudellamaalla. Se suosii vanhaa kuusivaltaista rinnemetsää tai kuusivaltaisia korpia, mutta kelpuuttaa vanhemman ja joskus jopa nuoremman sekametsänkin pesimäpaikakseen. Kaksi idänuunilintua lauloi selvitysalueen koillisosassa luonnonsuojelualueen varttuneissa rinnemetsissä.

9.6 Muut lintuhavainnot

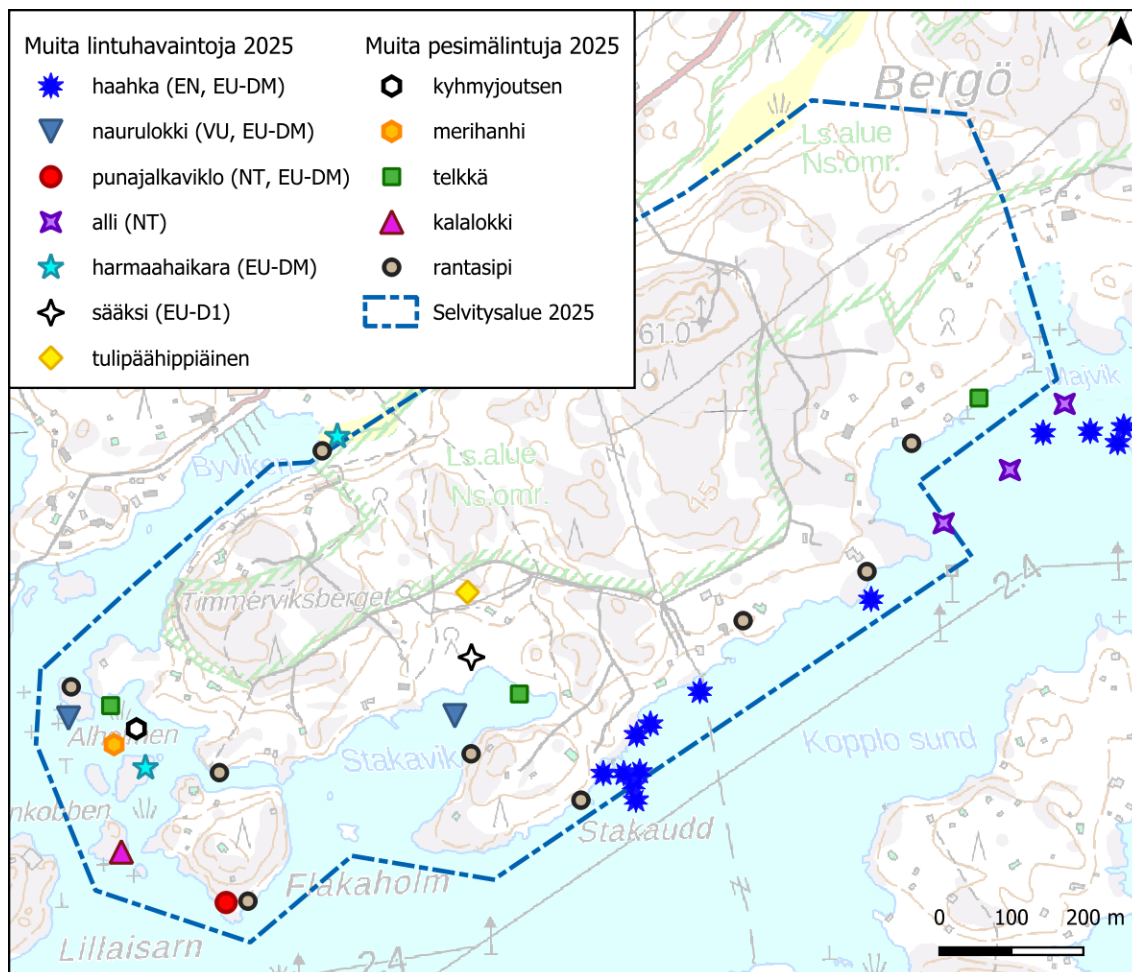
Tässä luvussa käsitellään havaintoja uhanalaisista, silmälläpidettävistä tai EU:n lintudirektiivin lajeista, joiden ei arvioitu pesivän selvitysalueella tai joiden pesäpaikan sijainti jäi selvityksessä epäselväksi. Lisäksi käsitellään huomionarvoisia pesimälintuja, joita ei mainittu aiemmissa luvuissa. Linnut esitetään alla olevassa kuvassa 31.

Telkkä on elinympäristönsä suhteen varsin joustava vesilintu, joka pesii yleensä kolopuissa ja ihmisen rakentamissa pöntöissä. Sen kanta on pienentynyt viime vuosikymmeninä todennäköisesti vesien rehevöitymisen vuoksi, mutta se luokitellaan Suomessa edelleen elinvoimaiseksi. Euroopan telkkäkannasta noin 40 % arvioidaan pesivän Suomessa, minkä vuoksi sen elinympäristöjen heikentyminen Suomessa on lajille erityisen haitallista. Selvitysalueen rannoilla havaittiin kolme telkkäpoikuetta.

Rantasipi on monenlaisten rantojen lintu, jota tavataan merenrannoilta järville ja jokien varsille. Laji on Suomessa runsaslukuinen vaikkakin se on taantunut viimeisten vuosien aikana. Yhdeksän rantasipiparia piri reviiriään selvitysalueen merenrannoilla.

Haahka (EN, EU-DM) on Itämeren ja saariston pesimälintu, jonka kanta on laskenut merkittävästi mm. sitä saalistavan merikotkan lisääntymisen, vieraslajien aiheuttaman uhan ja Itämeren luonnontilan heikentymisen seurauksena. Haahka tekee pesänsä lähelle rantaa suojaiseen paikkaan esimerkiksi tiheään katajikkoon tai kuusen alaoksien suojaan. Selvitysalueen rannoilla ja vesialueilla ruokaili ja lepäili lukuisia haahkoja, ja myös poikueita liikuskeli alueella noin 12. Selvitysalueelta ei kartoituksessa löydetty haahkanpesiä, mutta todennäköisesti ainakin osa haahkoista on myös pesinyt selvitysalueella. Pesien löytäminen laajalta rantavyöhykkeeltä vaatii hyvin paljon kartoitustunteja, mikä ei tämän selvityksen puitteissa ollut mahdollista. Haahkat ovat saattaneet pesiä myös selvitysalueen pienillä luodoilla, joita ei tässä

selvityksessä päästy tarkistamaan. Myös useimmat saaret kartoitettiin vain kerran, jolloin emo ei kartoitusajkaan ole välttämättä ollut hautomassa ja pesä siten on saat-
tanut jäädä huomaamatta vielä tavallistakin helpommin.



Kuva 31. Muut lintuhavainnot Bergön selvitysalueella vuonna 2025.

Naurulokki (VU, EU-DM) pesii usein yhdyskunnissa erilaissa vesistöissä, soilla ja rannoilla. Joitakin naurulokkeja lepäili ja ruokaili selvitysalueen rannoilla, vaikka niiden pesäpaikat vaikuttivatkin sijaitsevan sen ulkopuolella.

Punajalkaviklo (NT, EU-DM) pesii merenrannoilla, soilla ja kosteilla niityillä, ja sen määrä on vähentynyt todennäköisesti elinympäristöjen umpeenkasvun ja vieraslajien aiheuttaman uhan vuoksi. Yksi punajalkaviklo liuskeli selvitysalueen eteläosan rannoilla, mutta sen pesäpaikka ei ole tiedossa.

Alli (NT) Suomessa pääosin pohjoisen karuilla järvillä ja suolammilla ja suuri osa kannasta talvehtii Itämerellä. Allin kannan laskuun ovat vaikuttaneet elinympäristöjen muutokset sekä pesimä- että talvehtimisalueilla. Selvitysalueen vesialueilla liuskeli huhtikuussa satoja alleja, jotka todennäköisesti olivat alueella talvehtimassa.

Harmaahaikara (EU-DM) on edelleen melko harvalukuinen pesimälintu Etelä- ja Keski-Suomen rehevillä järvillä ja merenrannoilla, vaikka sen kanta onkin kasvussa. Se pesii mielellään yhdyskunnissa ja rakentaa suuren risupesänsä puun latvaan

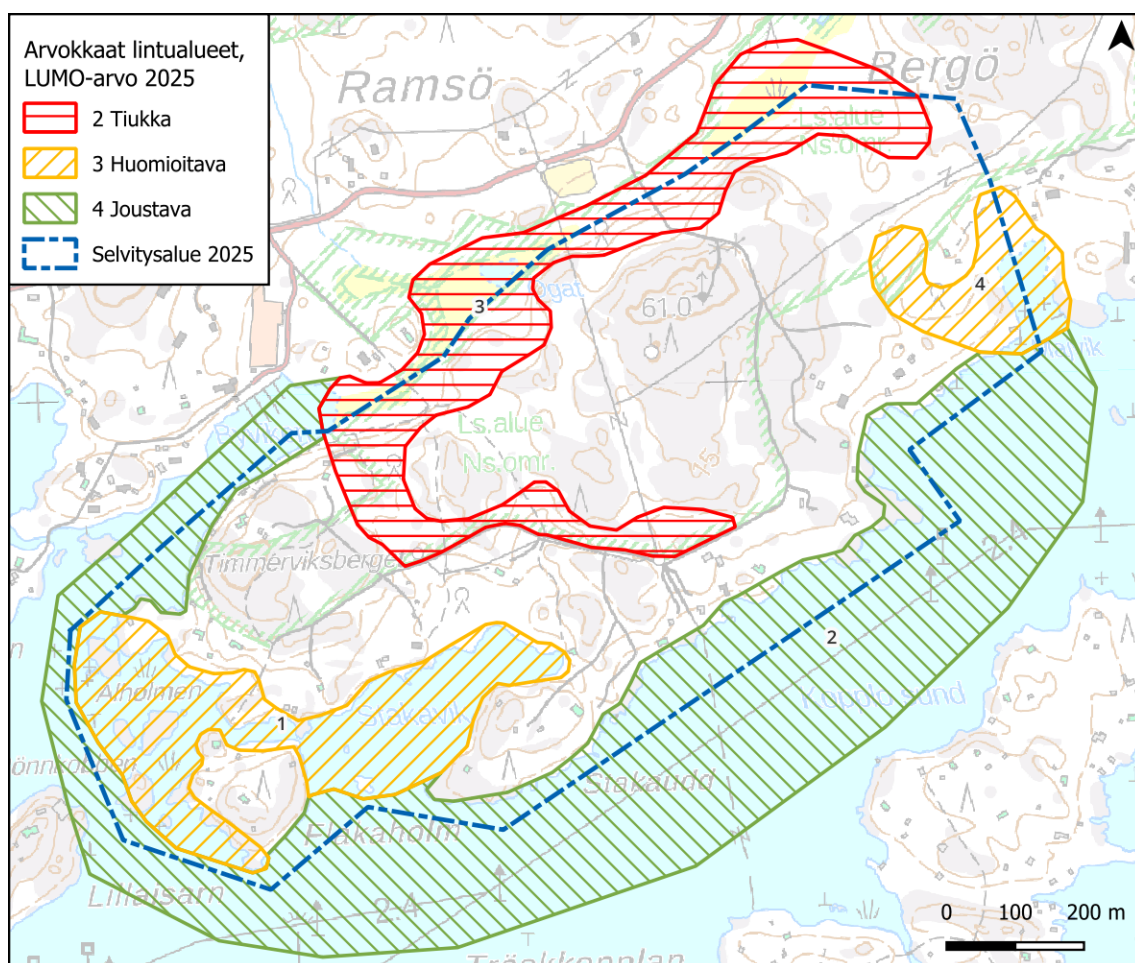
rannan läheisyyteen. Useita harmaahaikaroita ruokaili selvitysalueen rannoilla ja todennäköisesti joku niistä myös pesii selvitysalueella, vaikka pesäpaikoista ei tehtykään selvityksessä havaintoja.

Sääksi (EU-D1) saalistaa kalaravintoa järvillä, lammilla ja merenlahdilla ja tekee yleensä pesänsä lähelle sopivaa saalistusaluetta esim. korkealle kalliolle tai puun latvaan. Yksi sääksi saalisteli selvitysalueen eteläreunan lahdella, mutta se pesii luultavasti selvitysalueen ulkopuolella.

Vanhoja kuusikoita suosiva **tulipäähippiäinen** on Suomeen hiljattain etelästä levittäytynyt satunnaispesijä, joka saattaa joskus muodostaa sekapesintöjä myös tavallisen hippiäisen kanssa. Yksi tulipäähippiäinen lauloi aktiivisesti selvitysalueen eteläosassa koko kevään ajan. Se on kuitenkin Suomessa edelleen niin harvalukuinen, ettei havainnosta voi päätellä sen onnistuneen pesimään selvitysalueella.

9.7 Arvokkaat linnustoalueet

Selvitysalueelle rajattiin neljä arvokasta linnustoaluetta niiden runsaan laji- ja määrän ansiosta tai muuten huomionarvoisen linnuston ansiosta. Arvokkaiden linnustoalueiden rajaukset on esitetty alla kuvassa 32.



Kuva 32. Arvokkaat linnustoalueet Bergön selvitysalueella 2025.

Kohteella 1 selvitysalueen länsiosaan luodoilla, lahdilla ja rannoilla pesii useita uhanalaisia, silmälläpidettäviä ja EU:n lintudirektiivissä mainittuja vesilintuja, kuten tukkasotka (EN), nokikana (EN), harmaalokki (VU), muutama tukkakoskelo (NT), kala- ja lapintiiroja sekä harmaasorsa. Muista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista kohteella pesivät mm. pajusirkku (VU), pensaskerttu (NT) ja västäräkki (NT). Kohteen reunoilla sijaitsee rakennuksia, joihin muutamat räystäspääskyt (EN) ja haarapääskyt (VU) ovat tehneet pesiään. Pääskyt hyödynsivät kohdetta myös mm. ruokailuun ja pesämateriaalien keräilyyn. Pesimälajien lisäksi useita muita vesi- ja rantalintuja ruokaili tai lepäili kohteella.

Kohteeseen 2 on sisällytetty koko selvitysalueen edustan vesialue, sillä siinä liikuskeli ja ruokaili lukuisia vesilintuja, lokkeja, kahlaajia ja muita huomionarvoisia lintulajeja. Esimerkiksi haahkapoikueita havaittiin alueella useita. Alkukeväästä kohteella havaittiin myös suuri määrä talvehtivia lintuja, esimerkiksi alleja. Kohde ei kuitenkaan vaikuta erityisen tärkeältä pesimäalueelta, vaan monet lintulajit hyödyntävät sitä lähinnä talvehtimiseen, ruokailuun ja lepäilyyn.

Kohde 3 sijoittuu kokonaisuudessaan luonnonsuojelualueelle selvitysalueen pohjoisosaan ja se sisältää varttuneita runsaslahopuustoisia, luonnontilaltaan edustavia kangasmetsiä, soita ja lehtoja sekä selvitysalueen pohjoisreunan ruovikkoalueita. Se on luokiteltu LUMO-arvoltaan luokkaan 2 tiukka, sillä kohteella pesii runsaasti uhanalaisia, silmälläpidettäviä ja EU:n lintudirektiivissä mainittuja metsä- ja kosteikkolintuja. Huomionarvoiseen lajistoon kuuluvat mm. pajusirkku, ruokokerttunen, pikkusieppo, idänuunilintu, palokärki, närhi ja töyhtötiainen. Lisäksi kohteella pesi runsaasti metsä- ja lehtoilmentäjiä, esimerkiksi sirittäjiä, peukaloisia, mustapääkerttuja ja puukiipijöitä.

Kohde 4 sijoittuu selvitysalueen itäosan merenlahdelle ja sen länsipuoliseen metsikköön osin luonnonsuojelualueelle. Kohteella pesii joitakin uhanalaisia ja silmälläpidettäviä vesilintuja, kuten mustakurkku-uikku ja tukkakoskelo. Lisäksi metsikössä ja ruovikossa pesii joitakin uhanalaisia ja silmälläpidettäviä metsä- ja rantalintuja, esimerkiksi töyhtötiainen, pajusirkku ja pensaskerttu, ja useita metsäilmentäjiä, kuten peukaloisia, puukiipijöitä ja sirittäjiä. Lisäksi jotkin vesi- ja rantalinnut, kuten tiirat ja lokit, hyödyntävät lahtea ruokailualueenaan.

10 Lepakot

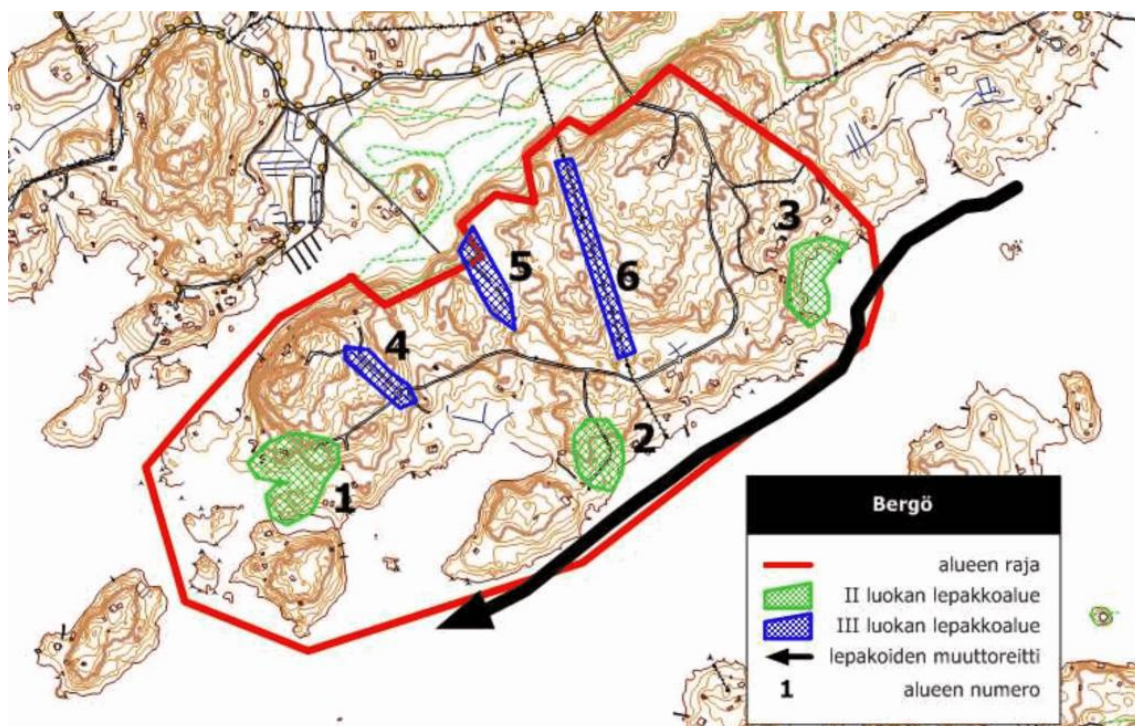
10.1 Esitiedot

Selvitysalueella on tehty lepakkoselvitys edellisen kerran vuonna 2011 osana Bergön ja Fridheminkallion luontoselvitystä (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011). Vuoden 2011 selvityksessä lepakkolajisto on kuvattu monipuoliseksi. Alueelta on tehty havaintoja pohjanlepakosta, viiksi-/isoviiksisiiipasta (lajipari – tästä eteenpäin ”viikisiippalaji”), vesisiipasta, pikkulepakosta, isolepakosta ja kimolepakosta. Neljän aktiivikartoitusyön (touko-, kesä-, heinä- ja elokuu) aikana on tehty yhteensä 63 lepakkohavaintoa. Lisäksi selvityksessä on käytetty passiividetektoreja aktiivikartoitusten aikaan ja yhtä pysyvää passiividetektoria muuton seurantaan.

Alueella on todettu olevan sekä viiksisiiippalajin että pohjanlepakon lisääntymisyhdyskunta, mutta yhdyskuntien sijaintia ei ole pystytty määrittämään varmuudella. Selvityksessä on rajattu kuusi lepakoille tärkeää kohdetta, joista kolme on luokiteltu tärkeiksi saalistusalueiksi (luokka II) ja kolme muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi (luokka III).

Bergön rannan on todettu toimivan lepakoiden muuttoreittinä. Pikkulepakko, isolepakko ja kimolepakko ovat muuttavia lajeja. Näiden aktiivisuus on korostunut etenkin heinäkuun loppupuolelta syyskuun loppuun, mikä tukee tulkintaa muutosta.

Aiemmin rajatut lepakkoalueet esitetään alla kuvassa 33.



Kuva 33. Aiemmat lepakkorajaukset Bergön selvitysalueella (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011).

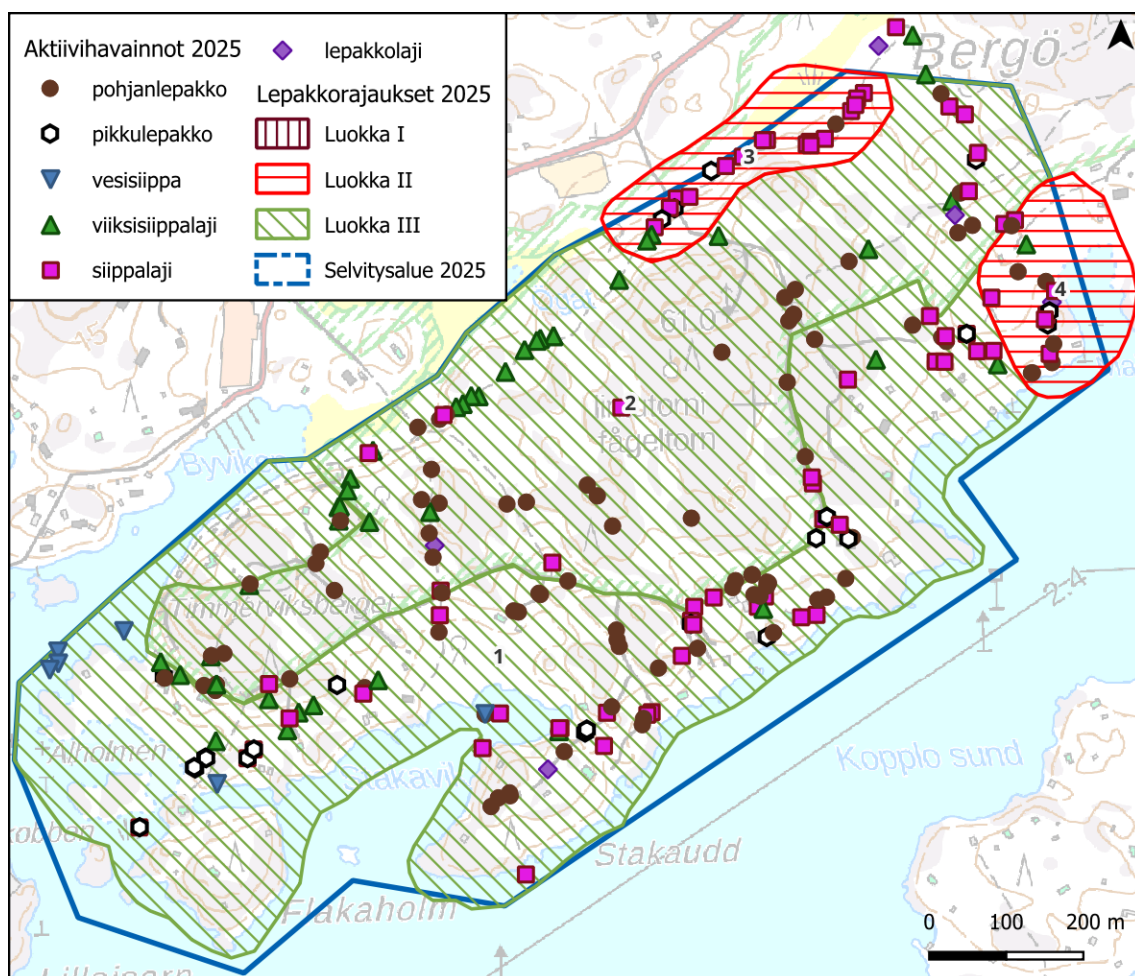
Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-palveluun ei ole ilmoitettu selvitysalueelta yhtään lepakkohavaintoa (Suomen Lajitietokeskus 2025).

10.2 Havainnot

Selvitysalueella tehtiin vuoden 2025 aktiivikartoituksessa kaikkiaan 243 lepakkohavaintoa (taulukko 4, kuva 34). Eniten edustettuna olivat pohjanlepakot (95 havaintoa) ja siippalajit, joista kertyi yhteensä 119 havaintoa. Näistä on voitu erotella 6 vesisiippaa, 42 viiksisiippalajia ja 71 siippalajia.

Siippalajien kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan ja lajeja on vaikea erottaa toisistaan etenkin ilman varmaa näköhavaintoa. Viiksisiippalajeihin sisältyvät viiksisiippa ja isoviiksisiippa, joita ei voi äänen perusteella erottaa. Etenkin viiksisiipat ovat metsäympäristöissä tavattavia lajeja. Myös vesisiippa voi saalistaa metsäisellä alueella, vaikka sen tyypillisimmin tapaa vesistöjen ääreltä.

Lisäksi alueella tehtiin yhteensä 24 havaintoa pikkulepakosta ja 5 määrittämättä jäänyttä havaintoa, jotka on luokiteltu lepakkolajiksi.



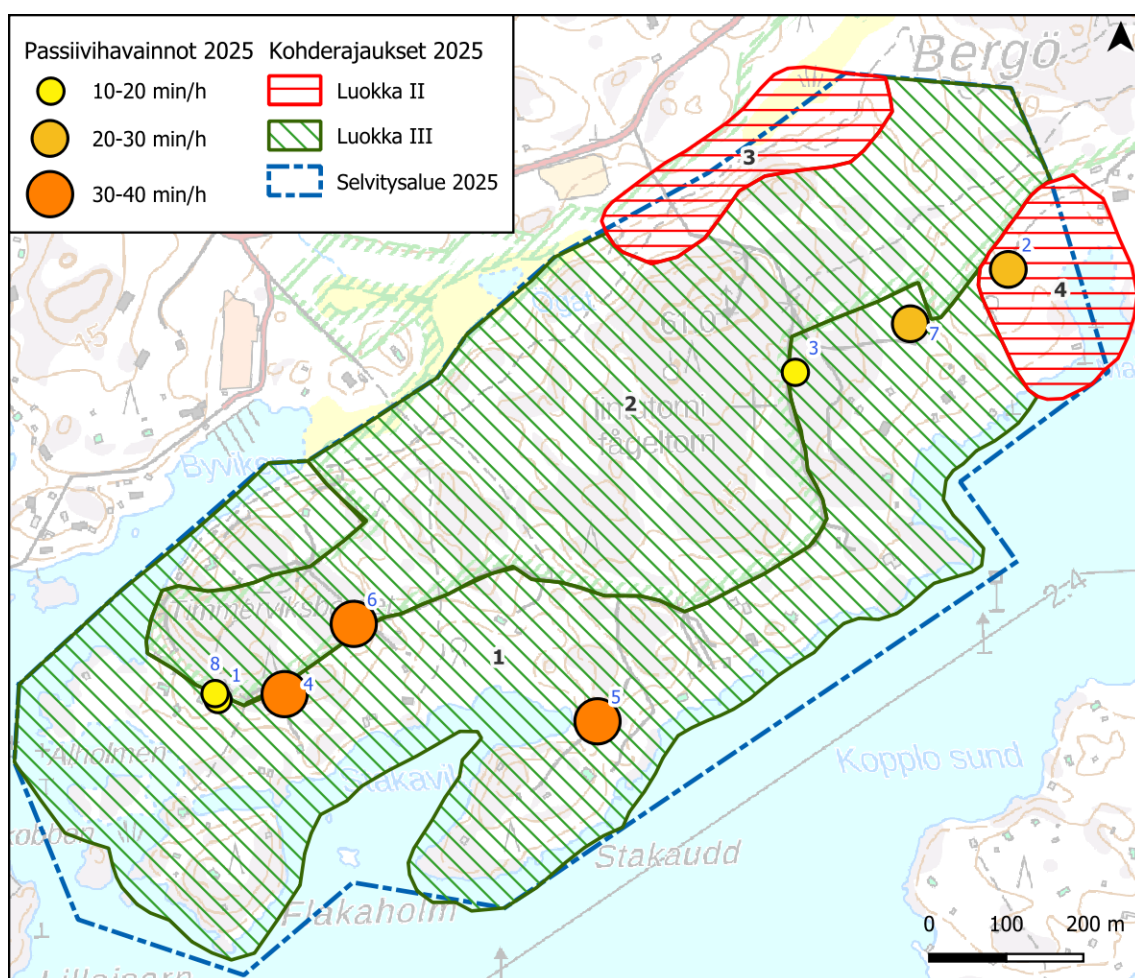
Kuva 34. Lepakoiden aktiivikartoituksessa vuonna 2025 tehtyt lajihavainnot sekä havaintojen perusteella rajatut lepakkokohteet.

Taulukko 4. Selvitysalueen aktiivihavainnot kartoituskiertoja vuodelle 2024.

Laji	Kierros 1	Melonta	Kierros 2	Kierros 3	Yhteensä
pohjanlepakko	33	4	23	35	95
vesisiippa	1	5	-	-	6
viiksisiiippalaji	34	1	7	-	42
siippalaji	21	6	20	24	71
pikkulepakko	11	1	6	6	24
lepakkolaji	-	-	5	-	5
Yhteensä	100	17	61	65	243

Selvitysalueelle jätettiin yhteensä 8 täyden spektrin passiivilaitetta, jotka nauhoittivat aktiivikierron ajan joko yhtäjaksoisesti tai ennen ensimmäistä aktiivikierron. Passiivilaitteiden nauhoitusmäärät ja havaintomäärät esitetään minuutteina taulukossa 5 ja niiden sijainnit ja havaintomäärien luokittelu kuvassa 35.

Yhteensä passiivilaitteet olivat toiminnassa 3980 minuuttia ja ne nauhoittivat yhteensä 1520 minuuttia lepakkoaktiivisuutta. Tästä noin 64 % on pohjanlepakoiden aktiivisuutta, 27 % siippalajin aktiivisuutta ja 8 % pikkulepakoiden aktiivisuutta. Lisäksi alueella havaittiin aktiivisuutta erittäin harvinaiselta kääpiölepakolta.



Kuva 35. Passiivilaitteiden havaintomäärät ja lepakkorajaukset selvitysalueella vuonna 2025.

Tulosten perusteella voidaan olettaa, että pikkulepakko kuuluu alueen vakituiseen lajistoon, kun taas kääpiölepakko on satunnainen harhailija. Lepakkolajien levinneisyyksistä kertyy jatkuvasti uutta tietoa ja osa lajeista esiintyy aiemmin tiedettyä pohjoisempana. Siten on mahdollista, että tulevaisuudessa uudet lajit voivat vakiinaistua alueelle, mikäli olosuhteet pysyvät otollisina.

Taulukko 5. Selvitysalueen passiivihavainnot vuonna 2025 ilmoitettuna laitteittain havaintominuutteina. Laitteiden sijainnit ja havaintomäärien luokittelu esitetään kuvassa 35 ja nauhoitusjaksot menetelmäluvussa 4.3.

Laji/Laite	1	2	3	4	5	6	7	8	Yhteensä
Nauhoitus (min)	153	1879	604	181	167	165	188	643	3980
pohjanlepakko	15	703	56	46	41	54	28	37	980
siippalaji	29	117	41	52	37	28	33	77	414
pikkulepakko	2	41	25	3	24	4	5	16	120
kääpiölepakko	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Yhteensä	46	862	122	101	102	86	66	130	1515

10.3 Kohderajaukset

Selvitysalue on kokonaisuudessaan lepakoiden käyttämä ja lepakoita havaittiin runsaasti kaikilla kartoituskierröksillä. Käytännössä koko selvitysalue on lepakoille soveltuvaa ympäristöä ja lepakoita tavataan koko alueella, pois lukien välittömästi rantaviivaa kaukaisemmat vesistöt. Lepakkoalueiden rajaukset esitetään tulosten yhteydessä kuvien 342 ja 35 kartoilla.

Selvitysalueelle rajattiin aktiivihavaintojen ja passiivihavaintojen perusteella kaksi II-luokan lepakoille tärkeää saalistusaluetta (**kohteet 3–4**) aivan selvitysalueen itäreunaan ja pohjoisreunaan, mistä osa rajauksista ylittää selvitysalueen ulkopuolelle. Selvitysalueelle rajatut II-luokan alueet ovat muuhun ympäristöön nähden usealle lajille erityisen soveltuvia saalistusalueita, sillä niissä yhdistyvät metsäiset alueet, pienet aukeat alueet ja vesistöt.

Tasaisesti sijoittuneiden havaintojen perusteella loput selvitysalueesta rajattiin lepakoiden käyttämäksi muuksi alueeksi eli III-luokan lepakkoalueeksi (**kohteet 1–2**). Näistä kohde nro 1 sijoittuu yksityismaille ja kohde 2 luonnonsuojelualueelle.

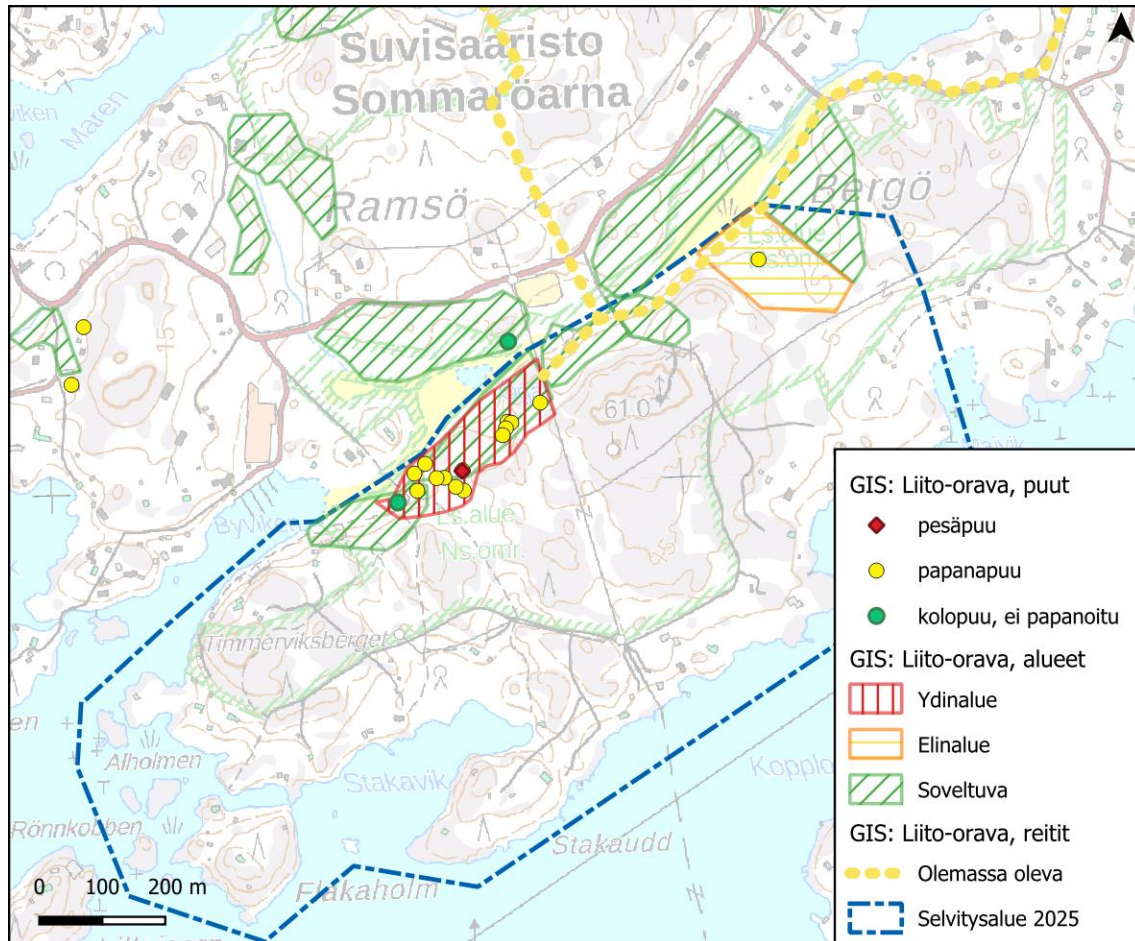
Lepakkoalueella 1 on runsaasti päiväpiiloiksi soveltuvia rakennuksia eikä soveltuvia rakennuksia voi tarkemmin yksilöidä. Laitteen 1 ja 8 havaintojen perusteella päiväpiiloa ei kuitenkaan vaikuta olevan niiden vieressä sijainneessa autiotalossa. Rakennusten lisäksi lepakot voivat käyttää kolopuita ja lahoja pystypuita päiväpiiloinaan, joita koko selvitysalueella on niin ikään runsaasti. Tässä selvityksessä ei ajankäytöllisistä syistä voitu etsiä lepakoiden päiväpiilojen tarkempia sijainteja.

Lepakot käyttävät rannikkoa muuttoreittinään, jossa Bergö todennäköisesti muodostaa yhden osan. Jonkinlaista osviittaa tästä saatiin myös tänä vuonna.

11 Liito-orava

11.1 Aiemmat havainnot

Selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä on tehty aiempia liito-oravahavaintoja ja -rajuuksia, jotka esitetään alla kuvassa 36 (Espoon kaupunki 2025). Karttakuva on muodostettu Espoon rajapinnan kautta saatavista liito-oravatietokannoista.



Kuva 36. Aiemmat liito-oravahavainnot ja -rajaukset Bergön selvitysalueella.

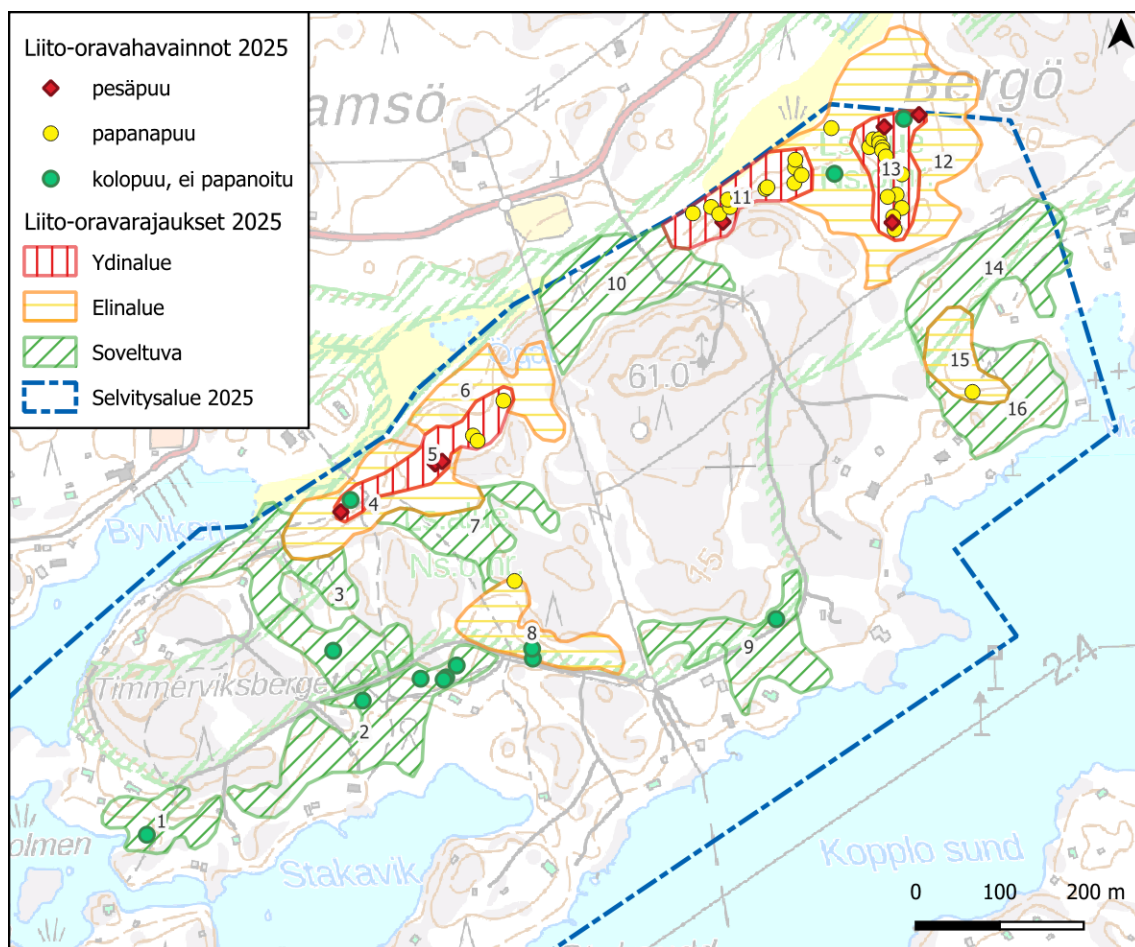
Selvitysalueelta on vuonna 2018 rajattu yksi liito-oravan ydinalue ja vuonna 2014 yksi liito-oravan elinalue (Espoon kaupunki 2025). Vuoden 2018 rajausta perustuu ammattilaisen vapaa-ajallaan tekemiin havaintoihin eikä sitä ole tehty luontoselvityksen yhteydessä. Näiden lisäksi joitakin selvitysalueen metsiä on rajattu liito-oravalle soveltuviksi. Kaikki aiemmat rajaukset ja havainnot sijaitsevat selvitysalueen pohjoisosassa luonnonsuojelualueella. Vuoden 2012 luontoselvityksessä liito-oravaa ei ole erikseen kartoitettu, mutta aiemmin tiedossa olleiden yksittäisten havaintojen paikat ja pesäpaikoiksi soveltuvien kolopuiden tyvet on lintukartoituksen yhteydessä tarkistettu (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011).

Lajitietoportaalista ei löydy aiempia liito-oravahavaintoja selvitysalueelta (Suomen Lajitietokeskus 2025). Joitakin havaintoja on kuitenkin tehty selvitysalueen

pohjoispuolelta Ramsön alueelta sekä muilta lähisaarilta, kuten Svinöstä. Myös aiemmissa selvityksissä (esim. Luontotieto Keiron 2015) liito-oravaa on havaittu Ramsöstä, Svinöstä ja muilta lähialueen saarilta, joilta selvitysalueelle on hyvät yhteydet.

11.2 Liito-oravakohteet vuonna 2025

Selvitysalueelta tehtiin kevään 2025 kartoituksessa runsaasti havaintoja liito-oravan papanoista (kuva 37). Valtaosa havainnoista sijoittui selvitysalueen pohjoisosaan luonnonsuojelualueen puolelle. Seuraavissa luvuissa esitellään selvitysalueelta vuoden 2025 havaintojen perusteella rajatut liito-oravakohteet, jotka kuvastavat selvitysalueen liito-oravatilannetta kartoitushetkellä.



Kuva 37. Liito-oravarajaukset ja havaintopisteet selvitysalueella 2025.

11.2.1 Ydinalueet

Ydinalueita rajattiin kolme kappaletta, kohteet 5, 11 ja 13. Rajattujen ydinalueiden pinta-ala on yhteensä 2,6 hehtaaria. Kaikki rajatut ydinalueet sijaitsevat selvitysalueen pohjoisosassa luonnonsuojelualueella.

Kohteella 5 (0,86 ha) on varttunut kuusivaltainen rinnemetsä ja avoin rantametsä, joissa kasvaa runsaasti haapaa. Puusto on järeää ja luonnontilaisen kaltaista.

Papanahavaintoja tehtiin useiden puiden alta ja pesäpuiksi tunnistettiin neljä kolo-puuta, joiden alta papanoita löytyi jopa tuhansia.



Kuva 38. Liito-oravan ydinaluetta kohteella 11.



Kuva 39. Runsaasti tuoreita papanoita havaittiin suuren haavan juurella kohteella 13.

Kohteella 11 (0,89 ha) on varttunutta ja vanhaa kuusivaltaista kangasmetsää ja lehtoa, jossa kasvaa sekapuuna etenkin alarinteessä mm. haapaa, tervaleppää ja koivua. Papanahavaintoja tehtiin runsaasti useiden puiden juurelta, mutta pesäpuita löydettiin vain yksi.

Kohteella 13 (0,85 ha) on varttunut kuusivaltainen kangasmetsä ja korpi, joissa kasvaa runsaasti haapaa. Papanoita havaittiin erittäin paljon ja pesäpuiksi tulkittiin yhteensä kolme kolohaapaa, joiden alta papanoita löytyi jopa useita satoja.

11.2.2 Elinalueet

Elinalueita rajattiin yhteensä viisi: kohteet 4, 6, 8, 12 ja 15. Niiden pinta-ala on yhteensä 7 hehtaaria. Elinalueista kaikki sijaitsevat kokonaan luonnonsuojelualueella kohdetta 15 lukuun ottamatta. Elinalueet on rajattu ydinalueiden yhteyteen tai läheisyyteen tukemaan ekologista toiminnallisuutta. Kaikilta elinalueilta ei ole havaittu papanoita, mutta ne ovat sijaintinsa ja puuston laadun perusteella tärkeitä liito-oravan säilymiselle ydinalueella pitkällä tähtäimellä.

Kohteella 4 (1,2 ha) kasvaa varttunutta, paikoin soistunutta, kangasmetsää ja alarinteessä lehtoa. Puusto on luonnontilaisen kaltaista, järeää ja kuusivaltaista, mutta myös lehtipuita, etenkin haapaa on paikoin runsaasti. Elinalue muodostaa ydinalueen (kohde 5) länsipuolelle laadukkaan metsän ja liito-oravan tarvitseman ruokailualueen. Papanoita ei tässä selvityksessä havaittu, vaikka kohde onkin aiemmissa selvityksissä ollut liito-oravan asuttama.

Kohteella 6 (1 ha) on ylärinteessä varttunutta kuusivaltaista kangasmetsää ja alarinteessä tuoretta ja kosteaa, runsaasti lehtipuita kasvavaa lehtoa. Kohteen puusto on järeää ja luonnontilaisen kaltaista ja pääosin kuusivaltaista, mutta etenkin alarinteessä kasvaa myös runsaasti kookasta ja nuorempaa haapaa. Kohde ympäröi usealta reunaltaan ydinaluetta kohteella 5 ja muodostaa liito-oravan tarvitsemaa elin- aluetta, vaikka papanoita ei tältääkään kohteelta havaittu

Bergöntiehen rajautuva **kohde 8** (1 ha) on varttunutta, järeää kuusta kasvavaa korpea ja kangasmetsää, jossa kasvaa sekapuuna runsaasti haapaa. Kohteelta havaittiin joitakin liito-oravan papanoita. Elinalue tulkittiin liittyvän ydinalueeseen kohteella 5, havuvaltaisen metsikön kautta (soveltuva metsä kohteella 7).

Kohteella 12 (3,2 ha) on varttunutta kuusivaltaista kangasmetsää, korpea ja lehtoa. Puusto on luonnontilaisen kaltaista ja sekapuuna esiintyy runsaasti haapaa ja muita lehtipuita. Etenkin pohjoisosassa alarinteessä kasvaa myös tervaleppää ja jaloja lehtipuita, kuten vaahteraa. Elinalue rajautuu kahteen ydinalueeseen (kohteet 11 ja 13). Elinalueelta löytyi papanoita vain yhden puun alta, lisäksi havaittiin kolopuu.

Kohteella 15 (0,6 ha) on korpea, kangasmetsää ja lehtoa, ja se sijaitsee selvitys- alueen koillisosassa osin luonnonsuojelualueen ulkopuolella. Puusto on pääosin

luonnontilaisen kaltaista ja kuusivaltaista, mutta paikoin on hoidettua lehtipuustoa. Haapaa, raitaa ja muita lehtipuita on runsaasti. Papanoita löydettiin yhden puun juurelta. Elinalueen tulkittiin liittyvän ydinalueisiin kohteilla 11 ja 13.

11.2.3 Soveltuvat metsät

Soveltuvia metsiä rajattiin kahdeksan ja niiden pinta-ala kattaa 11,4 ha selvitysalueesta. Soveltuvina rajattiin luonnonsuojelualueelta kohteet 7 ja 10, osin luonnonsuojelualueen ulkopuolelta kohteet 3, 9 ja 14 ja kokonaan luonnonsuojelualueen ulkopuolelta kohteet 1, 2 ja 16. Liito-oravalle soveltuvista metsistä ei havaittu liito-oravan papanoita, mutta puusto on rakenteensa perusteella liito-oravalle soveltuvaa joko ydinalueena tai elinalueena.

Selvitysalueen lounaisosassa **kohteella 1** (0,7 ha) on tervaleppävaltaista rantalehtoa ja rinteiden kuusivaltaista kangasmetsää, jossa esiintyy sekapuuna runsaasti haapaa. Kolopuita havaittiin yksi. Myrskytuhojen vuoksi puusto on harvahkoa, joten kohde soveltuisi lähinnä liito-oravan elinalueeksi.

Kohteen 1 itäpuolella **kohteella 2** (2 ha) on varttunutta järeää kuusta ja haapaa kasvavaa kangasmetsää ja tuoretta lehtoa. Kohteen kaakkoisosassa lähellä rantaa on laikku tervaleppävaltaista kosteaa lehtoa. Kolopuita havaittiin lukuisia ja metsikkö sopisi erinomaisesti liito-oravan ydinalueeksi.

Kohde 3 (2 ha) luonnonsuojelualueen länsiosassa ja hiukan sen länsipuolella on puustoltaan ja luontotyypeiltään vaihtelevaa, ja siellä esiintyy mm. kuusivaltaista kangasmetsää, tervaleppävaltaista rantalehtoa, korpea ja tuoretta sekapuustoista lehtoa. Etenkin pohjoisrannassa kasvaa runsaasti järeää haapaa ja tervaleppää. Luonnonsuojelualueen ulkopuolelle jäävällä kaistaleella varttunutta kuusivaltaista puustoa on harvennettu. Muualla puusto on luonnontilaisen kaltaista, vaikka myrskytuhot ovatkin tehneet siitä paikoin aukkoista. Kolopuita havaittiin yksi. Kohde soveltuisi ainakin parhailta osin liito-oravan ydinalueeksi.

Kohteen 3 itäpuolelle suojelualueelle sijoittuvalla **kohteella 7** (0,9 ha) on varttunutta kuusivaltaista kangasmetsää ja korpea, joilla lehtipuuta esiintyy niukasti. Se sijoittuu mäen yläosaan kallioiden väliin ja yhdistää kahta elinaluetta (kohteet 4 ja 8). Kohteen puusto on osin harvahkoa, ja se soveltuukin lähinnä liito-oravan elinalueeksi.

Selvitysalueen keskiosaan suojelualueen reunan molemmin puolin sijoittuvalla **kohteella 9** (1,3 ha) on varttunut kuusivaltainen kangasmetsä, jonka pohjoisosassa kasvaa runsaasti haapaa ja eteläosassa myös muita lehtipuita, kuten raitaa ja vaahteraa. Luonnonsuojelualueen ulkopuolella kohteen eteläosassa puustoa on harvennettu. Kolopuita havaittiin yksi. Metsikön suojelualueelle sijoittuva pohjoisosa soveltuisi liito-oravan ydinalueeksi ja eteläosa lähinnä elinalueeksi.

Selvitysalueen keskiosa **kohteella 10** (1,8 ha) on kokonaan luonnonsuojelualueelle sijoittuva varttunut, luonnontilaisen kaltainen rinnemetsä. Ylärinteessä on kuusivaltaista kangasmetsää ja alarinteessä lehtoa, jossa kasvaa runsaasti lehtipuita, kuten haapaa ja tervaleppää. Kolopuita ei havaittu, mutta korkeiden ja järeiden lehtipuiden yläosista niitä on voinut helposti jäädä huomaamatta. Metsä soveltuisi hyvin liito-oravan ydinalueeksi.

Selvitysalueen itäreunalle pääosin luonnonsuojelualueelle sijoittuvan **kohteen 14** (1,6 ha) länsiosassa on varttunutta kuusivaltaista korpea ja kangasmetsää ja itäosassa tervaleppävaltaista rantametsää. Suojelualueen ulkopuolelle jäävällä kaistaleella puustoa on paikoin käsitelty, mutta pääosin puusto on järeää ja luonnontilaisen kaltaista. Kohde soveltuisi liito-oravan ydinalueeksi.

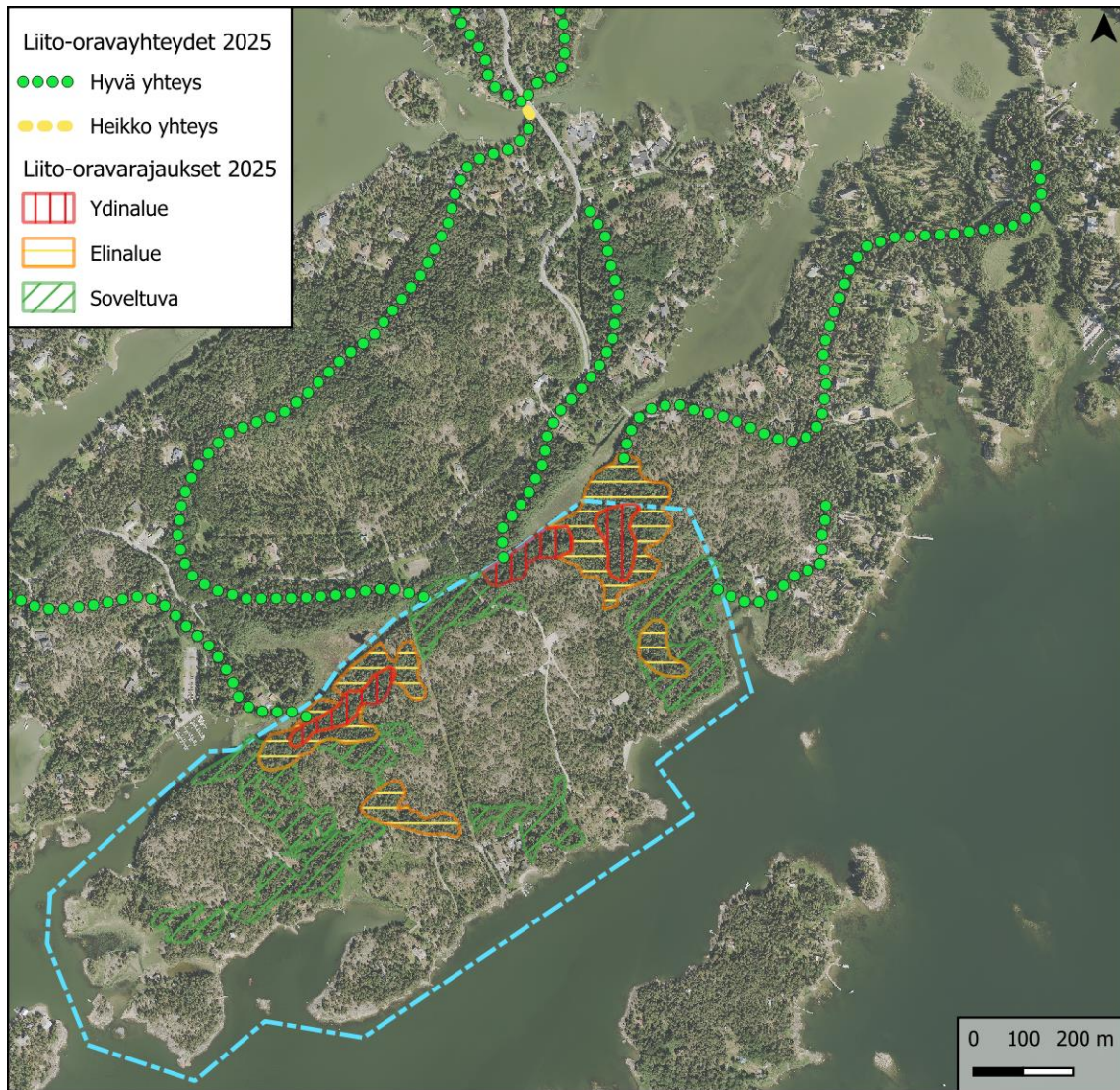
Kohteen 14 eteläpuolella kokonaan suojelualueen ulkopuolella sijaitsevalla **kohteella 16** (1,2 ha) on varttunutta kuusivaltaista kangasmetsää, jossa esiintyy sekapuuna nuorempaa haapaa ja koivua sekä joitain järeitä haapoja. Puustoa on hieman käsitelty etenkin rannan ja kiinteistöjen läheisyydessä, mutta enimmäkseen se on suhteellisen luonnontilaista. Kohde soveltuisi liito-oravan ydinalueeksi.

11.3 Puustoiset yhteydet

Liito-oravan yhteyksiä on tässä selvityksessä tarkasteltu selvitysalueen sisällä, mutta myös laajemmalla alueella sen ympärillä, sillä liito-oravan leviäminen selvitysalueelle on mahdollista vain sille soveltuvia yhteyksiä myöten. Yhteydet on jaettu niiden laadun perusteella neljään luokkaan: metsäisiin, puustoisiin, heikkoihin ja aukkoihin. Yhteydet esitetään ilmakuvan päällä alla olevassa kuvassa 40.

Liito-oravan tarvitsemat metsäiset ja puustoiset yhteydet ovat selvitysalueen sisällä hyvät. Liito-orava pääsee ylittämään selvitysalueen läpi kulkevat tiet ja ulkoilureitit helposti, ja muutoin selvitysalueen metsät ovat melko yhtenäisiä.

Yhteydet selvitysalueen ulkopuolelle ovat sisäisiä yhteyksiä heikommat saaristoa halkovien vesialueiden vuoksi. Bergön lähialueella saaret ovat kuitenkin niin lähellä toisiaan, että liito-orava pääsisi helposti ylittämään monet kapeista salmista ainakin jostakin kohtaa. Yhteydet selvitysalueen pohjoispuolelle Ramsön saarelle ja selvitysalueen koillispuolelle Bergön saaren pohjoisosaan ovat hyvät. Ramsöstä yhteys jatkuu Svinön puolelle, sillä liito-orava pystyy helposti ylittämään vain noin 25 metriä leveän salmen. Liikkuminen pohjoisen suuntaan onnistunee myös joitakin muita reittejä pitkin. Ihmisvaikutus, kuten rakennukset ja liikenneväylät, katkaisee puustoisia yhteyksiä Bergössä ja sen lähialueilla vain vähän.



Kuva 40. Liito-oravalle soveltuvat yhteydet selvitysalueella ja sen läheisyydessä vuonna 2025 luokiteltuna niiden laadun mukaan hyviin yhteyksiin (metsäiset ja puustoiset yhteydet) ja heikkoihin yhteyksiin.

12 Sudenkorennot

Tässä työssä selvitettiin kolmen sudenkorentolajin, idänkirsikorenon (*Sympecma paedisca*), lummelampikorenon (*Leucorrhinia caudalis*) ja täplälampikorenon (*Leucorrhinia pectoralis*) esiintymistä Bergön selvitysalueella.

Kaikki kolme kohdelajia lukeutuvat EU:n luontodirektiivin IV (a) liitteen lajeihin sekä lisäksi täplälampikorento on myös luontodirektiivin II liitteen laji. Kaikki selvitettyt lajit ovat rauhoitettuja (LSA 2023/1066, liite 1) ja tiukasti suojeltuja (LSA 2023/1066, liite 7).

Luomuksen lajitietokannan (2025) mukaan kartoitettuja lajeja ei ole havaittu selvitysalueella tai sen läheisyydessä. Aiempia lajiselvityksiä kyseisistä lajeista selvitysalueelta ei ollut käytettävissä.

Myös havainnot muista sudenkorentolajeista kirjattiin yksilömäärineen, mutta kartoitukset ei anna kattavaa kuvaa sudenkorentolajistosta rajallisten käyntikertojen takia.

12.1 Kartoitettujen sudenkorentojen ekologia

Idänkirsikorentoja tavataan suojaisten merenlahtien, runsaskasvustoisten lampien ja järvenlahtien rannoilla. Lajin suosimia ympäristöjä ovat ruovikkorantaisten lahtien rantaniityt ja runsaskasvustoiset lampareet. Lajin on todettu lisääntyvän Suomessa merenrantaniittyjen ja -ruovikoiden allikoissa ja sisämaan makeavetisissä lampareissa. Naaraiden on nähty munivan matalaan veteen kasvikarikkeen päälle. Elinympäristöt ovat samoja keväällä ja syyspuolella, jolloin uusi sukupolvi on lennossa. (Erävuori ym. 2017). Laji on levittäytynyt vuoden 2009 jälkeen Ahvenanmaalle, Satakuntaan ja Etelä-Hämeeseen (Karjalainen 2021). Idänkirsikorento talvehtii aikuisena lisääntymispaikkojen läheisyydessä ympäristöään lämpimämmillä paikoilla, kuten kallioalueilla, mutta joskus jopa useiden satojen metrien tai jopa yli kilometrin etäisyydellä lähimmistä lisääntymispaikoista (Pynnönen 2017). Laji on runsastunut viime vuosina ja levittäytynyt uusille alueille maassamme.

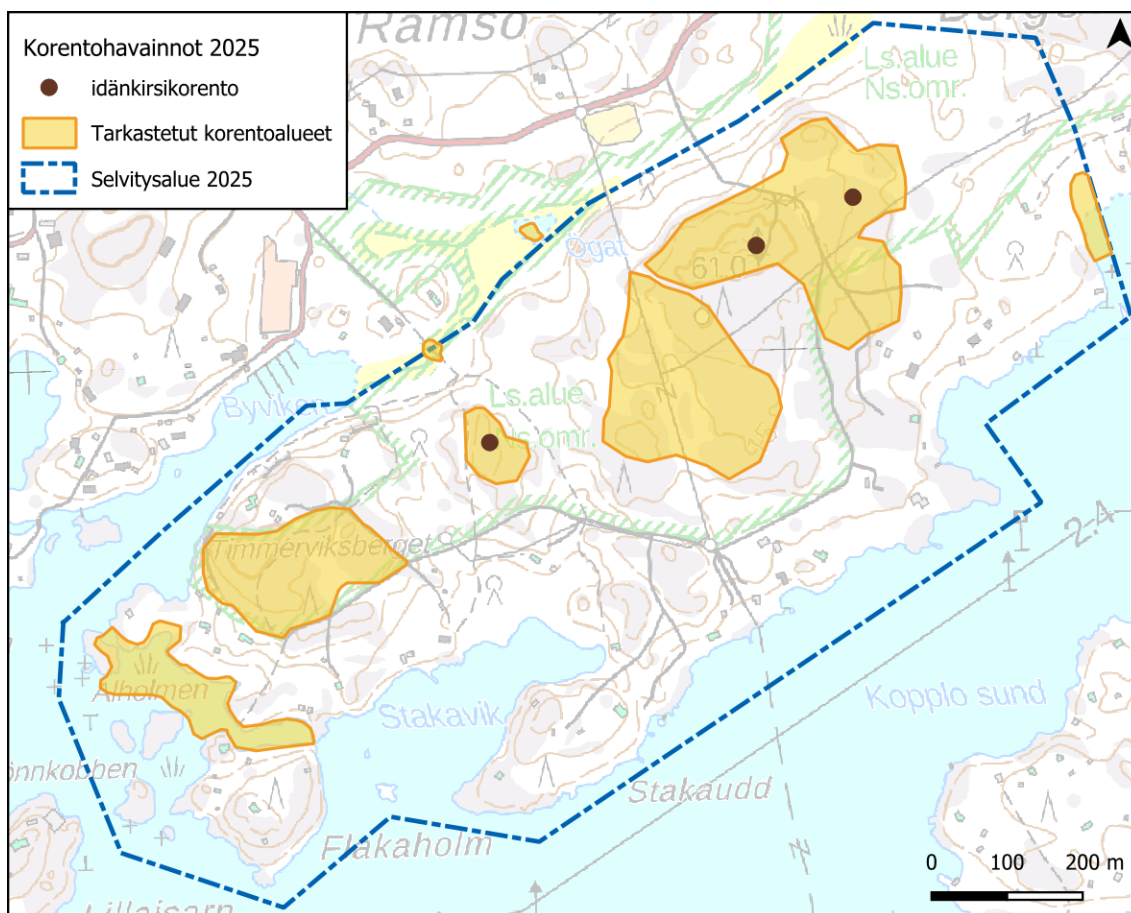
Täplälampikorento on runsaimmillaan ravinteikkailla, matalilla järvillä, joissa ilma-versoiskasvillisuus ja kelluslehtisten kattamat avovesialueet vuorottelevat mosaiikimaisesti. Runsaita esiintymiä on myös Suomenlahden suojaisilla merenlahdilla ja jokisuistoissa. Yhteisenä piirteenä elinympäristöille on melko kirkas vesi ja runsas uposkasvillisuus. (Erävuori ym. 2017).

Lummelampikorentoja elää Etelä- ja Keski-Suomen rehevillä järvillä ja suolamilla, joissa on tiheä, ulpukasta tai lumpeista muodostuva kelluslehtiskasvusto. (Erävuori ym. 2017). Lajia tavataan kuitenkin joskus myös rehevillä merenlahdilla.

12.2 Havainnot kartoitetuista sudenkorentolajeista

Idänkirsikorentoja havaittiin kolme talvehtinutta yksilöä 21.3.2025. Kaikki yksilöt havaittiin Bergön luonnonsuojelualueella sijaitsevilta kallioalueilta. Yhteistä havaintopaikoille oli paahteisuus eli ne aukesivat etelään. Kaikki yksilöt lähtivät lentoon häirittyinä ”jaloista” eli joko varvuista, kiviltä tai läheisiltä puunrungoilta. Kaksi yksilöistä laskeutui pian takaisin puun rungolle tai kivelle, missä ne saatiin valokuvattua ja sukupuoli määritettyä. Kolmas yksilö jäi kuvaamatta ja sen sukupuoli määrittämättä, sen välittömästi kadottua maisemaan. Lisääntymiseen viittaavia havaintoja ei tehty käyntien aikana.

Idänkirsikorentoyksilöiden havaintopaikat on esitetty kuvassa 41. Yksilöt ovat talvehtineet havaintopaikkojen läheisyydessä. On siksi oletettavaa, että selvitysalueen kaikki aurinkoiset kallioalueet ovat ainakin potentiaalisia talvehtimispaikkoja. Tarkastetut kallioalueet voivat toimia idänkirsikorenon talvehtimispaikkoina, mutta tätä tarkempia rajauksia on nopean kartoituksen ja tehtyjen havaintojen puitteissa mahdollonta tehdä. Talvehtimispaikat ovat luonnonsuojelulain 78 § tarkoittamia levähdyspaikkoja.



Kuva 41. Havainnot idänkirsikorenoista ja tarkastetut korentoalueet vuonna 2025.

Lumme- tai täplälampikorentoja ei havaittu selvitysalueella eikä sillä havaintojen perusteella ole lumme- tai täplälampikorenon lisääntymis- tai levähdyspaikkaa. Kartoitukseen käytetty maastotyöaika oli riittävä havaintojen luotettavuuden kannalta.

Johtopäätöksenä voi todeta, että vuoden 2025 kartoituksen perusteella yksikään kohdelajeista ei lisäännä selvitysalueella.

Idänkirsikorento lisääntyy jossain selvitysalueen läheisyydessä, koska jo yhdellä käynnillä havaittiin useita talvehtineita yksilöitä. Idänkirsikorennolle sopivia lisääntymispaikkoja löytyy luultavasti useita Suvisaariston alueelta. Sen sijaan sopivia talvehtimisalueita löytyy selvitysalueelta laajalti paahteisista kalliomänniköistä.

12.3 Muut sudenkorentohavainnot

Muu havaittu sudenkorentolajisto oli ympäristöön nähden tavanomaista lukuun ottamatta sormusukonkorentoa, jonka koiras partioi alueen lounaisosassa avokalliolla. Laji on vasta vakiintumassa lajistoomme ja sen havaintomäärät ovat runsastuneet räjähdysmäisesti parin viime vuoden aikana. Havaittuja muita lajeja oli 15.

Havainnot havaituista sudenkorentolajeista on esitetty taulukossa 6.

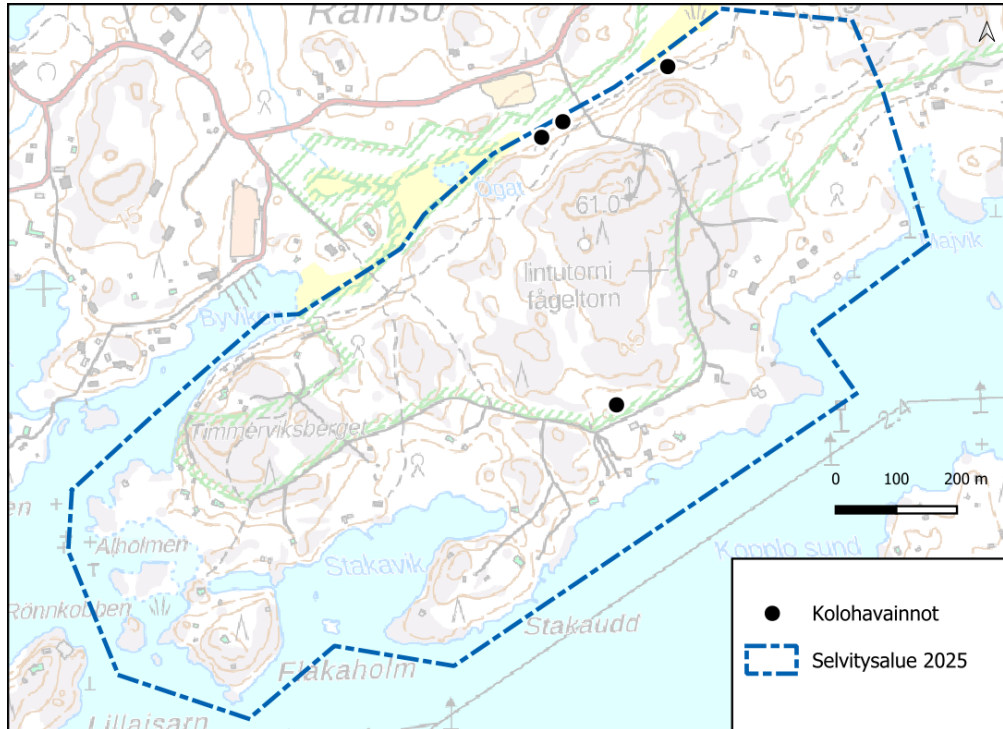
Taulukko 6. Taulukossa on esitetty selvitysalueella havaitut sudenkorentolajit runsauksineen. Vähälukuisista lajeista on ilmoitettu tarkka yksilömäärä, mutta runsaammista vain suuntaa antava arvioon perustuva luokitus: tavanomainen = 10-100 yksilöä, runsas = 100-500 yksilöä, erittäin runsas = yli 500 yksilöä. LsL= luonnonsuojelulain 78 § suojelema laji.

Suosittelun yleiskielinen nimi	Tieteellinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Runsas	Status
idänkirsikorento	<i>Sympecma paedisca</i>	sibirisk vinterflickslända	3	LsL
vihertytönkorento	<i>Coenagrion armatum</i>	griptångsflickslända	runsa	
hoikkatytönkorento	<i>Ischnura elegans</i>	större kustflickslända	runsa	
eteläntytönkorento	<i>Coenagrion puella</i>	ljus lyrflickslända	5	
sirötytönkorento	<i>Coenagrion pulchellum</i>	mörk lyrflickslända	runsa	
ruskouskonkorento	<i>Aeshna grandis</i>	brun mosaikslända	2	
siniukonkorento	<i>Aeshna juncea</i>	starrmosaikslända	1	
rannikkouskonkorento	<i>Aeshna serrata</i>	vassmosaikslända	1	
sormusukonkorento	<i>Anax parthenope</i>	mindre kejsartrollslända	1	
täpläkiiltokorento	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	gulfläckig glanstrollslända	2	
isolampikorento	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	nordisk kärrtrollslända	1	
ruskohukankorento	<i>Libellula quadrimaculata</i>	fyrfläckad trollslända	runsa	
merisinikorento	<i>Orthetrum cancellatum</i>	större sjötrollslända	tavanomainen	
punasuyskonkorento	<i>Sympetrum vulgatum</i>	tegelröd ängstrollslända	5	
elokorento	<i>Sympetrum flaveolum</i>	gulfläckad ängstrollslända	8	

13 Muu lajisto ja vieraslajit

Tässä luvussa esitellään kartoituksissa tehtyjä muiden lajien hajahavaintoja.

Selvitysalueelta havaittiin joitakin koloja, jotka ovat mäyrän tai supikoiran käytössä (kuvat 42 ja 43). Kaikki kolot sijaitsevat luonnonsuojelualueella.

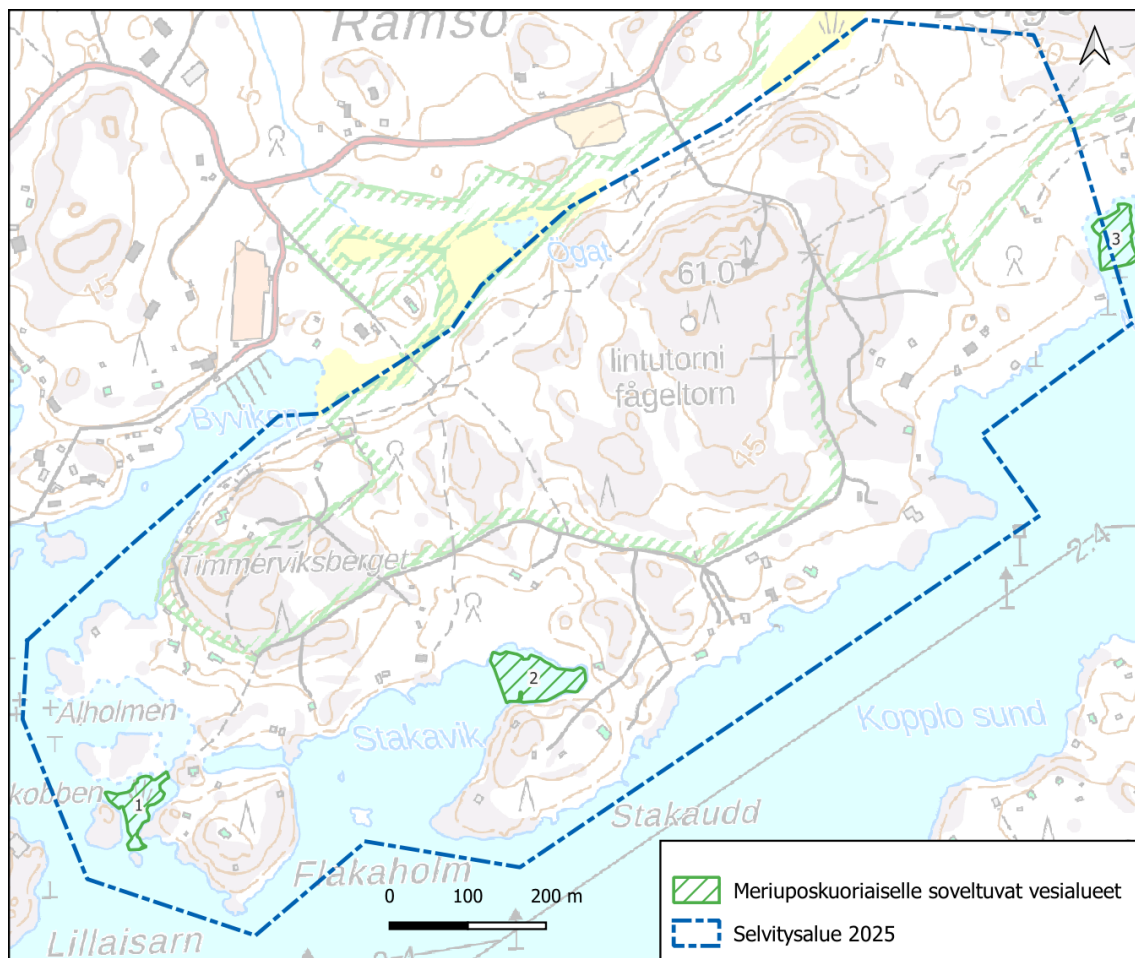


Kuva 42. Selvitysalueelta havaitut maakolot, jotka voivat olla mäyrrien käyttämiä.



Kuva 43. Mahdollinen mäyrän kolo Bergön pohjoisosassa.

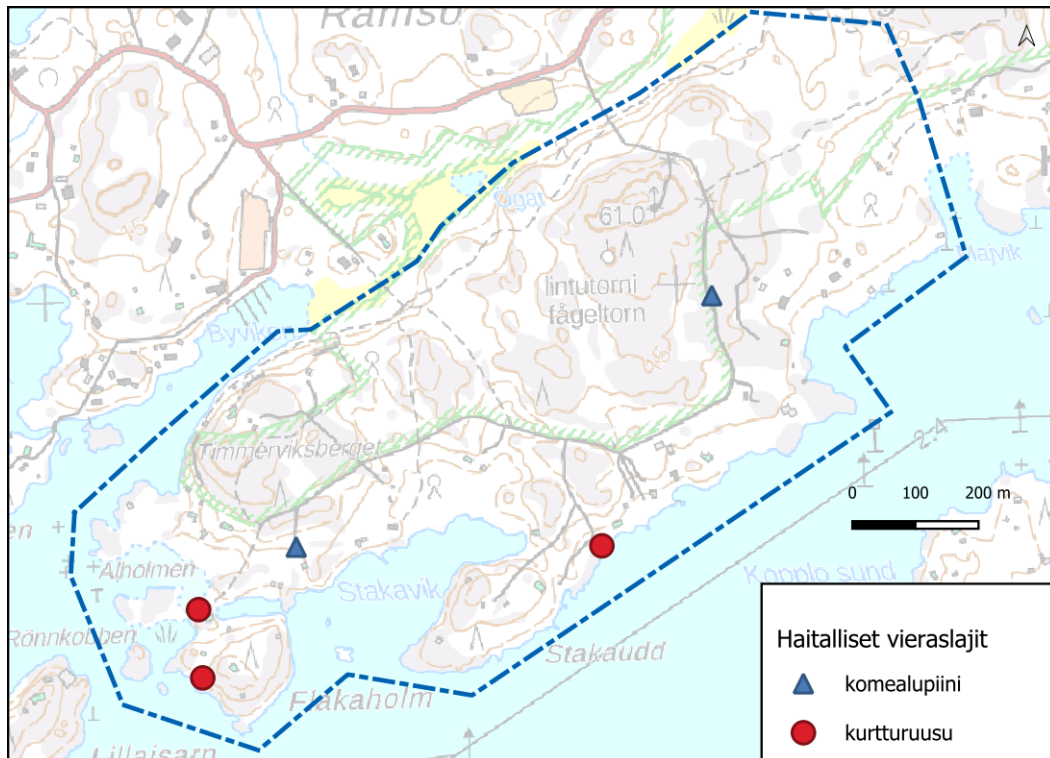
Selvitysalueella sijaitsevat vitapohjat saattavat soveltua meriuposkuoriaisen elinympäristöksi. Meriuposkuoriainen (NT) on rauhoitettu ja kuuluu luontodirektiivin liitteen II lajeihin, mutta lajia ei tässä selvityksessä kartoitettu. Parhaiten soveltuvaksi arvioitiin Stakavikissa sijaitsevan lahden pohjukka, jossa soveltuvaa vesikasvillisuutta on runsaammin kuin kahdella muulla vitapohjalla (kuva 44).



Kuva 44. Meriuposkuoriaiselle soveltuvat vesialueet selvitysalueella vuonna 2025. Parhaiten soveltuvaksi arvioitiin Stakavikin lahden pohjukka (numero 2).

Selvitysalueelta havaittiin verrattain vähän haitallisia vieraslajeja. Vieraslajiesiintymät keskittyivät pääasiassa Bergöntien varteen, jossa kasvoi harvakseltaan komealupiinia koko tien matkalla. Yksi laajempi esiintymä komealupiinia havaittiin lisäksi yksityisessä omistuksessa olevalta tontilta. Yksittäisiä kurturuusuja havaittiin muutamilta sijainneilta rantavyöhykkeeltä. Flakaholmista havaitut kurturuusut ovat verrattain kookkaita kasvustoja. Molemmat lajit on luokiteltu **kansallisesti haitallisiksi vieraslajeiksi**.

Pihapiireissä kasvaa useita viljelyperäisiä lajeja, joita ei tarkemmin kartoitettu. Selvitysalueen vieraslajihavainnot on esitelty alla olevassa kuvassa 45.



Kuva 45. Havainnot haitallisista vieraslajeista selvitysalueella vuonna 2025.

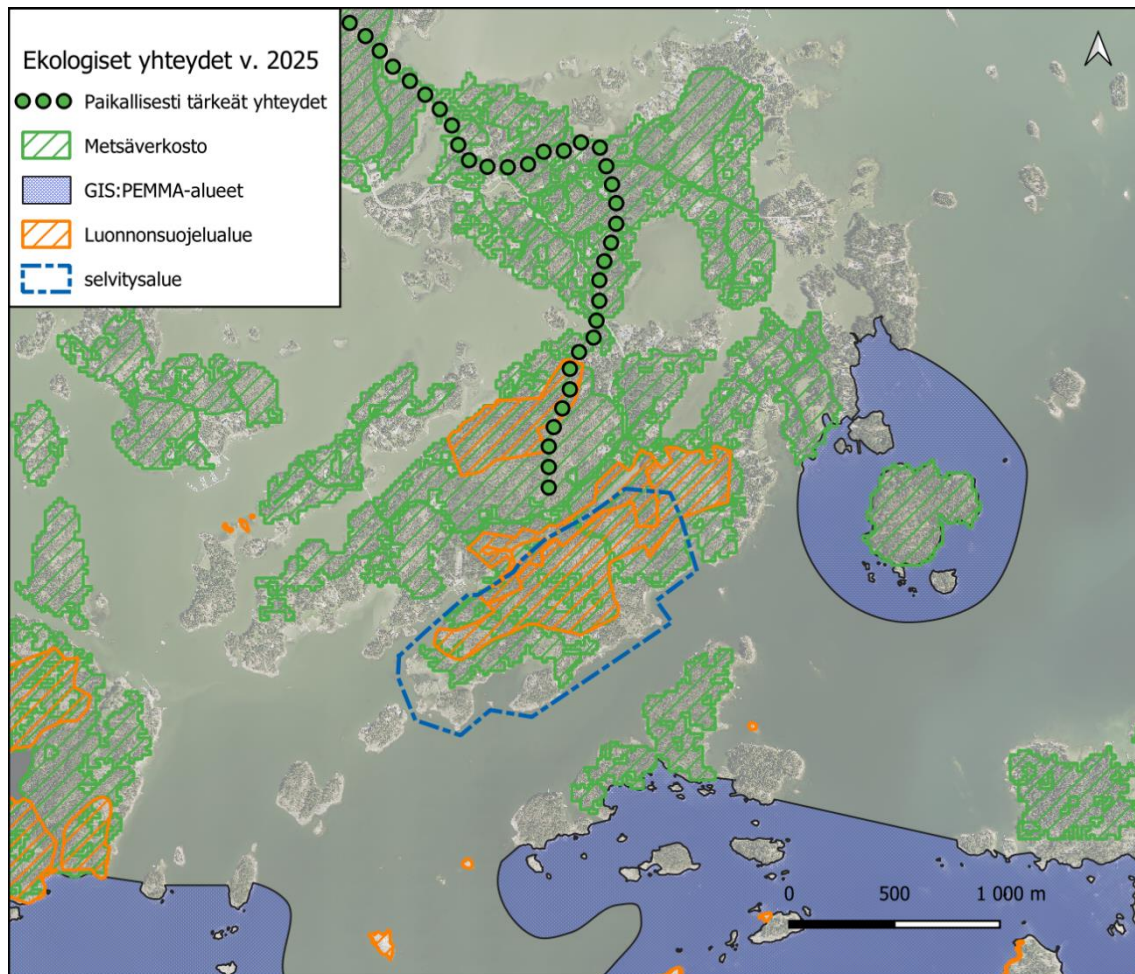
14 Ekologiset yhteydet

Selvitysalue kuuluu lähes kokonaisuudessaan jo aiemmin tunnistettuun metsäverkostoalueeseen. Metsäverkosto esitetään Espoon ekologisten yhteyksien nykytila -selvityksessä laajemmin (Rönneberg ym. 2021). Espoon sekä Suomen ympäristökeskuksen tietokannoista tuotettu kartta metsäverkostosta, paikallisista yhteyksistä, luonnonsuojelualueista sekä vedenalaiselle luonnolle paikallisesti merkittävästä PEMMA-alueesta esitetään kuvassa 46. Puustoisia yhteyksiä on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin liito-oravaa käsittelevässä luvussa 11.3.

Espoon rajapintojen yhteystasoihin on merkitty kapea paikallisesti tärkeä yhteys koillis-lounaissauntaisesti, joka päättyy selvitysalueen pohjoisrajan läheisyyteen. Tarkemmassa tarkastelussa ilmenee, että todellisuudessa ekologinen yhteys jatkuu käytännössä esteettä selvitysalueelle ja jopa sen läpi. Sekä Ramsön että Bergön alueella rakennettua pinta-alaa on vain vähän ja kulku Ramsöstä Bergön puolelle on mahdollista ainakin Ramsösundin maaduntalahden keskiosassa, jossa puustoisuus on yhtenäisempää. Maaduntalahden ruovikkoinen osuuskaan ei todennäköisesti muodosta kulkuestettä useimmille lajeille, joten kulku myös maaduntalahden muista osista on ainakin osittain mahdollista.

Kesäaikaan meri toimii useimmille maaeläimille vähintään osittaisena kulkuesteenä muihin ilmansuuntiin liikuttaessa, mutta talviseen aikaan kulku myös merijäätä pitkin Bergöhön tai sieltä pois on mahdollinen. Maaeläimien kulku mantereelle tapahtuu kesäaikaan todennäköisemmin Svinön ja Ramsön välisen kapean salmen kautta,

jossa saaria yhdistää silta. Saarien välinen vesiosuus on hyvin kapea, joten useimmat eläimet voivat toki ylittää salmen myös uimalla. Talviaikaan kulku mantereelle voi olla mahdollinen myös muista sijainneista ja ilmansuunnista merijäätä pitkin.



Kuva 46. Selvitysalue, sen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelualueet sekä Espoon verkostoselvityksen (Rönnberg ym. 2021) mukaiset paikallisesti tärkeät ekologiset yhteydet, metsäverkostoon kuuluvat alueet sekä VELMU:n karttapalvelun mukaiset PEMMA-alueet (paikallisesti merkittävät merialueet).

Vesistöyhteys PEMMA-alueilta Bergön suuntaan on käytännössä täysin esteetön. Todennäköisesti eliöiden leviämistä ja kulkua rajoittaa enemmän sopivan elinympäristön, kuin kulkuyhteyden puuttuminen.

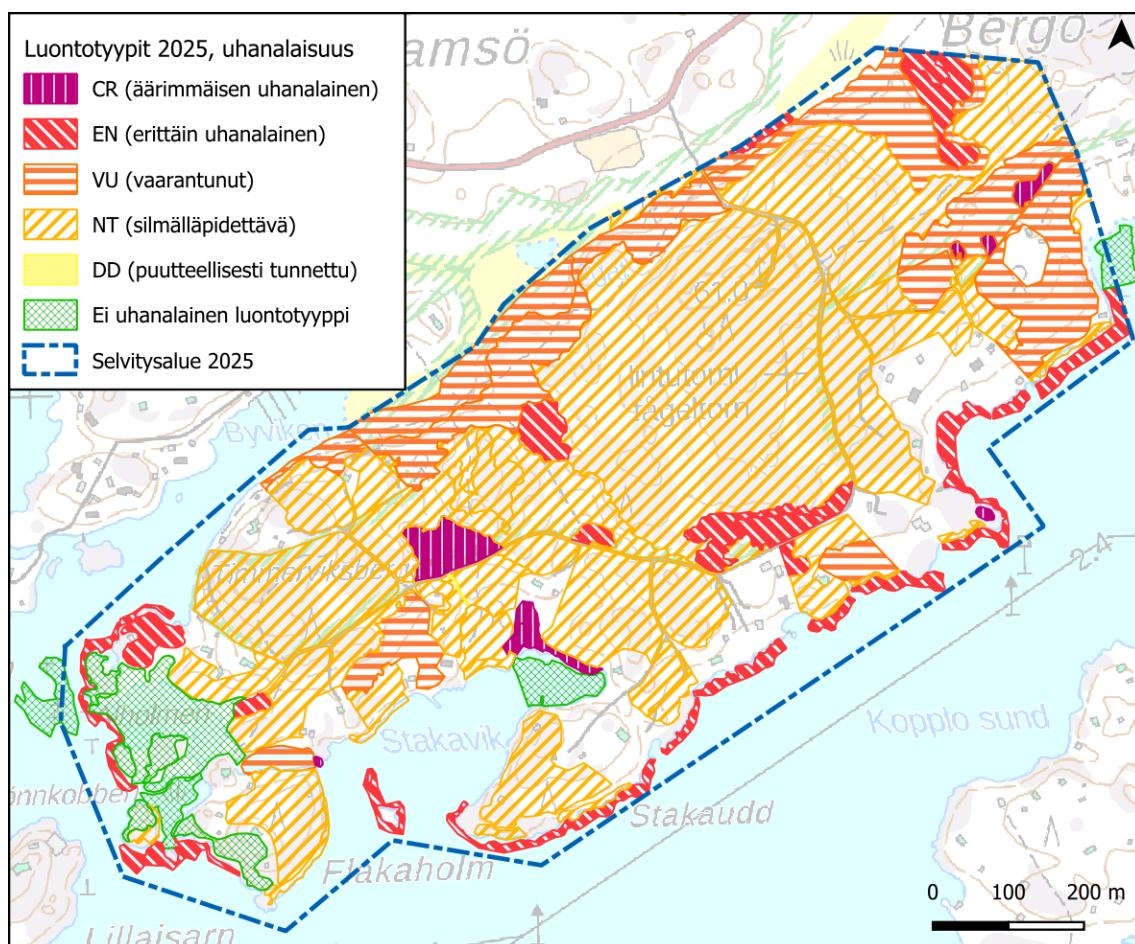
Selvitysalueelta tunnistettiin joitakin kausikosteita ympäristöjä. Nämä olivat lähinnä Ramsösundin maaduntalahden ja Bergön välissä sijaitsevat avoluhdet ja ruovikot sekä hieman selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuva Ögat-lampare. Kausikosteikot soveltuvat mm. sammakoiden elinympäristöiksi ja myös kutupaikoiksi. Myös vaatelias viitasammakko saattaa kelpuuttaa rehevät lammikot ja ruovikoiden lampareet kutupaikakseen.

15 Luontoarvot

Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat sekä lajeihin että luontotyyppeihin liittyvistä arvoista. Seuraavissa luvuissa esitetään yhteenvetona kaikki luontoarvojen muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Lopuksi luvussa 15.9 esitetään näistä arvoista muodostettu yhteenvetokartta sekä taulukko, joista selviävät arvokkaiden luontoalueiden sijainti ja niiden arvo Espoon kaupungin luonnon monimuotoisuuden luokittelussa (LUMO-luokka).

15.1 Uhanalaiset luontotyytit

Selvityksen luontotyyppiluokittelussa on käytetty Suomen uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppejä (Kontula & Raunio 2018). Bergössä esiintyvä luontotyyppien määrä on suuri. Kaiken kaikkiaan erilaisia uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai puutteellisesti tunnettuja luontotyyppejä esiintyy selvitysalueella peräti 26 kappaletta, jotka on jaettu 89 kuvioon. Luonnonsuojelualueella sijaitsee kuvioista 24 kappaletta. Suurin osa selvitysalueesta on jotakin uhanalaista tai silmälläpidettävää luontotyyppiä (kuva 47).



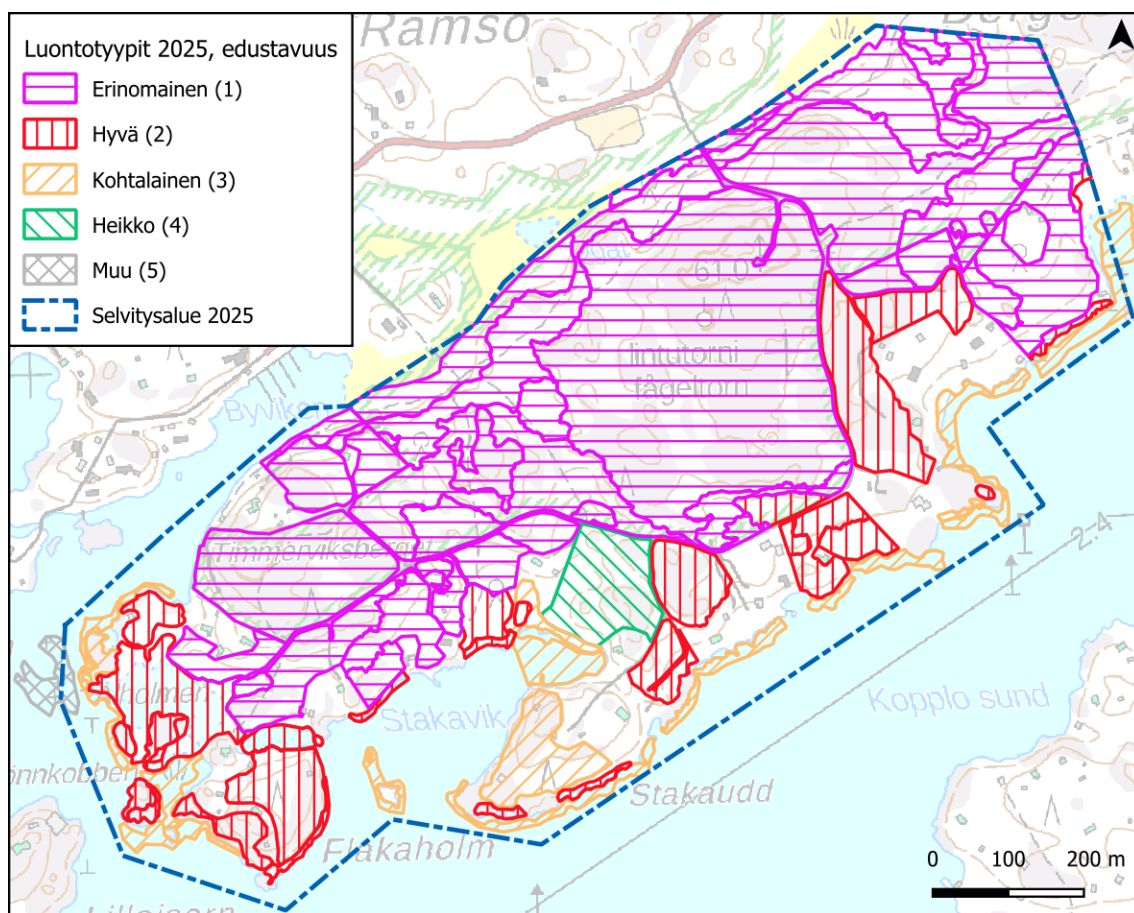
Kuva 47. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu. Ei uhanalaisiin luontotyyppeihin lukeutuvat elinvoimaiset ja arvioimatta jätetyt luontotyypit.

Suomessa uhanalaisiin luontotyyppisiin kuuluvat mm. erilaiset selvitysalueella esiintyvät korvet, rämeet ja muut suot, lehdot, merenrantaniityt, haurupohjat sekä vartuneet havupuuvaltaiset kangasmetsät. Silmälläpidettävät luontotyypit ovat pääasiassa kallioita ja kalliometsiä sekä Itämeren kivikkoisia niittyarantoja. Elinvoimaisia luontotyyppisiä edustavat karut merenrantakalliot ja ruovikot. Arvioimatta jätettyihin luontotyyppisiin lukeutuvat riutat ja havumetsävyöhykkeen norot.

Uhanalaisten luontotyyppien edustavuus vaihtelee riippuen mm. puuston rakenteesta, lahopuun määrästä kuluneisuuden määrästä ja kytkeytyneisyydestä. Luontotyyppien edustavuutta käsitellään luvussa 15.2.

15.2 Luontotyyppien edustavuus

Bergössä luontotyyppien edustavuus on arvioitu pääosin hyväksi tai erinomaiseksi. Edustavuus on arvioitu hyväksi, jos lajisto ja ominaispiirteet ovat luonnontilaisen kaltaisia. Selvitysalueen luontotyyppien edustavuus on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 48. Luontotyyppien edustavuutta vuonna 2025 on arvioitu Espoon LUMO-ohjeistuksen mukaisesti.

Metsien osalta luonnontilaisuus tarkoittaa, että lahopuuta on ainakin kohtalaisesti ja ihmisvaikutusta suhteellisen vähän. Bergössä puusto on enimmäkseen eri-ikäisrakenteista, kerroksellista ja satunnaisesti tilaan jakautunutta. Valtaosiltaan havupuuvaltaisissa metsissä kasvaa sekapuuna monipuolisesti lehtipuita. Topografialtaan

Koska valtaosa selvitysalueesta on rakentamatonta, on ihmisvaikutusta havaittavissa vain vähän. Kulumista on havaittavissa, mutta polut ovat toistaiseksi melko kapeita ja varvikko hyvin säilynyttä.

Bergössä uhanalaisten luontotyyppien arvo on erityisen korkea, sillä edustavuudeltaan hyvät tai erinomaiset uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit kattavat lähes koko selvitysalueen.

Luontotyytit 2025, LUMO

- 1 Ehdoton
- 2 Tiukka
- 3 Huomioitava
- 4 Joustava
- 5 Selvitysalue 2025

0 100 200 m

66

15.4 Lain suojelemat kohteet

Luonnonsuojelulain 64 §:n nojalla **suojeletuihin luontotyyppeihin** kuuluvat selvitysalueella sijaitseva vyöhykkeinen merenrantaniitty (kuviot 31 ja 32) sekä tervaleppäluhta kuviolla 22 sekä mahdollisesti tervaleppälehto kuviolla 65, jos huomioidaan myös selvitysalueen itäpuolelle jäävä tervaleppämetsikkö. Selvitysalueella on myös toinen tervaleppäluhta kuviolla 82, joka sijaitsee luonnonsuojelualueen puolella.

Erytysuojeltujen lajien esiintymiä (LsL 75 §) ei selvitysalueelta ole tiedossa.

Luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla tiukasti suojeltuja **lisääntymis- ja levähdyspaikkoja** ovat liito-oravan ydinalueilla kasvavat pesäpuut ja niiden suojavyöhyke. Käytännössä lisääntymispaikan heikentämiskiellon takia pitää huomioida tätä laajempi metsäala. Idänskirsikorenon talvehtimispaikat aurinkoisilla kallioilla voidaan tulkita LsL 78 § nojalla suojelluiksi levähdyspaikoiksi, joskaan tarkkoja aluerajauksia ei voitu tehdä. Soveltuvat kalliot sijaitsevat luonnonsuojelualueella. Suojeltuja sudenkorentojen lisääntymispaikkoja ei selvitysalueelta havaittu.

Vesilain 2. luvun 11 § suojelee luonnontilaisia tai sen kaltaisia **noroja ja fladoja**. Luonnontilaisen kaltainen flada havaittiin kuviolta 19 ja luonnontilaltaan melko hyvin edustava noro kuviolta 66.

Metsälain 10 §:n tarkoittamat **erityisen tärkeiden elinympäristöjen** kriteerit saatavat osittain täytyä seuraavilla luontotyyppikuviolla:

- norojen välittömät lähiympäristöt: 66
- lehto- ja ruohokorvet: 85
- luhdat: 22 ja 82
- rehevät lehtolaikut: 1, 29, 64, 75, 80–81
- kitu- ja joutomaat: 3–4, 7–8, 10, 13, 16, 18, 21, 23, 27, 33–35, 40, 44, 46, 55–57, 59, 67–68, 70, 74, 76, 79, 85 ja 88

Metsälakia ei sovelleta asemakaavoitetulla alueella. Suositeltavaa on silti huomioida metsälaissa tunnistetut arvokkaat elinympäristöt myös kaavoituksessa.

15.5 Natura-luontotyytit

Luontoa voidaan luokitella myös luontodirektiivin Natura-luontotyypeillä tavoitteena luoda yhtenäinen suojelualueiden verkosto EU:n alueella. Selvitysalueelta tarkasteltiin Natura-luontotyyppien vastaavuuksia LuTU-luontotyyppiluokitukseen vain luonnonsuojelualueelta. Useat luontotyytit sisältyvät ainakin osittain luontodirektiivin luontotyyppeihin. Selvitysalueella arvioitiin esiintyvän kaikkiaan **neljä luontodirektiivin luontotyyppiä**, jotka olivat; 1) *Luonnonmetsät (9010)*, 2) *Silikaattikalliot (8220)*, 3) *Lehdot (9050)*, 4) *Puustoiset suot (91D0)*.

Yksityismailta ei ole arvioitu luontotyyppien vastaavuuksia Natura-tyyppeihin.

15.6 Lajistolliset arvot

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 75 lajia **lintuja**, joista 65 arvioitiin pesivän selvitysalueella. Sekä laji- että parimäärä on varsin suuri, mihin vaikuttavat useat maantieteelliset ja luonnonoloihin liittyvät tekijät. Näitä ovat mm. sijainti saaristossa, selvitysalueen elinympäristöjen monimuotoisuus, vaihteleva rantaluonto sekä luonnontilaisen kaltaiset, luontotyypeiltään monipuoliset, puustoltaan varttuneet ja runsaslahopuustoiset metsäympäristöt.

Selvitysalueella pesii runsaasti niin metsien, kosteikkojen kuin vesistöjenkin uhanalaisia, silmälläpidettäviä ja muuten huomionarvoisia lintulajeja. Havaintojen perusteella selvitysalueelle rajattiin **neljä arvokasta linnustoaluetta**. Arvokkaimmaksi tulkittu linnustoalue (kohde 3, LUMO-luokka 2) rajattiin lähes kokonaan luonnonsuojelualueelle sijoittuviin metsiin niiden runsaan ja monimuotoisen metsälajiston ja useiden uhanalaisten pesimälajien ansiosta. Kaksi linnustoaluetta (kohteet 1 ja 4, LUMO-luokka 3) rajattiin selvitysalueen rannoille useiden uhanalaisten, silmälläpidettävien ja EU:n lintudirektiivissä mainittujen vesi- ja rantalintujen pesimäpaikoille. Neljäs linnustoalue (kohde 2, LUMO-luokka 4) rajattiin selvitysalueen muille rannoille ja sen edustan vesialueille, joilla lukuisat vesilinnut liikuskelivat, ruokailivat, lepäilivät ja talvehtivat.

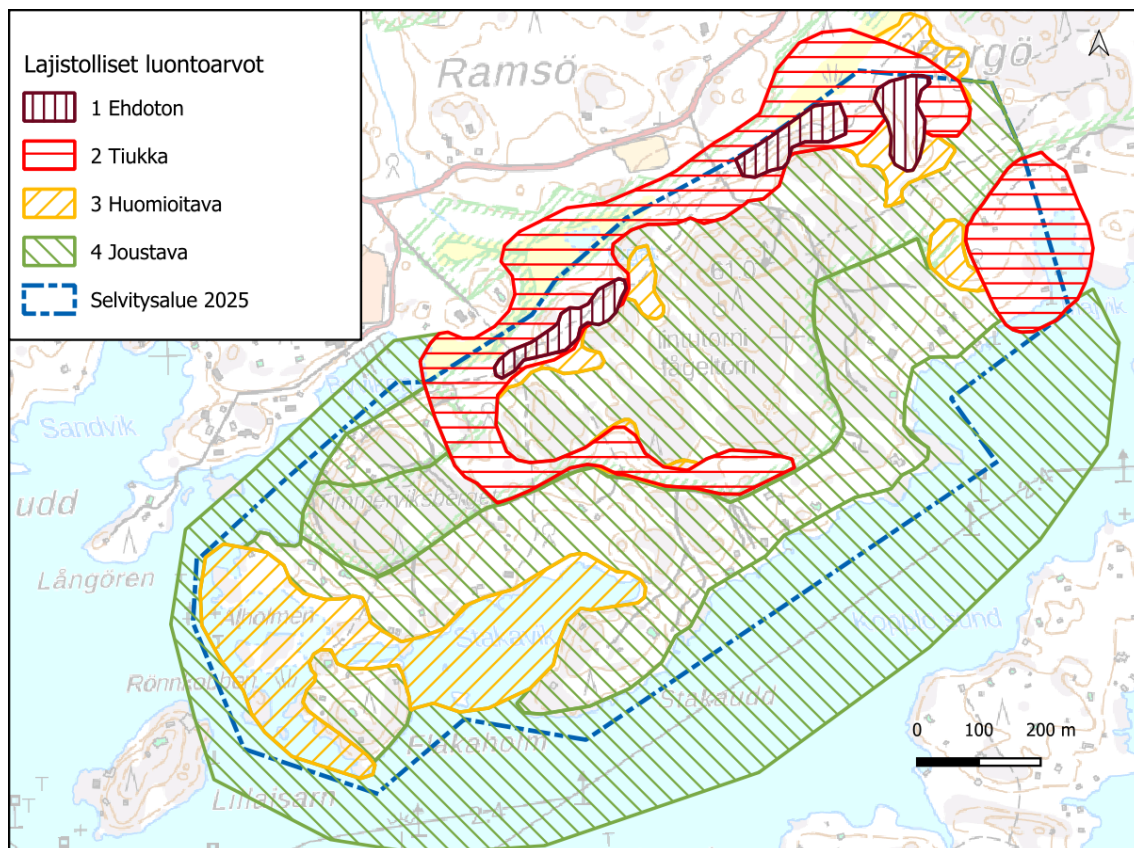
Lepakoina havaittiin selvitysalueella hyvin runsaasti. Pohjanlepakoina, viiksisiippalajia ja siippalajia havaittiin tasaisen runsaasti koko alueella. Lisäksi havaittiin jonkun verran harvinaisempaa pikkulepakkoa ja erittäin harvinaisia havaintoja paikalle harhailleesta kääpiölepakoina. Selvitysalueelle rajattiin **neljä arvokasta lepakkoaluetta**: kaksi II-luokan saalistusaluetta (LUMO-luokka 2) selvitysalueen pohjois- ja itäreunaan sekä kaksi koko muun selvitysalueen kattavaa luokan III muuta lepakkoaluetta (LUMO-luokka 4).

Liito-oravoina tehtiin runsaasti papanahavaintoja, joista valtaosa sijoittui selvitysalueen pohjoisosiin luonnonsuojelualueelle. Papanoina löytyi kymmenien puiden alta ja yhteensä kahdeksan runsaasti papanoitua kolopuuta tulkittiin liito-oravan pesäpuiksi. Havaintojen perusteella rajattiin **kolme ydinaluetta**, joista kaikki sijoittuvat luonnonsuojelualueelle. Lisäksi ydinalueiden läheisyyteen rajattiin kuusi elinaluetta, joista valtaosa sijaitsee niin ikään luonnonsuojelualueella, vaikka yksi ulottuu sen ulkopuolelle selvitysalueen itäosassa. Selvitysalueella on lisäksi melko paljon liito-oravalle soveltuvia metsiä kolopuineen, joista liito-oravaa ei kartoituskeväänä havaittu.

Liito-oravalle soveltuvat yhteydet selvitysalueen sisällä ovat hyvät ja myös selvitysalueen ulkopuolelle yhteydet ovat toistaiseksi toimivat, vaikka ne ovatkin paikoin saarten välissä yksittäisten kapeiden salmien varassa.

Selvitysalueen aurinkoisilla kallioilla talvehtii **idänkirsikorento**, jonka havaittiin talvehtivan luonnonsuojelualueella. Muita sudenkorentoja havaittiin yhteensä 15 lajia.

Lajistollisesti arvokkaat elinympäristöt esitetään alla olevalla kartalla.



Kuva 50. Lajistolliset luontoarvot selvitysalueella vuonna 2025 kartoitettujen laji-ryhmien osalta Espoon LUMO-luokittelun mukaisesti esitettynä.

15.7 Luonto- ja lintudirektiivien lajit

Luonto- ja lintudirektiivillä suojellaan luonnonvaraisia lajeja sekä niiden elinympäristöjä. Direktiivien tavoitteena on säilyttää lajien suotuista suojelun taso sekä luontaisen elinympäristön laajuus.

Lintudirektiivin **liitteen I** lajeista havaittiin mustakurkku-uikku, kalatiira, lapintiira, sääksi, palokärki ja pikkusieppo. Lintudirektiivin muuttolinnuista havaittiin harmaasorsa, tukkasotka, haahka, naurulokki, harmaahaikara, punajalkaviklo ja idänuunilintu. Näistä kymmenen (mustakurkku-uikku, kalatiira, lapintiira, palokärki, pikkusieppo, harmaasorsa, tukkasotka, haahka, harmaahaikara, idänuunilintu) arvioitiin pesivän selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Loput lajeista hyödyntävät selvitysaluetta ainakin ruokailualueenaan.

Luontodirektiivin liitteen **IV-liitteen lajeista** havaittiin liito-orava, pohjanlepakko, vesisiippa ja siippalaji sekä idänkirsikorento.

15.8 Maakunnallisesti arvokkaat luonnonympäristöt

LAKU-kriteerit on luotu luonnonympäristöjen maakunnallisen arvon määrittelyyn Uudellamaalla. Todennäköisesti lähes **koko selvitysalue** on tulkittavissa maakunnallisesti arvokkaaksi luonnonympäristöksi LAKU-kriteerien perusteella (Salminen & Aalto 2012), koska valtaosa selvitysalueen luontotyypeistä täyttää ainakin jonkin kriteereistä. Monilla luontotyypeillä täyttyy useampikin kriteeri esim. selvitysalueen runsaan lahopuumäärän ansiosta.

Yleisistä kriteereistä täyttyvät:

- Kokokriteeri (*"luontotyyppiesiintymän laajuus"*)
- Sijaintikriteeri (*"läheinen sijainti muihin saman luontotyyppin esiintymiin" eli Bergö-Ramsön metsäalueen ja Ramsösundin maaduntalahden luonnonsuojelualueeseen sekä "kuuluminen suurempaan, erilaisten luontotyyppien muodostamaan yhdistelmään"*)
- Lajistokriteeri saattaa täytyä ainakin linnuston osalta (*"luonnonympäristöt, joissa on valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten lajien populaatioita, ovat maakunnallisesti arvokkaita"*)

Luontotyyppikriteerit täyttyvät:

- Tervaleppäluhtien osalta kahdella kuviolla (*"ojittamattomat tervaleppäluhdet"*)
- Rantaniittyjen osalta Stakavikin pohjoisosassa (*"vähintään 10 m leveät ja 50 m pitkät, luontaisesti avoimet, kasvillisuudeltaan rantaniityille tyypilliset, vyöhykkeiset tai mosaiikkimaiset rantaniityt"*)

Kangasmetsien ja kalliometsien osalta luontotyyppikriteeri täyttyy todennäköisesti lähes kaikilla kuvioilla, sillä lahopuuta on näissä luontotyypeissä koko selvitysalueella huomattavia määriä. Lahopuuta ei kuitenkaan tässä selvityksessä tarkemmin mitattu, joten yksittäisten kuvioiden osalta luontotyyppikriteeri saattaa jäädä täyttymättä. Kangasmetsät ja kalliometsät täyttävät seuraavia luontotyyppikriteereitä:

- *"vähintään 5 ha laajuiset, varttuneet tai sitä vanhemmat, tuoreet tai lehtomaiset kankaat, joissa on vähintään kahteen lahoasteluokkaan kuuluvaa lahopuuta yhteensä yli 10 m³/ha sisältäen läpimitaltaan yli 20 cm lahopuita"*
- *"vähintään 5 ha laajuiset, luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kalliometsät, joissa on lahoja maa- ja pystypuita yhteensä yli 10 m³/ha"*

Luontotyyppikriteerien täytyessä kallio- ja kangasmetsissä täyttyy myös yhdistelmä-kriteeri niiden kanssa yhtenäisen kokonaisuuden muodostavien korpien ja rämeiden osalta:

- *"vähintään maakunnallisesti arvokkaisiin metsiin tai puustoihin soihin läheisesti kytkeytyneet luonnontilaiset, luonnontilaisen kaltaiset tai ennallistamiskelpoisuudeltaan vähintään kohtalaiset korvet"*
- *"vähintään maakunnallisesti arvokkaisiin metsiin tai puustoihin soihin läheisesti kytkeytyneet luonnontilaiset, luonnontilaisen kaltaiset tai ennallistamiskelpoisuudeltaan vähintään kohtalaiset rämeet"*

Samaan yhtenäiseen luontokokonaisuuteen kuuluvissa lehdoissa täyttyy myös ainakin metsien yleinen yhdistelmäkriteeri:

- *"vähintään maakunnallisesti arvokkaisiin metsiin, metsälaitumiin tai puustoihin soihin läheisesti kytkeytyneet, luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset metsät"*

Selvitysalueella saattaa täyttyä myös muita luontotyyppi- ja yhdistelmäkriteerejä, mutta niiden varmistaminen vaatisi tarkempia kartoituksia esim. lahopuun määrän ja rakenteen osalta.

15.9 Luontoarvojen koonti

Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat useiden eri ominaisuuksien perusteella. LUMO-luokituksen perusteet ja pinta-alat esitetään taulukossa 6. Kuvaan 49 on yhdistetty luontotyyppien ja lajiston perusteella muodostetut luontoarvot.

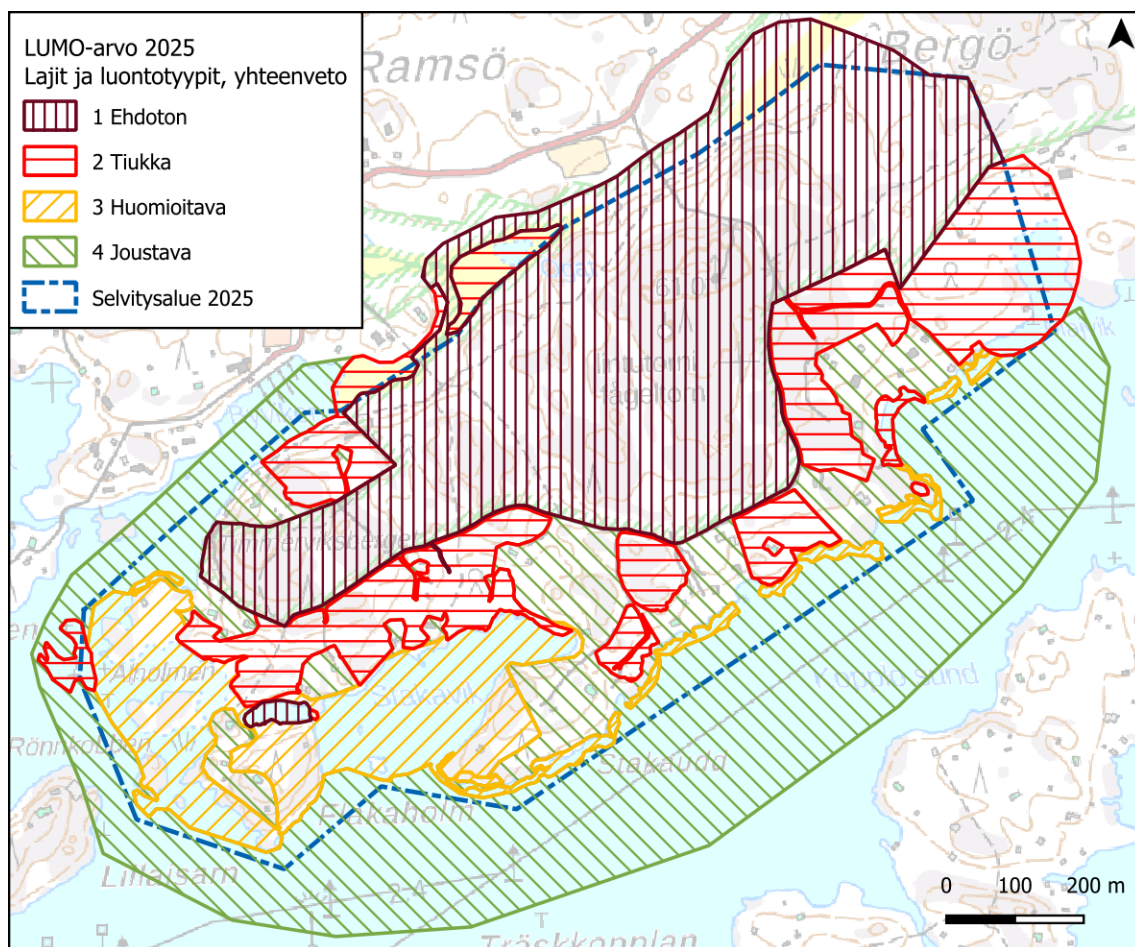
Luonnon arvotus on tehty Espoon kaupungin luoman LUMO-luokituksen 02/2025 mukaisesti. LUMO-luokitus on neliportainen, jolloin suojelun tasot ovat: ehdoton, tiukka, huomioitava ja joustava. Kohteen LUMO-arvoon vaikuttavat mm. lainsäädännöstä tulevat vaatimukset sekä luontotyyppin uhanalaisuus, edustavuus, kokonaisuus ja muutamat lisäkriteerit. LAKU-kriteereitä on alla olevalla kartalla huomioitu myös yksityismaille sijoittuvien luontotyyppien arvotuksessa.

Selvitysalueen uhanalaiset luontotyypit ovat hyvin kytkeytyneitä sekä toisiinsa että Bergö-Ramsön metsäalueen ja Ramsösundin maaduntalahden luonnonsuojelualueeseen, mikä lisää niiden arvoa entisestään. Näiden tekijöiden takia Espoon LUMO-arvotuksen koontikriteeri täyttyy, kuten myös ekologisen yhteyden kriteeri.

LUMO-luokituksen perusteet ja pinta-alat esitetään alla taulukossa 6 ja kuvassa 51.

Taulukko 7. LUMO-luokituksen perustelut ja luokkien pinta-alat yhteensä.

LUMO-arvo	Perustelut	Pinta-ala (ha)
Ehdoton	• Luonnonsuojelualueet • Liito-oravan ydinalueet • Vesilain 2. luvun 11 §:n kohteet (noro ja flada)	40,6
Tiukka	• Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet • LAKU-kriteerit täyttävät luontotyyppit • Uhanalaiset luontotyyppit, joiden edustavuus erinomainen-hyvä • Lepakoille tärkeät saalistusalueet (II-luokka) • Linnustolle arvokkaat alueet	19,7
Huomioitava	• Silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyyppit, joiden edustavuus erinomainen-hyvä • Uhanalaiset luontotyyppit, joiden edustavuus kohtalainen • Linnustollisesti tärkeät alueet • Liito-oravan elinalueet	13,9
Joustava	• Silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyyppit, joiden edustavuus kohtalainen • Liito-oravalle soveltuvat metsät • Muut lepakoiden käyttämät alueet (III-luokka) • Luontodirektiivin lajeille soveltuvat alueet • Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet	53,2



Kuva 51. Selvitysalueen luontoarvot vuonna 2025 koottuna yhteen luontotyyppien ja lajistollisten arvojen perusteella.

16 Johtopäätökset ja suositukset

Espoon Suvisaariston eteläosassa sijaitsevan Bergön selvitysalueen **luontotyyppien kirjo** on erittäin suuri. Tällä saaristoalueella esiintyy kalliota, kangasmetsiä ja lehtoja, korpia ja rämeitä, perinnebiotooppeja sekä erilaisia rannikon ja vedenalaisen luonnon luontotyyppejä. Pienipiirteisyys on tyypillistä saaristoluonnolle, josta syystä luontotyyppikuvioita on rajattu runsaasti. Kasvilajisto on sisäsaaristolle ominaista, jossa rantavyöhykkeellä on suurempaa lajirunsautta kuin metsissä ja karuilla kallioilla. Bergön sisäosa on luonnonsuojelualue, mutta samankaltaiset edustavat luontotyypit jatkuvat myös suojelualueen ulkopuolella. Yhtenäisellä alueella luontotyypit ovat hyvin kytkeytyneitä ja reunavaikutus on vähäistä.

Mantereisten **luontotyyppien edustavuus** on korkea, sillä puuston rakenne on enimmäkseen luonnontilaisen kaltainen ja kasvillisuus kullekin luontotyypille ominainen. Lahopuuta on erittäin runsaasti ja se on lahoasteiltaan, puulajisuhteiltaan ja kokoluokaltaan monimuotoista. Vedenalaisten ja rantojen luontotyyppien edustavuus on heikentynyt Itämeren rehevöitymisen seurauksena.

Selvitysalueen linnusto on monipuolinen, edustava ja runsas. Saariston linnustossa on runsaasti lajeja, joita ei löydy mantereen puolelta. Bergön lintulajiston hyvään edustavuuteen vaikuttaa elinympäristöjen luonnontilaisuus ja vähäinen häiriö ihmistoiminnasta. Selvitysalueelle rajatuista **arvokkaista linnustoalueista** yksi sijoittuu lähes kokonaan luonnonsuojelualueelle ja loput kolme rannoille ja vesialueille.

Bergössä havaittiin **runsaasti lepakoita** pitkin kesää, toisin kuin Etelä-Espoossa yleensä. Lepakkolajisto oli huomattavasti monipuolisempaa kuin mantereen rakennetussa ympäristössä. Koko selvitysalue on lepakoiden käyttämää, jonka takia koko ala on joko luokiteltu lepakoiden käyttämäksi muuksi alueeksi tai saalistusalueeksi. Mahdollisia lepakoiden päiväpiiloja on runsaasti sekä rakennuksissa että kolopuissa, mutta niitä ei saatu tällä kartoitustarkkuudella selville. Aikaisemmassa lepakkoselvityksessä esitettiin lepakoiden muuttoreitti Bergön ohitse (Ympäristösuunnittelu Enviro 2011). Lepakoiden tiedetään yleisesti käyttävän rannikkoa muuttoon. Muuton ja muuttoreitin todentamiseen suositellaan esim. Bergöhön kohdistettua lisäselvitystä.

Luonnonsuojelualueelta havaittiin **liito-oravaa** useassa metsikössä. Suojelualueen ulkopuolella esiintyy liito-oravalle soveltuvia metsiä, mutta havaintoja liito-oravasta tehtiin näistä silti niukasti. Liito-orava voi lähitulevaisuudessa asuttaa myös soveltuvia metsiköitä, mikä on syytä huomioida maankäytön suunnittelussa.

Luonnonsuojelualueelta havaittiin talvehtineita **idänkirsikorentoja**, joiden kallioilla sijaitsevat talvehtimispaikat ovat tulkittavissa tiukasti suojelluiksi levähdyspaikoiksi. Selvitysalueen elinympäristöt eivät ole soveltuvia suojeluille lampikorennoille, joita alueelta etsittiin.

Kartoitusten ohessa kirjattiin joitakin hajahavaintoja muista lajeista. **Vieraslajeja** on selvitysalueella niukasti verrattuna mantereen pientalovaltaisiin alueisiin. Vieraslajeja kasvaa pihapiireissä ja haitallista komealupiinia on Bergöntien varressa.

Bergön selvitysalue muodostaa yhtenäisen luonnonympäristön, koska rakennettua alaa on vähän. Alueen sisäiset **ekologiset yhteydet** ovat hyvät. Yhteydet ulkopuolelle, aina mantereen metsäalueisiin ovat muutamien salmien kautta kulkevien, kriittisten yhteyksien varassa, jotka tulee turvata maankäytön suunnittelussa.

Selvitysalueelta löytyi muutamia **lain suojelemia kohteita**. Luonnonsuojelun alueen lisäksi selvitysalueen lounaisosassa sijaitseva flada on vesilain suojelema. Suojeltuja luontotyyppejä ovat tervaleppäluhdet ja merenrantaniitty. Selvitysalueen pohjoisosassa on liito-oravan ydinalueita, jotka ovat tiukasti suojeltuja.

Metsäalue ja rantavyöhykkeet tarjoavat elinympäristön lukuisille **uhanalaisille lajeille** (mm. linnut, lepakot, liito-orava), joista on kertynyt havaintoja tässä selvityksessä. Bergössä on potentiaalisesti muitakin arvokasta lajistoa, jota on suositeltavaa selvittää tarvittaessa suojelun tai suunnittelun tietotarpeisiin. Runsaan lahoppuun ansiosta alueella voisi esiintyä harvinaisia kääpiä, sammalia tai lahoppuusta riippuvaista eläinlajistoa.

Bergön selvitysalue on Espoon LUMO-luokituksen kriteerien perusteella **arvokas luontokokonaisuus**, joka täyttää myös maakunnallisesti arvokkaan luonnonympäristön kriteerit (LAKU). Luontoarvoa lisää tiivis kytkeytyminen luonnonsuojelun alueeseen. Mahdollinen täydennysrakentaminen saattaa herkästi vaikuttaa luontoarvoja heikentävästi. Saaristoluento on mantereeseen verrattuna herkempää kulumiselle äärevien olosuhteiden takia, joten se sietää hyvin rajallisesti virkistyskäyttöä muuttumatta. Myös monet maassa pesivät, saaristolle ominaiset vesi- ja lokkilinnut ovat puissa pesiviin metsälintuihin verrattuna erityisen häiriöherkkiä pesimäaikaan, mikä on syytä huomioida alueen käyttöä suunniteltaessa.

Suositukset kiteytetysti:

1. Edustavuudeltaan hyvät tai erinomaiset uhanalaiset luontotyyppit on suositeltavaa säilyttää luonnonympäristöinä. Rakentamista on syytä välttää myös näitä ympäröivällä suojavyöhykkeellä (vähintään puun mitta 30 metriä), jotta vesitalouden muutokset ja reunavaikutus eivät heikennä luonnonoloja. Rannan läheisillä kuvioilla on myös suositeltavaa huomioida mahdolliset maankäytön aiheuttamat muutokset valuma-alueeseen tai sieltä kulkeutuvaan ravinnekuormaan.
2. Lahopuurikkaiden metsiköiden säilyttäminen rakentamattomana on suositeltavaa, koska lahoppuun runsaus on Espoon mittakaavassa ja lahopuurikkaan luonnonsuojelun alueen kannalta merkittävää, ja se lisää luontoarvoja ja vähentää osaltaan luontokatoa.

3. Rannan linnustoalue (LUMO-luokka 3) suositellaan huomioimaan välttämällä lisärakentamista kohteilla ja niiden läheisyydessä sekä rajoittamalla virkistyskäyttöä ja muuta ihmistoimintaa etenkin lintujen pesimäaikana. Vesialueita ja rantoja kattava linnustoalue (LUMO-luokka 4) suositellaan ottamaan huomioon niin talvehtimis- kuin pesimäaikaankin siten, ettei lintujen häirintä lisäännä merkittävästi.
4. Lepakoiden kannalta on suositeltavaa säilyttää tärkeäksi luokitellut lepakkoalueet, joihin myös jätetään puustoiset ja kesäöisin pimeänä pysyvät kulku-yhteydet. Varsinkin selvitysalueen itäreunan Majvikin lahdella sijaitseva II-luokan lepakkoalue (kohde 4) on suositeltavaa säilyttää nykyisellään. Lisärakentamista ja valaisua kesäaikaan on suositeltavaa välttää myös sen läheisyydessä.
5. Mahdollisiin alueella jatkossa purettaviin rakennuksiin tulee tehdä tarkempi sisätilatarkastus mahdollisten lepakoiden päiväpiilojen havaitsemiseksi. Päiväpiilojen hävittämiseen tulee hakea poikkeuslupaa.
6. Liito-oravakohteet suositellaan huomioimaan niin, että kohteet säilyvät elinkelpoisina ja yhteydet niiden välillä toimivina.
7. Mantereelta Suvisaaristoon kulkeva ja Bergöseen yltävä paikallisesti tärkeä ekologinen yhteys on tarpeellista säilyttää toimivana.
8. Haitallisten vieraslajien tehokas torjunta on vieraslajiasetuksen mukaan maanomistajan tehtävä. Vieraslajeja suositellaan torjuttavaksi ko. lajille räätälöidyin keinoin useiden vuosien ajan. Torjunta on erittäin tarpeellista ennen mahdollisten maanrakennustöiden aloitusta, koska vieraslajien levittämisen riski on suuri varsinkin maanrakentamisen aikana.

17 Lähteet

- Airaksinen O. & Karttunen K. 2001: Natura 2000-luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. — Suomen ympäristökeskus. s. 184.
- Espoon kaupunki 2025: Espoon kaupungin rajapintapalvelu, karttatasoista mm. rauhoitetut luonnonmuistomerkit, lepakkotietokannat, liito-oravatietokannat, uhanalaiset lajit, uhanalaiset luontotyypit. — Espoon rajapintapalvelu. Ote huhtikuu 2025.
- Erävuori L., Lammi E. & Vauhkonen M. 2017: Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien huomioon ottaminen Helsingin kaupungin hankkeissa. — Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2017:4/ Arkkitehtuoriosasto. ISBN 978-952-331-307-1 (verkkoversio). ISSN 1238-9579.
- Geologian tutkimuskeskus 2025: GTK:n karttapalvelut Maankamara, karttatasot maankamara 1:20 000/1: 50 000 ja kallioperä 1:200 000. [URL: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>]
- Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U-M. [toim.] 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. — Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. s. 704.
- Karjalainen S. 2021: Merkittävimmät sudenkorentohavainnot (Odonata) Suomesta 2008–2020. [The most significant dragonfly (Odonata) records from Finland between 2008 and 2020]. — Sahlbergia 27(1): 2–15. Helsinki, Finland, ISSN 2342-7582.
- Kontula T. & Raunio A. [toim.] 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. — Suomen ympäristö 5/2018. s. 925.
- Koskimies P. & Väisänen R. A. 1988: Linnustoseurannan havainto-ohjeet. 2. uusittu painos. — Helsingin yliopiston eläinmuseo.
- Lampinen J. & Annala K. 2014: Espoon perinneympäristöt. — Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 3/2014. Espoon ympäristökeskus. Espoo. 176 s.
- Luontotieto Keiron Oy 2015: Espoon liito-oravien kokonaisselvitys 2014, eteläisen Espoon keski- ja länsiosa. — Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki. 27 s, 12 liites.
- Maa ja Vesi Oy 2003: Suvisaariston luontoselvitys. — Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen tutkimuksia ja selvityksiä B67:2003. 52 s.
- Metsäasetus 2010: 21.12.2010 annettu metsäasetus (1234/2010). [URL: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20101234>]
- Metsähallitus 2020: Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje. Versio 9 (5.6.2020). — Suomen ympäristökeskus. 49 s. + 19 liites.
- Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>] sekä laki metsälain muuttamisesta (1085/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085>]

Mäkelä K. & Salo P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. — Suomen ympäristökeskus SYKE. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. ISSN 1796-1726 (verkkok.).

Nieminen M. & Ahola A. [toim.] 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. — Suomen ympäristö 1/2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Pynnönen P. 2017: Idänkirsikorento (*Sympecma paedisca* [Brauer, 1877]). — Julkaisussa: Nieminen M. & Ahola A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 154–157. Suomen ympäristö 1/2017.

Rönnberg M., Ahopelto L. & Lähteenmäki T. 2021: Espoon ekologisen verkoston nykytila. — Espoon ympäristökeskus. 76 s, 2 liitettä.

Salminen J. & Aalto S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). — Uudenmaan liiton julkaisuja E 119. 54 s. ISBN 978-952-448-342-1.

SLTY 2023: Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. [URL: https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf]

Suomen Lajitietokeskus 2025: Havainto- ja lajitietoportaali. — Suomen Lajitietokeskus. Ote havainnoista 1.4.2025 ja 17.9.2025. [URL: <https://laji.fi/>]

Vesilaki 2011: 27.5.2011 annettu vesilaki (587/2011) [URL: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>]

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

Ympäristösuunnittelu Enviro 2011: Bergön ja Fridheminkallion luontoselvitys. — Julkaisematon raportti, Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 29 s.

Yrjölä 2013: Bergö-Ramsö luonnonsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelma. — Espoon kaupunki, Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/2013. 23 s. + 11 liites.

LIITE 1. Lintuhavainnot Bergön selvitysalueella vuonna 2025

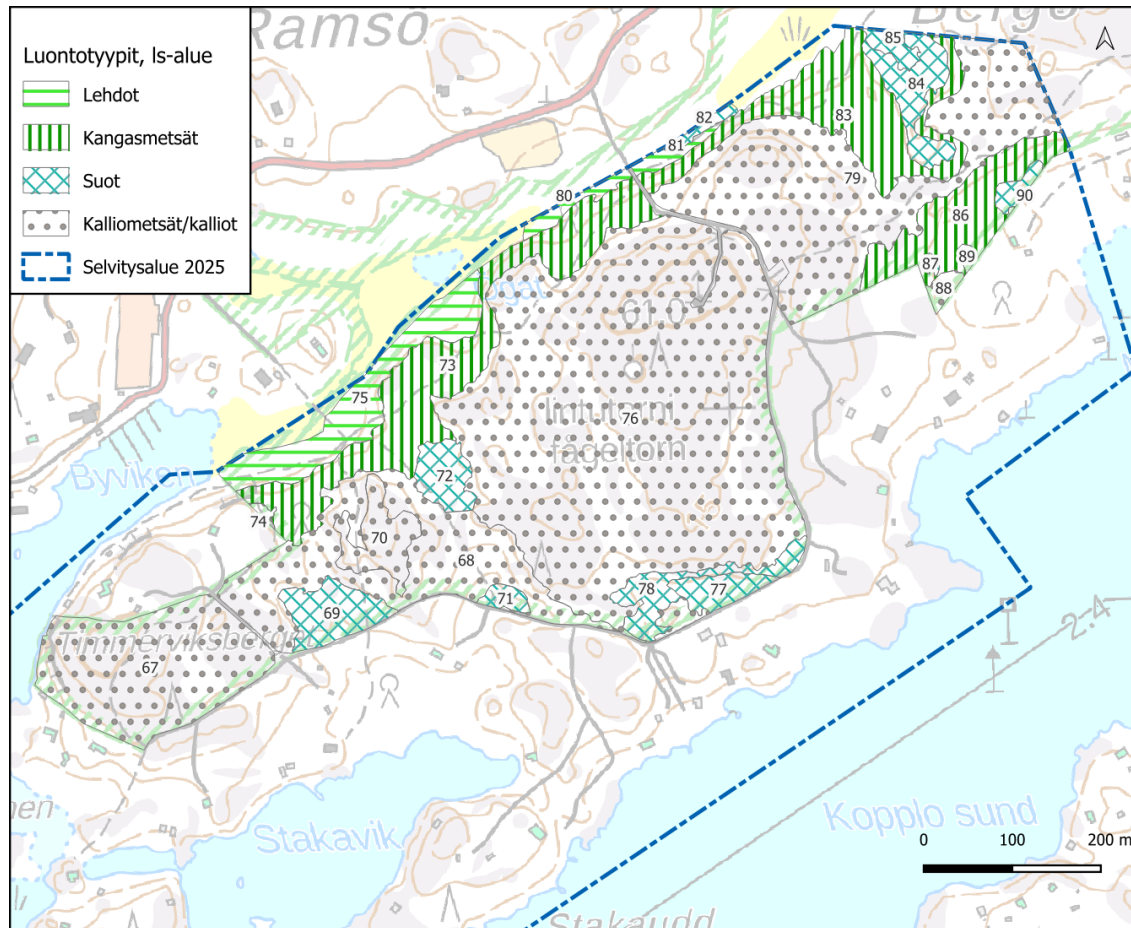
Bergön selvitysalueen pesimälinnustoksi tulkittu lajisto ja muut havaitut lintulajit vuonna 2025. Luokka-sarakkeen selitykset: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, EU-D1 = EU:n lintudirektiivin I-liitteen lintu, EU-DM = EU:n lintudirektiivin muuttolintu, KS = kiireellisesti suojeltava laji, Ilmentäjä = arvokasta metsäympäristöä ilmentävä laji. Parimäärät on arvioitu useimmista lajeista, mutta kaikkia yleisiä lajeja ei ole voitu arvioida.

Suomenkielinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Luokka	Parimäärä
kyhmyjoutsen	knölsvan	<i>Cygnus olor</i>		1
merihanhi	grågås	<i>Anser anser</i>		1
kanadanhanhi	kanadagås	<i>Branta canadensis</i>	NA	2
harmaasorsa	snatterand	<i>Anas strepera</i>	EU-DM	2
sinisorsa	gräsand	<i>Anas platyrhynchos</i>		noin 5
tukkasotka	vigg	<i>Aythya fuligula</i>	EN, EU-DM	1
haahka	ejder	<i>Somateria mollissima</i>	EN, EU-DM	noin 8
telkkä	knipa	<i>Bucephala clangula</i>		3
tukkakoskelo	småskrake	<i>Mergus serrator</i>	NT	6
isokoskelo	storskrake	<i>Mergus merganser</i>	NT	4
mustakurkku-uikku	svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	EN, EU-D1	1
harmaahaikara	gråhäger	<i>Ardea cinerea</i>	EU-DM	1–2
nokikana	sothöna	<i>Fulica atra</i>	EN	1
meriharakka	strandskata	<i>Haematopus ostralegus</i>		1
rantasipi	drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>		9
kalatiira	fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	EU-D1	5
lapintiira	silvertärna	<i>Sterna paradisaea</i>	EU-D1	5
kalalokki	fiskmåås	<i>Larus canus</i>		2
harmaalokki	gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	VU	2
sepelkyyhky	ringduva	<i>Columba palumbus</i>		Ei laskettu
käki	gök	<i>Cuculus canorus</i>		2
palokärki	spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	EU-D1	1
käpytikka	större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	Ilmentäjä	4
haarapääsky	ladusvala	<i>Hirundo rustica</i>	VU	8
räystäspääsky	hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	EN, KS	2
metsäkirvinen	trädpiplärka	<i>Anthus trivialis</i>		Ei laskettu
västäräkki	sädesärila	<i>Motacilla alba</i>	NT	12
peukaloinen	gårdsmyg	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ilmentäjä	8
rautiainen	järnsparv	<i>Prunella modularis</i>		noin 3
punarinta	rödhake	<i>Erithacus rubecula</i>		noin 10
mustarastas	koltrast	<i>Turdus merula</i>		Ei laskettu
laulurastas	taltrast	<i>Turdus philomelos</i>		Ei laskettu
punakylkirastas	rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>		1
ruokokerttunen	sävsångare	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	NT	10
hernekerttu	ärtsångare	<i>Sylvia curruca</i>		Ei laskettu
pensaskerttu	törnsångare	<i>Sylvia communis</i>	NT	4
lehtokerttu	trädgårdssångare	<i>Sylvia borin</i>		noin 2
mustapääkerttu	svarthätta	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ilmentäjä	7

Suomenkielinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Luokka	Parimäärä
idänuunilintu	lundsångare	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	EU-DM	2
sirittäjä	grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Ilmentäjä	4
tiltalti	gransångare	<i>Phylloscopus collybita</i>		noin 4
pajulintu	lövsångare	<i>Phylloscopus trochilus</i>		Ei laskettu
hippiäinen	kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>		Ei laskettu
harmaasieppo	grå flugsnappare	<i>Muscicapa striata</i>		Ei laskettu
pikkusieppo	mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	EU-D1	1
kirjosieppo	svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>		Ei laskettu
sinitäinen	blåmes	<i>Cyanistes caeruleus</i>		Ei laskettu
talitiäinen	talgoxe	<i>Parus major</i>		Ei laskettu
kuusitiäinen	svartmes	<i>Periparus ater</i>	Ilmentäjä	10
töyhtötiäinen	tofsmes	<i>Lophophanes cristatus</i>	VU	7
puukiipijä	trädkrypare	<i>Certhia familiaris</i>	Ilmentäjä	18
närhi	nötskrika	<i>Garrulus glandarius</i>	NT	3
naakka	kaja	<i>Corvus monedula</i>		Ei laskettu
varis	kråka	<i>Corvus corone</i>		Ei laskettu
korppi	corp	<i>Corvus corax</i>		1
kottarainen	stare	<i>Sturnus vulgaris</i>		noin 3
peippo	bofink	<i>Fringilla coelebs</i>		Ei laskettu
tikli	steglits	<i>Carduelis carduelis</i>		noin 2
vihervarpunen	grönsiska	<i>Carduelis spinus</i>		Ei laskettu
pikkukäpylintu	mindre korsnäbb	<i>Loxia curvirostra</i>		noin 2
isokäpylintu	större korsnäbb	<i>Loxia pytyopsittacus</i>		noin 2
punavarpunen	rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	NT	1
punatulkku	domherre	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		noin 4
keltasirkku	gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>		noin 5
pajusirkku	sävsparv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	6
valkoposkihanhi	vitkindad gås	<i>Branta leucopsis</i>	EU-D1	Ei pesi (1)
alli	alfågel	<i>Clangula hyemalis</i>	NT	Ei pesi
merimetso	storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>		Ei pesi
sääksi	fiskgjuse	<i>Pandion haliaetus</i>	EU-D1	Ei pesi (1)
punajalkaviklo	rödbena	<i>Tringa totanus</i>	NT, EU-DM	Ei pesi (1)
naurulokki	skrattnås	<i>Larus ridibundus</i>	VU, EU-DM	Ei pesi
merilokki	havstrut	<i>Larus marinus</i>	VU	Ei pesi (1)
tervapääskey	tornseglare	<i>Apus apus</i>	EN	Ei pesi
leppälintu	rödstjärt	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ilmentäjä	Ei pesi
tulipäähippiäinen	brandkronad kungsfågel	<i>Regulus ignicapilla</i>		Ei pesi (1)

LIITE 2. Luonnonsuojelualan luontotyytit vuonna 2025

Alla luetellaan lukuja luonnonsuojelualueelle sijoittuvien luontotyyppien ominaisuuksista ja arvotuksesta. Luonnonsuojelualan kartoitus on ollut yleispiirteisempää kuin muun alueen kartoitus, joten kallioalueilta ei ole rajattu erikseen esim. pieniä suopainanteita tai ketoja.

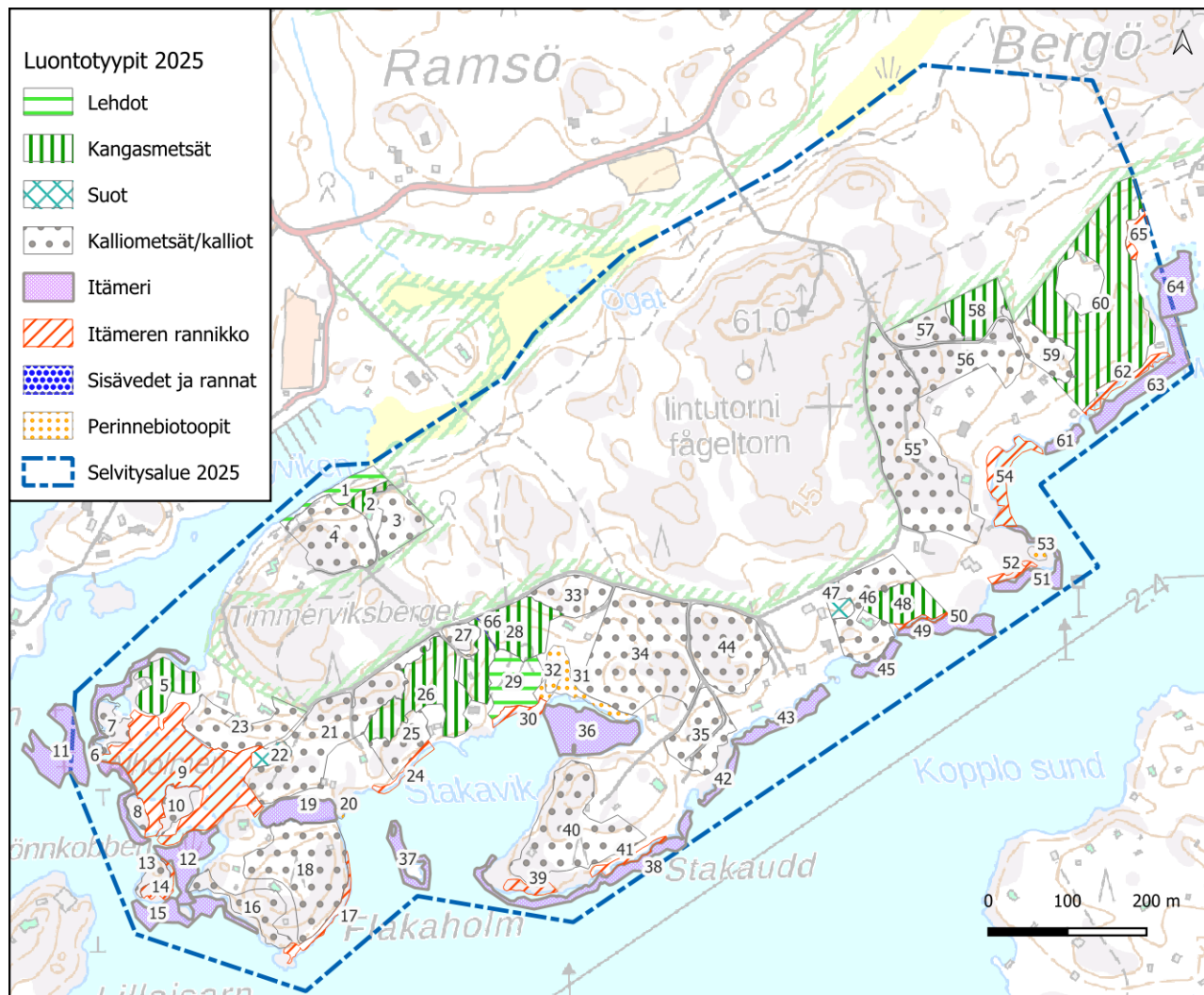


Kuva 52. Luonnonsuojelualueelle sijoittuvat luontotyytit numeroituina ja luokiteltuna pääryhmittäin.

Kuvio-numero	Pääryhmä	LuTU-luontotyyppi	Uhanalaisuusluokka	Pinta-ala (ha)	Edustavuus	Hallinnollinen asema	Natura-luontotyyppi
67	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	2,98	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Luonnonmetsät (9010)
68	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	2,95	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Luonnonmetsät (9010)
69	Suot	Kangaskorvet	CR	0,62	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Luonnonmetsät (9010)
70	Kalliometsät/kalliot	Karut poronjäkälä-sammalkalliot	NT	0,60	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Silikaattikalliot (8220)
71	Suot	Aitokorvet	EN	0,12	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Puustoiset suot (91D0)
72	Suot	Varpukorvet	EN	0,42	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Puustoiset suot (91D0)
73	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	2,76	Erinomainen (1)		Luonnonmetsät (9010)
74	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,03	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Luonnonmetsät (9010)
75	Lehdot	Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU	1,36	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	Lehdot (9050)
76	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	12,85	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Luonnonmetsät (9010)
77	Suot	Sararämeet	EN	0,33	Hyvä (2)		Puustoiset suot (91D0)
78	Suot	Varpukorvet	EN	0,54	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Puustoiset suot (91D0)
79	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	5,03	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	Luonnonmetsät (9010)
80	Lehdot	Kosteet keskiravinteiset lehdot	NT	0,18	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	Lehdot (9050)
81	Lehdot	Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU	0,14	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	Lehdot (9050)
82	Suot	Tervaleppäluhdet	EN	0,09	Erinomainen (1)	LsL 64 § tervaleppämetsiköt, metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö luhdat	Metsäluhdet (9080)
83	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	2,02	Erinomainen (1)		Luonnonmetsät (9010)
84	Suot	Aitokorvet	EN	0,64	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Puustoiset suot (91D0)
85	Suot	Ruohokorvet	EN	0,15	Erinomainen (1)	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö lehto- ja ruohokorvet	Lehdot (9050)
86	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	1,29	Erinomainen (1)		Luonnonmetsät (9010)
87	Suot	Kangaskorvet	CR	0,03	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Luonnonmetsät (9010)
88	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,10	Erinomainen (1)		Luonnonmetsät (9010)
89	Suot	Kangaskorvet	CR	0,04	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Luonnonmetsät (9010)
90	Suot	Kangaskorvet	CR	0,13	Erinomainen (1)	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	Luonnonmetsät (9010)

LIITE 3. Muun kuin luonnonsuojelualan luontotyytit vuonna 2025

Muiden kiinteistöjen luontotyyppien ominaispiirteet luetellaan alla olevassa taulukossa.



Kuva 53. Luonnonsuojelualan ulkopuolelle sijoittuvien kuvioiden luontotyytit numeroituina ja luokiteltuna pääryhmittäin.

Kuvio-numero	Pääryhmä	LuTU-luontotyyppi	Uhanalaisuusluokka	Pinta-ala (ha)	Edustavuus	Hallinnollinen asema	LUMO-luokka
1	Lehdot	Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU	0,21	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	2 Tiukka
2	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	0,08	Erinomainen		2 Tiukka
3	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,39	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
4	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,75	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
5	Kangasmetsät	Kuivat kankaat	EN	0,34	Hyvä		3 Huomioitava
6	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,30	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
7	Kalliometsät/kalliot	Karut merenrantakalliot	LC	0,17	Kohtalainen		3 Huomioitava
8	Kalliometsät/kalliot	Karut merenrantakalliot	LC	0,08	Hyvä		3 Huomioitava
9	Rannikko	Merenrantaruovikot	LC	1,66	Hyvä		3 Huomioitava
10	Kalliometsät/kalliot	Karut merenrantakalliot	LC	0,17	Hyvä		3 Huomioitava
11	Itämeri	Riutat	NE	0,42	Muu	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	2 Tiukka
12	Itämeri	Vitapohjat	LC	0,30	Kohtalainen		4 Joustava
13	Kalliometsät/kalliot	Karut merenrantakalliot	LC	0,12	Hyvä		4 Joustava
14	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,08	Hyvä		3 Huomioitava
15	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,27	Kohtalainen		3 Huomioitava
16	Kalliometsät/kalliot	Karut merenrantakalliot	LC	0,37	Hyvä		4 Joustava
17	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,11	Hyvä		3 Huomioitava
18	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	1,17	Hyvä		3 Huomioitava
19	Itämeri	Fladat	VU	0,26	Hyvä	VeL 2. luku 11 § flada, vastuuluontotyyppi maankohoamisrannikon flada–kluuvi-kehityssarjat	1 Ehdoton
20	Perinnebiotoopit	Merenrantaniityt	CR	0,01	Hyvä		2 Tiukka
21	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	1,28	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
22	Suot	Tervaleppäluhdut	EN	0,11	Erinomainen	LsL 64 § tervaleppämetsiköt, metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö luhdut	2 Tiukka
23	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,57	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
24	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,08	Hyvä		3 Huomioitava
25	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,32	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
26	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	0,82	Erinomainen		2 Tiukka
27	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,10	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka

Kuvio-numero	Pääryhmä	LuTU-luontotyyppi	Uhanalaisuusluokka	Pinta-ala (ha)	Edustavuus	Hallinnollinen asema	LUMO-luokka
28	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	NT	0,78	Erinomainen		2 Tiukka
29	Lehdot	Kosteat keskiravinteiset lehdot	NT	0,42	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	2 Tiukka
30	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,08	Hyvä		2 Tiukka
31	Perinnebiotoopit	Korkeakasvuiset merenrantaniityt	CR	0,25	Kohtalainen	LsL 64 § merenrantaniityt	2 Tiukka
32	Perinnebiotoopit	Matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityt	CR	0,05	Hyvä	LsL 64 § merenrantaniityt	2 Tiukka
33	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,37	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
34	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	1,69	Heikko		4 Joustava
35	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,50	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
36	Itämeri	Vitapohjat	LC	0,52	Kohtalainen		4 Joustava
37	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,14	Kohtalainen		3 Huomioitava
38	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,36	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
39	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,08	Hyvä		3 Huomioitava
40	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	1,23	Kohtalainen		4 Joustava
41	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,09	Hyvä	Vastuuluontotyyppi Itämeren kivikkorannat	3 Huomioitava
42	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,07	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
43	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,20	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
44	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,86	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
45	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,09	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
46	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,64	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
47	Suot	Varpukorvet	EN	0,11	Hyvä	Vastuuluontotyyppi kangas- ja aitokorvet	2 Tiukka
48	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	0,37	Hyvä		2 Tiukka
49	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,03	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kivikkorannat	3 Huomioitava
50	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,20	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
51	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,17	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
52	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,05	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kivikkorannat	3 Huomioitava
53	Perinnebiotoopit	Karut kalliokedot	CR	0,03	Hyvä		2 Tiukka
54	Rannikko	Itämeren hiekkarannat	EN	0,27	Kohtalainen		2 Tiukka
55	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	1,82	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka

Kuvio-numero	Pääryhmä	LuTU-luontotyyppi	Uhanalaisuusluokka	Pinta-ala (ha)	Edustavuus	Hallinnollinen asema	LUMO-luokka
56	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,74	Hyvä	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
57	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,30	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
58	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	0,38	Erinomainen		2 Tiukka
59	Kalliometsät/kalliot	Kalliometsät	NT	0,35	Erinomainen	Metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö kalliot, kivikot ja louhikot	2 Tiukka
60	Kangasmetsät	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	2,15	Erinomainen		2 Tiukka
61	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,08	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
62	Rannikko	Itämeren kivikkoiset niittyraunnot	NT	0,12	Hyvä	Vastuuluontotyyppi Itämeren kivikkorannat	3 Huomioitava
63	Itämeri	Haurupohjat	EN	0,35	Kohtalainen	Vastuuluontotyyppi Itämeren kalliopohjat	3 Huomioitava
64	Itämeri	Vitapohjat	LC	0,31	Kohtalainen		4 Joustava
65	Rannikko	Rannikon kosteat leppälehdot	NT	0,07	Hyvä	Mahdollisesti LsL 64 § tervaleppämetsiköt, metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö rehevät lehtolaikut	2 Tiukka
66	Sisävedet ja rannat	Havumetsävyöhykkeen norot	DD	0,01	Hyvä	VeL 2. luku 11 § norot, metsälain 10 § erityisen tärkeä elinympäristö norojen välittömät lähiympäristöt	1 Ehdoton